



CORINALDO

ACCORDO DI PROGRAMMA TRA I COMUNI



CASTELLEONE DI SUASA



REGIONE MARCHE
PROVINCIA DI ANCONA

AMPLIAMENTO DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DI CORINALDO

PROGETTO DEFINITIVO

N. ELAB.	TITOLO ELABORATO	FORMATO
I	ELENCO PREZZI UNITARI	A4
		SCALA

PROGETTISTI

TIMBRO E FIRMA

STUDIO INGEGNERI ASSOCIATI DI PANDOLFI
ADALBERTO E PANDOLFI LUCA


TAVOLINI S r l
Società di ingegneria ambientale

DESCRIZIONE	DATA	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO
EMISSIONE	11/09/2012		ING. G. BARDUCCI	ING. A. PANDOLFI
REVISIONE				

É VIETATA, AI SENSI DI LEGGE, LA DIVULGAZIONE E LA RIPRODUZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO SENZA LA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE

INDICE

I.01 FORMAZIONE CORPO DISCARICA.....	3
I.02 ARGINI IN TERRA RINFORZATA.....	4
I.03 RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA EDIFICIO RURALE-SISTEMAZIONE ESTERNA-PIAZZALI	5
I.04 VASCA DI PERCOLATO	6
I.05 OPERE COMPLEMENTARI E DI MITIGAZIONE AMBIENTALE – IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEL PERCOLATO	7

PROGETTAZIONE SVILUPPATA DA:

INGEGNERI ASSOCIATI PANDOLFI ADALBERTO E PANDOLFI LUCA - TAVOLINI SRL

I_ELENCO_PREZZI_UNITARI.DOC

I.01 FORMAZIONE CORPO DISCARICA

PROGETTAZIONE SVILUPPATA DA:

INGEGNERI ASSOCIATI PANDOLFI ADALBERTO E PANDOLFI LUCA - TAVOLINI SRL

I_ELENCO_PREZZI_UNITARI.DOC

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
A)-SCAVI E RIPRISTINI (SpCap 1)			
Nr. 1 A01a	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO a) con accumulo del materiale scavato nell'ambito dell'area della discarica fino ad una distanza massima di 2,00 Km dall'area di scavo.</p> <p>Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, ma esclusa la roccia da mina, asciutto o bagnato anche con infiltrazioni di acqua o in presenza di acque fluenti, compresi l'eventuale esaurimento o deviazione delle acque, le sbadacchiature, la demolizione di eventuali trovanti di qualsiasi genere, il taglio di piante, la profilatura delle pareti in taglio, la regolarizzazione delle scarpate da eseguire con qualsiasi mezzo meccanico e con interventi a mano ove è necessario compresi il carico, trasporto e scarico, con accumulo e stendimento del materiale scavato nell'ambito dell'area della discarica come indicato in apposita tavola. Le posizioni di accumulo sono differenziate per il terreno vegetale ed il sottostante terreno argilloso.</p> <p>Scavi da eseguirsi secondo le modalità indicate dal Capitolato e dalla Direzione Lavori.</p> <p>euro (due/30)</p>	mc	2,30
Nr. 2 A01b	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO b) con trasporto del materiale scavato entro la distanza di km.1.00 dall'area di scavo, presso sito individuato dalla Stazione Appaltante nell'ambito delle aree disponibili per l'esecuzione delle opere di progetto.</p> <p>Scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, ma esclusa la roccia da mina, asciutto o bagnato anche con infiltrazioni di acqua o in presenza di acque fluenti, compresi l'eventuale esaurimento o deviazione delle acque, le sbadacchiature, la demolizione di eventuali trovanti di qualsiasi genere, il taglio di piante, la profilatura delle pareti in taglio, la regolarizzazione delle scarpate da eseguire con qualsiasi mezzo meccanico e con interventi a mano ove è necessario compresi il carico, trasporto, scarico e stendimento del terreno scavato secondo le indicazioni della D.L.; con trasporto del materiale scavato entro la distanza di 1.00 Km. dal cantiere.</p> <p>Scavi e movimenti di terra per livellamenti, riprofilature di corsi d'acqua, spianamenti e regolarizzazione di terreno da eseguirsi secondo le sezioni ed i profili di progetto con le modalità indicate dal Capitolato e dalla Direzione Lavori.</p> <p>euro (uno/85)</p>	m3	1,85
Nr. 3 A02	<p>SCAVO A SEZIONE APERTA A FORMA TRAPEZIA</p> <p>Scavo a sezione aperta di forma trapezoidale per la formazione di fossi di guardia perimetrali e per la sagomatura dei fossi esistenti entro l'area della discarica. Compreso il trasporto a rifiuto delle materie eccedenti a qualsiasi distanza e/o per l'accumulo nell'area della discarica, con tutti gli oneri e le prescrizioni di cui alla voce A.03.</p> <p>euro (quattro/86)</p>	mc	4,86
Nr. 4 A03	<p>SCAVO INCASSATO A SEZIONE OBBLIGATA SINO A 2 METRI DI PROFONDITA'</p> <p>Scavo incassato a sezione obbligata sino a metri due di profondità per manufatti interrati pozzetti ed opere d'arte e condotte di qualsiasi tipo e diametro, in terreno di qualsiasi natura e consistenza ma esclusa la roccia da mina, asciutto o bagnato o sotto battente d'acqua compreso l'eventuale aggettamento, estirpazione di ceppaie, il taglio di piante, la demolizione di trovanti in muratura di qualsiasi genere e dimensione, compreso ogni onere per la cernita del materiale riutilizzabile, per la profilatura in taglio con la appiombatura delle pareti, per lo spianamento del fondo secondo le livellette di progetto o disposte dalla Direzione dei Lavori, per tiri in alto e paleggiamento e qualunque altra prestazione per la sistemazione del materiale di risulta nel punto di possibile deposito provvisorio. Sono compresi tutti gli oneri per il rinterro e riempimento di cavi coi materiali provenienti dagli scavi a strati compattati mediante pilonatura meccanica o manuale di spessore non inferiore a 40 cm. compreso ogni onere per i necessari movimenti terra e ripresa da depositi provvisori o il carico, trasporto e scarico a rifiuto o in rilevato a qualunque distanza delle materie provenienti dallo scavo eccedenti i rinterri stessi. Compreso altresì ogni onere e magistero per la conservazione delle opere esistenti incontrate nello scavo, quali tubazioni, cavi elettrici, canalizzazioni; scavo eseguito con mezzi meccanici o con intervento a mano ove necessario. Nel prezzo è compresa l'armatura dei cavi; per profondità superiori a metri 2 dal piano di sbancamento o, in mancanza, dal piano di campagna si applica il sovrapprezzo. Gli scavi per condotte e manufatti ricorrenti vengono contabilizzati in base a larghezze convenzionali stabilite nel Capitolato Speciale d'Appalto.</p> <p>euro (quattro/95)</p>	mc	4,95
Nr. 5 A05	<p>SCAVI PROFONDI PER TRINCEE DRENANTI</p> <p>Scavo a sezione obbligata per trincee drenanti eseguito con benna mordente bivalve, a pareti verticali, per profondità comprese fra 1.80 e 7,00ml.</p> <p>Sono compresi nel prezzo i maggiori oneri per l'esecuzione a tratti di lunghezza non superiore a ml. 3,00, la realizzazione di eventuali cordoli guida per l'attrezzatura di scavo, l'esecuzione nei piani inclinati, è compreso il successivo rinterro e/o trasporto a rifiuto del materiale di risulta nonché tutto quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>euro (diciotto/59)</p>	m3	18,59
Nr. 6 A11	<p>MISTO STABILIZZATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di misto granulare stabilizzato di frantoio della pezzatura o granulometria prescritta dalla Direzione dei Lavori, proveniente da idonee cave, dato in opera perfettamente livellato e compattato con rulli meccanici, compreso l'onere della bagnatura del materiale e quanto altro necessario per dare il piano stradale secondo quote e sagome perfettamente raccordate a quelle esistenti contigue. Misurazioni del volume compattato.</p> <p>euro (venticinque/20)</p>	mc	25,20
Nr. 7 A13a	<p>VESPAIO PER DRENAGGI, SOTTOFONDI, RIEMPIMENTI CON PIETRISCO, GHIAIETTO E SABBIA</p> <p>a) di pezzatura 16-64 mm.</p> <p>Fornitura e posa in opera secondo disposizioni della D.L. di pietrisco o ghiaietto (calcarea o siliceo) lavato o sabbia per formazione di dreni sottofondi e riempimenti, scevro da elementi minuti e da sostanze ferrose o limose, disposto con interventi anche a mano in corrispondenza di tubazioni e canalizzazioni. Il tutto secondo le indicazioni della Direzione Lavori.</p> <p>euro (venticinque/20)</p>	mc	25,20
Nr. 8 A13c	<p>VESPAIO PER DRENAGGI, SOTTOFONDI, RIEMPIMENTI CON PIETRISCO, GHIAIETTO E SABBIA</p> <p>c) di pezzatura 16-32 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera secondo disposizioni della D.L. di pietrisco o ghiaietto (calcarea o siliceo) lavato o sabbia per formazione di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 9 A13e	<p>dreni sottofondi e riempimenti, scevro da elementi minuti e da sostanze ferrose o limose, disposto con interventi anche a mano in corrispondenza di tubazioni e canalizzazioni. Il tutto secondo le indicazioni della Direzione Lavori. euro (venticinque/20)</p> <p>VESPAIO PER DRENAGGI, SOTTOFONDI, RIEMPIMENTI CON PIETRISCO, GHIAIETTO E SABBIA VESPAIO PER DRENAGGI, SOTT. e) ghiaia di fiume 30-60mm per formazione strati drenanti su capping di scarica Fornitura e posa in opera secondo disposizioni della D.L. di pietrisco o ghiaietto (calcareo o siliceo) lavato o sabbia per formazione di dreni sottofondi e riempimenti, scevro da elementi minuti e da sostanze ferrose o limose, disposto con interventi anche a mano in corrispondenza di tubazioni e canalizzazioni. Il tutto secondo le indicazioni della Direzione Lavori. euro (ventitre/85)</p>	<p>mc</p> <p>mc</p>	<p>25,20</p> <p>23,85</p>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 10 B06	<p style="text-align: center;">B)-DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (SpCap 2)</p> <p>RIMOZIONE DI RECINZIONI IN RETE METALLICA PER DISCARICHE. Rimozione di recinzioni, costituite da montanti in ferro e rete metallica. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; la demolizione del cordolo di fondazione, il calo a terra del materiale di risulta; 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. euro (cinque/58)</p>	m	5,58

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 11 C22	<p style="text-align: center;">C2)-OPERE E RIPRISTINI STRADALI (SpCap 4)</p> <p>PAVIMENTAZIONE BITUMATA BINDER Pavimentazione bitumata mediante fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso costituito da pietrischetto o graniglia calcarea (categoria 2* Norme C.N.R.) della dimensione massima di 8 mm. nel rispetto della curva granulometrica, filler in ragione del 4% del peso dei materiali lapidei impiegati e kg. 80 di bitume puro, dato a caldo per lo spessore finito medio di 8 cm. compresa la spruzzatura preliminare di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio in ragione di non meno di kg. 0,400 al metro quadrato, compresa la cilindratura con rullo idoneo, compresa la preventiva scarifica del materiale arido collocato precedentemente, dello spessore di 10 cm., compreso ogni onere per dare il lavoro completo a regola d'arte; - per la misurazione dei ripristini si computa la striscia di pavimentazione tagliata con lo scavo intendendosi compresi e compensati con il prezzo i necessari raccordi alle attigue fasce marginali. euro (otto/37)</p>	mq	8,37

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
D1-OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE ED ARMATO (SpCap 5)			
Nr. 12 D01b	<p>CALCESTRUZZO CEMENTIZIO b) con classe del conglomerato non inferiore a 20 MPa Calcestruzzo cementizio dato in opera, da realizzare con getto a consistenza plastica per fondazioni, masselli, getti di protezione condotte, blocchi di ancoraggio, riporti per formazione di pendenze e strutture varie a qualsiasi altezza o profondità, comprese le necessarie casseforme perimetrali ed ogni onere e magistero per spianamenti superficiali o inclinati secondo le quote prestabilite. euro (novantasette/20)</p>	mc	97,20
Nr. 13 D02d	<p>Calcestruzzo cementizio classe di esposizione 2b - 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 25 mm e classe di consistenza S4, additivi impermeabilizzanti, antiritiro e superfluidificanti. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, il tiro in alto, iponteggi, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono comprese inoltre le casseforme di qualsiasi tipo anche a forma circolare per pilastri, il pompaggio, il disarmo nonché l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Sono escluse le sole armature metalliche da compensarsi a parte. Per strutture quali, platee ed opere di fondazione, di qualsiasi forma e a qualsiasi altezza o profondità e classe di resistenza Rck >=30 Mpa euro (duecentosedici/00)</p>	mc	216,00
Nr. 14 D03b	<p>ACCIAIO PER CALCESTRUZZI ARMATI b) del tipo 44 KC Barre in acciaio FeB44K Barre in acciaio, controllato in stabilimento, ad aderenza migliorata Fe B44K per strutture in C.A., 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 trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cmc 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/26)</p>	kg	1,26

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
D2)-POZETTI- CHIUSINI E STRUTTURE MURARIE (SpCap 6)			
Nr. 15 D09b	<p>FERRO LAVORATO b) ferro lavorato zincato Ferro zincato per ringhiere, inferriate, portelli, griglie, staffe, lastre in lamiera ed altro, compreso le opere murarie, per l'installazione, incassi ai muri, malta cementizia, due mani di vernice antiruggine ed una mano di smalto a finire. euro (tre/72)</p>	kg	3,72
Nr. 16 D12a	<p>GHISA SFEROIDALE PER CHIUSINI, CADITOIE E GRIGLIE a)Chiusino con resistenza a rottura di 25t. Chiusini e caditoie in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme UNI 4544 e UNI EN 124, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm. 600 rivestito con guaina di protezione, i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie, la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme UNI 4544 e alle norme UNI EN 124 e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (due/09)</p>	kg	2,09
Nr. 17 D13	<p>CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE CON CARICO DI ROTTURA > 400 KN Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale a norma ISO 1083 conforme alla classe D400 della norma UNI-EN 124 (1995) con carico di rottura >400kN. Costituito da coperchio circolare Ø 650 mm.munito di sistema di bloccaggio al telaio per semi-rotazione dello stesso tramite dispositivo a camma in ghisa e telaio quadrato 850x850 mm., altezza 100 mm., passo d'uomo Ø 600 mm., dotato di guarnizione in polietilene antirumore e antibasculamento.Nei chiusini devono risultare chiaramente impresse le scritte indicate dalla Direzione dei Lavori euro (centocinquantacinque/71)</p>	ognuno	155,71
Nr. 18 D15	<p>POZZETTI Pozzetti a servizio di canalizzazioni di qualsiasi tipo costituiti da sottofondo in calcestruzzo di classe non inferiore a 15 Mpa di spessore non inferiore a 20 cm., pareti di calcestruzzo classe 250 di spessore non inferiore a 20 cm. o muratura di mattoni di due o più teste legati in malta cementizia o intonacate internamente, soletta di copertura in calcestruzzo armato di classe 25 Mpa con armatura in acciaio Fe B 44 KC; le strutture devono essere atte a sopportare le sollecitazioni di traffico pesante previsto per ponti a servizio di strade di prima categoria. Il prezzo si applica anche a pozzetti prefabbricati in calcestruzzo armato di dimensioni perimetriche interne superiori a 0,60x0,60 m. con sottofondo, rinfiango, copertura e chiusino in calcestruzzo secondo disposizioni della D.L. Da valutare in base al volume del minimo parallelepipedo circoscritto al manufatto. Sono esclusi e quindi da compensare a parte, lo scavo e il chiusino se viene realizzato in ghisa o in ferro. I pozzetti di notevoli dimensioni, a giudizio della D.L. verranno computati in base alle categorie di lavoro che li compongono. euro (centoquarantanove/04)</p>	mc	149,04
Nr. 19 D16	<p>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 aggotamenti. Con spessore di 23 cm euro (quaranta/50)</p>	m²	40,50
Nr. 20 D19	<p>Formazione di gabbionate con gabbioni del tipo a scatola. Formazione di gabbionate eseguite con gabbioni del tipo a scatola, della larghezza di m 1,00 e della lunghezza di m 2,00, m 3,00, m 4,00, realizzate con filo di ferro a forte zincatura come prescritto dalla circolare del Consiglio Superiore LL.PP. n.2078 del 27.8.1962, con maglia delle dimensioni massime di cm 10x12 a doppia torsione, spessore del filo mm 2,7-3,0. Sono compresi: la fornitura e la posa in opera del materiale metallico; la fornitura e la posa in opera del pietrame occorrente per il riempimento dei gabbioni stessi disposto a strati, ben assestato; la formazione della facciavista nei gabbioni in modo da ottenere una muratura a secco; la fornitura e la posa in opera dei tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione; il filo occorrente per le cuciture di chiusura dei gabbioni stessi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: gli scavi e movimenti di terra per predisporre il piano di posa; le eventuali deviazioni d'acqua e aggotamenti. Con utilizzo di gabbioni aventi altezza m 1,00 (misure standard: 2x1x1; 3x1x1; 4x1x1). euro (centosei/88)</p>	mc	106,88
Nr. 21 D30b	<p>CANALETTE CON MEZZI TUBI IN CALCESTRUZZO b) del diametro di cm. 40 Fornitura e posa in opera di mezzi tubi in cemento girocompressi,per formazione canalette, anche di salto,rivestite,compreso ogni onere per scavo,formazione di allettamento e rinfiango per l'intero mezzo tubo con calcestruzzo R 150, dello spessore non inferiore a cm. 15, compresa sigillatura dei giunti con malta cementizia a q.li 3,00 di cemento tipo 325, compresi oneri di carpenteria per salti, compensati al metro lineare di lunghezza euro (sedici/73)</p>	ml	16,73
Nr. 22 D30e	<p>CANALETTE CON MEZZI TUBI IN CALCESTRUZZO e) del diametro di cm.80 Fornitura e posa in opera di mezzi tubi in cemento girocompressi,per formazione canalette, anche di salto,rivestite,compreso ogni onere per scavo,formazione di allettamento e rinfiango per l'intero mezzo tubo con calcestruzzo R 150, dello spessore non inferiore a cm. 15, compresa sigillatura dei giunti con malta cementizia a q.li 3,00 di cemento tipo 325, compresi oneri di carpenteria per salti, compensati al metro lineare di lunghezza</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 23 D31a	<p>euro (venticinque/65)</p> <p>Canalette prefabbricate in cls a sez. trapezia 102x45xH 45 Fornitura e posa in opera di canaletta di bonifica e drenaggio in cemento a sezione trapezoidale con sistema di giunzione ad incastro maschio femmina delle dimensioni di base cm 45. altezza cm 45 . e bocca cm102.. con lunghezza elemento minima di 100cm sp cm 11 E' compreso nel prezzo lo scavo, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il sottofondo ed il rinfianco in calcetruzzo di classe R'ck 20 Mpa, la formazione delle livellette secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.L., nonchè qualsiasi altro onere per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte</p>	ml	25,65
Nr. 24 D31b	<p>euro (settantacinque/00)</p> <p>Canalette prefabbricate in cls a sez. trapezia da cm 120x57x57 Fornitura e posa in opera di canaletta di bonifica e drenaggio in cemento a sezione trapezoidale con sistema di giunzione ad incastro maschio femmina delle dimensioni di base cm 57. altezza cm 57 . e bocca cm120.. con lunghezza elemento minima di 100 cm sp cm 11 E' compreso nel prezzo lo scavo, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il sottofondo ed il rinfianco in calcetruzzo di classe R'ck 20 Mpa, la formazione delle livellette secondo i disegni di progetto e le indicazioni della D.L., nonchè qualsiasi altro onere per dare il titolo finito a perfetta regola d'arte</p>	m	75,00
Nr. 25 D35d	<p>euro (ottantacinque/50)</p> <p>POZZETTI PREFABBRICATI d) da cm. 50x50x50 Pozzetti a servizio di canalizzazioni di qualsiasi tipo compreso l'onere dello scavo e del successivo rinterro e con tutti gli oneri compresi alla voce D.15 ma delle dimensioni interne sopra indicate.</p>	m	85,50
Nr. 26 D35e	<p>euro (cinquantacinque/77)</p> <p>POZZETTI PREFABBRICATI e) da cm. 60x60x60 Pozzetti a servizio di canalizzazioni di qualsiasi tipo compreso l'onere dello scavo e del successivo rinterro e con tutti gli oneri compresi alla voce D.15 ma delle dimensioni interne sopra indicate.</p>	ml	55,77
	<p>euro (settantaquattro/37)</p>	ml	74,37

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	E)-CONDOTTE D'ACQUEDOTTO (SpCap 7)		
Nr. 27 D41	<p>Collettore Scatolare in cav armato di dimensioni mm 1500x1000x1000 sp. 150 di peso ~ 20 q.li</p> <p>Collettori scatolari preformati prefabbricati per fognature o gallerie multiservizi in calcestruzzo vibrocompresso a sezione rettangolare e/o quadrata armata, di lunghezza non inferiore a mt 1,75, con incastro a bicchiere e guarnizione di tenuta in gomma sintetica antiolio, con sezione a cuspidata posizionata sull'imbocco maschio (a richiesta), conforme alle norme UNI EN 681, e con durezza di 40 ± 5° IRHD. I collettori avranno sezione interna rettangolare e/o quadrata e dovranno rispondere alla normativa contenuta nelle DIN 4263, UNI 8520/2, UNI 8981, esenti da fori passanti. I collettori andranno calcolati in modo da sopportare il riempimento di prima fase ed i carichi stradali propri della strada, in funzione della larghezza dello scavo e delle modalità di rinterro dello stesso, e comunque l'armatura dovrà essere verificata con i carichi di rottura previsti in progetto. Le condutture dovranno essere prodotte e controllate, nelle varie fasi della produzione, da aziende in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2000 certificato ICMQ. Le aziende produttrici dovranno allegare, durante tutto il corso della fornitura, la documentazione di fabbrica inerente i controlli dimensionali e le prove distruttive eseguite sulla fornitura stessa.</p> <p>E' inoltre compreso nel prezzo, l'onere per la formazione del sottofondo in cls 20Mpa dello sp. di cm 15, la sigillatura dei giunti, nonché il trattamento delle pareti interne del manufatto con vernice in epossicatrane antiacida dat a 2 mani</p> <p>euro (duecentonovantasette/00)</p>	m	297,00
Nr. 28 D42	<p>Geostuoia antirosione rinforzata con rete metallica tipo mac-mat</p> <p>euro (ventuno/60)</p>	m2	21,60
Nr. 29 E04c	<p>PEZZI SPECIALI IN PEAD</p> <p>Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene nero convenzionale vergine ad alta densità tipo 312 di qualsiasi diametro, provvisti di giunti di estremità, idonei ai collegamenti contigui, compreso ogni onere e magistero, nonché la fornitura dei materiali necessari per la formazione dei giunti (bulloni, tela gommata, teflon, ecc.).</p> <p>euro (sette/38)</p>	kg	7,38
Nr. 30 E05e	<p>SARACINESCHE IN GHISA A CORPO PIATTO PN 16 e) del diametro di 200 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di saracinesche in ghisa PN 16 a passaggio libero con asta in acciaio Inox e cuneo gommato con attacchi a flangia con foratura UNI completi di volantino, compreso formazione dei giunti (bulloni e tela gommata) e prove di tenuta idraulica eseguite con le condotte di cui fanno parte.</p> <p>CARATTERISTICHE</p> <ul style="list-style-type: none"> o Tenuta primaria realizzata per semplice compressione delle superfici in gomma del cuneo, senza sfregamenti laterali e usure nel tempo o Tenuta secondaria realizzata mediante due anelli o-ring alloggiati in una bussola di ottone inserita nella parte superiore del coperchio o Rotazione dell'albero di manovra su bussola di ottone. o Guarnizione superiore parapolvere tra albero e coperchio o Guarnizione di fine corsa alloggiata all'interno del coperchio per impedire infiltrazioni d'acqua verso la bronzina o Cuneo rivestito in gomma EPDM vulcanizzata con scarico sul fondo per impedire il ristagno dell'acqua (antinquamento) o Scorrimento del cuneo nel corpo in apposite guide laterali con superfici minime di contatto per limitare gli attriti o Coperchio in monoblocco o Coperchio e cuneo intercambiabili tra saracinesche e gruppi combi di pari diametro o Viti di fissaggio tra corpo e coperchio protette da materiale sigillante <p>DESCRIZIONE</p> <p>Saracinesche flangiate a cuneo gommato per acqua.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Rivestimento interno ed esterno con resine epossidiche mediante procedimento a letto fluido o Piedi di appoggio o Possibilità di accoppiamento con attuatore elettrico mediante interposizione di lanterna o Foratura delle flange in accordo con UNI PN 10/16. o Temperatura massima di esercizio: 70°C (a richiesta 110°C) o Pressione di esercizio: 16 bar Pressione di collaudo: 24 bar <p>MATERIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> o Corpo e coperchio Ghisa sferoidale GS 400-15 UNI ISO 1083 con rivestimento epossidico interno ed esterno spessore minimo 250microns o Albero Acciaio inox AISI 420 bonificato o Guarnizione parapolvere Gomma EPDM o O-ring Gomma EPDM o Bussola per O-ring Ottone OT 58 o Bronzina Ottone OT 58 o Cuneo DN 65÷500 GS 400 UNI ISO 1083 con madrevite di bronzo. Rivestimento di gomma EPDM vulcanizzata. o Guarnizione di fine corsa Gomma EPDM o Guarnizione di tenuta tra corpo e coperchio Gomma EPDM o Viti Acciaio 8,8 UNI 5931 zincate <p>Le gomme e i rivestimenti protettivi utilizzati sono di tipo atossico secondo la circolare n. 102 del Ministero della Sanità</p> <p>euro (quattrocentoquarantasei/40)</p>	cad	446,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 31 F04a	<p align="center">F)-CONDOTTE DI FOGNATURA (SpCap 8)</p> <p>Tubazione in PEADa doppia parete per condotte di scarico drenanti tipo SN8 a) del diametro di mm.125 Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in PEAD a doppia parete, corrugato esternamente e liscio internamente, realizzato per coostrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000 e secondo UNI EN ISO 14001:2004. Il diametro esterno nominale sarà Ø .125 mm; la classe di rigidità, misurata secondo EN ISO 9969 sarà SN 8 (pari a 8 kN/m2). La superficie di captazione del tubo, dovrà essere forata con tagli di larghezza variabile (in base al diametro) presenti sul fondo di ciascuna gola di corrugazione con n. di fessure a scelta della D.L. e comunque non inferiori a 4 fessure disposte su un angolo di > di 240°. Le giunzioni fra le barre di tubo avverranno a mezzo di appositi bicchieri di giunzione, corredati da guarnizione elastomerica da posizionare sulla prima gola di corrugazione della testata del tubo da inserire nel bicchiere. Certificazione di collaudo di resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma DIN EN 295-3. Il prezzo compensa e remunera le giunzioni a bicchiere sigillate con anello di tenuta in gomma. Il prezzo comprende e compensa inoltre ogni onere e fornitura per la costruzione del condotto, i pezzi speciali, la prova idraulica, il collegamento stagno con le contigue opere d'arte e manufatti, ogni provvedimento per garantire il posizionamento del tubo secondo le prescritte pendenze o quelle ordinate dalla D.L., ogni accorgimento in corso d' opera per gatanire la protezione ed integrità dei manufatti. euro (quattro/41)</p>	ml	4,41
Nr. 32 F04c	<p>Tubazione in PEADa doppia parete per condotte di scarico drenanti tipo SN8 c) del diametro di mm.160 Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in PEAD a doppia parete, corrugato esternamente e liscio internamente, realizzato per coostrusione continua delle due pareti, prodotto da azienda certificata secondo UNI EN ISO 9001:2000 e secondo UNI EN ISO 14001:2004. Il diametro esterno nominale sarà Ø .160 mm; la classe di rigidità, misurata secondo EN ISO 9969 sarà SN 8 (pari a 8 kN/m2). La superficie di captazione del tubo, dovrà essere forata con tagli di larghezza variabile (in base al diametro) presenti sul fondo di ciascuna gola di corrugazione con n. di fessure a scelta della D.L. e comunque non inferiori a 4 fessure disposte su un angolo di > di 240°. Le giunzioni fra le barre di tubo avverranno a mezzo di appositi bicchieri di giunzione, corredati da guarnizione elastomerica da posizionare sulla prima gola di corrugazione della testata del tubo da inserire nel bicchiere. Certificazione di collaudo di resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma DIN EN 295-3. Il prezzo compensa e remunera le giunzioni a bicchiere sigillate con anello di tenuta in gomma. Il prezzo comprende e compensa inoltre ogni onere e fornitura per la costruzione del condotto, i pezzi speciali, la prova idraulica, il collegamento stagno con le contigue opere d'arte e manufatti, ogni provvedimento per garantire il posizionamento del tubo secondo le prescritte pendenze o quelle ordinate dalla D.L., ogni accorgimento in corso d' opera per gatanire la protezione ed integrità dei manufatti. euro (sei/57)</p>	ml	6,57
Nr. 33 F05d	<p>Tubazione in PEADa doppia parete per condotte di scarico tipo SN8 d) del diametro di mm .200 Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione in polietilene alta densità (PE a.d.) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno dn (de) 200 mm, liscia internamente di colore azzurro per facilitare l'ispezione visiva con telecamere, corrugata esternamente di colore nero. Classe di rigidità anulare SN 8 e..... con tutti gli oneri di cui alla voce F04a euro (dieci/53)</p>	ml	10,53
Nr. 34 F05g	<p>Tubazione in PEADa doppia parete per condotte di scarico tipo SN8 -) del diametro di mm .400 Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione in polietilene alta densità (PE a.d.) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno dn (de) 400 mm, liscia internamente di colore azzurro per facilitare l'ispezione visiva con telecamere, corrugata esternamente di colore nero. Classe di rigidità anulare SN 8 (pari a 8 kN/m²) misurata secondo UNI EN ISO 9969, prodotta per coostrusione continua delle due pareti in conformità alla norma UNI 10968-1 per tubi strutturati in PE di tipo B, con marchio di conformità rilasciato da un Organismo di certificazione di parte terza accreditato per il prodotto oggetto dell'appalto (certificazione di conformità di prodotto) e prodotta da ditta in possesso della certificazione di Qualità Aziendale secondo UNI EN ISO 9001/2000. Le barre dovranno essere dotate di apposito bicchiere o manicotto di giunzione e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM realizzata in conformità alla norma UNI EN 681-1, da posizionare nella prima gola fra due corrugazioni successive della testata di tubo che verrà inserita nel bicchiere. Il tubo dovrà riportare sulla superficie esterna la marcatura prevista dalla norma UNI 10968-1 con il marchio di prodotto e dovranno essere esibite le certificazioni relative a: - marchio IIP (certificazione di prodotto) - verifica della flessibilità anulare secondo quanto previsto dalla norma UNI 10968-1 con il metodo di prova descritto nella UNI EN 1446 - verifica della rigidità anulare secondo quanto previsto dalla norma UNI 10968-1 con il metodo di prova descritto nella UNI EN ISO 9969 - collaudo alla tenuta idraulica delle giunzioni secondo quanto previsto dalla norma UNI 10968-1 con il metodo di prova descritto nella EN 1277 - collaudo di resistenza all'abrasione verificata in accordo alla norma DIN EN 295-3. - certificazione di produzione in regime di qualità aziendale secondo UNI EN ISO 9001:2000 Il prezzo compensa e remunera il sottofondo, rinfianco e copertura in sabbia non inferiore a cm 15 sopra la generatrice superiore del condotto, le giunzioni a bicchiere sigillate con anello di tenuta in gomma. Il prezzo comprende e compensa inoltre ogni onere e fornitura per la costruzione del condotto, i pezzi speciali, la prova di tenuta idraulica, il collegamento stagno con le contigue opere d'arte e manufatti, ogni provvedimento per garantire il posizionamento del tubo secondo le prescritte pendenze o quelle ordinate dalla D.L., ogni accorgimento in corso d' opera per gatanire la protezione ed integrità dei manufatti. euro (ventiotto/64)</p>	ml	28,64

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O U N I T A R I O
Nr. 35 F05i	Tubazione in PEADa doppia parete per condotte di scarico tipo SN8 b) del diametro di mm .630 Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione in polietilene alta densità (PE a.d.) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno dn (de) 630 mm, liscia internamente di colore azzurro per facilitare l'ispezione visiva con telecamere, corrugata esternamente di colore nero. Classe di rigidità anulare SN 8 e..... con tutti gli oneri di cui alla voce F04a euro (sessantaotto/65)	ml	68,65
Nr. 36 F05l	Tubazione in PEADa doppia parete per condotte di scarico tipo SN8 l) del diametro di mm .800 Fornitura e posa in opera secondo UNI ENV 1046 di tubazione in polietilene alta densità (PE a.d.) a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, del diametro nominale esterno dn (de) 800 mm, liscia internamente di colore azzurro per facilitare l'ispezione visiva con telecamere, corrugata esternamente di colore nero. Classe di rigidità anulare SN 8 e..... con tutti gli oneri di cui alla voce F04a euro (centoventidue/04)	ml	122,04
Nr. 37 F10a	TUBI DI DRENAGGIO DEL PERCOLATO DI DISCARICA a) diam. 140 mm. sp 12.7 Fornitura e posa in opera di tubi per rete drenante ricavati tramite macrofessurazioni di tubi in HDPE a norma UNI 7611/312. La macrofessurazione presenta le seguenti caratteristiche: larghezza fessura 4 mm., interasse fessura i = 30 mm. n. 3 fessure o secondo diversa prescrizione all'atto pratico da parte della D.L. La giunzione fra le barre è ottenuta tramite saldatura di testa per polifusione o per mezzo di manicotti elettrosaldabili. Sono compresi pezzi speciali in HDPE per giunzioni, innesti, derivazioni, ecc. La posa del tubo per la realizzazione della rete drenante deve essere eseguita al di sopra della impermeabilizzazione primaria ed eventualmente anche sotto l'impermeabilizzazione primaria. euro (venti/07)	ml	20,07
Nr. 38 F10b	TUBI DI DRENAGGIO DEL PERCOLATO DI DISCARICA b) diam. 160 mm. sp 14.6 Fornitura e posa in opera di tubi per rete drenante ricavati tramite macrofessurazioni di tubi in HDPE a norma UNI 7611/312. La macrofessurazione presenta le seguenti caratteristiche: larghezza fessura 4 mm., interasse fessura i = 30 mm. n. 3 fessure o secondo diversa prescrizione all'atto pratico da parte della D.L. La giunzione fra le barre è ottenuta tramite saldatura di testa per polifusione o per mezzo di manicotti elettrosaldabili. Sono compresi pezzi speciali in HDPE per giunzioni, innesti, derivazioni, ecc. La posa del tubo per la realizzazione della rete drenante deve essere eseguita al di sopra della impermeabilizzazione primaria ed eventualmente anche sotto l'impermeabilizzazione primaria. euro (ventitre/24)	ml	23,24
Nr. 39 F10c	TUBI DI DRENAGGIO DEL PERCOLATO DI DISCARICA c) diam. 200 m. sp.18.2 Fornitura e posa in opera di tubi per rete drenante ricavati tramite macrofessurazioni di tubi in HDPE a norma UNI 7611/312. La macrofessurazione presenta le seguenti caratteristiche: larghezza fessura 4 mm., interasse fessura i = 30 mm. n. 3 fessure o secondo diversa prescrizione all'atto pratico da parte della D.L. La giunzione fra le barre è ottenuta tramite saldatura di testa per polifusione o per mezzo di manicotti elettrosaldabili. Sono compresi pezzi speciali in HDPE per giunzioni, innesti, derivazioni, ecc. La posa del tubo per la realizzazione della rete drenante deve essere eseguita al di sopra della impermeabilizzazione primaria ed eventualmente anche sotto l'impermeabilizzazione primaria. euro (trentaquattro/86)	ml	34,86
Nr. 40 F10d	TUBI DI DRENAGGIO DEL PERCOLATO DI DISCARICA d) diam.250 mm. sp. 22.8 Fornitura e posa in opera di tubi per rete drenante ricavati tramite macrofessurazioni di tubi in HDPE a norma UNI 7611/312. La macrofessurazione presenta le seguenti caratteristiche: larghezza fessura 4 mm., interasse fessura i = 30 mm. n. 3 fessure o secondo diversa prescrizione all'atto pratico da parte della D.L. La giunzione fra le barre è ottenuta tramite saldatura di testa per polifusione o per mezzo di manicotti elettrosaldabili. Sono compresi pezzi speciali in HDPE per giunzioni, innesti, derivazioni, ecc. La posa del tubo per la realizzazione della rete drenante deve essere eseguita al di sopra della impermeabilizzazione primaria ed eventualmente anche sotto l'impermeabilizzazione primaria. euro (cinquantatre/45)	ml	53,45

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
G)-OPERE DIVERSE DI FINITURA, LAVORAZIONI VARIE (SpCap 9)			
Nr. 41 G01a	<p>RECINZIONE IN RETE METALLICA PLASTIFICATA PER DISCARICA Recinzione costituita da sostegni in ferro a T plastificato di sezione non inferiore a mm.60x60x8 alti metri 3, amarrati in blocchi di calcestruzzo dosato a 2 q.li di cemento delle dimensioni di cm. 40x40x60; rete metallica alta metri 2 fuori terra e m. 0,5 interrata, a maglie romboidali da mm. 50x50x5, con filo di ferro zincato a fuoco e plastificato del diametro di mm.2,2 quattro fili di ferro zincati del numero 14 orizzontali. I sostegni devono essere posti alla distanza media di m. 3, controventati agli spigoli con spezzoni simili ai ritti; sono compresi lo scavo, il rinterro e il trasporto a rifiuto delle materie di scavo eccedenti ed ogni altro onere per dare la recinzione completa. I sostegni sono piegati di 25 gradi alla sommità per la lunghezza di m. 0,5. La rete metallica é ammarrata alla profondità di 0,5 m con calcestruzzo da 20 MPa. euro (trentaquattro/20)</p>	ml	34,20
Nr. 42 G27	<p>TAGLIO A RASO DI VEGETAZIONE in adiacenza della recinzione di discarica. Taglio raso terra di vegetazione, anche in presenza di acqua, di qualunque tipo, sia arborea che arbustiva, comprese le spinaie e gli alberi d'alto fusto, vegetanti sul fondo delle scarpare, sugli argini e nella fascia di rispetto lungo la recinzione perimetrale della discarica. E' compreso: l'allontanamento, l'eventuale bruciatura e spianamento a campagna del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Valutato in base alla superficie reale della vegetazione tagliata. euro (zero/90)</p>	mq	0,90
Nr. 43 G28a	<p>Taglio di piante isolate a mano o con mezzi meccanici. compreso trasporto a rifiuto del materiale di risulta E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. per Alberature anche d'alto fusto di diametro fino cm. 60 euro (cinquantauno/84)</p>	cad	51,84
Nr. 44 G28b	<p>Taglio di piante isolate a mano o con mezzi meccanici. compreso trasporto a rifiuto del materiale di risulta E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. per Alberature anche d'alto fusto di diametro oltre cm. 60 euro (settantasei/50)</p>	cad	76,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO																																																																												
Nr. 45 H01a	<p align="center">H)-IMPERMEABILIZZAZIONI e GEOSINTETICI (SpCap 10)</p> <p>GEOMEMBRANA IN HDPE IN FOGLI LISCI a) spessore mm. 2 Fornitura e posa in opera di geomembrana in HDPE atta all'utilizzo di discariche di RSU di spessore 2 mm. per impermeabilizzare fondo, sponde, argini interni, sotto pozzi, attraversamento tubi ecc. come da indicazioni progettuali. Le specifiche tecniche della geomembrana sono le seguenti:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>CARATTERISTICHE MECCANICHE</th> <th colspan="2">METODO DI PROVA</th> <th>VALORI MINIMI</th> </tr> <tr> <td></td> <th>UNI</th> <th>DIN (ASTM)</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CARICO DI SNERVAMENTO □</td> <td></td> <td>= 15 N/mm2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ALLUNGAMENTO DI SNERVAMENTO</td> <td>8202/8</td> <td>53455</td> <td>= 9%</td> </tr> <tr> <td>□</td> <td colspan="3">Provino 4</td> </tr> <tr> <td>CARICO DI ROTTURA □</td> <td></td> <td>>= 26 N/mm2 (Mpa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ALLUNGAMENTO A ROTTURA □</td> <td></td> <td>= 700%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RESISTENZA A LACERAZIONE</td> <td>8202/9</td> <td>53377</td> <td>= 130 N/mm</td> </tr> <tr> <td>STABILITA' DIMENSIONALE (1HR/120°C)</td> <td>8202/17</td> <td>16925</td> <td>= 2%</td> </tr> <tr> <td>NEROFUMO: DISPERSIONE</td> <td>9555</td> <td>D3015</td> <td>= 3</td> </tr> <tr> <td>COMPOSIZIONE POLIMERO □</td> <td>10358 □</td> <td>= 97%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NEROFUMO: CONTENUTO</td> <td>9556</td> <td>D1603</td> <td>= 2%</td> </tr> <tr> <td>DENSITA'</td> <td>7092/A</td> <td>53479</td> <td>= 0,64 g/cm3</td> </tr> <tr> <td>TOLLERANZA SPESSORE</td> <td>8202/6</td> <td>53353</td> <td>± 10%</td> </tr> <tr> <td colspan="4">ALTRI VALORI MINIMI</td> </tr> <tr> <td>LARGHEZZA (Prodotta a testa piana)</td> <td></td> <td></td> <td>= 7,5 M</td> </tr> <tr> <td>SPESSORI E TOLLERANZA MAX</td> <td></td> <td>2,0 MM</td> <td>± 5%</td> </tr> <tr> <td>STRESS CRACKING □</td> <td>D1693/B</td> <td>= 2000 H</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SALDABILITA': MELT INDEX 190/5 ISO 1133</td> <td></td> <td>53735</td> <td>= 2 g/10 MIN.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Saldatura a doppia pista interposta. Collaudi, certificazione e garanzie, come da specifiche del Capitolato. Sono compresi tutti gli oneri per la fornitura e posa in opera, trincea di ancoraggio e loro rinterro, con la sola esclusione della preparazione del piano di posa, piano o inclinato. Si precisa che il prezzo unitario è applicato alla misura della superficie netta (inclusa quella per l'ancoraggio) misurata a fine posa. Sono compresi gli oneri per i sistemi di raccordo tra la geomembrana e le tubazioni passanti del percolato (flange, controflange, ecc.) e dove richiesto con bloccaggio in fondazione) euro (sei/74)</p>	CARATTERISTICHE MECCANICHE	METODO DI PROVA		VALORI MINIMI		UNI	DIN (ASTM)		CARICO DI SNERVAMENTO □		= 15 N/mm2		ALLUNGAMENTO DI SNERVAMENTO	8202/8	53455	= 9%	□	Provino 4			CARICO DI ROTTURA □		>= 26 N/mm2 (Mpa)		ALLUNGAMENTO A ROTTURA □		= 700%		RESISTENZA A LACERAZIONE	8202/9	53377	= 130 N/mm	STABILITA' DIMENSIONALE (1HR/120°C)	8202/17	16925	= 2%	NEROFUMO: DISPERSIONE	9555	D3015	= 3	COMPOSIZIONE POLIMERO □	10358 □	= 97%		NEROFUMO: CONTENUTO	9556	D1603	= 2%	DENSITA'	7092/A	53479	= 0,64 g/cm3	TOLLERANZA SPESSORE	8202/6	53353	± 10%	ALTRI VALORI MINIMI				LARGHEZZA (Prodotta a testa piana)			= 7,5 M	SPESSORI E TOLLERANZA MAX		2,0 MM	± 5%	STRESS CRACKING □	D1693/B	= 2000 H		SALDABILITA': MELT INDEX 190/5 ISO 1133		53735	= 2 g/10 MIN.	mq	6,74
CARATTERISTICHE MECCANICHE	METODO DI PROVA		VALORI MINIMI																																																																												
	UNI	DIN (ASTM)																																																																													
CARICO DI SNERVAMENTO □		= 15 N/mm2																																																																													
ALLUNGAMENTO DI SNERVAMENTO	8202/8	53455	= 9%																																																																												
□	Provino 4																																																																														
CARICO DI ROTTURA □		>= 26 N/mm2 (Mpa)																																																																													
ALLUNGAMENTO A ROTTURA □		= 700%																																																																													
RESISTENZA A LACERAZIONE	8202/9	53377	= 130 N/mm																																																																												
STABILITA' DIMENSIONALE (1HR/120°C)	8202/17	16925	= 2%																																																																												
NEROFUMO: DISPERSIONE	9555	D3015	= 3																																																																												
COMPOSIZIONE POLIMERO □	10358 □	= 97%																																																																													
NEROFUMO: CONTENUTO	9556	D1603	= 2%																																																																												
DENSITA'	7092/A	53479	= 0,64 g/cm3																																																																												
TOLLERANZA SPESSORE	8202/6	53353	± 10%																																																																												
ALTRI VALORI MINIMI																																																																															
LARGHEZZA (Prodotta a testa piana)			= 7,5 M																																																																												
SPESSORI E TOLLERANZA MAX		2,0 MM	± 5%																																																																												
STRESS CRACKING □	D1693/B	= 2000 H																																																																													
SALDABILITA': MELT INDEX 190/5 ISO 1133		53735	= 2 g/10 MIN.																																																																												
Nr. 46 H01b	<p>GEOMEMBRANA IN HDPE IN FOGLI RUVIDI b) spessore mm. 2,5 Fornitura e posa in opera di geomembrana in HDPE atta all'utilizzo di discariche di RSU di spessore da 2,5 mm., larghezza non inferiore a 7,5 m., per impermeabilizzare sponde ed argini interni, posta in opera su superfici piane o inclinate, a contatto con geocomposito bentonitico costituita da teli ruvidi sui due lati Le specifiche tecniche della geomembrana sono le seguenti: Valori minimi: estratto di norma UNI 8898/6 (Rev. 2001)</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th>CARATTERISTICHE MECCANICHE</th> <th colspan="2">METODO DI PROVA</th> <th>VALORI MINIMI</th> </tr> <tr> <td></td> <th>UNI</th> <th>DIN (ASTM)</th> <td></td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CARICO DI SNERVAMENTO □</td> <td></td> <td>= 15 N/mm2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ALLUNGAMENTO DI SNERVAMENTO</td> <td>8202/8</td> <td>53455</td> <td>= 9%</td> </tr> <tr> <td>□</td> <td colspan="3">Provino 4</td> </tr> <tr> <td>CARICO DI ROTTURA □</td> <td></td> <td>>= 26 N/mm2 (Mpa)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ALLUNGAMENTO A ROTTURA □</td> <td></td> <td>= 700%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RESISTENZA A LACERAZIONE</td> <td>8202/9</td> <td>53377</td> <td>= 130 N/mm</td> </tr> <tr> <td>STABILITA' DIMENSIONALE (1HR/120°C)</td> <td>8202/17</td> <td>16925</td> <td>= 2%</td> </tr> <tr> <td>NEROFUMO: DISPERSIONE</td> <td>9555</td> <td>D3015</td> <td>= 3</td> </tr> <tr> <td>COMPOSIZIONE POLIMERO □</td> <td>10358 □</td> <td>= 97%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NEROFUMO: CONTENUTO</td> <td>9556</td> <td>D1603</td> <td>= 2%</td> </tr> <tr> <td>DENSITA'</td> <td>7092/A</td> <td>53479</td> <td>= 0,64 g/cm3</td> </tr> <tr> <td>TOLLERANZA SPESSORE</td> <td>8202/6</td> <td>53353</td> <td>± 10%</td> </tr> <tr> <td colspan="4">ALTRI VALORI MINIMI</td> </tr> <tr> <td>LARGHEZZA (Prodotta a testa piana)</td> <td></td> <td></td> <td>= 7,5 M</td> </tr> </tbody> </table>	CARATTERISTICHE MECCANICHE	METODO DI PROVA		VALORI MINIMI		UNI	DIN (ASTM)		CARICO DI SNERVAMENTO □		= 15 N/mm2		ALLUNGAMENTO DI SNERVAMENTO	8202/8	53455	= 9%	□	Provino 4			CARICO DI ROTTURA □		>= 26 N/mm2 (Mpa)		ALLUNGAMENTO A ROTTURA □		= 700%		RESISTENZA A LACERAZIONE	8202/9	53377	= 130 N/mm	STABILITA' DIMENSIONALE (1HR/120°C)	8202/17	16925	= 2%	NEROFUMO: DISPERSIONE	9555	D3015	= 3	COMPOSIZIONE POLIMERO □	10358 □	= 97%		NEROFUMO: CONTENUTO	9556	D1603	= 2%	DENSITA'	7092/A	53479	= 0,64 g/cm3	TOLLERANZA SPESSORE	8202/6	53353	± 10%	ALTRI VALORI MINIMI				LARGHEZZA (Prodotta a testa piana)			= 7,5 M														
CARATTERISTICHE MECCANICHE	METODO DI PROVA		VALORI MINIMI																																																																												
	UNI	DIN (ASTM)																																																																													
CARICO DI SNERVAMENTO □		= 15 N/mm2																																																																													
ALLUNGAMENTO DI SNERVAMENTO	8202/8	53455	= 9%																																																																												
□	Provino 4																																																																														
CARICO DI ROTTURA □		>= 26 N/mm2 (Mpa)																																																																													
ALLUNGAMENTO A ROTTURA □		= 700%																																																																													
RESISTENZA A LACERAZIONE	8202/9	53377	= 130 N/mm																																																																												
STABILITA' DIMENSIONALE (1HR/120°C)	8202/17	16925	= 2%																																																																												
NEROFUMO: DISPERSIONE	9555	D3015	= 3																																																																												
COMPOSIZIONE POLIMERO □	10358 □	= 97%																																																																													
NEROFUMO: CONTENUTO	9556	D1603	= 2%																																																																												
DENSITA'	7092/A	53479	= 0,64 g/cm3																																																																												
TOLLERANZA SPESSORE	8202/6	53353	± 10%																																																																												
ALTRI VALORI MINIMI																																																																															
LARGHEZZA (Prodotta a testa piana)			= 7,5 M																																																																												

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>SPESSORI E TOLLERANZA MAX 2,5 MM ± 5%</p> <p>STRESS CRACKING □ D1693/B = 2000 H</p> <p>SALDABILITA': MELT INDEX 190/5 ISO 1133 53735 = 2 g/10 MIN.</p> <p>CARATTERISTICHE geomembrana ruvida:</p> <p>CARICO DI RASCHIAMENTO > 400 N secondo metodo di prova MPA - DA</p> <p>Quantità di graniglia spruzzata = 40 gr/m³</p> <p>Larghezza telo = 7,5 mt.</p> <p>ANGOLO DI ATTRITO fra geomembrana in HDPE ruvida (2.5 mm di spessore) e:</p> <p>SABBIA □ 30°</p> <p>ARGILLA umid.: 20% □ 20°</p> <p>GEOTESSILI □ 26°</p> <p>CERTIFICAZIONE FOGLIO IN HDPE</p> <p>Il foglio ruvido deve essere prodotto spruzzando graniglia di HDPE fuso sul foglio standard e deve mantenere le stesse caratteristiche del foglio base (come da specifiche UNI 8898 Parte 6), in particolare lo spessore del foglio NON deve essere ridotto dalla formazione delle superfici ruvide.</p> <p>La graniglia fusa deve aderire intimamente alla superficie della geomembrana (in pratica non deve staccarsi se raschiata via con una lama d'acciaio):</p> <p>Il fornitore deve possedere:</p> <p>Certificato ISO 9001</p> <p>Certificato BAM relativo a telo spruzzato (equivalente)</p> <p>Saldatura a doppia pista interposta.</p> <p>Sono compresi collaudi, certificazione e garanzie, come da specifiche del Capitolato. Sono compresi tutti gli oneri per la fornitura e posa in opera, latrinca di ancoraggio e loro rinterro, con la sola esclusione della preparazione del piano di posa, piano o inclinato. Si precisa che il prezzo unitario è applicato alla misura della superficie netta (inclusa quella per l'ancoraggio) misurata a fine posa. Sono compresi gli oneri per i sistemi di raccordo tra la geomembrana e le tubazioni passanti del percolato (flange, controflange, ecc.) e dove richiesto con bloccaggio in fondazione)</p> <p>Il fornitore deve:</p> <p>Dichiarare l'origine = stabilimento di produzione</p> <p>Fornire certificato ISO 9001 rilasciato da un ente accreditato in uno Stato della UE</p> <p>Fornire certificato di prove eseguite su ciascun rotolo, identificato con nr. Di matricola (e non per lotti)</p> <p>euro (otto/10)</p>	mq	8,10
Nr. 47 H06b	<p>GEOTESSILE b) da 300 gr/mq</p> <p>Fornitura e posa in opera di teli di "tessuto non tessuto" a protezione di drenaggi e sottofondi, costituiti da fibre continue PEHD con elevata resistenza meccanica, allungamento a rottura superiore al 60% resistenza elevata agli agenti chimici, stabilità dimensionale a caldo e umido nonché porosità superiore a 50 l/sxm². E' compresa inoltre saldatura a caldo o incollaggio mediante sovrapposizioni per almeno cm. 10 lungo il lato di maggior sviluppo dei teli</p> <p>euro (uno/63)</p>	mq	1,63
Nr. 48 H06c	<p>GEOTESSILE c) da 1000 gr/mq</p> <p>Fornitura e posa di geotessile nontessuto, costituito da 100% polipropilene filo continuo spunbonded, agglomerato mediante il sistema dell'agugliatura meccanica, stabilizzato ai raggi UV, con esclusione di collanti, resine, altri additivi chimici e/o processi di termofusione, termocalandratura e termolegatura.</p> <p>Il geotessile non dovrà avere superficie liscia, dovrà apparire uniforme, resistere agli agenti chimici, alle cementazioni naturali, imputrescibile ed atossico, avere buona resistenza alle alte temperature e dovrà comunque essere isotropo.</p> <p>MASSA AREICA I000 gr/mq EN 965</p> <p>SPESSORE</p> <p>Sotto 2 kPa □ 7,00 mm EN 964/1</p> <p>Sotto 200 kPa □ 3,80 mm</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE L = 48 KN/m EN ISO 10319</p> <p>T = 48 KN/m</p> <p>DEFORMAZIONE A ROTTURA □ 85% EN ISO 10319</p> <p>RESISTENZA A PERFORAZIONE</p> <p>PIRAMIDE con HDPE da 1 mm □ 2500 NASTM D 5494</p> <p>" con HDPE da 2 mm □ 3700 NASTM D 5494</p> <p>PUNZONAMENTO CBR □ 8800 NEN ISO 12236</p> <p>E' compresa inoltre saldatura a caldo o ancoraggio mediante sovrapposizioni per almeno cm. 10 lungo il lato di maggior sviluppo dei teli</p> <p>PRODOTTO FORNITO CON CERTIFICAZIONE DI QUALITA' SECONDO EN ISO 9001 RILASCIATA DA ENTE FACENTE PARTE DEL E.Q. NET</p> <p>euro (tre/15)</p>	mq	3,15
Nr. 49 H06d	<p>GEOTESSILE</p> <p>d) da 300 gr/mq.</p> <p>Fornitura e posa in opera di teli di "tessuto non tessuto" a protezione di drenaggi e sottofondi, costituiti da fibre sintetiche con elevata resistenza meccanica , allungamento a rottura superiore al 60% resistenza elevata agli agenti chimici, stabilità dimensionale a caldo e a</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 50 H12	<p>umido nonché porosità superiore a 30 l/sxm2. euro (uno/63)</p> <p>SISTEMA DI IMPERMEABILIZZAZIONE CON BENTONITE DI SODIO Fornitura e posa in opera di sistema di impermeabilizzazione costituito da telo in polipropilene tessuto (gr/mq 120) accoppiato per agugliatura con telo in polipropilene non tessuto (gr/mq 200) con interposta bentonite di sodio, naturale micronizzata, trattata chimicamente con polimeri complessanti con dosaggio minimo non inferiore 4,5 Kg/mq. I due geotessili devono essere collegati tra loro a formare un materasso in cui la bentonite è impedita nello scorrimento per ogni posizione o inclinazione di posa. In particolare il collegamento meccanico degli strati componenti il telo dovrà essere costituito da una fitta agugliatura (2/3 milioni di punti per mq) di fibre sintetiche passanti dallo strato superiore in tessuto non tessuto a quello inferiore in tessuto, a cui devono essere solidalmente ancorate. Il materasso deve garantire un coefficiente di permeabilità K minimo di 5x10⁻¹¹ m/sec. Caratteristiche componenti il sistema impermeabilizzante:</p> <p>-telo tessuto in polipropilene 100%, peso 120 gr/mq inattaccabile dagli agenti aggressivi del terreno e del percolato di discarica -telo non tessuto in polipropilene 100% del peso di 200 gr/mq, inattaccabile dagli agenti aggressivi del terreno e del percolato di discarica.</p> <p>Bentonite di sodio granulare Tipo:bentonite di sodio granulare ad alto coefficiente di espansione Peso specifico :2,7 gr/cm³ Valore del Ph :in sospensione acquosa: da 8,5 a 10 Punto di fusione:137°C Dimensione delle particelle : 20% max trattenuto da vaglio a 20 mesh 10% max passato da vaglio a 70 mesh Rigonfiamento libero : minimo 16 cc. per 2 gr.</p> <p>Caratteristiche fisiche e tecniche del sistema impermeabilizzante spessore cm. 0,6;</p> <p>COMPOSITOGEOTESSILENormativa diUnitàTipo BENTONICODiferimentodi misura"Aguagliato" CONTENIMENTO Strato inferioreTessuto PP*EN 965g/m2120 Strato internoBentonite Sodica Naturale Strato superioreNon tessuto PP*EN 965g/m2200 SpessoreEN 964-1mm6 Massa aerica BentoniteEN 965g/m24:500 Indice di RigonfiamentoASTM 5890ml/2g24 MontmorilloniteVDG P 69%70 Assorbimento d'acquaDIN 18132%600 PermeabilitàASTM D 5084m/s5x10⁻¹¹ Resistenza alla trazione Direzione longitudinaleEN ISO 10319kN/m15 Direzione trasversaleEN ISO 10319kN/m15</p> <p>Punzonamento staticoEN ISO 12236kN1,5</p> <p>Resistenza al taglioASTM D 5321kPa15</p> <p>Angolo di attrito InternoASTM D 5321°(gradi)30</p>	mq	1,63
Nr. 51 H17a	<p>Le saldature dei teli sono effettuate per sormonto per circa cm. 20. Sono compresi tutti gli oneri per la fornitura e posa in opera compresi gli ancoraggi con la sola esclusione della formazione del piano di posa. Si precisa che il prezzo unitario è applicato alla misura della superficie netta misurata a fine posa. Il materasso impermeabilizzato deve essere corredato da un certificato di qualità del materiale e della posa in opera. euro (otto/42)</p> <p>ELEMENTO BASE PER POZZETTI DI ISPEZIONE DEL PERCOLATO IN PEAD a) DN800 sp 47.4 mm diametro esterno pozzetto 800 mm., spessore pareti mm. 47.4. Fornitura e posa in opera di elemento di fondo per pozzetti di ispezione del percolato realizzato in PEAD alta densità, altezza 220 cm , completo di lastra di chiusura inferiore e di raccordi per tubazioni in entrata e uscita, il tutto idoneamente saldato al fine di garantire la perfetta tenuta idraulica. Il pozzetto inoltre dovrà essere opportunamente rivestito sulla parete esterna da materiale isolante termico in rotoli costituito da un pannello di fibra di vetro idrorepellente, incombustibile, densità Kg/cm³ 90 e conduttività termica di 0,039 Kcal/mh C, tagliato a listelli larghi mm 40 ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo dello spessore di mm 4.Spessore pannello 2 cm/4mmP. Il prezzo comprende inoltre la formazione di raccordo in telo di HDPE per la saldatura alla guaina di impermeabilizzazione. Fornito e posto in opera. E' compreso inoltre tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (milletrentacinque/00)</p>	mq	8,42
		ognuno	1'035,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 52 H17b	<p>ELEMENTO BASE PER POZZETTI DI ISPEZIONE DEL PERCOLATO IN PEAD b) DN 1000 sp 59.3 mm diametro esterno pozzetto 1000 mm., spessore pareti mm. 59.3 . Fornitura e posa in opera di elemento di fondo per pozzetti di ispezione del percolato realizzato in PEAD alta densità, altezza 220 cm , completo di lastra di chiusura inferiore e di raccordi per tubazioni in entrata e uscita, il tutto idoneamente saldato al fine di garantire la perfetta tenuta idraulica. Il pozzetto inoltre dovrà essere opportunamente rivestito sulla parete esterna da materiale isolante termico in rotoli costituito da un pannello di fibra di vetro idrorepellente, incombustibile, densità Kg/mc 90 e conduttività termica di 0,039 Kcal/mh C, tagliato a listelli larghi mm 40 ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo dello spessore di mm 4.Spessore pannello 2 cm/4mmP. Il prezzo comprende inoltre la formazione di raccordo in telo di HDPE per la saldatura alla guaina di impermeabilizzazione. Fornito e posto in opera. E' compreso inoltre tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (milleduecentoquindici/00)</p>	ognuno	1'215,00
Nr. 53 H17c	<p>ELEMENTO BASE PER POZZETTI DI ISPEZIONE DEL PERCOLATO IN PEAD a) DN800 sp 47.4 mm diametro esterno pozzetto 800 mm., spessore pareti mm. 47.4. Fornitura e posa in opera di elemento di fondo per pozzetti di ispezione del percolato realizzato in PEAD alta densità, altezza 100 cm , completo di lastra di chiusura inferiore e di raccordi per tubazioni in entrata e uscita, il tutto idoneamente saldato al fine di garantire la perfetta tenuta idraulica. Il prezzo comprende inoltre la formazione di raccordo in telo di HDPE per la saldatura alla guaina di impermeabilizzazione. Fornito e posto in opera. E' compreso inoltre tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (cinquecentootantacinque/00)</p>	ognuno	585,00
Nr. 54 H18a	<p>PROLUNGHE PER POZZETTI DI ISPEZIONE DEL PERCOLATO a) DN 800 sp 47.4 mm. Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti di ispezione del percolato realizzate in PEAD alta densità con tutte le caratteristiche e gli oneri di cui alla voce L01a, complete di raccordi e giunzioni all'elemento di base, il tutto idoneamente saldato al fine di garantire la perfetta tenuta idraulica. Il pozzetto inoltre dovrà essere opportunamente rivestito sulla parete esterna da materiale isolante termico in rotoli costituito da un pannello di fibra di vetro idrorepellente, incombustibile, densità Kg/mc 90 e conduttività termica di 0,039 Kcal/mh C, tagliato a listelli larghi mm 40 ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo dello spessore di mm 4.Spessore pannello 2 cm/4mmP. Fornito e posto in opera. E' compreso inoltre tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (trecentotot/81)</p>	ml	303,81
Nr. 55 H18b	<p>PROLUNGHE PER POZZETTI DI ISPEZIONE DEL PERCOLATO a) DN 1000 sp 59.3 mm. Fornitura e posa in opera di prolunghe per pozzetti di ispezione del percolato realizzate in PEAD alta densità con tutte ... le caratteristiche e gli oneri di cui alla voce L01a, complete di raccordi e giunzioni all'elemento di base, il tutto idoneamente saldato al fine di garantire la perfetta tenuta idraulica. Il pozzetto inoltre dovrà essere opportunamente rivestito sulla parete esterna da materiale isolante termico in rotoli costituito da un pannello di fibra di vetro idrorepellente, incombustibile, densità Kg/mc 90 e conduttività termica di 0,039 Kcal/mh C, tagliato a listelli larghi mm 40 ed assemblato in continuo ad una membrana impermeabilizzante bitume polimero elastoplastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo dello spessore di mm 4.Spessore pannello 2 cm/4mmP. Fornito e posto in opera. E' compreso inoltre tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (quattrocentoventinove/31)</p>	ml	429,31
Nr. 56 H19b	<p>PREZZO SPECIALE DI ATTRAVERSAMENTO DEL TELO IMPERMEABILE IN HDPE Ø250 PER SCARICO DI FONDO DEL PERCOLATO Fornitura e posa in opera di pezzo speciale per attraversamento guaina in HDPE per lo scarico di fondo del percolato, costituito da due curve a mano a 90° in PEAD DN 250-315 PN 10, completo di raccordi, flange, bulloni in acciaio inox, guarnizioni e quant'altro occorrente per garantire la perfetta tenuta idraulica. euro (quattrocentonovantacinque/00)</p>	ognuno	495,00
Nr. 57 H24	<p>BIOSTUOIA ANTIEROSIVA Fornitura e posa in opera di biostuoia antierosione in tessuto di fibra vegetale di juta con area interna non inferiore a 200 mm. del peso non inferiore a 500 g/mq. fissata su pendici precedentemente regolarizzate con picchetti in ferro in ragione di 1 ogni mq. di stuoia, sovrapposizione laterale delle stuoie pari al 10% della larghezza dei teli e comunque secondo le indicazioni della D.L. Biodegradabilità compresa tra 1-2 anni. euro (uno/54)</p>	mq	1,54
Nr. 58 H25	<p>Realizzazione di una briglia in legname e pietra. Realizzazione di una briglia in legname e pietra costituita da toname scortecciato di legno idoneo (diametro cm 25) posto in opera mediante l'incastellatura dei singoli pali, uniti con chiodi e graffe metalliche, ricavando un piccolo incastro nei medesimi; riempimento con ciottoli di materiale idoneo reperiti in loco e disposti a mano in modo tale da non danneggiare la struttura di sostegno. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso lo scavo. euro (centosessantasei/13)</p>	m ³	166,13
Nr. 59 H26a	<p>Inerbimento con idrosemina. Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'asperione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm² 50/80, concime organico in ragione di gxm² 150 e fertilizzante chimico (N.P.K.) in ragione di gxm² 30/50, collanti in ragione gxm² 70/75; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idrosemiatriche). E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (due/49)</p>	m ²	2,49
Nr. 60 H27	<p>GEOCOMPOSTO PER IL DRENAGGIO DELLE ACQUE Fornitura e posa in opera di geocomposto avente funzione di drenaggio, filtrazione delle acque e protezione meccanica del supporto (DIN 18195, 4117, 4122) costituito da tre elementi distinti e solidali: due non tessuti filtranti di tipo termosaldato che racchiudono una struttura tridimensionale ad elevato indice alveolare in filamenti di HDPE, uniti con cuciture longitudinali spaziate non piu' di 20 cm..</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Il geocomposto drenante dovrà avere un peso complessivo non inferiore a 580gr/mq. Lo spessore del materassino sottoposto ad un carico di 2KPa dovrà essere inferiore a 12mm. La larghezza del materassino non dovrà essere inferiore a 5 mm.</p> <p>La trasmittività del geocomposto non dovrà essere inferiore a 260lt/h m sotto carico di 200 KPa (NFG - 018)</p> <p>La struttura tridimensionale drenante dovrà essere costituita da georete formata da monofilamenti di polietilene ad alta densità trattati al carbon black contro i raggi U.V. aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto, in modo da generare una struttura tridimensionale con indice alveolare superiore al 90%. I non tessuti filtranti dovranno essere costituiti da filamenti di poliestere ricoperti da una pellicola di poliammide e uniti termicamente, avere uno spessore non superiore a 0.6 mm.(DIN 53855), un peso non superiore a 125gr./mq, una resistenza a trazione non inferiore 8KN/m. con un allungamento a rottura non superiore al 33%, una resistenza a lacerazione non inferiore a 180N.</p> <p>Nel prezzo sono compresi sfridi e sormonti e quant'altro necessario per la collocazione in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (sei/75)</p>	mq	6,75
Nr. 61 H29	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE IN ARGILLA</p> <p>Formazione di strato impermeabilizzato su superfici piane o in leggera pendenza mediante fornitura e posa in opera di argilla proveniente da cave di prestito anche entro l'area di discarica, esenti da trovanti e limi nonché da radici e sostanze vegetali, costipata per strati non superiori a 30 cm. con formazione del piano finale privo di asperità compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono compresi nel prezzo tutti gli oneri per mantenere il giusto grado di umidità dell'argilla, per la saldatura fra i diversi strati, per il raggiungimento di un grado di compattazione indicato dalla D.L. in fase di costipamento.</p> <p>Le caratteristiche del materiale impiegato devono essere tali da assicurare valori di permeabilità minimi di 10-7 cm/sec. per il metro di argilla compattata.</p> <p>Sono compresi tutti gli oneri relativi a prelievi, analisi di laboratorio, analisi e prove di permeabilità in sito (prove mediante penetrometro di botwell e mediante infiltrometri), e relative certificazioni richieste dalla D.L. in numero adeguato alla superficie impermeabilizzata e comunque in misura indicata dalla Direzione Lavori stessa.</p> <p>euro (cinque/49)</p>	mc	5,49
Nr. 62 H29a	<p>FORMAZIONE STRATO DI RICOPERTURA FINALE DELLE VASCHE</p> <p>Formazione di strato di ricopertura finale delle vasche mediante fornitura e posa in opera di terreno proveniente dagli scavi eseguiti nell'ambito dell'area della discarica, prelevato a qualsiasi distanza e posto in opera costipato per strati non superiori a cm. 30 con formazione del piano finale privo di asperità. E' compreso il carico, trasporto e scarico del materiale prelevato dai cumuli di terreno vegetale e/o argilloso formati precedentemente a seguito degli scavi eseguiti nell'ambito della discarica.</p> <p>Il prezzo si applica per l'esecuzione su qualsiasi superficie piane o inclinate, scarpate o pendii delle vasche di abbancamento e rilevati in discarica. Il tutto eseguito a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.</p> <p>euro (due/25)</p>	mc	2,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 63 L01g	<p align="center">L)-OPERE DI CAPTAZIONE BIOGAS (SpCap 12)</p> <p>CONDOTTA IN POLIETILENE ALTA DENSITA' PE-100 (SIGMA 80) PN 10 g) Ø250 sp.14.8mm. Fornitura e posa in opera, di condotte in tubi di polietilene ad alta densità, per condotte di approvvigionamento idrico, in conformità al progetto di norma Europea pr EN 12201 - 2 rispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione; con giunti intermedi e di estremità, con saldature di testa in polifusione o manicotti o raccordi in polipropilene o bronzo di qualsiasi tipo anche per attacchi a flangia o a vite, comprese due prove di tenuta idraulica, la prima della durata di 4 ore a giunti scoperti alla pressione nominale su tronchi di lunghezza stabilita dalla D.L., la seconda della durata di 2 ore a rinterri compiuti alla pressione di esercizio incrementata del 20% Il tubo dovrà essere prodotto da azienda in possesso della certificazione di qualità aziendale SPQ secondo Uni EN ISO 9002 e concessionaria del marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici per la produzione di tubazioni; Lungo la generatrice del tubo dovrà essere impressa la seguente marcatura: Nome commerciale della ditta produttrice; Marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici(IIP...) Sigla della normativa di riferimento Diametro esterno del tubo Pressione nominale Sigla della materia prima Linea di produzione Data di produzione è compreso nel prezzo qualsiasi altro onere per dare la condotta in opera a perfetta regola d'arte. euro (quarantadue/09)</p>	ml	42,09
Nr. 64 L01i	<p>CONDOTTA IN POLIETILENE ALTA DENSITA' PE-100 (SIGMA 80) PN 10 i) Ø400 sp.23.7mm. Fornitura e posa in opera, di condotte in tubi di polietilene ad alta densità, per condotte di approvvigionamento idrico, in conformità al progetto di norma Europea pr EN 12201 - 2 rispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione; con giunti intermedi e di estremità, con saldature di testa in polifusione o manicotti o raccordi in polipropilene o bronzo di qualsiasi tipo anche per attacchi a flangia o a vite, comprese due prove di tenuta idraulica, la prima della durata di 4 ore a giunti scoperti alla pressione nominale su tronchi di lunghezza stabilita dalla D.L., la seconda della durata di 2 ore a rinterri compiuti alla pressione di esercizio incrementata del 20% Il tubo dovrà essere prodotto da azienda in possesso della certificazione di qualità aziendale SPQ secondo Uni EN ISO 9002 e concessionaria del marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici per la produzione di tubazioni; Lungo la generatrice del tubo dovrà essere impressa la seguente marcatura: Nome commerciale della ditta produttrice; Marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici(IIP...) Sigla della normativa di riferimento Diametro esterno del tubo Pressione nominale Sigla della materia prima Linea di produzione Data di produzione è compreso nel prezzo qualsiasi altro onere per dare la condotta in opera a perfetta regola d'arte. euro (centosei/96)</p>	ml	106,96
Nr. 65 L04a	<p>FORMAZIONE DI CAMINI PER CAPTAZIONE BIOGAS a) elemento base in CAV Ø600 Formazione di camini per captazione biogas del diametro non inferiore a Ø 600 mm. costituito da : · Tubazione principale in HDPE PN 10 Ø 250 mm. macrofessurati a norma UNI 7611/312 con larghezza fessura 4,5 mm., interasse 30 mm., lunghezza fessura pari al diametro esterno, giunzione della barra tramite saldatura di testa a polifusione o manicotti elettrosaldabili posti in opera verticalmente rispetto al piano orizzontale di abbancamento. · Tubazione in CAV Ø600 fessurato disposta verticalmente . atta a contenere il materiale di riempimento attorno al tubo in HDPE, diametro di contenimento non inferiore a 800 mm. fissata in modo idoneo e tale da garantire il sostegno del riempimento stesso. · Materiale per riempimento camini costituito da pietrisco di pezzatura non inferiore a 40 mm. posto in opera a qualsiasi altezza entro la tubazione di cui al punto precedente. Il prezzo si applica anche per l'esecuzione a piccoli tratti ed in qualsiasi posizione dell'area di abbancamento. euro (sessantanove/72)</p>	ml	69,72
Nr. 66 L04b	<p>FORMAZIONE DI CAMINI PER CAPTAZIONE BIOGAS b) elementi di prolunga in rete metallica Formazione di camini per captazione biogas del diametro non inferiore a Ø 600 mm. costituito da : · Tubazione principale in HDPE PN 10 Ø 160 mm. macrofessurati a norma UNI 7611/312 con larghezza fessura 4,5 mm., interasse 30 mm., lunghezza fessura pari al diametro esterno, giunzione della barra tramite saldatura di testa a polifusione o manicotti elettrosaldabili posti in opera verticalmente rispetto al piano orizzontale di abbancamento. · Rete metallica a maglia quadra o romboidale con superficie della maglia non superiore a 9 cmq. atta a contenere il materiale di riempimento attorno al tubo in HDPE, diametro di contenimento non inferiore a 600 mm. fissata in modo idoneo e tale da garantire il sostegno del riempimento stesso. · Materiale per riempimento camini costituito da pietrisco di pezzatura non inferiore a 40 mm. posto in opera a qualsiasi altezza entro rete metallica di cui al punto precedente. Il prezzo si applica anche per l'esecuzione a piccoli tratti ed in qualsiasi posizione dell'area di abbancamento. euro (sessantanove/72)</p>	ml	69,72

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 67 M01a	<p style="text-align: center;">M)-MANODOPERA (SpCap 13)</p> <p>OPERAIO SPECIALIZZATO Prezzi orari , comprensivi di spese generali ed utili ,per prestazioni effettuate durante l' orario di lavoro.I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d' opera e l' uso della normale dotazione di attrezzi e utensili di lavoro euro (venti/92)</p>	ora	20,92

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
N)-NOLI E TRASPORTI (SpCap 14)			
Nr. 68 N02	ESCAVATORE MECCANICO COMPRESO CONDUCENTE E CONSUMI, da 51 a 100 hp Escavatore meccanico compreso conducente e consumi, esclusi i trasporti di andata e ritorno dal magazzino del noleggiatore, per potenza motore euro (trentaquattro/86)	ora	34,86
Nr. 69 N03	PALA CARICATRICE O RUSPA COMPRESO CONDUCENTE E CONSUMI, da 51 a 100 hp Pala caricatrice o ruspa compreso conducente e consumi, esclusi i trasporti di andata e ritorno dal magazzino del noleggiatore euro (trentadue/54)	ora	32,54
Nr. 70 N04	AUTOMEZZO per portata da q.li 50-80 Automezzo, compreso conducente, carburante e lubrificante euro (trenta/21)	ora	30,21

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
O)-MATERIALI (SpCap 15)			
Nr. 71 001a	Interventi su opere ed impianti esistenti necessari alla realizzazione delle opere di progetto oneri per allaccio vasca del percolato esistente alla nuova condotta del percolato sono compresi scavi, demolizioni, opere provvisoriale, pezzi speciali ecc... euro (novemilacinquecento/00)	a corpo	9'500,00
Nr. 72 002	Interventi su opere ed impianti esistenti necessari all'allaccio del dreno di sicurezza esistente oneri per allaccio alle condotte di adduzione alla nuova vasca del percolato compresa rimozione impianto di sollevamento ed opere idrauliche ed elettriche sono compresi scavi, demolizioni, opere provvisoriale, pezzi speciali ecc... euro (seimilacinquecento/00)	a corpo	6'500,00
Nr. 73 003	Interventi su opere ed impianti esistenti necessari alla realizzazione delle connessioni idrauliche per l'allaccio delle nuove canalizzazioni al sistema di regimazione delle acque meteoriche, dreni sottotelo e percolato esistente da valutarsi con le voci in elenco o in difetto con liste settimanali in economia euro (dodicimila/00)	a corpo	12'000,00
Nr. 74 004	Interventi su opere ed impianti esistenti necessari alla realizzazione delle connessioni idrauliche per l'allaccio delle nuove canalizzazioni al sistema di regimazione delle acque meteoriche, dreni sottotelo e percolato esistente da valutarsi con le voci in elenco o in difetto con liste settimanali in economia euro (dodicimila/00)	a corpo	12'000,00
Pesaro, 11/09/2012			

I.02 ARGINI IN TERRA RINFORZATA

PROGETTAZIONE SVILUPPATA DA:

INGEGNERI ASSOCIATI PANDOLFI ADALBERTO E PANDOLFI LUCA - TAVOLINI SRL

I_ELENCO_PREZZI_UNITARI.DOC

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - OPERE PROVVISORIALI (SpCap 1) Scavi per opere edili (Cap 26)			
Nr. 1 C002	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m ³ 0,50, 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; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo 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 l'opera finita. euro (due/30)	m ³	2,30
Nr. 2 C004	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 m ³ 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 dalla profondità di m 3,01 alla profondità di m 4,00. euro (quattro/95)	m ³	4,95
Rinterri (Cap 27)			
Nr. 3 02.02.001.00 1	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. euro (tre/70)	m ³	3,70
Opere di sistemazione, gabbionate (Cap 119)			
Nr. 4 C001	Fornitura e posa in opera di geogriglia bi-orientata in poliestere ad elevato modulo (PET) per la costruzione di terre rinforzate e armate, avente le seguenti caratteristiche: Struttura: geogriglia bi-orientata. Tipo di maglia: aperture da 20x20 a 30x30 mm. Tipo di polimero: PET. Dimensioni aperture longitud.: 20/30 mm. Dimensioni aperture trasvers.: 20/30 mm. Massa areica: 220/1000 g/mq. Resistenza a trazione longitud.: > 35/400 KN/m. Resistenza a trazione trasv.: > 20/50 KN/m. Allungamento a snervamento long.: < 8.5/10% Allungamento a snervamento trasv.: < 8.5/10%. Resistenza a trazione long. e trasv. (KN/m); -prova di resistenza a trazione long. e trasv. (KN/m) al 5% di allungam.: > 17/180 KN/m. Sovrapposizione teli: > 20 cm e comunque secondo le disposizioni della D.L.. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri relativi alla fornitura e alla posa, nonché quelli relativi alle prove che sulla geogriglia vorrà eseguire la D.L., sia in fase di accettazione sia in fase di fornitura, secondo il seguente programma di prove minimo da eseguirsi per ogni 5.000 mq di fornitura (e almeno 1 volta per forniture inferiori a 5.000 mq): -prova per la determinazione del tipo di geogriglia e del tipo di polimero; -prova per la determinazione della massa areica (g/mq) secondo ISO 9864; -prova di resistenza a trazione long. e trasv. (KN/m); -prova di resistenza a trazione long. e trasv. (KN/m) al 2% di allungamento; -prova di resistenza a trazione long. e trasv. (KN/m) al 5% di allungamento. La geogriglia dovrà essere fornita corredata di una dettagliata descrizione del prodotto (composizione della materia prima e metodo di fabbricazione). Ogni rotolo di geogriglia dovrà essere corredata di una etichetta riportante il nome del fabbricatore, il tipo di prodotto, la numerazione del lotto e del rotolo e la data di fabbricazione. euro (cinque/64)	m2	5,64
Nr. 5 C003	Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente dagli scavi e precedentemente accantonato, 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.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi. euro (quattro/50)	m3	4,50
Nr. 6 C006	Formazione di cassero recuperabile compresa fornitura e posa di geostuoia da 300 gr/mq. euro (cinque/04)	m2	5,04
Nr. 7 C007	Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in R.S.U. e assimilabili, compresa l'estrazione di rifiuti solidi ingombranti ed eventuali relitti di murature, lo spianamento della configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, compreso inoltre il paleggiamento in loco del materiale all'interno dell'area di cantiere, computato secondo i disegni di progetto e le indicazioni della Direzione Lavori. euro (quattro/03)	m3	4,03
VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO (SpCap 2) Massi, sottofondi, drenaggi, vespai (Cap 31)			
Nr. 8 03.01.007.00	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'assessamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
1	l'opera finita. Con ghiaia di fiume lavata. euro (ventiotto/42)	m ³	28,42
Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili (Cap 33)			
Nr. 9 03.03.014.00 1	Classe di esposizione XF3 - attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti - ambiente con elevata saturazione d'acqua in assenza di agente disgelante (rapporto a/cmax inferiore a 0,50). 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 30 Mpa euro (centotrentasette/70)	m ³	137,70
Nr. 10 03.03.020.00 1	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 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 per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. euro (ventidue/84)	m ²	22,84
Acciaio per cemento armato (Cap 34)			
Nr. 11 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 trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 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/55)	Kg	1,55
INDAGINI GEOGNOSTICHE (SpCap 5) Palificazioni (Cap 20)			
Nr. 12 01.20.001.00 5	Pali trivellati fino a 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 teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il 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 (ottantasette/40)	m	87,40
Nr. 13 01.20.002.00 1	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 (cinque/40)	m x m	5,40
Nr. 14 01.20.002.00 3	Compenso alla realizzazione di pali. Compenso alla realizzazione di pali. Per rivestimento provvisorio del foro di lunghezza non inferiore a m 4,00 per evitare il franamento delle pareti anche sotto falda freatica. Misurato a m di diametro per metro di lunghezza. euro (ventidue/50)	m x m	22,50
Fori drenanti (Cap 22)			
Nr. 15 01.23.001.00 1	Fori drenanti profondi suborizzontali o inclinati. Fori drenanti profondi suborizzontali o inclinati, eseguiti con macchina perforatrice all'aperto, per la captazione di falde idriche, per lunghezza fino a m 50, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati escluso il rivestimento provvisorio del foro, ottenuti mediante trivellazione con idonea attrezzatura a rotazione, del diametro non inferiore a mm 90 sufficiente all'infilaggio di un tubo di plastica del diametro esterno di mm 50, di adeguato spessore, forato lungo il perimetro con i fori diametro mm 3 o finestrature adeguate, avvolto esternamente da un feltro di tessuto non tessuto idrofilante dello spessore di mm 2-3. Sono compresi: la fornitura del tubo e del feltro; il rivestimento del foro se necessario; il trasporto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Da m 0 a m 25,00. euro (cinquantaquattro/50)	m	54,50
Tiranti (Cap 24)			
Nr. 16 01.25.004.00 3	Iniezione di miscele cementizie. Iniezione di miscele cementizie, composte da acqua, cemento tipo 325 ed additivo antiritiro, in proporzione massima fino al 5%, per la realizzazione di chiodature e di tiranti o per la bonifica ed il consolidamento di masse rocciose, ai dosaggi ed alle pressioni anche variabili necessarie alla buona riuscita dell'opera. Sono compresi: la fornitura dei materiali		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	di iniezione; la preparazione e la miscelazione dei componenti; gli oneri derivanti da lavorazioni su ponteggi. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurata ogni 100 kg di miscela secca iniettata. Per tiranti. euro (diciannove/11)	100 kg	19,11
Nr. 17 01.25.006.00 6	Perfori in rocce tenere ed in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per la realizzazione di chiodature, tiranti di ancoraggio, dreni in terreni o rocce, realizzati mediante trivellazione, a rotazione o rotopercussione, con circolazione di aria o se necessario anche di acqua, con asse di perforazione avente qualunque direzione ed inclinazione. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurati al metro lineare dal piano di attacco della perforazione stessa fino alla quota di fondo raggiunta dall'utensile di perforazione. Per diametro medio reso di mm 150-180. euro (sessantadue/46)	m	62,46
Nr. 18 01.25.009.00 4	Tiranti di ancoraggio. Tiranti di ancoraggio del tipo definitivo, forniti e posti in opera, costituiti da trefoli di acciaio armonico da 0,6 precedentemente assemblati, con tubi PVC per iniezioni di boiaccia, sacco otturatore per la realizzazione del bulbo di ancoraggio, distanziatori dai trefoli per far assumere al tirante la caratteristica forma sinusoidale, le predisposizioni anticorrosive mediante ingrassaggio e inguainatura dei trefoli su tutto il tratto libero, la piastra di ripartizione e i blocchi di ancoraggio. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Per tiranti da 4 trefoli. euro (ventiotto/31)	m	28,31
Nr. 19 01.25.011.00 4	Tesatura di tiranti. Tesatura di tiranti in unica fase, compreso l'onere della fornitura l'alloggiamento delle piastre di ancoraggio, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L., mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compreso: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Tiranti da tendere oltre n.30. euro (quarantanove/33)	cad	49,33
Nr. 20 01.25.012.00 4	Ritesatura di tiranti. Ritesatura di tiranti in unica fase, rispettando i valori prescritti dal committente o dalla D.L. mediante martinetti oleodinamici idonei ed adeguati. Sono compresi: il trasporto e l'alloggiamento in cantiere di tutta l'attrezzatura necessaria. E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Tiranti da ritendere oltre n.30. euro (trentaquattro/22)	cad	34,22
CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI (SpCap 11) Strutture in acciaio (Cap 62)			
Nr. 21 11.01.001.00 2	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati semplici. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità alle norme CNR 10011. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio Fe 430 B. euro (due/48)	kg	2,48
OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA (SpCap 17) Opere di sistemazione, gabbionate (Cap 119)			
Nr. 22 17.02.007.00 1	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 (tre/65)	m ³	3,65
Nr. 23 17.02.019	Inerbimento con idrosemina. Realizzazione di un inerbimento su di una superficie piana o inclinata mediante la tecnica dell'idrosemina consistente nell'asperione di una miscela formata da acqua, miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito, in ragione di gxm ² 50/80, concime organico in ragione di gxm ² 150 e fertilizzante chimico (N.P.K.) in ragione di gxm ² 30/50, collanti in ragione gxm ² 70/75; il tutto distribuito in un'unica soluzione con speciali macchine irroratrici a forte pressione (idroseminatrici). E' compreso l'eventuale ritocco nella successiva stagione favorevole. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (due/49)	m ²	2,49
Opere di stabilizzazione terreni (Cap 120)			
Nr. 24 17.03.029.00 6	Tubo drenante per interventi oltre la profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PE duro (PEAD) di costruzione cellulare secondo norme Din 10961 con piede di posa preformato; la sezione del tubo non forata per il deflusso delle acque deve avere una sezione pari ad 1/3 del diametro corrispondente alla sezione inferiore del tubo, 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 per una superficie drenante pari a cm ² /m 50. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6 e sarà caratterizzata da un coefficiente di scabrezza pari a mm 0,135 +/- 0,017. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 350. euro (ottantasei/93)	m	86,93
Nr. 25	Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere. Geotessuto in filamenti di poliammide e poliestere, fornito e posto in opera, avente		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
17.03.033.00 3	<p>le seguenti funzioni: filtrazione delle acque; separazione dei terreni a diversa granulometria; aumento della capacità portante del terreno. Il geotessuto deve essere costituito da trama e ordito con filamenti in poliammide (trama) e filamenti di poliestere ad elevato modulo elastico (ordito). 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 400 in direzione longitudinale e kN/m 45 in direzione trasversale, con allungamento a rottura rispettivamente minore di 12% e il 20%.</p> <p>euro (quindici/60)</p>	m ²	15,60
Nr. 26 C005	<p>Geocomposito drenante da impiegare come cassero a perdere. Geocomposito, fornito e posto in opera, avente le seguenti funzioni: drenaggio; filtrazione delle acque; cassetta a perdere. Il geocomposito è formato da tre strati distinti e solidali così costituiti: due non tessuti filtranti con, all'interno, una struttura tridimensionale ad elevato indice alveolare in filamenti di nylon o polipropilene, saldati tra di loro nei punti di contatto su tutta la superficie. Uno dei due filtri deve essere rivestito con una membrana in poliolefine per l'impermeabilizzazione della struttura drenante dall'inizio del getto alla presa del calcestruzzo. Il geocomposito drenante deve avere un peso complessivo di g/m² 950 circa, una capacità drenante in verticale sotto un carico di kPa 50 intorno a l/s/m 1.09 ed una capacità drenante in orizzontale sotto un carico di kPa 5 con una pendenza pari al 1% di l/s/m 0.52 circa. Lo spessore del materassino drenante sottoposto ad un carico di kPa 2 deve essere di circa mm 22. La struttura tridimensionale drenante deve essere costituita da una georete formata da monofilamenti di poliammide (nylon 6) o polipropilene trattati al carbon black contro i raggi U.V. aggrovigliati e termosaldati nei punti di contatto, in modo da generare una struttura tridimensionale con un indice alveolare superiore al 90%. Le caratteristiche tecniche devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità rese dalla ditta produttrice. Sono compresi gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p> <p>euro (otto/28)</p>	m ²	8,28
<p>LAVORI STRADALI (SpCap 19) Rilevati (Cap 127)</p>			
Nr. 27 C028	<p>Posa di terreno vegetale per rivestimento delle scarpate. Stesa di terreno vegetale per il rivestimento delle scarpate, proveniente dagli scavi di cantiere; è compresa la selezione e il vaglio del materiale secondo le disposizioni della D.L..</p> <p>euro (sette/20)</p>	m ³	7,20
<p>Data, 11/09/2012</p>			

I.03 RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA EDIFICIO RURALE-SISTEMAZIONE ESTERNA-PIAZZALI

PROGETTAZIONE SVILUPPATA DA:

INGEGNERI ASSOCIATI PANDOLFI ADALBERTO E PANDOLFI LUCA - TAVOLINI SRL

I_ELENCO_PREZZI_UNITARI.DOC

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - OPERE PROVVISORIALI (SpCap 1)			
Scavi per opere edili (Cap 26)			
Nr. 1 02.01.001	Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m ³ 0,50, 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; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo 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 l'opera finita. euro (cinque/53)	m ³	5,53
Nr. 2 02.01.003.00 1	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 m ³ 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 (dodici/67)	m ³	12,67
Nr. 3 02.01.007	Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km. Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 15 km., misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, degli oneri di smaltimento in pubblica discarica. euro (tre/49)	m ³	3,49
Rinterri (Cap 27)			
Nr. 4 02.02.001.00 1	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. euro (tre/70)	m ³	3,70
Nr. 5 02.02.002.00 3	Rinfianco eseguito con mezzo meccanico. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito con pala meccanica. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con misto (pezzatura 0/120) di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale. euro (ventiquattro/87)	m ³	24,87
Nr. 6 02.02.003.00 3	Rinfianco eseguito a mano. Rinfianco di tubazioni o pozzetti, con materiali scevri da sostanze organiche, forniti a bordo scavo, eseguito a mano. Sono compresi gli oneri necessari per una corretta stabilizzazione del materiale con mezzi meccanici (piastre vibranti). E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con misto (pezzatura 0/120) di recupero proveniente da impianti autorizzati al trattamento di materiali di demolizione edile o stradale. euro (trentasette/95)	m ³	37,95
Demolizioni (Cap 28)			
Nr. 7 02.03.001.00 1	Demolizione totale di fabbricati. Demolizione totale, vuoto per pieno, di fabbricati e residui di fabbricati, anche pericolanti, da eseguire fino ad un'altezza di m. 10,00. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; a demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate ad altre o a ridosso di fabbricati o parte di fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni 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. La misurazione vuoto per pieno sarà fatta computando le superfici dei vari piani, con esclusione di aggetti, cornici e balconi, moltiplicando dette superfici per le altezze dei vari piani da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura o dell'imposta del piano di gronda del tetto; per il piano inferiore, se interrato o seminterrato, si farà riferimento alla quota inferiore di demolizione. (L'unità di misura è il m ³ calcolato vuoto per pieno). Per edifici isolati fuori dai centri urbani. euro (quattordici/75)	m ³	14,75
Nr. 8 02.03.004.00 1	Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni 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. Con l'uso di mezzo meccanico. euro (ottanta/22)	m ³	80,22

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 9 02.03.021	Demolizioni di canne fumarie o di aerazione. Demolizione di canne fumarie o di aerazione, eseguite in laterizio, in P.V.C., in gres o simili. Sono compresi: le opere provvisionali di protezione e di sostegno; il calo a terra del materiale, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni 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 (ventiotto/92)	m	28,92
Rimozioni (Cap 29)			
Nr. 10 02.04.006	Rimozione di tubi in metallo e PVC per condotte. Rimozione di tubi in metallo e PVC, di qualsiasi diametro, per condotte di qualsiasi tipo, poste su terreno, in murature, sotto i massetti, in pavimentazioni di qualunque genere. Sono esclusi gli scavi e/o le demolizioni. Sono 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 (due/87)	m	2,87
Nr. 11 02.04.008	Rimozione di infissi. Rimozione di infissi di qualunque forma e specie, incluse mostre, telai, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il calo a terra del materiale; 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 (venti/47)	m ²	20,47
Nr. 12 02.04.009	Rimozione di apparecchi idro-sanitari e riscaldamento. Rimozione di apparecchi idro-sanitari e riscaldamento. Sono compresi: le opere murarie e idrauliche; il calo a terra dei materiali. 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 (ventiquattro/54)	cad	24,54
Nr. 13 02.04.010	Smontaggio e rimozione di canali di gronda. Smontaggio e rimozione di canali di gronda o converse di qualsiasi dimensione posti a qualunque altezza. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; il calo a terra dei materiali, 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 (due/99)	m	2,99
Nr. 14 02.04.011	Smontaggio e rimozione di discendenti pluviali. Smontaggio e rimozione di discendenti pluviali, posti a qualsiasi altezza, i relativi terminali non incassati nelle murature. Sono compresi: la rimozione degli ancoraggi e le opere murarie; il calo a terra dei materiali, 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 (uno/80)	m	1,80
Opere provvisionali (Cap 30)			
Nr. 15 02.05.001.00 1	Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati. Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 10,00 m dal piano di campagna euro (quattordici/83)	m ²	14,83
Nr. 16 02.05.007.00 1	Noleggio di ponteggi metallici. Noleggio di ponteggi metallici per ogni mese o frazione di mese superiore a 15 giorni In castelli prefabbricati valutati a superficie per H fino a 10.0 m euro (tre/25)	m ²	3,25
VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO (SpCap 2) Scavi per opere edili (Cap 26)			
Nr. 17 OP 02.01.05.a)	Scavi a sezione obbligatoria di materie di qualsiasi natura e consistenza escluse le rocce consistenti, sia asciutte che bagnate con battente d'acqua fino a 20 cm sul fondo, compresi i trovanti di volume inferiori a mc 0,30, lo sradicamento di ceppaie, la regolarizzazione delle pareti secondo profili di progetto, lo spianamento del fondo, anche a gradoni, il paleggiamento sui mezzi di trasporto o l'accantonamento in appositi siti nell'ambito del cantiere, per profondità fino a 2,00 m dal piano di sbancamento. eseguito con mezzi meccanici euro (undici/31)	mc	11,31
Massi, sottofondi, drenaggi, vespai (Cap 31)			
Nr. 18	Massetto di sabbia e cemento. Massetto di sabbia e cemento nelle proporzioni di q.li 3,5 di cemento 325 per m ³ di sabbia dato in opera		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
03.01.001.00 1	ben costipato e livellato, eseguito per pavimentazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7. euro (dodici/29)	m ²	12,29
Nr. 19 03.01.003.00 9	Massetto isolante. Massetto isolante in conglomerato cementizio con cemento tipo 325 e materiali naturali o naturali espansi, dati in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, etc. battuti o spianati anche con pendenze. Sono compresi: i tiri; l'eventuale stabilitura superiore di circa cm 1 di malta cementizia. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con calcestruzzo cellulare, alleggerito con sfere di polistirolo, confezionato con Kg 200 di cemento per m ³ di impasto e per spessori fino a cm 7. euro (quindici/35)	m ²	15,35
Nr. 20 03.01.007.00 1	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'assessamento con pestello meccanico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con ghiaia di fiume lavata. euro (ventiotto/42)	m ³	28,42
Nr. 21 03.01.009	Vespaio o drenaggio eseguito con ciottoli o pietrame calcareo. Vespaio o drenaggio eseguito con pietrame calcareo o siliceo, o ciottoloni o ghiaia grossa lavata, a scelta della D.L.. Sono compresi: l'intasamento con materiale minuto; il costipamento; la battitura con pestello e lo spianamento; la livellatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' escluso l'assessamento a mano. euro (quarantadue/92)	m ³	42,92
Murature (Cap 32)			
Nr. 22 03.02.023.00 2	Muratura in mattoni forati in laterizio a 6 fori. Muratura di mattoni forati in laterizio a 6 fori uniti con malta cementizia a q.li 3 di cemento 325. E' compresa la formazione di sordini, spalle, piattabande. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Posti in piano. euro (quarantasei/03)	m ²	46,03
Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili (Cap 33)			
Nr. 23 03.03.001.00 1	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 5 Mpa euro (novantaotto/26)	m ³	98,26
Nr. 24 03.03.001.00 3	idem c.s. ...costruzioni. Rck 15 Mpa euro (centocinque/60)	m ³	105,60
Nr. 25 03.03.012.00 1	Classe di esposizione XF1 - attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti - con moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante (rapporto a/cmax inferiore a 0,50). 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 40 Mpa euro (centoquarantadue/44)	m ³	142,44
Nr. 26 03.03.014.00 1	Classe di esposizione XF3 - attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti - ambiente con elevata saturazione d'acqua in assenza di agente disgelante (rapporto a/cmax inferiore a 0,50). 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 30 Mpa euro (centotrentasette/70)	m ³	137,70
Nr. 27 03.03.019.00 4	Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. euro (quattordici/96)	m ³	14,96
Nr. 28 03.03.020.00 1	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 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 per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. euro (ventidue/84)	m ²	22,84
Nr. 29 03.03.020.00	idem c.s. ...cementizio. Per travi, pilastri, pareti anche sottili, solette piane. euro (trentauno/11)	m ²	31,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
2 Nr. 30 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 (quattro/83)	m ²	4,83
Acciaio per cemento armato (Cap 34)			
Nr. 31 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 trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 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/55)	Kg	1,55
Nr. 32 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 altro occorre per dare l'opera finita. euro (uno/65)	kg	1,65
OPERE DI CONSOLIDAMENTO E RESTAURO (SpCap 3)			
Consolidamento murature e c.a (Cap 36)			
Nr. 33 04.01.036	Architravi in c.a. prefabbricati. Architravi in elementi di c.a. prefabbricati da montare in corrispondenza delle mazzette, per finestre o porte, forniti e posti in opera. Sono compresi: la ripresa delle murature con materiale di recupero o nuovo; l'idonea malta rispondente, se del caso, alle caratteristiche di quella originale; le puntellature. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione al m ² in proiezione orizzontale. euro (trecentotrentadue/89)	m ²	332,89
SOLAI E COPERTURE (SpCap 4)			
Solai (Cap 41)			
Nr. 34 05.01.001.00 3	Solaio in latero cemento con travetti prefabbricati tralicciati con fondo in laterizio e interposti blocchi in laterizio ad interasse di 50 cm. Solaio piano o inclinato, gettato in opera a struttura mista in calcestruzzo di cemento armato e blocchi in laterizio posti ad interasse di 50 cm, a nervature parallele, realizzato con l'ausilio di travetti prefabbricati tralicciati in armatura ordinaria con fondo in laterizio, per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/m ² ed un carico permanente pari a 200 Kg/m ² , oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: 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; i blocchi in laterizio o pignatte ed i relativi pezzi speciali, ove occorrono; 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=20 cm (16+4) - Per luci nette da m 4,01 a m 5,00 euro (cinquantanove/11)	m ²	59,11
Nr. 35 05.01.005	Compenso per variazione dei carichi su solai. Compenso per variazione in aumento dei sovraccarichi accidentali o dei carichi permanenti per tutte le voci di solaio. Per ogni 50 kg/m ² in più. (Percentuale 5 %) euro (due/95)		2,95
Manti di copertura (Cap 43)			
Nr. 36 05.03.003.00 2	Manto di copertura con coppi alla romana. Manto di copertura del tetto con tegole piane alla romana con sovrapposto secondo strato di tegole curve (coppi), oppure tegole curve a doppio strato, fornito e posto in opera. Sono compresi: i tegoloni di colmo e di displuvio; la suggellatura con malta di questi e delle tegole che formano contorno alle falde. I coppi dovranno avere una adeguata sovrapposizione che garantisca la tenuta del manto. Sono inoltre compresi tutti i pezzi speciali occorrenti e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con coppi e sottocoppi anticati. euro (quarantadue/47)	m ²	42,47
INTONACI - RIVESTIMENTI - PAVIMENTI (SpCap 6)			
Intonaci (Cap 44)			
Nr. 37 06.01.007.00 1	Intonaco per uso civile costituito da rinzafo, abbozzo e ultimo strato. Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato, arriccio, tirato in piano con regolo e frattazzo lungo, applicato con le necessarie poste e guide, rifinito con il terzo strato di malta finissima, liscia con frattazzo metallico o con pezza, eseguito su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Eseguito all'interno. euro (ventiuno/07)	m ²	21,07
Nr. 38 06.01.007.00 2	idem c.s. ...finita. Eseguito all'esterno. euro (ventidue/41)	m ²	22,41

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Rivestimenti (Cap 45)			
Nr. 39 06.02.005.00 1	Rivestimento con piastrelle di gres porcellanato. Fornitura e posa in opera di rivestimento di pareti con piastrelle di gres porcellanato su intonaco, questo escluso. Sono compresi: il collante o la malta cementizia; la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato; i pezzi speciali; i terminali; gli zoccoli; la pulitura anche con acido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle in gres porcellanato, dimensioni 30x30 cm, antigelivo, unicolore neutro (Con malta di allettamento). euro (trentanove/83)	m ²	39,83
Pietre da taglio (Cap 46)			
Nr. 40 06.03.003.01 0	Fornitura e posa in opera di pedate ed alzate di scalini. Fornitura e posa in opera di lastre lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali, per pedate ed alzate di scalini e simili per uno spessore della lastra fino a cm 4 (pietra, marmo, etc.), compreso: stuccatura e stilatura dei giunti, con malta cementizia; compreso fissaggio di eventuali zanche di ancoraggio, ripristino della muratura e dell'intonaco nelle zone adiacenti alla posa, esclusi ponteggi esterni, ma compresi ponti di servizio, anche esterni, mobili e non; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Pietra arenaria serena spessore 3 cm. euro (duecentoquattordici/47)	m ²	214,47
Pavimenti (Cap 47)			
Nr. 41 06.04.008.00 1	Pavimento in gres porcellanato. Pavimento in gres porcellanato, per interni o per esterni, posato con malta di allettamento o mastici adesivi compresi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la pulitura, a posa ultimata, con segatura; la suggellatura dei giunti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Piastrelle delle dimensioni di cm 10x20 e 20x20 con malta di allettamento. euro (ventiotto/94)	m ²	28,94
Battiscopa (Cap 49)			
Nr. 42 06.06.004.01 3	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili. Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in gres, ceramica e simili, per qualsiasi sezione, con malta o con collanti su sottofondo già predisposto, compreso taglio, formazione quartabuoni, ripresa delle mantelline, stuccatura e pulizia accurata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. In cotto dimensioni 30x9 cm, spessore 1,5 cm circa. euro (sedici/06)	m	16,06
IMPERMEABILIZZAZIONI - ISOLANTI TERMO ACUSTICI - SOFFITTI - CONTROSOFFITTI (SpCap 7)			
Impermeabilizzazioni (Cap 50)			
Nr. 43 07.01.005.00 1	Membrana elastomerica con armatura in poliestere. Membrana impermeabilizzante bitume polimero elastomerica armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, approvata con AGREMENT dall'I.C.I.T.E., a base di bitume distillato e gomma termoplastica costituita da un copolimero a blocchi stirolo butadiene radiale (SBS), applicata a fiamma con giunti sovrapposti di cm 10, con le seguenti caratteristiche: - allungamento a rottura della mescola non armata (NFT46002) 2000%; - resistenza a trazione (UNI 8202): Long. 90 Trasv. 80 Kg/5cm; - allungamento a rottura (UNI 8202): Long. 50% Trasv. 50%; - resistenza a fatica su fessura attiva (UNI 8202): - a 0°C 10.000 cicli - a -10°C - 1.000 cicli; - flessibilità a freddo (UNI 8202): -25°C. Caratteristiche da certificare. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Spessore mm 3. euro (dodici/15)	m ²	12,15
Nr. 44 07.01.005.00 3	idem c.s.Spessore mm 5. euro (sedici/18)	m ²	16,18
Nr. 45 07.01.037.00 1	Barriera al vapore o di protezione in polietilene da mm 0,2. Barriera al vapore o di protezione costituita da fogli di polietilene dello spessore di mm. 0,2, fornita e posta in opera. I fogli sono ricavati da granulo vergine, colore neutro o colore bianco, peso specifico Kg/dm ³ 0,95 posati a secco nei seguenti due modi: MODO 1 - con cm. 20 di sovrapposizione e risvoltati sulle parti verticali per cm. 10; oppure MODO 2 - con cm 5 di sovrapposizione, sigillati con nastro di giunzione monoadesivo largo cm 8, risvoltati sulle parti verticali per cm 10. Con collegamento a tutti i corpi fuoriuscenti sempre con nastro di giunzione. Da usare anche per pareti verticali. E' compresa la fornitura, la posa in opera e quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sovrapposizione MODO 1; euro (uno/76)	m ²	1,76
Nr. 46 C 012	Fornitura e posa in opera di telo impermeabile bentonitico autoagganciante nella costruzione di sistemi impermeabilizzanti orizzontali per opere di fondazione interrate con carico idraulico minore di 5 m, prefabbricato con processo industriale e formato da tessuto non tessuto e tessuto poroso con interposta bentonite sodica granulata naturale assemblati meccanicamente mediante agugliatura tessile. In particolare il telo impermeabile dovrà essere in possesso delle seguenti caratteristiche tecniche debitamente certificate dall'Appaltatore ed accettate dalla D.L.: - spessore complessivo 4 mm; - contenuto bentonite sodica 4 kg/m ² ; - espansione > 24 ml; - resistenza a trazione > 8.5 kN/m. Inoltre il sistema dovrà garantire, successivamente all'esecuzione dei getti, un aggancio al conglomerato cementizio del TNT esterno tale da garantire una resistenza allo spellamento 1.5 kN/m. Tutte le prove saranno conformi alle norme UNI EN e ASTM. La posa sarà effettuata a secco a giunti sovrapposti di almeno 10 cm previa sigillatura di fessurazioni, nidi di ghiaia, lame dei casseri nonchè il rinforzo degli angoli di contatto tra superfici verticali e orizzontali, con idoneo stucco gelatinoso di bentonite di sodio naturale preidratata e stabilizzata e dovranno inoltre essere seguite puntualmente le direttive della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	essere adottata nell'esecuzione di raccordi degli spigoli, tubazioni fuoriuscenti, giunti, rivestimento di rilevati, muretti e parti verticali in genere. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la regolarizzazione sommaria del piano di posa per eliminare le asperità, lo stucco bentonitico, il taglio, lo sfrido, la foratura dei teli per il passaggio delle armature di collegamento, il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246 e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tredici/65)	m2	13,65
	Isolanti termoacustici (Cap 51)		
Nr. 47 07.02.005.00 2	Isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle. Isolante termico costituito da lastre in polistirene espanso estruso con pelle, fornito e posto in opera, con trattamento antifiamma (classe 1 reazione al fuoco) per uno spessore del pannello di cm 2. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Densità di Kg/m³ 33. euro (otto/48)	m²	8,48
Nr. 48 07.02.006.00 2	Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle. Compenso all'isolante termico in polistirene espanso estruso con pelle, per ogni cm in più. Densità di Kg/m³ 33. euro (due/35)	m²	2,35
Nr. 49 07.02.007	Isolante acustico per pavimenti. Isolante acustico per pavimenti in feltro costituito da fibre di vetro lunghe feltrate e legate mediante collanti, con una faccia rivestita da un film di polietilene microforato per uno spessore del pannello di mm 3, fornito e posto in opera. Sono compresi: i risvolti; le sovrapposizioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (cinque/72)	m²	5,72
	OPERE DA LATTONIERE - TUBAZIONI DI SCARICO - ESALAZIONI (SpCap 8) Opere da lattoniere (Cap 53)		
Nr. 50 08.01.004.00 1	Pluviale in rame. Pluviale in rame a sezione quadrata o circolare, fornito e posto in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a m 1,50; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Della sezione cm 8x8 o diametro mm 80, spessore 6/10. euro (ventidue/24)	m	22,24
Nr. 51 08.01.005.00 1	Canale di gronda in rame. Canale di gronda, liscio o sagomato, in rame, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a m. 1,00; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dello spessore di mm 6/10, sviluppo cm 33. euro (ventinove/92)	m	29,92
Nr. 52 08.01.012	Converse, scossaline e compluvi in lamiera di rame. Converse, scossaline, compluvi in lamiera di rame, comunque sagomati, con sviluppo superiore a mm 200, dello spessore di mm 6/10, fornite e poste in opera. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (settantanove/01)	m²	79,01
	Tubazioni di scarico (Cap 54)		
Nr. 53 08.02.001.01 0	Tubazione in PVC rigido, serie normale, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Tubazione in PVC rigido, serie normale UNI 7443 - 85 tipo 300, per pluviali, ventilazioni e scarichi di acque fredde. Posata con staffaggi in verticale o orizzontale all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 160 x 2,6. euro (trentauno/94)	m	31,94
Nr. 54 08.02.002.00 4	Tubazione in PVC rigido, serie pesante, per scarichi di acque calde. Tubazione in PVC rigido, serie pesante UNI 7443 - 85 tipo 302, per scarichi di acque calde. Posata con staffaggi verticali o orizzontali all'interno di fabbricati, con giunzioni incollate, fornita e posta in opera. Sono compresi: i pezzi speciali; gli staffaggi; le opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco e della tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro esterno x spessore = mm 63 x 1,3. euro (diciassette/00)	m	17,00
Nr. 55 08.02.002.00 7	idem c.s. ...= mm 110 x 1,8. euro (ventiquattro/82)	m	24,82
	INFISSI (IN LEGNO, FERRO, ALLUMINIO E PVC) - OPERE DA VETRAIO (SpCap 9) Infissi in legno (Cap 56)		
Nr. 56 09.01.005.00 1	Porte tamburate in noce Tanganica spessore nominale 40-44 mm con intelaiatura perimetrale in legno di Abete. Porte tamburate, tipo standard e fuori standard, in noce Tanganica realizzate con intelaiatura perimetrale in legno di Abete e struttura cellulare interna a nido d'ape con maglia esagonale e pannelli fibrolegnosi di spessore 3,2 mm, impiallacciate su ambo le facce, battente con spalla, telaio ad imbotte fino a mm 110 con guarnizione di battuta in gomma antirumore, complete di mostre e contromostre da mm 30x70, fornite e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	poste in opera. Sono comprese: le cerniere anuba in acciaio ottonato da mm 14; la maniglia di alluminio anodizzato colore ottone; la serratura; la lucidatura con vernice a base di acqua; gli eventuali vetri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio. Ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 75- 80-90 x 210). euro (trecentosette/76)	cad	307,76
Nr. 57 09.01.005.00 2	idem c.s. ...del controtelaio. A due ante, misure standard (dimensioni luce netta da cm 110 a cm 180 x 210). euro (cinquecentonovanta/93)	cad	590,93
Nr. 58 09.01.010.00 1	Portoncini esterni in legno di Pino di Svezia. Portoncini esterni in legno di Pino di Svezia, tipo standard e fuori standard, con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, battente con spalla, internamente rifinito come le porte ed esternamente rivestiti con doghe verticali interrotte da un fascione intermedio orizzontale, immaschiati, dello spessore finito di mm 20, telaio fino a mm 70, coprifilo esterni fino a mm 11x30 ed internamente mostre come quelle applicate alle porte, forniti e posti in opera. Sono comprese: tre cerniere anuba di acciaio bronzato da mm 16; la serrature tipo Yale con 3 chiavi; la mezza maniglia interna; il pomolo esterno; la verniciatura trasparente al naturale, previa mano di preparazione con prodotti impregnanti contro muffe e funghi della parte esterna; la verniciatura al poliuretano trasparente della parte interna. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controtelaio. Ad una anta, misure standard (dimensioni luce netta cm 90x 220). euro (ottocentotrentanove/11)	cad	839,11
Nr. 59 09.01.010.00 2	idem c.s. ...del controtelaio. A due ante uguali od asimmetriche, misure standard (dimensioni luce netta cm 110x220). euro (millecentonovantaotto/83)	cad	1'198,83
Nr. 60 09.01.013.00 2	Controtelai per porte in legno. Controtelai in legno di Abete per porte, completi di catene di controvento e grappe di fissaggio, forniti e posti in opera. Sono comprese le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per la larghezza del controtelaio da mm 86 fino a mm 100. euro (trentaotto/96)	cad	38,96
Nr. 61 09.01.013.00 3	idem c.s. ...finita. Per la larghezza del controtelaio da mm 101 fino a mm 150. euro (quarantacinque/23)	cad	45,23
Nr. 62 09.01.019.00 1	Infissi esterni per finestre o porte finestra in legno di Abete verniciato o Castagno. Infissi esterni per finestre, porte finestra in legno di Abete verniciato o Castagno , apribili ad una o più ante, con o senza parti fisse, dello spessore lavorato di mm 55 predisposti per vetro camera o vetro semplice, forniti e posti in opera. Sono compresi: il controtelaio da murare; i coprifili interni; la necessaria ferramenta di attacco e sostegno; la chiusura con cremonese a richiamo; le maniglie; i ganci e le catenelle in ottone o alluminio anodizzato; la preparazione dei fondi e la verniciatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura e posa in opera dei vetri. In legno di Abete verniciato a due mani di vernice sintetica a colore, previa la mano di preparazione con prodotto impregnante contro muffe e funghi. euro (duecentodiciassette/32)	m ²	217,32
Nr. 63 09.01.021.00 1	Ante d'oscuro. Ante d'oscuro (scuretti) in legno, a due o più ante, con telaio e pannello in massello, a facce lisce, fornite e poste in opera. Sono comprese: le cerniere; i dispositivi di chiusura; la verniciatura a colore o trasparente. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In legno di Abete. euro (centootto/86)	m ²	108,86
Opere da vetraio (Cap 60)			
Nr. 64 09.05.006.02 4	Vetrate termoacustiche isolanti. Vetrate termoacustiche isolanti composte da due lastre incolori ed intercapedine variabile. Fornite e poste in opera su infisso di legno, di ferro, di plastica o di alluminio. Sono compresi: la sigillatura esterna con mastice normale o silconico; la guarnizione in gomma con eventuale collante; la pulitura; gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurazione minima m ² 0,40. Vetro camera mm 8/9-12-8/9. euro (centouno/59)	m ²	101,59
CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI (SpCap 11) Battiscopa (Cap 49)			
Nr. 65 OP 11.02.13.a)	Geotessuto in polipropilene, polietilene, p.v.c. o poliestere, in tessuto non tessuto, posto in opera in strisce sovrapposte sui bordi per almeno cm 40; compresi oneri per sfridi, fissaggio, prove di laboratorio per accertare la resistenza a trazione in opera e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Teli per drenaggi da 300 gr/mq. euro (uno/97)	mq	1,97
TINTEGGIATURE - VERNICIATURE - TAPPEZZERIE (SpCap 12) Tinteggio su pareti (Cap 65)			
Nr. 66 12.01.004.00 1	Tinteggiatura con idropittura vinilica. Tinteggiatura con idropittura vinilica, pigmentata per interni del tipo opaca, solubile in acqua e in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura vinilica pigmentata, costituito da uno strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; i ponteggi provvisori interni ove occorrenti; la pulitura degli ambienti ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati su pareti e soffitti intonacati a civile. euro (sei/40)	m ²	6,40

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 67 12.01.005.00 1	Tinteggiatura con idropittura acrilica. Tinteggiatura con idropittura acrilica, pigmentata o al quarzo, per esterni, del tipo opaco solubile in acqua in tinta unica chiara, eseguita a qualsiasi altezza, su intonaco civile esterno. Preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola di saggina, per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare. Imprimitura ad uno strato di isolante a base di resine acriliche all'acqua data a pennello. Ciclo di pittura con idropittura acrilica pigmentata o al quarzo, costituito da strato di fondo dato a pennello e strato di finitura dato a rullo. Sono compresi: le scale; i cavalletti; la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. A due strati di idropittura acrilica pigmentata. euro (sei/40)	m ²	6,40
IMPIANTI DI RISCALDAMENTO, DI CONDIZIONAMENTO, DI VENTILAZIONE (SpCap 13) Approvvigionamento idrico (Cap 82)			
Nr. 68 13.13.013.00 3	Gruppo di sollevamento acqua per medi impianti, tipo con comando a pressostato e due elettropompe ad asse orizzontale. Gruppo di sollevamento acqua per medi impianti costituito da due ELETTOPOMPE AD ASSE ORIZZONTALE con motore trifase, STAFFA PORTANTE con piedini antivibranti, COLLETTORI di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, VALVOLE di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, MANOMETRO con rubinetto e flangia di controllo, due o più SERBATOI PRESSURIZZATI a membrana idonei per impieghi alimentari, IMPIANTO ELETTRICO completo di quadro IP 55 con interruttori, telesalvatori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e morsetteria. Portata min/med/max: Q (m ³ /h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H (bar). Potenza nominale dei motori: P (KW). Q = 0/ 7/14 H = 6,3/5,2/3,4 P = 2 x 1,83. euro (duemilacentonove/55)	cad	2'109,55
Tubazioni (Cap 84)			
Nr. 69 13.15.016.00 2	Tubazioni di rame rivestite con isolante termico per fluidi e gas, conteggiate a metro lineare. Tubazioni in rame fornito in rotoli fino al diametro 22 x 1,5 e in barre per diametri e spessori maggiori, conteggiate a metro lineare, per distribuzione di fluidi e gas in pressione, rivestite con guaina isolante in materiale sintetico espanso, con giunzioni a raccordi meccanici o a saldare, comprensive di pezzi speciali, materiale per giunzioni, esecuzione di staffaggi in profilati. La guaina isolante deve essere idonea per temperature da 0°C a 100°C, avere classe 1 di reazione al fuoco e la sua conducibilità e spessore devono essere tali da rispettare le norme di legge specifiche sul contenimento dei consumi energetici con riduzione dello spessore al 30% per installazione all'interno di locali riscaldati. Diametro esterno per spessore del tubo di rame: D x s (mm). Spessore dell'isolante con conducibilità di 0,040 W/m ³ a 40°C: S (mm). D x s = 12 x 1 S = 6 (tubo in rotoli). euro (tredici/04)	m	13,04
Nr. 70 13.15.038.00 1	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interrate all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 110 x 3,2. euro (ventisette/31)	m	27,31
Nr. 71 13.15.038.00 3	idem c.s. ...s = 160 x 3,9. euro (trentanove/53)	m	39,53
Nr. 72 13.15.038.00 4	idem c.s. ...s = 200 x 4,9. euro (quarantaotto/35)	m	48,35
Ventilatori e silenziatori (Cap 91)			
Nr. 73 13.23.004.00 1	Piccolo aspiratore per bagni e locali di servizio, completo di serranda elettrica e timer di spegnimento ritardato. Aspiratore per portate fino a 275 m ³ /h, motore monofase, idoneo per montaggio in bagni e locali di servizio, da collegare a condotte di espulsione con diametro da mm 100, completo di serrandina antiricircolo e temporizzatore per spegnimento ritardato. Sono escluse le opere murarie ed i collegamenti elettrici. Portata d'aria max a bocca libera non inferiore a: Q (m ³ /h). Diametro ventola: D (mm). Numero velocità: V. Q = 92 V = 1. euro (centotredici/16)	cad	113,16
Unità autonoma di condizionamento (Cap 98)			
Nr. 74 13.30.012.00 1	Condizionatore autonomo d'ambiente con unica unità esterna e più unità interne (max 8), versione a pompa di calore con condensazione in aria. Condizionatore autonomo d'ambiente a pompa di calore con una sola unità esterna con condensazione in aria e compressore a velocità variabile comandato da inverter in grado di alimentare fino a un massimo di 8 unità interne tramite un'unica linea frigorifera a due tubi da cui si derivano le alimentazioni per le unità interne. L'unità esterna è disponibile in 3 modelli differenziati per potenza ed ha la possibilità di alimentare un circuito frigorifero con lunghezza massima di 100 m e dislivello massimo di 40 m. Le unità interne, ciascuna dotata di proprio regolatore di temperatura a microprocessore, sono disponibili nelle versioni a parete in vista, a pavimento in vista, a pavimento da incasso, a soffitto in vista, a soffitto da incasso canalizzabile, a cassetta per montaggio in controsoffitto. Come accessori sono disponibili il commutatore stagionale EST./INV., il pannello di comando semplificato per singola unità interna, il pannello di comando a distanza che può comandare una singola unità interna o un gruppo di max 16 unità interne simultaneamente, un pannello di comando centralizzato che può comandare separatamente fino a 16 gruppi di unità interne, la scheda per comando esterno di un'unità interna (per esempio tramite orologio), le batterie elettriche di integrazione.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	Nel prezzo è compreso il fissaggio con esclusione dei collegamenti elettrici e dei tubi di gas frigorifero con relativi isolamenti termici. Potenza frigorifera con aria esterna a 35°C b.s. ed aria interna a 27°C b.s. e 19,5°C b.u. non inferiore a: PF (KW). Potenza di riscaldamento con aria esterna a 7°C b.s. e 6°C b.u. ed aria interna a 21°C b.s. non inferiore a: PR (KW). Potenza elettrica assorbita a 380 V non inferiore a: PA(KW). Unità esterna PF=14,5 PR=16,3 PA= 6,1. euro (seimilaottocentoventisei/73)	cad	6'826,73
Nr. 75 13.30.012.00 7	idem c.s. ...a: PA(KW). Unità int. a pavimento a vista PF= 4,6 PR= 5,2. euro (novecentonovantasette/94)	cad	997,94
Nr. 76 13.30.012.02 1	idem c.s. ...a: PA(KW). Commutatore EST./INV. per unità esterna. euro (novantasette/70)	cad	97,70
Nr. 77 13.30.012.02 2	idem c.s. ...a: PA(KW). Comando semplificato per unità interna. euro (centocinquantaotto/10)	cad	158,10
Nr. 78 13.30.013.00 2	Collettore di distribuzione per gas frigoriferi, realizzato in rame con attacchi a saldare e comprensivo dell'isolamento termico. Collettore doppio di distribuzione per gas frigoriferi (fase liquida + fase gassosa), realizzato in rame con attacchi a saldare, comprensivo dell'isolante termico. Diametro attacco fase liquida x fase gassosa x numero attacchi: d (mm) x D (mm) x n. Potenza frigorifera massima distribuibile: PT (KW). d x D x n = 9,5 x 19,1 x 8 PF= 14,5. euro (duecentocinquantauno/54)	cad	251,54
	IMPIANTO IDRICO - SANITARIO (SpCap 14) Impianto sanitario (Cap 101)		
Nr. 79 14.02.002.00 1	Lavabo in porcellana vetrificata. Lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china), installato su due mensole a sbalzo in ghisa smaltata, completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, fornito e posto in opera. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a bottiglia; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. Delle dimensioni di cm 70x54 con tolleranze in meno o in più di cm 2. euro (duecentodiciannove/56)	cad	219,56
Nr. 80 14.02.003	Colonna in porcellana vetrificata per lavabo. Colonna in porcellana vetrificata per lavabo, fornita a posta in opera. euro (cinquantaotto/80)	cad	58,80
Nr. 81 14.02.008.00 2	Vaso igienico in porcellana vetrificata. Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) del tipo ad aspirazione o a cacciata con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'allettamento sul pavimento con cemento; il relativo fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la cassetta di scarico che verrà computata a parte. A pavimento con cassetta a parete o ad incasso. euro (duecentocinquanta/95)	cad	250,95
Nr. 82 14.02.009	Cassetta di scarico del tipo ad incasso. Cassetta di scarico per il lavaggio del vaso igienico, del tipo da incasso a parete (non in vista), realizzata a monoblocco con materiale plastico antiurto del tipo pesante, della capacità utile non inferiore a 1l 10, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'assistenza muraria; la predisposizione della superficie esterna per l'ancoraggio degli intonaci; la batteria interna a funzionamento silenzioso con possibilità di facile e completa ispezionabilità in ogni sua parte all'interno della parete dove è stata collocata; la sicurezza di scarico sul troppo pieno; il comando a maniglia o pulsante posto sulla parete esterna; il collegamento alla rete idrica esistente ed il tubo di raccordo al vaso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (centoquarantatre/24)	cad	143,24
Nr. 83 14.02.015	Bidet a pavimento. Bidet in porcellana vetrificata (vitreous-china) a pianta di forma variabile o comunque conforme ai prodotti in uso nel mercato, con erogazione d'acqua mediante monoforo o a tre fori, oppure da diaframmi laterali, fornito e posto in opera. Sono compresi: i raccordi alle tubazioni d'allaccio per l'adduzione dell'acqua calda e fredda; le relative viti, per il fissaggio a pavimento comunque realizzato; l'assistenza muraria; le guarnizioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico. euro (centoottantacinque/72)	cad	185,72
Nr. 84 14.02.028.00 1	Allaccio idrico e di scarico, e montaggio di apparecchi igienico-sanitari e rubinetterie forniti dalla stazione appaltante. Allaccio e montaggio di apparecchi igienico-sanitari all'interno di un locale. Sono compresi: la tubazione di scarico in polietilene ad alta densità fino alla colonna principale di scarico; la tubazione d'acciaio zincato FM o in polipropilene per distribuzione di acqua fredda e calda; il rivestimento delle tubazioni acqua calda con guaina isolante in materiale sintetico espanso classificato autoestinguente, spessore dell'isolante a norma di legge ridotto al 30% per l'installazione all'interno di locali riscaldati; la posa in opera dell'apparecchio sanitario e della relativa rubinetteria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Lavabo, lavamani. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). euro (duecentotrentaotto/75)	cad	238,75
Nr. 85 14.02.028.00 9	idem c.s. ...lavoro finito. Bidet. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). euro (duecentotrentaotto/75)	cad	238,75
Nr. 86 14.02.028.01 1	idem c.s. ...lavoro finito. Piatto doccia. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 50 - diametro minimo della tubazione di adduzione acqua calda e fredda mm 15 (1/2"). euro (centoottantacinque/11)	cad	185,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 87 14.02.028.01 5	idem c.s. ...lavoro finito. Cassetta di scarico. Diametro minimo della tubazione di scarico mm 40 - diametro minimo della tubazione d'adduzione acqua calda e fredda mm 10 (3/8"). euro (centosettanta/54)	cad	170,54
Accessori bagno (Cap 102)			
Nr. 88 14.03.002.00 1	Dosatore di sapone elettronico. Fornitura e posa in opera di dosatore di sapone elettronico a parete costituito da circuito elettronico, serbatoio e pompa contenuti in unica scatola da fissare a parete in acciaio inox da 1mm con dimensioni 19x19x9cm circa. Scocca esterna di acciaio inox AISI 304 da 2mm con dimensioni 20x20x9cm circa fissata con viti inox di tipo antivandalico. Circuito elettronico ad infrarossi con incorporato sistema antigocciolamento. Serbatoio e pompa del dosatore in materiale antiacido, utilizzabili con sapone o disinfettante di varia densità; pompa di tipo peristaltico autoadescante con dose regolabile elettronicamente. Completo di trasformatore di sicurezza 220/18Vca. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Ad incasso. euro (trecentoventisei/87)	cad	326,87
Nr. 89 14.03.003	Asciugamano elettronico a fotocellula. Fornitura e posa in opera di asciugamano elettronico a fotocellula, in acciaio inox AISI 304 con caratteristiche di antivandalismo, bocca fissa di erogazione. Potenza da 1300 Watt, portata d'aria 125 m³/h. Classe isolamento I. Dimensioni 15x28x20 cm circa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (trecentoquaranta/62)	cad	340,62
Ribinetteria (Cap 103)			
Nr. 90 14.04.015	Gruppo miscelatore monocomando per doccia ad incasso. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, per doccia ad incasso con filtri incorporati perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. euro (centoventi/62)	cad	120,62
Nr. 91 14.04.016.00 1	Gruppo miscelatore monocomando per lavabo con scarico. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, per lavabo con scarico, corredato di raccordi con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con bocca erogazione fissa. euro (centotrentatre/15)	cad	133,15
Nr. 92 14.04.017	Gruppo miscelatore monocomando cromato per bidet. Gruppo miscelatore monocomando cromato, realizzato nel rispetto delle norme vigenti, per bidet, con bocchetta di erogazione orientabile e scarico, corredato di raccordi, con filtro incorporato perfettamente funzionante, fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. euro (centotrentatre/15)	cad	133,15
Nr. 93 14.04.020.00 2	Valvola intercettazione a sfera da incasso con maniglia. Valvola di intercettazione a sfera, passaggio totale, tipo medio da incasso con maniglia esterna in ottone cromato, attacchi filettati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in TEFLON, idonea per liquidi e gas da -30° C + 180° C. Pressione nominale 25 bar. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro nominale mm 15 (1/2"). euro (ventinuno/40)	cad	21,40
Sanitari ed accessori per disabili (Cap 105)			
Nr. 94 14.06.001	Lavabo ergonomico. Lavabo ergonomico in Vitreous-China, con appoggiamenti e paraspruzzi, dotato di due zone portaoggetti opportunamente posizionate, di bordi anteriore e laterali sagomati anatomicamente per permettere una solida presa e facilitare l'accostamento di una persona seduta su carrozzina. Installato su staffe di supporto in lega di alluminio verniciato con polvere epossidica; tali staffe dovranno, con un sistema pneumatico, permettere di regolare l'inclinazione del lavabo stesso. Completo di set di scarico esterno, con sifone e piletta. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (settecentosettantacinque/60)	cad	775,60
Nr. 95 14.06.002	Vaso monoblocco a cacciata. Vaso monoblocco a cacciata, realizzato in Vitreous-China, a parete o a pavimento, da utilizzarsi anche come bidet con l'accesso di una doccetta esterna. Completo di: set di raccordo; cassetta di scarico a zaino con pulsante da murare; sedile a ciambella in metacrilato, sagomato in modo da consentire una sicura presa al vaso, facilmente asportabile per una facile pulizia. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (seicentosedici/05)	cad	616,05
Nr. 96 14.06.005.00 2	Piatto doccia in vetroresina. Fornitura e posa in opera di piatto doccia in vetroresina ad incasso filo pavimento, costruito in due strati separati di vetroresina, con rifinitura in gel-coat per sanitari. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni 900x900 euro (duecentoquarantaotto/27)	cad	248,27
Nr. 97 14.06.007.00 1	Miscelatore ergonomico. Miscelatore ergonomico con le funzioni di apertura, miscelazione e chiusura eseguibili con unico movimento orizzontale. Completo di tutto il necessario per la posa in opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito. Per lavabo, con bocca girevole, senza scarico automatico. euro (trecentosessantauno/25)	cad	361,25
Nr. 98 14.06.008.00 1	Corrimano ed ausili. Elementi in acciaio zincato (spessore mm 2) e metallo pressofuso, rivestiti in nylon poliammide 6 estruso senza saldature, atti a garantire isolamento elettrico senza la necessaria messa a terra, autoestinguenti. Forniti e posti in opera per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Impugnatura di sicurezza con sistema di ritorno (dimensioni cm 27 x 70). euro (trecentoventitre/51)	cad	323,51

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 99 14.06.008.00 4	idem c.s. ...regola d'arte. Corrimano angolare orizzontale o verticale (diametro cm 3,5). euro (duecentosettantaotto/47)	m	278,47
Nr. 100 14.06.009	Specchio reclinabile. Fornitura e posa in opera di specchio reclinabile con staffa di applicazione in acciaio inox AISI 304 da 20/10mm di spessore, pomelli di regolazione in ottone massiccio cromato. Dimensioni 60x60 cm circa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (duecentotrentanove/80)	cad	239,80
Nr. 101 14.06.010	Specchio fisso. Fornitura e posa in opera di specchio fisso delle dimensioni 60x60 cm circa. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (centosessantasette/53)	cad	167,53
IMPIANTI ELETTRICI (SpCap 15) Apparecchiature per fonti energetiche alternative (Cap 80)			
Nr. 102 C 010	Fornitura e installazione di impianto fotovoltaico per la produzione di energia da fonti rinnovabili con potenza di picco pari 7,5 kW. L'impianto sarà costituito da moduli fotovoltaici in silicio policristallino collegati in serie e suddivisi in stringhe; la corrente elettrica continua generata sarà trasformata in alternata tramite un sistema di conversione statica che consisterà in inverter trifasi. L'impianto, inoltre, sarà dotato dei quadri di potenza e controllo necessari, della messa a terra e dell'impianto contro le scariche atmosferiche secondo la vigente normativa. I moduli fotovoltaici saranno installati e fissati su idonee strutture metalliche ed integrati nella copertura, con sistema di ancoraggio che garantisce la stabilità nel tempo, tenendo conto delle caratteristiche del sito. L'impianto fotovoltaico è destinato a produrre energia elettrica in corrente alternata. Sono compresi: il cablaggio; il collegamento elettrico fino al quadro generale e l'assistenza muraria. E' da computarsi a parte l'eventuale fornitura e collegamento di batterie di accumulo dell'energia elettrica prodotta. E' inoltre compreso lo scambio sul posto di energia elettrica per l'energia prodotta in eccesso e quanto altro occorre per dare il lavoro finito con impianto funzionante. euro (quarantacinquemila/00)	a corpo	45'000,00
Nr. 103 C 011	Fornitura e installazione di impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria. L'impianto solare a circonferenza forzata in kit, è composto da 3 pannelli solari, serbatoio da 500 litri con doppia serpentina ed accessori. Sono compresi: la fornitura, il cablaggio dei cavi elettrici, il collegamento elettrico fino al quadro generale, l'assistenza muraria e tutto il materiale necessario per dare il lavoro finito con impianto funzionante. euro (diecimilaottocento/00)	a corpo	10'800,00
Nr. 104 C 018	Fornitura e installazione di impianto eolico costituito da un aerogeneratore ad asse verticale con potenza nominale 3 kW. L'impianto genera potenza elettrica a partire da una velocità minima del vento di 3 m/s, garantendo la massima continuità e quantità dell'energia erogata. L'impianto è dotato di una turbina ultraleggera ad asse verticale a quattro principi che consente di sfruttare al meglio, e con continuità, il vento proveniente da ogni direzione. Grazie alla leggerezza e alla particolare configurazione dei suoi elementi, che consente elevate accelerazioni angolari, la turbina inizia a ruotare spontaneamente a bassissimi regimi di vento e raggiunge la sua potenza di picco quando il regime di vento supera i 13 metri al secondo. Anche una raffica improvvisa viene trasformata in energia. La turbina è stata progettata in modo da rendere minimo l'impatto ambientale, di facile installazione, leggera, silenziosa, la rotazione è sicura. L'alternatore è in grado di ottenere il massimo di energia con il minimo vento. L'impianto favorisce la rotazione libera della turbina, massimizza il suo rendimento rendendo minima la resistenza all'avvio tipico degli impianti di questa complessità (cut-in a 2 m/s), il sistema si mette in moto con poco vento ed è subito in grado di generare energia da immettere in rete. Allo stesso modo produce resistenza, ai vari regimi di vento, solo quando la turbina è in grado di fornire la potenza necessaria. Quando il vento supera i 13 m/s, la potenza di picco è garantita con costanza. L'inverter è configurato per essere estremamente flessibile e programmabile in grado di generare energia elettrica da trasferire in rete, ai vari regimi di vento, con il massimo rendimento. Trasforma la corrente continua in corrente alternata nell'intervallo 50-560V. Impone un time-to-cut-in di 10 secondi prima di entrare in fase con la rete di bassa tensione 230Vac e cedere potenza elettrica. Registra in tempo reale i kilowattora prodotti per verificare l'effettiva remunerazione dell'impianto eolico. Sono compresi: fornitura, il cablaggio dei cavi elettrici, fornitura e collegamento dei quadri elettrici e dell'impianto di messa terra e contro le scariche atmosferiche; è inoltre compresa l'assistenza muraria e quanto altro occorre per dare il lavoro finito con impianto funzionante. euro (sedicimiladuecento/00)	a corpo	16'200,00
Nr. 105 C 019	Fornitura e installazione di batteria di accumulo di energia prodotta da impianti fotovoltaici e altri generatori. La batteria d'accumulo, ha la funzione di accumulare l'elettricità prodotta in eccesso per un massimo di 15 kW rispetto alle necessità immediate di auto-consumo, per poi restituirla all'utenza quando l'impianto solare è inattivo, ad esempio nei momenti di scarsa insolazione o nelle ore notturne. Assicura continuità nell'erogazione di energia elettrica, anche in condizioni climatiche sfavorevoli, accumula l'energia prodotta da altri eventuali generatori (sistema fotovoltaico + sistema eolico). Sono compresi: i cavi elettrici e cablaggio per il collegamento con gli impianti di generazione; il collegamento elettrico fino al quadro generale e l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito con impianto funzionante. euro (novemila/00)	a corpo	9'000,00
Nr. 106 C 020	Fornitura ed installazione di pesa per autocarri. Sono compresi: eventuali opere edili accessorie alla posa, cavi e loro cablaggio per i collegamenti elettrici agli apparati ubicati a distanza all'interno dell'edificio, collegamenti idraulici e meccanici, la fornitura ed installazione degli apparati necessari all'impianto all'interno dell'edificio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito con impianto funzionante. euro (ventisettemila/00)	a corpo	27'000,00
Distribuzione circuiti luce (Cap 106)			
Nr. 107	Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
15.01.001.00 1	dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: le scatole di derivazione; i morsetti a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 1,5; la scatola portafrutto incassata a muro; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice). euro (trentacinque/60)	cad	35,60
Nr. 108 15.01.001.00 3	idem c.s. ...lavoro finito. Punto di comando (interruttore, pulsante, deviatore etc.). euro (quarantadue/17)	cad	42,17
Nr. 109 15.01.001.00 4	idem c.s. ...lavoro finito. Compenso per ogni frutto in più sulla stessa scatola portafrutto. euro (tredici/34)	cad	13,34
Distribuzione circuiti F.M. (prese di forza motrice) (Cap 107)			
Nr. 110 15.02.001.00 1	Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale. Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo HO7V-K o NO7V-K di sezione minima di fase e di terra pari a mm ² 2,5 (per prese fino a 16A), mm ² 6 (per prese fino a 32A), per una lunghezza massima di m. 10,00 dalla derivazione della dorsale; la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per presa 2x10A/16A+T, o tipo UNEL. euro (quarantanove/51)	cad	49,51
Nr. 111 15.02.001.00 2	idem c.s. ...finito. Per ogni frutto in più sulla stessa scatola. euro (nove/02)	cad	9,02
Nr. 112 15.02.001.00 5	idem c.s. ...finito. Per allaccio ventilconvettore o termostato. euro (trentacinque/69)	cad	35,69
Distribuzione servizi (segnalazione, citofonici, telefonici, tv, etc.) (Cap 108)			
Nr. 113 15.03.003.00 1	Incremento al punto presa di servizio per impianto citofonico. Incremento al punto presa di servizio per impianto citofonico realizzato con apparecchio da parete o da tavolo, intercomunicante con altri. Sono compresi: i pulsanti; il segnalatore acustico; l'apriporta; la linea con conduttori alimentati in bassissima tensione corrente in tubazioni separate, per una lunghezza massima di m. 20,00 da applicarsi per un minimo di 4 punti interni; l'alimentatore ed i fusibili. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Punto presa interno. euro (duecentoquarantaotto/77)	cad	248,77
Nr. 114 15.03.003.00 2	idem c.s. ...Punto presa esterno (porter). euro (cinquecentosessantauno/69)	cad	561,69
Nr. 115 15.03.006.00 1	Incremento al punto presa di servizio per impianto di comando. Incremento al punto presa di servizio per impianto di comando di serratura elettrica, motori monofasi o in c.c. di piccola potenza (serrande meccanizzate etc.), fornito e posto in opera. Sono compresi: il pulsante singolo o doppio o l'interruttore con o senza chiave; la linea elettrica di collegamento fino a un max di circa m 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' escluso l'apparecchio da comandare. Con pulsante o interruttore senza chiave. euro (ventisei/64)	cad	26,64
Nr. 116 15.03.007	Incremento al punto presa di servizio per segnalatore acustico. Incremento al punto presa di servizio per segnalatore acustico di tipo a ronzatore da applicare su scatole portafrutto, fornito e posto in opera, completo di collegamento elettrico fino al pulsante di comando, fino al massimo di m. 10,00. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (ventiotto/90)	cad	28,90
Nr. 117 15.03.009	Incremento al punto presa di servizio per impianto di ricezione TV. Incremento al punto presa di servizio per impianto di ricezione TV, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su scatola portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente su tubazioni distinte e predisposte; gli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura e la linea dal centralino. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (centotré/31)	cad	103,31
Nr. 118 15.03.014.00 2	Impianto di ricezione TV con amplificatore da parete larga banda. Impianto di ricezione TV con amplificatore da parete larga banda in grado di ricevere il segnale televisivo captato da almeno tre antenne TV VHF e/o UHF, a dieci elementi, fornito e posto in opera. Sono compresi: le antenne; il palo di altezza m 2,50; le staffe di fissaggio; il centralino amplificato; l'alimentatore; i cavi fino a m 30 ed ogni altro accessorio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Centralino a larga banda da 30 dB. euro (quattrocentosettantanove/94)	cad	479,94
Nr. 119 15.03.019	Incremento al punto presa di servizio per presa telefonica. Incremento al punto presa di servizio per presa telefonica. Sono compresi: il cavo telefonico fino al centralino; la quota relativa ai box di derivazione e del frutto unificato SIP. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (trentatré/96)	cad	33,96
Nr. 120	Punto presa per collegamenti di segnali informatici. Punto presa per collegamenti di segnali informatici EDP Cat. 6 UTP/FTP		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
15.03.024.00 2	realizzato in tubazione a vista. Punto presa per collegamento di segnali informatici in tubazione a vista EDP Cat. 6 UTP dal punto di smistamento di piano o di zona, utilizzabile per telefono, dati di segnalazione, di TVCC, di amplificazione sonora, di allarme, etc, fornito e posto in opera. Sono compresi: le canalizzazioni; le scatole di derivazione e terminali; il portafrutto, il tappo e la placca in PVC o metallica, la tubazione in PVC autoestinguente, rigida o flessibile o canaletta, corrente a vista; gli stop; le viti di fissaggio; i collari, il cavo e la certificazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: i patch panel e gli apparati di rete. Per ogni punto singolo aggiuntivo Cat. 6 UTP - lunghezza oltre 30 e fino a m. 90 euro (duecentoventotto/31)	cad	228,31
Nr. 121 15.03.025.00 1	Cordone UTP/FTP con RJ45 Cat. 6. Fornitura e posa in opera di cordone UTP/FTP con RJ45 Cat. 6 Lunghezza m. 1,00 - Categoria 6 UTP euro (sei/35)	cad	6,35
Nr. 122 15.03.026.00 2	Pannello di permutazione completo. Pannello di permutazione completo, preclabato per cablaggio tipo TS68A/B fornito e posto in opera. Con 24 connettori RJ45 a 8 pin. - Categoria 6 UTP euro (trecentotrentaquattro/72)	cad	334,72
Nr. 123 15.03.028.00 1	Quadro chiuso da parete. Quadro chiuso da parete per apparati attivi e pannelli di permutazione larghezza standard 19, prof. 500, fornito e posto in opera. Max. 9 unità rack euro (quattrocentotrentadue/42)	cad	432,42
Nr. 124 15.03.031.00 1	Accessori di completamento per armadi. Fornitura e posa in opera di accessori di completamento per armadi. Installazione in quadro e collegamento elettrico Pannello di alimentazione: 6 prese universali 10/16° e interruttore luminoso euro (centosessantatre/27)	cad	163,27
Nr. 125 15.03.032.00 1	Cassetto telefonico. Cassetto telefonico fornito e posto in opera. Installazione in quadro e connessione del cavo multicoppie Fino a 24 prese RJ45 1U euro (centosettantaquattro/51)	cad	174,51
Cavi e conduttori (Cap 109)			
Nr. 126 15.04.007.01 2	Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC. Linea elettrica in cavo unipolare isolato in PVC sigla di designazione NO7V-K del tipo non propagante l'incendio (NPI), fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione o canale incassati o in vista; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: le canalizzazioni e le scatole di derivazione. 1x 6 mm ² euro (due/18)	m	2,18
Nr. 127 15.04.007.01 3	idem c.s. ...di derivazione. 1x 4 mm ² euro (uno/49)	m	1,49
Nr. 128 15.04.008.00 2	Cavi telefonici, reti di dati e sistema BUS, radio frequenza e ricezione segnali televisivi Cavo con conduttori flessibili isolati in PVC sotto guaina in PVC non propaganti l'incendio, sigle di designazione TR/R-TR/HR-TE/HR-COAX MIL C17-UTP-FTP-S/STP-STH-FIBRE OTTICHE. Linea telefonica in cavo con conduttori flessibili fornita e posta in opera. Sono compresi: l'installazione su tubazione in vista o incassata o su canale o su passerella o graffettata; le giunzioni; i terminali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Cavo UTP cat. 6, guaina LSZH euro (due/65)	m	2,65
Tubazioni, scatole, canali (Cap 110)			
Nr. 129 15.05.001.00 4	Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IM ² Tubazione flessibile in PVC autoestinguente serie pesante IM ² , costruita secondo la normativa vigente, fornita e posta in opera da incassare sotto traccia o sotto pavimento o all'interno di intercapedini, inclusi gli oneri relativi al fissaggio sulla traccia aperta ed al collegamento alla scatola di derivazione. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm 32. euro (tre/22)	m	3,22
Nr. 130 15.05.008.00 4	Scatola di derivazione in plastica da incasso. Scatola di derivazione in plastica da incasso, fornita e posta in opera con coperchio a vista. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Dimensioni assimilabili a mm 152x98x70 euro (cinque/31)	cad	5,31
Quadri elettrici (Interruttori - Carpenterie) (Cap 111)			
Nr. 131 15.06.001.00 8	Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA. Interruttore automatico magnetotermico, caratteristica C, potere di interruzione 6KA, fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori da inserire all'interno del quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Bipolare da 10 a 32A - 6KA euro (quarantasette/41)	cad	47,41
Nr. 132 15.06.005.00 6	Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica. Interruttore differenziale puro sprovvisto di protezione magnetotermica anche per correnti differenziali pulsanti e componenti continue, fornito e posto in opera. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro su profilato DIN. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 25 a 40A con Id: 0.03A per c.p. e c.c. euro (centosessantasette/41)	cad	167,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 133 15.06.006.01 1	Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore differenziale magnetotermico, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, fornito e posto in opera funzionante su profilato DIN. Sono compresi: la quota di cablaggio; gli accessori; il montaggio su quadro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Tetrapolare da 6A a 32A con Id: 0.3A o 0.5A. euro (centosestantadue/58)	cad	172,58
Nr. 134 15.06.008.00 3	Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA. Interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C o D, potere di interruzione pari a 10KA, per correnti pulsanti e componenti continue. Bipolare da 40 a 63A con Id: 0.3A o 0.5A. euro (centoquarantaotto/87)	cad	148,87
Nr. 135 15.06.018.00 6	Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN. Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con attacco DIN, forniti e posti in opera. Sono compresi: il cablaggio; gli accessori; il montaggio. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la quota di carpenteria. Interruttore non automatico bipolare fino a 63A. euro (trentasei/90)	cad	36,90
Nr. 136 15.06.018.00 8	idem c.s. ...di carpenteria. Interruttore non automatico tetrapolare fino a 63A. euro (settantauno/96)	cad	71,96
Nr. 137 15.06.018.01 3	idem c.s. ...di carpenteria. Sezionatore portafusibili bipolare fino a 32A. euro (ventitre/99)	cad	23,99
Nr. 138 15.06.018.01 5	idem c.s. ...di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 32A. euro (quarantacinque/92)	cad	45,92
Nr. 139 15.06.018.01 9	idem c.s. ...di carpenteria. Sezionatore portafusibili tetrapolare (3P+N) fino a 50A. euro (sessantacinque/21)	cad	65,21
Nr. 140 15.06.018.02 2	idem c.s. ...di carpenteria. Gemma luminosa con lampadina. euro (ventiuno/04)	cad	21,04
Nr. 141 15.06.018.03 9	idem c.s. ...di carpenteria. Trasformatore BTS secondario 24V-40VA. euro (cinquantacinque/42)	cad	55,42
Nr. 142 15.06.018.04 0	idem c.s. ...di carpenteria. Scaricatore di tensione trifase del tipo 3P+N 5kA. euro (duecentootantaquattro/16)	cad	284,16
Nr. 143 15.06.018.05 2	idem c.s. ...di carpenteria. Sganciatore di apertura. euro (quarantacinque/97)	cad	45,97
Nr. 144 15.06.021.00 2	Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55. Centralino in resina da parete con grado di protezione IP55 completo di sportello, realizzato in doppio isolamento per tensioni fino a 415 Volts, fornito e posto in opera atto a contenere apparati su modulo DIN da mm 17,5. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Da 13 a 24 moduli. euro (settantadue/58)	cad	72,58
Nr. 145 15.06.021.00 4	idem c.s. ...lavoro finito. Da 37 a 54 moduli. euro (centoquarantatre/96)	cad	143,96
Nr. 146 15.06.024.00 3	Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55. Carpenteria per quadro elettrico in materiale isolante IP55 costituito da armadio stagno provvisto di pannello di fondo, barre porta apparecchi, pannello frontale, portello a cerniera apribile con chiave a testa triangolare o con serratura, atto a contenere apparecchiature su modulo DIN (mm 17,5). E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misure assimilabili a mm 1000x800x300 (da 97 a 180 moduli). euro (ottocentootto/40)	cad	808,40
Impianti di terra e parafulmini (Cap 112)			
Nr. 147 15.07.001.00 5	Corda flessibile o tondo in rame nudo. Corda flessibile o tondo in rame nudo per impianti di dispersione e di messa a terra, fornita e posta in opera su scasso di terreno già predisposto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Di sezione pari a mm ² 25. euro (sei/44)	m	6,44
Nr. 148 15.07.006.00 1	Puntazza a croce per dispersione. Puntazza a croce per dispersione realizzata in acciaio zincato a fuoco di dimensioni mm 50x50x5, da conficcare in terreno di media consistenza, all'interno di pozzetto ispezionabile, fornita e posta in opera. Sono compresi: la staffa; il morsetto per collegamento; il collegamento alla rete generale di terra. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Di lunghezza pari a m 1,5. euro (trentauno/77)	cad	31,77
Nr. 149 15.07.008.00 1	Pozzetto in cemento o in resina. Pozzetto in cemento o in resina completo di coperchio carrabile, fornito e posto in opera completo di cartello identificativo in alluminio serigrafato. E' compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In resina mm 300 x mm 300. euro (ventiotto/22)	cad	28,22
Nr. 150	idem c.s. ...finita. In resina mm 400 x mm 400.		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
15.07.008.00 2	euro (cinquantasette/36)	cad	57,36
Nr. 151 15.07.009	Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne. Collegamenti equipotenziali delle masse metalliche interne (serramenti, tubazioni metalliche di scarico dei lavandini, ecc.) al nodo equipotenziale con conduttore in rame isolato N07V-K "giallo-verde", posto entro tubo protettivo flessibile in PVC pesante, autoestinguente, a vista o incassato su qualsiasi tipo di struttura. Compreso allacciamenti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Conduttore 6 mm ²	m	9,86
Nr. 152 15.07.012.00 1	Esecuzione nodo equipotenziale principale. Esecuzione nodo equipotenziale principale con barra di sezionamento costituito da cassetta stagna, posta a vista e/o incassata, in materiale termoplastico autoestinguente e non propagante l'incendio, grado di protezione IP55, completo di barra in rame nudo da 50 x 5 mm. Compresa bulloneria, isolanti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito Cassetta 220 x 180 x 130 mm. lunghezza barra 180 mm.	cad	48,97
Illuminazione di interni ed esterni (Cap 113)			
Nr. 153 15.08.002.00 1	Plafoniera a forma circolare od ovale con corpo metallico e schermo in vetro. Plafoniera a forma circolare od ovale con corpo metallico e schermo in vetro, fissata ad altezza max di m 3,50, fornita e posta in opera. Sono compresi: la lampada incandescente con attacco E27; la gabbia di protezione; i collegamenti elettrici; gli accessori di fissaggio. Il tutto con grado di protezione IP55. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con lampada max 100W.	cad	52,01
Nr. 154 15.08.003.00 2	Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo in policarbonato autoestinguente e grado di protezione min. IP55. Plafoniera con corpo in policarbonato autoestinguente o in poliestere rinforzato e schermo 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 dare il lavoro finito. Esecuzione 2x36W.	cad	76,35
Nr. 155 15.08.004.00 2	Plafoniera con corpo in acciaio, ottica speculare con schermo parabolico in alluminio antiriflesso a bassissima luminanza (a 50° minore 200 cd/m ²) con titolo di alluminio superiore al 99,9%. Plafoniera con corpo in acciaio, ottica con schermo parabolico in alluminio antiriflesso armatura verniciata a fuoco, fornita e posta in opera perfettamente funzionante, fissata ad un'altezza max di m 3.50. Sono compresi: gli accessori; i reattori; i condensatori di rifasamento; gli starter; le staffe di fissaggio; i tubi fluorescenti; la posa in vista o ad incasso su controsoffitti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Potenza 4x18W.	cad	158,86
Nr. 156 15.08.017.00 3	Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40. Plafoniera di emergenza con grado di protezione IP40 fornita e posta in opera a qualunque altezza, autonomia minima h 1. Sono compresi: la lampada fluorescente; l'inverter; la batteria al Ni - Cd; il fusibile; la spia di funzionamento a led luminoso. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 1x8W (solo emergenza).	cad	106,59
IMPIANTI DI SICUREZZA (SpCap 16)			
Impianti ed apparecchiature antincendio (Cap 115)			
Nr. 157 16.01.014.00 4	Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A - B - C. Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore Kg 6 classe 13A - 89BC.	cad	57,20
Nr. 158 16.01.017.00 2	Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B - C. Estintore portatile ad anidride carbonica per classi di fuoco B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), particolarmente indicato per utilizzo su apparecchiature elettriche, tipo omologato secondo la normativa vigente, completo di supporto metallico per fissaggio a muro, manichetta con ugello, manometro ed ogni altro accessorio necessario all'installazione e funzionamento. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Estintore Kg 5 classe 34BC.	cad	156,87
Nr. 159 16.01.039.00 2	Cartellonistica con indicazioni standardizzate. Cartellonistica con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc. Cartellonistica da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di pericolo, divieto, obbligo, informazione, antincendio, sicurezza ecc., realizzata mediante cartelli in alluminio spessore mm 0,5/0,8, oppure in PVC spessore mm 1,5, oppure con cartelli autoadesivi leggibili da una distanza prefissata. Sono compresi: le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; le viti, i chiodi, gli stop, ecc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni indicative del cartello: L x H (mm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: D (m). Cartello in alluminio LxH = mm 230x230 D = m 10.	cad	3,47
Porte resistenti al fuoco (Cap 116)			
Nr. 160 16.02.007.00	Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la forniture; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
4	collegamenti elettrici. Maniglione antipánico tipo Push. euro (duecentoquarantaquattro/22)	cad	244,22
OPERE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA (SpCap 17) Opere di stabilizzazione terreni (Cap 120)			
Nr. 161 17.03.028.00 2	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/04)	m	7,04
Nr. 162 17.03.028.00 4	idem c.s. ...Diametro mm 200. euro (ventisei/20)	m	26,20
Nr. 163 17.03.033.00 3	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 terreno. Il geotessuto deve essere costituito da trama e ordito con filamenti in poliammide (trama) e filamenti di poliestere ad elevato modulo elastico (ordito). 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 400 in direzione longitudinale e kN/m 45 in direzione trasversale, con allungamento a rottura rispettivamente minore di 12% e il 20%. euro (quindici/60)	m ²	15,60
ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE - GASDOTTI (SpCap 18) Acquedotti (Cap 121)			
Nr. 164 18.01.029.00 8	Allaccio presa di utenza acquedotto. Formazione di derivazioni per la distribuzione dell'acqua potabile alle varie utenze, costituita da: collari di presa per tubi in PE e PVC di tutte le classi, corpo in ghisa sferoidale rivestito con polveri epossidiche a spessore, bulloni e staffe in acciaio inox; valvole di derivazione a squadra, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN-GJL 400-18 UNI EN 1563 - PN16, con verniciatura epossidica esterna ed interna applicata a letto fluido, albero di acciaio inox ad altissima resistenza, guarnizioni in EPDM, certificazione di atossicità secondo circolare n.102 Ministero della Sanità, viti in acciaio 8.8 protette contro la corrosione, filettatura maschio nella parte inferiore e filettatura femmina in uscita; raccordo filettato maschio in Delrin per tubi in PE; il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni onere per: scavo eseguito a mano o a macchina per il tubo di allaccio fino al contatore; fornitura e posa in opera di tubazioni in PEAD di opportuno DN; Reinterro della derivazione con sabbia per uno spessore medio di cm 30 e stabilizzato calcareo per uno spessore medio di cm 30. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera compiuta e funzionante, per una lunghezza fino a m. 10,00. Collare 90 x 1" ¼ - valvola 1" ¼ x 1" - raccordo maschio 1" x 32 euro (duecentocinquante/71)	cad	253,71
Nr. 165 18.01.034.00 2	Impianto per contatore idrico. Impianto per contatore idrico completo di: n. 2 rubinetti a sfera da 1/2 pollice; n. 1 valvola di ritegno in bronzo tipo Europa da 1/2 pollice; - n. 2 raccordi per contatore; n. 1 sportello in ferro verniciato o termico. Il tutto fornito e posto in opera. E' compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' esclusa la formazione della nicchia, sede del contatore. Con sportello termico da cm 47x31. euro (quarantanove/80)	cad	49,80
Fognature (Cap 122)			
Nr. 166 18.02.003.00 1	Tubo in PVC per fognature serie SN 4. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2, tipo SN 4 - per traffico medio, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, 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 o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. 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 aggettamento; 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 interno mm 160. euro (sedici/16)	m	16,16
Pozzetti, fosse Imhoff, opere varie (Cap 123)			
Nr. 167 18.03.001.00 5	Pozzetto di raccordo. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato non diaframmato, completo di chiusino carrabile o non carrabile a scelta della D.L. anch'esso in cemento, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfianco in calcestruzzo ai lati e alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 80x80x80. euro (centonovantaquattro/90)	cad	194,90
Nr. 168 18.03.002.00 4	Pozzetto di raccordo diaframmato. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato diaframmato, completo di chiusino, sempre in cemento, carrabile o non carrabile a scelta della D.L., fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfianco in calcestruzzo ai lati ed alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 60x60x60. euro (centoquattordici/79)	cad	114,79
Nr. 169 18.03.005.00 2	Pozzetto con coperchio o caditoia in calcestruzzo. Pozzetto in muratura di mattoni pieni o in cemento armato, dell'altezza netta fino a cm 100, con piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di cm 20 e spessore delle pareti di almeno cm 15, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfiacco con materiale arido compattato; l'allaccio alla fogna di scarico; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto del materiale di risulta sino a qualsiasi distanza; i coperchi carrabili o la caditoia in calcestruzzo prefabbricata carrabile. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 50x50. euro (centotrentaquattro/28)	cad	134,28
Nr. 170 C 008	Fornitura e posa in opera di fossa Imhoff tipo ROTOTEC Spa, cod. NIM 2000, manufatto in polietilene lineare ad alta densità (LLDPE) monoblocco rotostampato, verticale per 11 A.E. Dimensioni: diametro 1150 mm; altezza 2280 mm; volume sedimentatore 460 l; volume digestore 1381 l. Dotato di tronchetto di entrata con curva a 90° in PVC, diametro 110 mm e deflettore a T per lo scarico del refluo trattato; tubazioni complete di guarnizioni in gomma N.B.R. a tenuta stagna. Nella parte superiore sono collocati due chiusini filettati in PP per l'ispezione e le pratiche di spurgo e pulizia. euro (novecentosessantatre/00)	cadauno	963,00
Nr. 171 C 009	Assistenza edile agli impianti euro (quarantaottomilaseicento/00)	a corpo	48'600,00
Nr. 172 C 013	Fornitura e posa in opera di degrassatore tipo ROTOTEC Spa, cod. NDD 1000, manufatto in polietilene ad alta densità (LLDPE) monoblocco rotostampato, verticale per 30 A.E. o per portate di 2l/s. Dimensioni: diametro 1150 mm.; altezza 1220 mm; volume utile 774 l. Dotato di tronchetto di entrata con curva a 90° in PVC, diametro ...mm e deflettore a T per lo scarico del refluo tarttao, diametro 110 mm. Tubazioni complete di guarnizioni in gomma N.B.R. a tenuta stagna. Nella parete superiore sono collocati due chiusini filettati in polipropilene PP per l'ispezione e le partiche di spurgo e pulizia. euro (quattrocentoventitre/00)	cadauno	423,00
Nr. 173 C 014	Fornitura e posa in opera di pozzetto per prelievi fiscali tipo ROTOTEC Spa, cod. PPF 50, pozzetto monoblocco di polietilene lineare ad alta densità (LLDPE), con tronchetto di entrata e di uscita in PVC diametro 110 mm, dotato di tappo a vite in PP. Dimensioni: diametro 430 mm; altezza 465 mm. euro (centodiciassette/00)	cadauno	117,00
Nr. 174 C 015	Fornitura e posa in opera di pozzetto di cacciata tipo ROTOTEC Spa, cod. PDC 500, contenitore corrugato in monoblocco di polietilene lineare ad alta densità (LLDPE) con tronchetto di entrata e uscita in PVC diametro 110 mm, dotato di tappo a vite in polipropilene (PP). Sistema di cacciata con sifone in PVC. Dimensioni: diametro 790 mm; altezza 790 mm. euro (cinquecentocinquantaotto/00)	cadauno	558,00
Nr. 175 C 016	Allestimento di cantiere di lavoro. Preparazione cantiere di lavoro con perimetrizzazione area di intervento, montaggio e smontaggio recinzione, montaggio e smontaggio baracca di cantiere, predisposizione di un'area di stoccaggio all'interno dell'area di cantiere, spostamento e trasporto a deposito, fino a fine lavori dei materiali e delle attrezzature all'interno dell'area di stoccaggio. Allaccio idrico ed elettrico di cantiere con predisposizione quadro elettrico. E' compreso inoltre il noleggio di gru con trasporsto, montaggio, smontaggio e personale di manovra fino la fine dei lavori. Sono comprese le certificazioni del quadro elettrico di cantiere, delle varie messa a terra, della baracca di cantiere, gru, betoniera e qualunque altro mezzo ed attrezzatura prevista da normativa. E' compreso inoltre lo smobilizzo del cantiere e ripristino dell'area a ultimazione dei lavori. euro (novemila/00)	a corpo	9'000,00
	LAVORI STRADALI (SpCap 19) Appoggi, giunti e finiture (Cap 135)		
Nr. 176 19.10.020	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato. Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro lavorato (ringhiera, parapetti, recinzioni, griglie, cancelli, staffe, etc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, etc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione dei Lavori, in opera compresa la verniciatura con due mani a colore, previa una mano di antiruggine, compreso altresì eventuali opere provvisionali: anditi, centine, sostegni, puntelli, etc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte euro (due/48)	kg	2,48
	Sovrastrutture e pavimentazioni (Cap 138)		
Nr. 177 19.13.001.00 1	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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	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 strato 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 - 25 euro (trentacinque/65)	m ³	35,65
Nr. 178 19.13.001.00 2	idem c.s. ...0 - 70 euro (trentatre/83)	m ³	33,83
Nr. 179 19.13.004.00 4	Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso. Conglomerato bituminoso tipo binder chiuso ottenuto con graniglia e pietrischetti sabbia ed additivo, confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa acida al 55% (ECR) nella misura di Kg 0.700 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/25 mm con impiego di graniglie e pietrischetti di IV° Cat. Misurato al m ² xcm dopo la stesa. euro (uno/64)	m ² xcm	1,64
Nr. 180 19.13.005.00 2	Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino. Conglomerato bituminoso per strato di usura tipo tappetino ottenuto con impiego di graniglia e pietrischetti, sabbie ed additivi, (nella quale sia presente almeno una percentuale di peso del 30%, rispetto alla miscela totale, di pietrischetti e graniglie con materiale di natura vulcanica-magmatica-eruttiva ovvero basaltica),confezionato a caldo con idonei impianti, con dosaggi e modalità indicati dalle norme tecniche di capitolato, con bitume di prescritta penetrazione, fornito e posto in opera con idonee macchine vibrofinitrici, compattato a mezzo di idoneo rullo tandem, previa stesa sulla superficie di applicazione di una spruzzatura di emulsione bituminosa del tipo acida al 60% (ECR) nella misura di kg. 0,70 per m ² con leggera granigliatura successiva. Compreso: la fornitura di ogni materiale e lavorazione, prove di laboratorio ed in sito, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Tipo 0/12 - 0/15 mm come da prescrizioni di C.S.A. e secondo le indicazioni della D.L., inerti lapidei di I Cat. - Misurato al m ² xcm dopo la stesa. euro (uno/87)	m ² xcm	1,87
RISTRUTTURAZIONI (SpCap 24)			
Smontaggi, rimozioni e taglio a forza (Cap 164)			
Nr. 181 24.01.001	Smontaggio completo di tetto a qualsiasi altezza. Smontaggio completo di tetto a qualsiasi altezza, costituito da grossa, media e piccola orditura in legno (escluse le capriate), pianellato o tavolato, manto di coppi, ferramenta e chioderia in genere; comprese le opere murarie necessarie, ed il maggior onere per la rimozione di comignoli, converse, la cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, il calo a basso, il carico, scarico e trasporto delle macerie alla pubblica discarica autorizzata. euro (cinquantatre/00)	m ²	53,00
Nr. 182 24.01.003	Smontaggio di pianellato di solai di piano e di copertura. Smontaggio di pianellato da eseguire a qualsiasi altezza, compresa l'eventuale chioderia, le opere murarie, la cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, il calo a basso, il carico, scarico e trasporto delle macerie alla pubblica discarica autorizzata. euro (tredici/63)	m ²	13,63
Nr. 183 24.01.005.00 2	Smontaggio di correnti in legno. Smontaggio di correnti in legno per sezioni fino a 8x8, compresa la cernita e l'accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, le opere murarie relative nonché il calo a basso, il carico, scarico e trasporto delle macerie alla pubblica discarica autorizzata. Solai di copertura euro (sette/04)	m	7,04
Nr. 184 24.01.006.00 1	Smontaggio della media e grossa orditura. Smontaggio della media e grossa orditura (escluse capriate) da eseguirsi a qualsiasi altezza, costituita da puntoni e terzere, compresa l'eventuale rimozione di chioderia, cernita ed accatastamento del materiale riutilizzabile nell'ambito del cantiere, le opere murarie relative, nonché il calo a basso, il carico, scarico e trasporto delle macerie alla pubblica discarica autorizzata. Solai di piano euro (sedici/02)	m ²	16,02
Pavimenti, gradini e soglie (Cap 171)			
Nr. 185 24.08.015.00 2	Fornitura e posa in opera di pietra grezza per soglie di finestre. Fornitura e posa in opera di pietra grezza per formazione di soglie di finestre, compresi gli oneri relativi al tiro in alto e l'appoggio sul piano di lavoro. Nel prezzo è compreso la preparazione dell'alloggio per il successivo inserimento del nuovo elemento. In pietra serena dello spessore fino a cm 4. euro (duecentosessantadue/98)	m ²	262,98
SICUREZZA AGGIUNTIVA NEI CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI (SpCap 26)			

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Organizzazione del cantiere (Cap 183)			
Nr. 186 26.01.01.09. 001	Recinzione di cantiere eseguita con tubi infissi e rete plastica stampata. Esecuzione di recinzione di cantiere, eseguita con tubi infissi e rete in plastica stampata. Compreso il fissaggio della rete ai tubi, lo smontaggio e il ripristino dell'area interessata dalla recinzione. Costo d'uso per il primo mese euro (quattro/34)	m ²	4,34
Nr. 187 26.01.01.09. 002	idem c.s. ...d'uso per ogni mese o frazione di mese successivo al primo euro (zero/37)	m ²	0,37
Nr. 188 26.01.06.02	Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche per gru, ponteggio o altra massa metallica. Realizzazione di protezione contro le scariche atmosferiche per gru, ponteggio o altra massa metallica, realizzato con quattro calate, uno per ogni esterno di binario, eseguito con corda nuda di rame da 35 mm ² , collegate a dispersore in acciaio zincato di lunghezza 2,5 m infissi nel terreno, compresi gli accessori per i collegamenti. Per ogni calata. euro (centottanta/41)	cad	180,41
EDILIZIA SOSTENIBILE - PRIMI ELEMENTI (SpCap 27) Isolamenti - Impermeabilizzazioni (Cap 192)			
Nr. 189 C 017	Fornitura e posa in opera di parete "biolegno" della Bio-House spessore 32 cm, parete esterna composta da struttura portante a telaio in legno da costruzione con attestazioni e certificazioni nazionali e comunitarie, aventi proprietà di isolamento termoacustico, di impermeabilizzazione e barriera al vapore, realizzato all'esterno di edifici a qualsiasi altezza, mediante l'impiego di differenti strati di pannelli aventi specifiche proprietà: finitura minerale in pasta a base di silicati di potassio applicato all'esterno della parete, spessore 2 mm; pannello in polistirene espanso termoisolante, per il termoisolamento di facciate, in conformità alla Normativa europea EN 13163, classe di infiammabilità B1 (difficilmente infiammabile), spessore 60 mm; posa in opera di pannelli di fibre di legno duri ed extraduri, spessore 15 mm; posa di due strati di fibrolegno "Ligno Therm", densità 160 kg/mc, spessore 80 mm cadauno; pannelli di fibre di legno duri ed extraduri, spessore 15 mm; realizzazione di camera non ventilata spessore 50 mm; posa di due lastre in fibrogesso spessore 12.5 mm cadauna sulla superficie interna. La posa opera dovrà essere tale da evitare eventuali ponti termici, garantire il corretto ancoraggio dei pannelli alla struttura secondo le specifiche tecniche del fornitore e/ della D.L. Sono compresi: le scale, i cavalletti, le opere provvisorie, il tiro in alto dei materiali utilizzati, il carico, il trasporto, e lo scarico a rifiuto, a distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. euro (novanta/00)	m ²	90,00
Data, 11/09/2012			

I.04 VASCA DI PERCOLATO

PROGETTAZIONE SVILUPPATA DA:

INGEGNERI ASSOCIATI PANDOLFI ADALBERTO E PANDOLFI LUCA - TAVOLINI SRL

I_ELENCO_PREZZI_UNITARI.DOC

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
SCAVI - RINTERRI - DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - OPERE PROVVISORIALI (SpCap 1) Scavi per opere edili (Cap 26)			
Nr. 1 C002	<p>Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di ... tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, 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; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo 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 l'opera finita.</p> <p>euro (due/09)</p>	m ³	2,09
Nr. 2 C004	<p>Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Sca ... cavi dalla profondità di m 3,01 alla profondità di m 4,00.</p> <p>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 dalla profondità di m 3,01 alla profondità di m 4,00.</p> <p>euro (quattro/51)</p>	m ³	4,51
Rinterri (Cap 27)			
Nr. 3 02.02.001.00 1	<p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimen ... finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.</p> <p>Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere.</p> <p>euro (tre/37)</p>	m ³	3,37
Opere di sistemazione, gabbionate (Cap 119)			
Nr. 4 C026	<p>Fornitura e posa in opera di profilo in pvc per giunti di ... da termica, previa opportuna pulizia delle parti da unire.</p> <p>Fornitura e posa in opera di profilo in pvc per giunti di ripresa, per getti in calcestruzzo, per getti orizzontali e verticali, resistente alle sollecitazioni longitudinali, resiste alla pressione idrostatica. Il profilo deve essere provvisto di rigature di aggrappo e fissato all'armatura mediante apposite clips di ancoraggio. Le saldature per ottenere corpi di lunghezze desiderate verranno fatte tramite l'impiego di un normale riscaldatore ad aria calda o tramite spada termica, previa opportuna pulizia delle parti da unire.</p> <p>euro (undici/93)</p>	m	11,93
VESPAI - MURATURE - OPERE IN CALCESTRUZZO SEMPLICE E ARMATO - VETROCEMENTO (SpCap 2) Massi, sottofondi, drenaggi, vespai (Cap 31)			
Nr. 5 03.01.002.00 1	<p>Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di ... occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7.</p> <p>Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di calcestruzzo vibrato, non armato, confezionato con inerti di sabbia e pietrisco o ghiaia o pietrisco di frantoio, con idonea proporzione granulometrica, dosato con q.li 3,00 di cemento tipo 325 per m³ reso, dato in opera rifinito con lisciatura o fratazzatura a cemento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per spessori fino a cm 7.</p> <p>euro (quindici/06)</p>	m ²	15,06
Nr. 6 03.01.002.00 2	<p>Massetto di calcestruzzo vibrato non armato. Massetto di ... ita. Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.</p> <p>idem c.s. ...Per spessori oltre cm 7 e per ogni centimetro in più.</p> <p>euro (uno/43)</p>	m ²	1,43
Opere in calcestruzzo semplice ed armato per opere edili (Cap 33)			
Nr. 7 03.03.001.00 3	<p>Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in ... dicte nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 15 Mpa</p> <p>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 15 Mpa</p> <p>euro (novantasei/21)</p>	m ³	96,21
Nr. 8	Classe di esposizione XC4 - corrosione indotta da carbona ... dicte nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
03.03.005.00 1	Classe di esposizione XC4 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente ciclicamente bagnato e asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,50).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 casseforme 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 40 Mpa euro (centoventicinque/99)	m ³	125,99
Nr. 9 03.03.020.00 1	Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e del ... ndazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. 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 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 per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. euro (venti/81)	m ²	20,81
Nr. 10 03.03.022	Sovrapprezzo per ulteriori armature di sostegno per casse ... ale della cassaforma e per ogni metro di maggiore altezza. 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 (quattro/40)	m ²	4,40
Acciaio per cemento armato (Cap 34)			
Nr. 11 03.04.002	Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato i ... tre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. 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 trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 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/41)	Kg	1,41
SOLAI E COPERTURE (SpCap 4) Solai (Cap 41)			
Nr. 12 05.01.004.00 7	Solaio in pannelli prefabbricati autoportanti tipo alveol ... soletta di finitura) 40 cm e per luci nette fino a m 14,00 Solaio in pannelli prefabbricati autoportanti tipo alveolare in c.a.p.. Solaio piano o inclinato in pannelli prefabbricati autoportanti tipo alveolare in calcestruzzo armato precompresso a fili aderenti realizzato in stabilimento con procedimento di estrusione, aventi una larghezza modulare di cm 120, ad intradosso finito come da getto contro cassero metallico per un sovraccarico accidentale di 400 Kg/m ² ed un carico permanente pari a 200 Kg/m ² , oltre al peso proprio del solaio. Sono compresi: la fornitura dei pannelli prefabbricati autoportanti realizzati con calcestruzzo con Rck=55 Mpa e acciaio armonico di precompressione delle dimensioni e quantità previste nei calcoli statici; getti di completamento in opera per riempimento di giunti, fresature di testata, con calcestruzzo di classe Rck=30 Mpa e classe di esposizione secondo le disposizioni del capitolato; la rasatura all'intradosso; le armature integrative superiori in acciaio lento resistenti ai momenti negativi e gli spezzoni inferiori taglio-resistenti; l'esecuzione di fori agli estremi degli alveoli della lastra. Sono esclusi: il getto dell'eventuale soletta superiore in calcestruzzo strutturalmente collaborante con i pannelli qualora necessaria per aumentare la rigidità e la ripartizione nel caso di forti carichi concentrati o per esigenze sismiche e l'eventuale rete elettrosaldata da inserire nel getto della soletta, che saranno contabilizzati con prezzi a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Misurato per la superficie effettiva al netto degli appoggi. Spessore del solaio (senza soletta di finitura) 40 cm e per luci nette fino a m 14,00 euro (cinquantasette/67)	m ²	57,67
CARPENTERIA METALLICA PER OPERE EDILI (SpCap 11) Tubazioni (Cap 84)			
Nr. 13 C029	Fornitura e posa in opera di scala soll come dispositivo ... ompreso quanto altro occorre per il fissaggio della scala. Fornitura e posa in opera di scala soll come dispositivo di protezione anticaduta da installare su edifici, torri, tralicci, pozzi, ecc. Scala anticaduta soll costituita da guida centrale a binario che si accoppia ad un carrello di arresto caduta. In acciaio inossidabile per ambienti duri. Scala anticaduta completa di binario e pioli. Scala conforme alla normativa DIN 18799 e UNI EN 353. E' compreso quanto altro occorre per il fissaggio della scala. euro (centosettantadue/81)	m	172,81
Nr. 14 C030	Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei giunti s ... ltro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera, in corrispondenza dei giunti strutturali di sigillante elastomerico. Nel prezzo è compreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (tredici/05)	m	13,05
TINTEGGIATURE - VERNICIATURE - TAPPEZZERIE (SpCap 12)			
Nr. 15 C021	Idropulizia delle pareti Pulizia e lavaggio delle pareti ... ompreso quanto altro necessario per dare il lavoro finito. Idropulizia delle pareti Pulizia e lavaggio delle pareti in calcestruzzo da trattare con resine epossidiche mediante spazzolatura e successivo idrolavaggio con adeguata pressione con acqua calda additivata al 5% con acido cloridrico.E' compreso quanto altro		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	necessario per dare il lavoro finito. euro (uno/62)	m2	1,62
Nr. 16 C022	Vernice in epossicatrame per la protezione antiacida si s ... icazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Vernice in epossicatrame per la protezione antiacida si superfici in calcestruzzo ed acciaio. Verniciatura di superfici in calcestruzzo con vernice bicomponente a base di una combinazione di catrame, carbon fossile, resine epossidiche e sostanze minerali, a basso contenuto di solvente, particolarmente resistente alle abrasioni e alle aggressività chimiche. Applicata su superfici in calcestruzzo o acciai, data a 3 mani, a qualsiasi altezza. E' compreso l'onere della pulizia delle superfici delle pareti prima dell'applicazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. euro (due/64)	m2	2,64
Nr. 17 C023	Trattamento impermeabilizzante con miscela di cemento ed ... del fondo, in ragione di almeno 4 kg di prodotto ogni mq. Trattamento impermeabilizzante con miscela di cemento ed inerti. Trattamento impermeabilizzante delle pareti e dei sottofondi eseguito mediante l'applicazione a spatola in almeno due mani, di miscela di cemento speciale ed inerti, additivata con prodotti sintetici idrorepellenti ed impermeabili (cemento osmotico), compresa la preparazione del fondo, in ragione di almeno 4 kg di prodotto ogni mq. euro (ventiquattro/48)	m2	24,48
Nr. 18 C024	Impermeabilizzazione di strutture interrate con pannelli ... n l'impiego di gel bentonitico preidratato e stabilizzato. Impermeabilizzazione di strutture interrate con pannelli di cartone riempiti con bentonite di sodio. E' compresa la fornitura e posa in opera. Impermeabilizzazione di platee e strutture interrate eseguita mediante la fornitura e posa in opera di pannelli contenitori in cartone biodegradabile di dimensione di 122x122 cm e spessore 4,7 mm conforme alla normativa Vocaly panels VP1, riempiti di bentonite di sodio naturale additivata con polimeri, in ragione di 5 kg ogni mq di cartone, in grado di garantire la costante presenza di bentonite di sodio sino ad avvenuta idratazione, permettendo così il formarsi di un gel impermeabile continuo capace di garantire un coefficiente di permeabilità non inferiore a 1x10 alla -9 cm/sec e nelle zone di sovrapposizione a 1x10 alla -11 cm/sec. E' compreso ogni onere di: sovrapposizione dei pannelli fra loro per almeno 4 cm, sfridi vari, stuccatura di lesioni e ferri passanti eseguita con l'impiego di gel bentonitico preidratato e stabilizzato. euro (quindici/58)	m2	15,58
Nr. 19 C025	IMPIANTI ELETTRICI (SpCap 15) Apparecchiature per fonti energetiche alternative (Cap 80)		
Nr. 19 C025	Fornitura e posa di chiusino quadrato e relativo telaio i ... la d'arte. Con telaio quadrato lato 85 cm e altezza cm 10. Fornitura e posa di chiusino quadrato e relativo telaio in ghisa sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, coperchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antisdrucchiolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Con telaio quadrato lato 85 cm e altezza cm 10. euro (duecentonove/59)	cadauno	209,59
Nr. 20 OP 18.12.01.a)	ACQUEDOTTI - FOGNATURE - PROTEZIONI ELETTRICHE - GASDOTTI (SpCap 18) Opere provvisionali (Cap 30)		
Nr. 20 OP 18.12.01.a)	Nolo di ponteggio tubolare in acciaio, esterno di facciat ... e di facciata: per i primi 30 giorni lavorativi di impiego Nolo di ponteggio tubolare in acciaio, esterno di facciata o interno, per altezze superiori a m 4 e fino a m 20, conforme alle norme di sicurezza vigenti, eventuale messa a terra, completo di piani di lavoro e protezione esterna con rete plasticata e mantovana, compresi montaggio e smontaggio nonché il nolo per tutta la durata dei lavori. Il prezzo è a metro quadrato in proiezione verticale di facciata: per i primi 30 giorni lavorativi di impiego euro (otto/34)	mq	8,34
	Data, 11/09/2012		

**I.05 OPERE COMPLEMENTARI E DI MITIGAZIONE
 AMBIENTALE
 – IMPIANTO DI TRATTAMENTO DEL PERCOLATO**

PROGETTAZIONE SVILUPPATA DA:

INGEGNERI ASSOCIATI PANDOLFI ADALBERTO E PANDOLFI LUCA - TAVOLINI SRL

I_ELENCO_PREZZI_UNITARI.DOC

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 02.02.001.00 5	Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con sabbia naturale di fiume. euro (trentasette/38)	m³	37,38
Nr. 2 02.02.001.00 6	idem c.s. ...finita. Con ghiaia (pezzatura 40/60). euro (trentaquattro/75)	m³	34,75
Nr. 3 13.15.038.00 3	Tubazioni in PVC, serie pesante, giunti a innesto, conteggiate a metro lineare per condotte interrate all'esterno di fabbricati. Tubazioni in PVC rigido, serie pesante tipo 303/1, per condotte di scarico all'esterno di fabbricati e sottoposte a traffico pesante, con giunzioni a innesto e guarnizione elastomerica. Il costo del tubo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera, ed i pezzi speciali, escluse le opere di scavo, rinterro e pavimentazione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm). D x s = 160 x 3,9. euro (quarantatre/92)	m	43,92
Nr. 4 18.01.004.00 1	Tubazione in polietilene PN 8 PE 80 sigma 63. Tubazione in polietilene alta densità PN8 bar PE 80 sigma 63 secondo le norme EN 12201-2 con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, sigla identificativa della materia prima impressa indelebilmente sulla tubazione, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie della Circolare del Ministero della Sanità n.ro 102, con soglie di sapore e odore (requisiti organolettici) conformi alle prescrizioni della Comunità Europea verificate secondo UNI EN 1622, per condotte d'acqua potabile, con giunzioni eseguite mediante manicotti a compressione in polipropilene per diametri uguali o inferiori al 110, o mediante raccorderia elettrosaldabile per diametri sino al 315, o saldatura di testa (polifusione), realizzate con apposite attrezzature, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. 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 aggettamento; i manicotti; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali e gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Tubazione diametro esterno mm 50. euro (cinque/86)	m	5,86
Nr. 5 18.01.007.00 8	Tubazione in polietilene PN 10 PE 100 sigma 80. Tubazione in polietilene alta densità PN 10 bar, PE 100 sigma 80 secondo le norme EN 12201-2 con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, sigla identificativa della materia prima impressa indelebilmente sulla tubazione, rispondente alle prescrizioni igienico sanitarie della Circolare del Ministero della Sanità n.ro 102, con soglie di sapore e odore (requisiti organolettici) conformi alle prescrizioni della Comunità Europea verificate secondo UNI EN 1622, per condotte d'acqua potabile, con giunzioni eseguite mediante manicotti a compressione in polipropilene per diametri inferiori o uguali al 110, o mediante raccorderia elettrosaldabile per diametri sino al 315, o eseguita mediante saldatura di testa (polifusione) a mezzo di apposite attrezzature e fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. 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 aggettamento; i manicotti; le saldature; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali e gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Tubazione diametro esterno mm 160. euro (trentaquattro/27)	m	34,27
Nr. 6 23.06.004	Realizzazione di staccionata in pali di castagno. Sono compresi: fornitura e posa in opera di pali di castagno scortecciati per montanti di altezza cm 150 diametro cm 10-12 appuntiti, per corrimano altezza cm 300 diametro 8-10, per filagne incrociate altezza cm 2,50 diametro 6-8; apertura della buca; chioderia e quanto altro necessario per dare il lavoro finito. euro (ventitre/65)	m	23,65
Nr. 7 A01a	SCAVO DI SBANCAMENTO a) con accumulo del materiale nell'ambito della disc.fino ad una distanza di 2,00 Km. euro (due/30)	m3	2,30
Nr. 8 A03	SCAVO INCASSATO A SEZIONE OBBLIGATA euro (quattro/95)	m3	4,95
Nr. 9 F10a	TUBI DI DRENAGGIO DEL PERCOLATO DI DISCARICA a) diam. 140 mm. sp 12.7 euro (venti/07)	m	20,07
Nr. 10 H01b	GEOMEMBRANA IN HDPE IN FOGLI RUVIDI b) spessore mm. 2,5 euro (otto/10)	m2	8,10
Nr. 11 H06c	GEOTESSILE c) da 1000 gr/mq euro (tre/15)	m2	3,15
Nr. 12 L01g	CONDOTTA IN POLIETILENE ALTA DENSITA' PE-100 (SIGMA 80) PN 10 g) Ø250 sp.14.8mm. euro (quarantadue/09)	m	42,09
Nr. 13 T01	RINTERRO TUBAZIONI IN AREA DI DISCARICA euro (due/80)	m	2,80
Nr. 14 T02	Fornitura e posa in opera di tubo doppia parete in polietilene, corrugato esterno liscio interno per posa interrata Ø 160 euro (undici/95)	m	11,95

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 15 T03	Tornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 3x25 mmq euro (sette/65)	m	7,65
Nr. 16 T04	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento armato senza sifone, completo di lapide con chiusino in c.a.p. compreso ogni opera per dare finito il lavoro a regola d'arte dim 50x50x74 euro (cento/00)	cadauno	100,00
Nr. 17 T05	Realizzazione rete elettrica di terra euro (ottomila/00)	a corpo	8'000,00
Nr. 18 T06	Fornitura e posa di Quadro elettrico Generale in materiale metallico con porte in vetro IP 65. euro (quattromiladuecento/00)	a corpo	4'200,00
Nr. 19 T07	Fornitura e posa in opera di: palo per illuminazione stradale conico in lamiera di acciaio di altezza 10 m fuori terra, testa palo, lampada da 400W completa di coppa in vetro. euro (seicentocinquanta/00)	cadauno	650,00
Nr. 20 T08	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile versione antideflagrante compreso allacciamento elettrico alla rete di alimentazione elettrica le flangiature il valvolame alla rete di mandata del percolato all'impianto di trattamento e quant'altro necessario per rendere l'opera finita a regola d'arte. Portata 3 mc/ora Prevalenza 20 m euro (millequattrocento/00)	cadauno	1'400,00
Nr. 21 T09	Fornitura ed installazione di testa pozzo con tubazione in HDPE completa di flangia cieca sommitale e derivazione laterale Ø 90 mm compresa sigillatura in argilla e bentonite come da elaborati grafici. euro (ottocento/00)	cadauno	800,00
Nr. 22 T10	Fornitura e saldatura in opera di tubazioni di trasporto biogas, linee secondarie di tra i pozzi di captazione e le stazioni di regolazione, in HDPE Ø 90mm. euro (sette/00)	m	7,00
Nr. 23 T11	Fornitura e saldatura in opera di tubazioni di trasporto biogas, linee principali di tra le stazioni di regolazione e la centrale di aspirazione, in HDPE Ø 200 mm. euro (venticinque/70)	m	25,70
Nr. 24 T12	Fornitura e posa di stazioni di regolazione a 15 ingressi completa di separatori di condensa terminali, con uscita da cui partirà la tubazione primaria in PEAD diametro 200 mm. Preassemblata su telaio metallico compreso trattamento anticorrosivo con verniciatura poliuretana. euro (quattordicimila/00)	cadauno	14'000,00
Nr. 25 T13	Pozzi per infiltrazione concentrato consistenti in una tubazione Ø 300 in HDPE al cui interno passa il tubo trasportante concentrato e la sonda piezoresistiva completo di idoneo tappo di chiusura euro (cento/00)	cadauno	100,00
Nr. 26 T14	SONDA PIEZZORESISTIVA per il monitoraggio del livello del concentrato all'interno delle trincee di diffusione del concentrato compreso cavi di collegamento e quant'altro per rendere l'opera compiuta a regola d'arte. euro (millecinquecento/00)	cadauno	1'500,00
Nr. 27 T15	Fornitura e posa di stazione di distribuzione del concentrato. euro (ventimila/00)	a corpo	20'000,00
Nr. 28 T16	Realizzazione delle opere di mitigazione del fosso di casalta come da elaborati grafici euro (trentasettemilatre/06)	a corpo	37'003,06
Nr. 29 T17	Realizzazione opere di mitigazione della discarica come da elaborati grafici euro (cinquantamilacinquecentonovanta/06)	a corpo	50'590,06
Nr. 30 T18	Impianto di trattamento ad osmosi inversa come illustrato negli elaborati progettuali completo di serbatoio di accumulo del concentrato completo di pompe di rilancio e serbatoio di accumulo del permeato. euro (seicentocinquantamila/00)	a corpo	650'000,00
Nr. 31 T19	Pompa volumetrica autoadescante per il rilancio del permeato all'accumulo a cielo aperto. euro (novemila/00)	cadauna	9'000,00
Nr. 32 T20	Aeratore galleggiante per lagune euro (settemilacinquecento/00)	cadauno	7'500,00
Nr. 33 T21	Fornitura e posa in opera di tubo doppia parete in polietilene, corrugato esterno liscio interno Ø 50 euro (cinque/00)		5,00
	Data, 11/09/2012		