



COMUNE DI MISTERBIANCO

Provincia di Catania

MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA DELLA EX DISCARICA COMUNALE SITA IN C.DA RICUPELLI (D.Lgs 152/06) - PROGETTO ESECUTIVO -

DENOMINAZIONE

Analisi Prezzi

TAVOLA :

8

SCALA :

DATA :



PARERI

PARERE FAVOREVOLE IN LINEA TECNICA,
AI SENSI DELL'ART. 5, COMMA 3 DELLA
L.R. N. 12/2011

PROT. N. 6/2014 DEL 9/12/2014



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Alfio Costanzo

PROGETTAZIONE UFFICIO TECNICO

PROGETTISTA e R.U.P.: geom. Lo Presti Luigi

R.U.P.: geom. Costanzo Alfio

Alfio Costanzo

Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione

geom. Saglimbene Sebastiano

Saglimbene

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	unità di misura	prezzo unitario €
Manod'opera			
1 OC	Operaio comune	h	21.41
2 OQ	Operaio qualificato	h	23.76
3 OS	Operaio specializzato	h	25.61
Noli			
N1	Pala meccanica	h	71.35
Voci desunte dal Prezzario Regionale – G.U.R.S. n°13 del 15.03.2013 S.O. n°2			
1.1.1.1	<p>Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>In terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p>	mc	4.02
1.6.2.1	Rimozione ed asportazione di ceppaie di piante con l'utilizzo di mezzo meccanico, del volume da 0,5 a 1,50 m3, compreso lo scavo, il taglio delle radici, il sollevamento, il carico su autocarro e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m. Per ogni ceppaia il cui volume è compreso tra 0,5 e 1,00 m3:	cad	121.90
1.6.2.2	Rimozione ed asportazione di ceppaie di piante con l'utilizzo di mezzo meccanico, del volume da 0,5 a 1,50 m3, compreso lo scavo, il taglio delle radici, il sollevamento, il carico su autocarro e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m. Per ogni ceppaia il cui volume è compreso tra 1,01 e 1,50 m3:	cad	243.90

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	unità di misura	prezzo unitario €
1.4.5	Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1 – 1.4.2 – 1.4.3 – 1.4.4 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, escluso gli eventuali oneri di accesso e conferimento alla discarica, da compensarsi a parte. Per ogni m3 e per ogni km	mc*km	1.01
6.1.1.2	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km.	mc	30.50
6.3.5	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1 – 6.1.2 – 6.3.3 e 6.3.4 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore.	mc*km	0.56
1.5.1	Preparazione del piano di posa di rilevati, compresi: il taglio e l'asportazione di piante, di diametro inferiore a 8 cm, arbusti, basso bosco, vegetazione in genere, l'asportazione del terreno vegetale per uno spessore di almeno 30 cm (da compensarsi a parte), il riempimento con idonei materiali dei vuoti lasciati dalle parti asportate, compreso altresì il carico sul mezzo di trasporto, la compattazione con adatto macchinario del piano di posa interessante uno spessore di 20 cm fino al raggiungimento del 90% della densità massima raggiungibile in laboratorio con la prova AASHO standard compresa la fornitura dell'acqua o l'essiccamento occorrente e compresa, altresì, la formazione delle gradonature occorrenti. Per ogni m2 di superficie preparata.	mq	1.55
1.5.2	Stabilizzazione in sito di terreno naturale per il piano di posa, delle sovrastrutture stradali, per spessori non superiori a 30 cm, comprese la fornitura dei materiali correttivi occorrenti in misura non superiore al 50% del materiale compattato, e la compattazione fino a raggiungere il 95% della densità massima ottenibile in laboratorio con la prova AASHO modificata. Per ogni m2 di superficie stabilizzata.	mq	2.93
6.4.7	Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici da 50x50x20 cm in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio di classe C 25/30, ubicate secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno, compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio della canaletta, l'esecuzione del raccordo alla pavimentazione stradale mediante strato di conglomerato bituminoso o conglomerato cementizio di classe C 12/15 e saltuario bloccaggio delle canalette allo scopo di evitare lo slittamento delle stesse, nonché ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.	m	15.70

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	unità di misura	prezzo unitario €
1.1.5.1	<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. In terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p>	mc	4.56
19.8.3	<p>Fornitura e posa in opera di geomembrana per opere idrauliche (bacini, canali e laghetti artificiali) e per fondo di discariche, in polietilene ad alta densità (HDPE) dello spessore di 2,0 mm, ottenuto in monostrato mediante un procedimento di estrusione in continuo, il granulo utilizzato sarà vergine (non rigenerato) in percentuale maggiore del 97%, il materiale si presenterà liscio su ambedue le facce. Posato a secco sullo strato di compensazione e con sovrapposizione dei teli di almeno 10 cm la saldatura sarà del tipo termico a doppia pista, ottenuta mediante cuneo radiante con termostato di controllo elettronico ed istantaneo della temperatura di saldatura, il controllo delle saldature sarà del tipo pneumatico. Il materiale dovrà essere correlato da opportune certificazioni che attestino il tipo di granulo utilizzato e che le caratteristiche del manto ottenuto siano equivalenti o migliori di quello previsto, ogni rotolo dovrà essere fornito di numero di matricola per il riconoscimento, la certificazione di qualità deve essere relativa per ogni rotolo fornito. Il manto dovrà garantire le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico di snervamento ≥ 15 N/mm², - allungamento a snervamento $\geq 9\%$ (UNI 8202/8), - carico a rottura ≥ 26 N/mm², - allungamento a rottura $\geq 700\%$, - resistenza all'urto ≥ 800 mJ/mm² (UNI 8653), - resistenza a lacerazione ≥ 130 N/mm (UNI 8202/9), - saldabilità: Melt Index 190/5 ≥ 2 g/10 min (1133); - stabilità dimensionale 1hr/120 °C $\leq 2,0\%$ (UNI8202/17). <p>È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. Per m² di superficie coperta.</p>	mq	12.80

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	unità di misura	prezzo unitario €
13.8	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.	mc	22.30
19.10.3	Fornitura e posa in opera di tubi flessibili di drenaggio in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da conferire una maggiore resistenza alla compressione mentre la parte interna liscia con un bassissimo indice di scabrezza per una veloce evacuazione del liquido captato. Il tubo dovrà avere sulla circonferenza non meno di 3 fori, corrispondenti ad almeno 240 per metro di tubo, i fori avranno uno spessore di almeno 2 mm con una superficie di captazione non inferiore a 31 cm ² /m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - 4) con una riduzione del diametro interno inferiore al 5% dovrà essere di almeno 450 N, completi di manicotto di giunzione. E' compreso e compensato nel prezzo tutto quanto occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte. Per un diametro esterno di 160 mm.	m	12.00
6.3.4	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano.	mc	29.00
13.3.7	Fornitura e posa di tubazioni di polietilene alta densità, conformi ai requisiti della norma UNI EN 12666, Serie SN 2 destinati al convogliamento di reflui non in pressione per reti e/o fognature interrate e scarichi a mare. I reflui convogliati a pelo libero potranno raggiungere 40°C di temperatura massima permanente. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare, il diametro nominale, il marchio di qualità rilasciato secondo UNI-CEI-EN 45011 Società di Certificazione riconosciuta. Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 250 mm- D interno 234,4 mm.	m	34.00

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	unità di misura	prezzo unitario €
13.9.6.2	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con classe di resistenza 50 kN, rivestito nel fondo con vasca in PRFV, o PE, PP, o in poliuretano rinforzato, provvisto di canale di scorrimento atto a garantire la continuità idraulica e l'assenza di fenomeni di accumulo, compreso di manicotti di innesto per tubi in PE, PRFV, CLS, GRES, PVC, predisposti alle angolazioni necessarie e dotati di guarnizione di tenuta a norma UNI EN 681, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,5 bar, con sopralzi di diversa altezza, in grado di garantire una tenuta idraulica di 0,3 bar, con inseriti pioli antiscivolo a norma UNI EN 13101, elemento di copertura idoneo al transito di mezzi pesanti con classe di resistenza verticale 150 kN, eventuale elemento raggiungi quota, fornito e posto in opera, previa verifica di progetto secondo la classe di resistenza determinata in funzione della profondità. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione degli oneri dello scavo, il rinfianco ed il ricoprimento da compensarsi a parte. DN 800 mm, innesto linea/salto DN250 mm.	cad.	774.10
2.3.1.1	Vespajo di pietrame calcareo, lavico o arenario forte, o di inerti di riciclo di varie pezzature proveniente dalle demolizioni, da utilizzarsi per sottopavimentazione, collocato con mezzo meccanico e formato con pietrame idoneamente disposto od altro materiale a scelta della D.L., compreso quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Con materiali provenienti da cava.	mc	50.20
3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	mq	19.70
3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).	kg	2,04
3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione). Per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate.	kg	1.64

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	unità di misura	prezzo unitario €
3.1.1.3	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in elevazione con C 12/15.	mc	133.80
7.1.1	Fornitura di opere in ferro in profilati scatolari di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, ecc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.	kg	3.47
7.2.16.2	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. Per carpenteria leggera.	kg	1.21
15.2.1.1	Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici prefabbricati con struttura in conglomerato cementizio ed armatura in acciaio ad aderenza migliorata, in regola alle vigenti normative tecniche per le costruzioni, nonché idonei, secondo quanto previsto dal D.M. Salute n. 174 del 6/04/2004 e s.mm.ii. per il contenimento di acqua potabile, da collocare esternamente o interrati, completi di botola superiore e di idonei prigionieri di ancoraggio in acciaio zincato della stessa, a tenuta stagna a passo d'uomo, per consentire l'ispezione e manutenzione, di bocchettoni per il prelievo ed immissione di liquidi. Il serbatoio sarà completo di valvole di arresto di idoneo diametro da collocarsi n. 1 all'ingresso sulla tubazione di alimentazione e n. 1 all'uscita sulla tubazione di distribuzione e di tubo per troppopieno. All'interno del serbatoio verrà collocato idoneo galleggiante per l'arresto dell'afflusso dei liquidi. Il prezzo è altresì comprensivo della coloritura esterna e di ogni altro onere e magistero occorrente per la esecuzione a perfetta regola d'arte. Per capienza di 2.500 l.	cad.	2'591,00
22.1.1.1	Trasferimento in loco di apparecchiature per realizzazione di pozzo, comprensivo delle attrezzature ausiliarie occorrenti per l'allestimento di un impianto a percussione, compreso altresì il montaggio delle attrezzature ausiliarie, collegamenti elettrici ed idraulici e quanto altro necessario per l'uso ed il mantenimento durante il periodo di lavoro. Compreso il compenso per la realizzazione di piste e piazzole di lavoro, con esclusione degli oneri per conseguire la disponibilità delle aree per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è comprensivo degli oneri per lo smontaggio delle attrezzature e il trasferimento delle macchine, compresi gli eventuali movimenti di terra necessari per il ripristino dello stato dei luoghi. Compresa la messa in sicurezza della bocca pozzo mediante chiusura con sportello metallico, dotato di lucchetto, fissato al rivestimento del pozzo o in alternativa ancorato ad un apposito cordolo in c.a. da compensarsi a parte. Compresa l'eventuale tombatura dei pozzi non produttivi. Per il primo pozzo.	cad.	4'181,00

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	unità di misura	prezzo unitario €
22.1.1.2	Trasferimento in loco di apparecchiature per realizzazione di pozzo, comprensivo delle attrezzature ausiliarie occorrenti per l'allestimento di un impianto a percussione, compreso altresì il montaggio delle attrezzature ausiliarie, collegamenti elettrici ed idraulici e quanto altro necessario per l'uso ed il mantenimento durante il periodo di lavoro. Compreso il compenso per la realizzazione di piste e piazzole di lavoro, con esclusione degli oneri per conseguire la disponibilità delle aree per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è comprensivo degli oneri per lo smontaggio delle attrezzature e il trasferimento delle macchine, compresi gli eventuali movimenti di terra necessari per il ripristino dello stato dei luoghi. Compresa la messa in sicurezza della bocca pozzo mediante chiusura con sportello metallico, dotato di lucchetto, fissato al rivestimento del pozzo o in alternativa ancorato ad un apposito cordolo in c.a. da compensarsi a parte. Compresa l'eventuale tombatura dei pozzi non produttivi. Per ciascun pozzo, successivo al primo, entro il raggio di m 500 dal precedente.	cad.	1'253,00
22.1.5.1	Perforazione ad andamento verticale eseguita a percussione a distruzione di nucleo in terreni di qualsiasi natura con resistenza superiore a 20 N/mm ² e fino a 40 N/mm ² compreso l'utilizzo di tubazione di manovra filettata a recupero scarpe, testine, cravatte, cavallotti ed accessori di corredo, compresa la fornitura ed il trasporto dell'acqua occorrente per la perforazione e quanto altro necessita per dare la perforazione a perfetta regola d'arte. Per diametro di scavo di mm 350. Per profondità fino a m 20,00 dal p.c..	m	121,80
22.4.1.3	Fornitura e posa in opera della tubazione permanente realizzata in lamiera calandrata e saldata di acciaio al carbonio bitumato. Le barre di tubo saranno innestate perpendicolarmente all'asse e cianfrinate per favorire la penetrazione della saldatura. La saldatura sarà eseguita con elettrodi in acciaio con classe superiore a quella del materiale di base, la penetrazione non superiore all' 80% dello spessore della tubazione, il disassemblamento della tubazione non superiore allo 0,5%. Sono compresi nel prezzo i centralizzatori ogni 12 m nei tratti richiesti dalla D.L.. Diametro est. mm 273 spessore mm 5,6.	m	104,60
22.6.1.2	Impermeabilizzazione dell'intercapedine compresa fra perforazione e tubazione, con immissione di materiale impermeabilizzante dal basso verso l'alto, con opportuni tubi di immissione con sistema di iniezione, compresi tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte, eseguita con calcestruzzo.	mc	232,50
7.1.2	Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere.	kg	3,09

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	unità di misura	prezzo unitario €
23.3.7.5	Cartelli da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni standardizzate disegni di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo mm 0,5, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: L x H (cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d (m). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Cartello L x H = cm 33,00 x 50,00 - d = m 10.	cad.	8,76
11.5.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	mq	22.80
1.2.4.1	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.	mc*km	0.54
1.2.3	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.	mc	3.10
Voci desunte dalla analisi prezzi			
NP1	Decespugliamento di scarpate e pianori invase da rovi arbusti ed erbe infestanti eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (decespugliatore, falce, motosega) con raccolta del materiale derivante, il tutto eseguito secondo le indicazioni date dalla D.L.	mq	0.55

Numero d'ordine	Descrizione dell'articolo	unità di misura	prezzo unitario €
NP 2	<p>Fornitura e posa in opera di materiale argilloso, proveniente da cave autorizzate localizzate entro il raggio di 5 km, per l'impermeabilizzazione del fondo e delle scarpate della discarica . La posa in opera del materiale argilloso dovrà costituire uno strato complessivo maggiore o uguale a 20 cm compattato. Dopo aver effettuato lo spandimento il materiale argilloso dovrà essere steso con mezzi meccanici adatti e compattato con rullo statico a piede di pecora o a piastra del peso minimo di 15 tonnellate. La scelta definitiva del mezzo di compattazione, sarà evidentemente correlata ai risultati delle prove di laboratorio sul materiale argilloso eseguite in fase di accettazione, in modo da ottenere valori accettabili della densità secca, del contenuto d'acqua e del coefficiente di conducibilità idraulica. La superficie superiore dello strato del materiale argilloso compattato, dopo le operazioni di compattazione sopra riportate e prima della esecuzione delle prove di idoneità eseguite dalla D.L., dovrà essere adeguatamente protetta, mediante teli impermeabili, dagli agenti atmosferici, come gelo, essiccamento o dilavamento, per evitare la formazione di fessurazioni di qualsiasi genere. Lo strato argilloso non potrà essere posto in opera in periodi nei quali le condizioni meteorologiche rendano difficoltoso il raggiungimento dei requisiti richiesti. Le caratteristiche dello strato di materiale argilloso posto in opera dovranno essere le seguenti: - densità Proctor standard: $\geq 95\%$; - coefficiente di conducibilità idraulica: $K < 10^{-7}$ cm/s; - modulo elastico svizzero: ≥ 250 kg/cmq; - contenuto d'acqua superiore all'Optimum, ma non più di 3 punti percentuali; - percentuale di saturazione maggiore dell'80%. Per la verifica delle caratteristiche del materiale argilloso posto in opera verrà adottato il seguente programma di controlli (prove in laboratorio e in sito): - Prova di ermeabilità in lab. su campione indisturbato Permeametro a parete flessibile 1 ogni 1000 mq - Prova di taglio in lab. su campione indisturbato Cella triassiale (prova C.I.U.) 1 ogni 1000 mq - Prova di permeabilità in sito Permeametro Boutwell e infiltrometri o strumenti altrettanto affidabili 1 ogni 1000 mq - Prova di carico su piastra Piastra D = 300 mm 1, ogni 1000 mq per ogni strato - Prova di densità in sito 1 ogni 1000 mq per ogni strato - Contenuto d'acqua in lab. su campione indisturbato prelevato in sito 1 ogni 1000 mq per ogni strato. Qualora le prove eseguite diano risultati peggiori rispetto a quelli richiesti e comunque qualora la D.L. ritenga non soddisfacente il risultato delle prove, il materiale posto in opera nell'area testata (1000 mq) dovrà essere sostituito, a cura e spese dell'Impresa appaltatrice, con materiale avente le caratteristiche richieste. Nel prezzo sono compresi e compensati tutti gli oneri sopra riportati relativi alla posa in opera del materiale argilloso, nonché tutti gli oneri relativi alle prove da eseguirsi in sito e in laboratorio e quelli relativi alla rimozione del materiale argilloso non idoneo e alla sua sostituzione con materiale idoneo. Le prove in laboratorio e in sito verranno eseguite da personale specializzato di laboratori di fiducia indicati dalla D.L. Per ogni metro cubo di materiale in opera.</p>	mc	56.44
NP3	<p>Fornitura e posa in opera di terra vegetale, proveniente da cava autorizzata, per la costituzione dello strato superficiale della copertura della discarica. La posa in opera del materiale dovrà costituire uno strato complessivo maggiore o uguale a 50 cm compattato. Dopo aver effettuato lo spandimento il materiale dovrà essere steso con mezzi meccanici adatti e compattato con rullo statico a piede di pecora o a piastra del peso minimo di 15 tonnellate. Per ogni metro cubo di materiale in opera.</p>	mc	60.58

<i>Numero d'ordine</i>	<i>Descrizione dell'articolo</i>	<i>unità di misura</i>	<i>prezzo unitario €</i>
NP4	Trasporto, presso impianto autorizzato localizzato entro il raggio di km 30, di rifiuti costituiti da sfalcio e potatura del verde.	mc	6.22
NP 5	Conferimento presso impianto autorizzato di rifiuti biodegradabili costituiti da sfalcio e potatura del verde	mc	18.65
NP6	Fornitura e posa in opera di recinzione dell'altezza f.t. non inferiore a metri 2,00, formata da paletti in acciaio a forte zincatura, posti ognuno alla distanza di metri 2, rete metallica a tripla zincatura con maglia romboidale da mm. 50x50 e spessore minimo del filo di 2.00 mm, adeguatamente fissata, rinforzata con fili zincati superiori ed inferiori di diametro non inferiore a mm 3,8, nonché con altri tre fili intermedi anch'essi zincati, di diametro 2,8 mm, come indicato dai particolari di progetto. I paletti, dell'altezza non inferiore a 2,40 m., sranno collocati su muretto da comensarsi a parte. E' da prevedere che la rete si dovrà interrare per non meno di 20 centimetri. Nel prezzo si intende tutto compreso e compensato, anche se non specificatamente espresso, per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, compreso ogni altro onere per la sua installazione da eseguirsi anche su versanti ad elevata pendenza e su roccia.	m	51.82
NP7	Conferimento presso impianto autorizzato di rifiuti inerti non pericolosi derivanti da scavi.	mc	12.43
Forniture franco cantiere di materiali			
F1	Fornitura franco cantiere di argilla sfusa	mc	18.00
F2	Fornitura franco cantiere di terra vegetale	mc	15.00
F3	Rete zincata a maglia romboidale 50x50mm H=2,00 mm	mq	2.20
F4	Filo di ferro zincato sp= 2 mm m	m	0.1
F5	Paletti prefabbricati per recinzione dimensione 20x20x200 cm	cad.	25.00
F6	Fondazione prefabbricata per paletti di recinzione	cad.	21.00