

COMUNE DI BIANCAVILLA Provincia di Catania



PROGETTO ESECUTIVO
DM 468/2001



OGGETTO: INTERVENTI DI BONIFICA/MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE E RIPRISTINO AMBIENTALE DELL'AREA DI CAVA DI "MONTE CALVARIO" PER LA FRUIBILITA' A PARCO. - C.U.P.: C84G15000000001

PROGETTO ESECUTIVO	ELABORATO	22	SCALA
	TITOLO ELABORATO	ELENCO PREZZI UNITARI D.LGS 50/16 ART. 23 COMMA 8 - (DPR 207/10 ART. 33 LETT. I - ART. 41)	

SPAZIO PER VISTI	

IL PROGETTISTA - RESPONSABILE DELLA V^ P.O. - AREA TECNICA (Ing. Placido MANCARI)
IL R.U.P. (Geom. Antonino Ricceri)
IL COLLABORATORE (Geom. Placido Gentile)

IL SINDACO - Antonio Bonanno		
DATA	MAGGIO 2019	
REV.	DATA	MOTIVO DELLA REVISIONE
1	02/05/2019	NUOVO - AGGIORNAMENTO PREZZI DECRETO 16 GENNAIO 2019 Prezzario unico regionale per i lavori pubblici

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<u>VOCI A MISURA</u>		
Nr. 1 01.01.04.004	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, 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. in rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 20 N/mm ² e fino a 40 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 m ³ di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza euro (ventiquattro/52)	m ³	24,520
Nr. 2 01.05.05	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere, accettate dalla D.L., compreso il trasporto delle materie dalle cave al cantiere, eseguito a strati orizzontali di 30 cm disposti secondo le sagome prescritte, compreso il compattamento del materiale del rilevato eseguito per ogni singolo strato fino a raggiungere una densità superiore a 90% di quella massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa, per gli strati più bassi ed al 95% per lo strato superiore, di spessore non inferiore a 40 cm, compresa la fornitura dell'acqua occorrente e compresa altresì la formazione dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m ³ di rilevato assestato euro (diciannove/71)	m ³	19,710
Nr. 3 03.01.01.001	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10 euro (centoventiuno/67)	m ³	121,670
Nr. 4 03.01.01.002	idem c.s. ...opere in fondazione con C 12/15 euro (centoventiotto/18)	m ³	128,180
Nr. 5 03.01.01.006	idem c.s. ...opere in fondazione lavori edili con C 20/25 euro (centocinquantauno/21)	m ³	151,210
Nr. 6 03.01.01.009	idem c.s. ...opere in elevazione lavori stradali con C 20/25 euro (centoquarantaquattro/71)	m ³	144,710
Nr. 7 03.01.02.010	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, 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 per lavori edili: per opere in elevazione per lavori edili: C28/35 euro (centosessantasette/97)	m ³	167,970
Nr. 8 03.02.01.001	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. per strutture in cemento armato intelaiate euro (due/05)	kg	2,050
Nr. 9 03.02.01.002	idem c.s. ...cemento armato escluse quelle intelaiate euro (uno/86)	kg	1,860
Nr. 10 03.02.02	Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. euro (trentauno/38)	m ²	31,380
Nr. 11 03.02.03	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. euro (ventitre/91)	m ²	23,910
Nr. 12 06.01.02.001	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento dell'umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, nonché ogni altro onere occorrente per dare il lavoro completo ed eseguito a perfetta regola d'arte. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 13 06.01.04.001	euro (ventiotto/04) Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 3 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 3 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore	m³	28,040
Nr. 14 06.01.05.001	euro (uno/54) Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore	m²/cm	1,540
Nr. 15 06.01.06.001	euro (uno/71) Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore	m²/cm	1,710
Nr. 16 06.04.02.002	euro (due/19) Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; rivestito con vernice bituminosa, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza, compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN)	kg	4,260
Nr. 17 07.01.02	euro (quattro/26) Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, 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 e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.	kg	3,120
Nr. 18 07.01.03	euro (tre/12) Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.	kg	2,420
Nr. 19 07.02.04.001	euro (due/42) Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante, esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE, IPE, UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto, il tiro in alto, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera. in acciaio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 20 07.02.06	S235J o S275J euro (tre/53) Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati, le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. Da pagarsi a parte il trattamento anticorrosivo. euro (uno/80)	kg	3,530
Nr. 21 07.02.09	Pannello orizzontale grigliato elettrofuso (a norma UNI 11002-1/2/3) con elementi in acciaio S235 JR UNI EN 10025 con longherina portante e maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi d'esercizio e dall'interasse delle travi portanti (calcolati secondo il D.M. 17/01/2018), zincato a caldo secondo le norme UNI EN ISO 1461 e UNI EN 10244, completo di ogni accessorio, formato e posto in opera, e tutto quanto occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (sei/55)	kg	1,800
Nr. 22 07.02.16.001	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 pesante euro (zero/76)	kg	0,760
Nr. 23 12.01.09.003	Fornitura e posa in opera di strato impermeabilizzante per vasche o serbatoi contenenti acqua potabile realizzato con manto sintetico in poliolefine flessibile (TPO) stabilizzato con inserto composito inorganico-sintetico. Il manto sintetico deve essere atossico, dotato di elevata resistenza dello strato superiore ai raggi U.V. e dello strato inferiore, al punzonamento ed all'attacco delle radici. In opera su superfici verticali e orizzontali con sormonti di almeno 7 cm saldati per termofusione, applicato a secco su supporto costituito da uno strato di scorrimento in geotessile non tessuto di tipologia e grammatura da definire e da computarsi a parte. Le suddette caratteristiche, determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme tecniche europee, devono essere accertate e documentate dalla D.L. Sono compresi e compensati nel presente prezzo il tiro in alto, gli sfridi, la piattina in TPO di fissaggio, chiodi e/o viti per il fissaggio della stessa, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. spessore 2,0 mm euro (trentauno/10)	m²	31,100
Nr. 24 13.03.04.002	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 rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 315 mm- D interno 295,4 mm euro (cinquantauno/30)	m	51,300
Nr. 25 13.03.07.002	Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura a bassa pressione in polietilene ad alta densità, a parete strutturata del tipo spiralato, realizzati per avvolgimento su mandrino, di profilo cavo opportunamente sagomato, estruso, avvolto e saldato in continuo attraverso test di verifica secondo la norma UNI EN 1979/2000. Le tubazioni, della lunghezza di m 6 o m 12 e comunque secondo le esigenze di cantiere, dovranno essere conformi alle norme UNI EN 13476-1/2008, nonché alla norma DIN 16961, parte 1a e 2 a, per i diametri oltre il DN 1200; i tubi dovranno avere classe di rigidità pari a SN = 8 kN/m² o SR24 (RR) 8kN/m²; è compreso, la fornitura e l'esecuzione delle giunzioni mediante saldatura con termoelemento per polifusione testa-testa, o a mezzo bicchiere e guarnizione elastometrica, o a mezzo di guarnizione a manicotto in gomma con banda in acciaio di allineamento e tiranti in inox AISI304 a serraggio meccanico. Le operazioni di saldatura in cantiere dovranno essere eseguite da personale specializzato certificato secondo la norma UNI EN 13067/2003; la rispondenza delle tubazioni, ai requisiti di norma, compresa la marcatura di identificazione dovrà essere verificata secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 13476-1/2008, nonché secondo la norma DIN 16961, parte 1a e 2 a; con particolare riguardo alla verifica della flessibilità anulare e della rigidità anulare, la stessa dovrà essere verificata, rispettivamente, attraverso test di laboratorio con i metodi di prova descritti nella norma UNI EN ISO13698/2009 e nella norma UNI EN ISO9969/2008. Sono altresì compresi, la posa dentro il cavo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono da compensarsi a parte lo scavo, la formazione del letto di posa e il rinfiacco delle tubazioni con idoneo materiale e secondo quanto previsto dalla norma UNI ENV 1046. tubo PE spiralato SN8 DN interno 600 mm euro (duecentoventicinque/19)	m	225,190
Nr. 26 13.03.11.001	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni spiralate in polietilene rinforzato con acciaio in barre lunghe, per fognature e scarichi interrati non in pressione, conformi alla norma UNI 11434, classe di rigidità anulare secondo EN ISO 9969:2008 "B" pari a 12 kN/m² (SN 12). Profilo della parete, liscio internamente e con costolature esterne rinforzate da una lamina sagomata ad omega di acciaio zincato conforme ai requisiti della norma UNI EN 10364, completamente incorporata nella parete del tubo. Giunzione realizzata con bicchiere presaldato in stabilimento su ciascuna canna munito di guarnizione in EPDM conforme alla norma UNI EN 681, allocata in apposita gola idonea a garantire la tenuta idraulica secondo i parametri sanciti dalla norma UNI EN 1277. Gli elementi "maschio" e "femmina" saranno realizzati con le stesse caratteristiche costruttive dei tubi, per garantire anche nella giunzione la costanza del diametro interno utile ed aumentare la rigidità circonferenziale. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. diametro interno 400 mm euro (centoottantotto/07)	m	188,070
Nr. 27 13.08.01	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco min), 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. euro (ventiquattro/08)	m³	24,080
Nr. 28 13.09.12.004	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato modulare per fognatura, per acque bianche o nere, in calcestruzzo vibrato realizzato secondo norme UNI EN 1917/2004 e provvisto di marcatura CE, con luce utile di 800, 1200, 1500 mm, con resina epossidica spessore 300-500 microns, 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		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	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. - Elemento di fondo. DN 800 mm, innesto linea/salto DN300 mm euro (quattrocentocinquantasei/89)	cad	456,890
Nr. 29 13.09.12.019	idem c.s. ...Elemento di sopralzo. DN 800 mm, altezza utile 330 mm euro (centosessantatre/47)	cad	163,470
Nr. 30 13.09.12.029	idem c.s. ...Elemento di copertura. per pozzetto DN 800 mm euro (centonovantacinque/34)	cad	195,340
Nr. 31 14.03.15.004	Fornitura e collocazione entro tubi o posati entro canalette predisposte di conduttori elettrici in rame con isolante in PVC in qualità S17, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), tipo FS17 450/750V - Cca - s3, d1, a3, norma di riferimento CEI EN 50525. Sono comprese tutte le terminazioni e connessioni necessarie (capicorda, morsetti, ecc.), ed ogni altro onere e magistero. cavo FS17 sez 1x6,0mm ² euro (due/53)	m	2,530
Nr. 32 15.04.17.007	Fornitura e collocazione di gruppo di pressurizzazione per impianto idrico sanitario costituito da: - n. 2 o 3 pompe centrifughe multistadio verticali con giranti diffusore e albero in acciaio inox, camera di aspirazione e mandata in ghisa e tenuta meccanica in carbonio/ceramica; - n. 1 quadro elettrico di gestione e protezione completo di pressostati interruttori di sezionamento e manovra, spie di segnalazione, accessori e cablaggio pompe pressostati; - valvole di intercettazione e ritegno per ogni pompa in ottone; - n. 2 serbatoi autoclave a membrana da 24 l; - collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato; - manometri; - basamento in lamiera di acciaio zincato. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie per il fissaggio su basamento (questo escluso) e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. - Gruppo con 2 pompe (1 in funzione) avente: portata 3-6 m3/h - prevalenza 37÷26 m c.a. euro (duemilaseicentodieci/44)	cad	2'602,440
Nr. 33 18.01.05	Conglomerato cementizio per formazione di blocco di fondazione per pali, a prestazione garantita, con classe di resistenza non inferiore a C16/20; compreso l'onere delle casseforme per la sagomatura del blocco, la formazione del foro centrale (anche mediante tubo di cemento rotocompresso o PVC annegato nel getto) e dei fori di passaggio dei cavi. euro (centonovantaotto/47)	m ³	198,470
Nr. 34 18.07.02.001	Fornitura e posa in opera entro scavo già predisposto di cavidotto corrugato doppia parete in PE ad alta densità con resistenza alla compressione maggiore o uguale a 450N, comprensivo di sonda tiracavi e manicotto di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. cavidotto corrugato doppia camera D=40mm euro (quattro/20)	m	4,200
Nr. 35 19.05.01	Fornitura e posa in opera di geocomposito con polimero georete in HDPE o PE o Polipropilene o Poliestere e polimero geotessile in Polipropilene o Poliestere, con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da uno o due geotessili filtranti, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante. Il geocomposito deve essere atossico, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuola e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F): - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente i=1 = 1,10 l/(m*s); - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente i=1 =0,80 l/(m*s). Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) =10,0 kN/m; - resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) =10,0 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) = al 50% - resistenza al punzonamento statico (EN 12236) = 1,00 kN. 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 mq di superficie coperta euro (nove/22)	mq	9,220
Nr. 36 19.05.07	Fornitura e posa in opera di geocomposito in Polipropilene, con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come parcheggi, discariche e laghetti, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito da due geotessili filtranti, le cui caratteristiche rispondono alle norme EN 10319, accoppiato ad un nucleo separatore tridimensionale drenante. Il geocomposito deve essere atossico, deve essere posto in opera generalmente a teli interi per tutta la lunghezza fino a completa protezione dell'eventuale tubo collettore (da compensarsi a parte), il collegamento fra due teli adiacenti sarà effettuato tramite delle bande di solo geotessile facenti parte della stuola e fissati con apposite graffette o altro sistema. Le caratteristiche (determinate con le modalità stabilite dalle vigenti norme europee in materia) devono essere accertate e documentate dalla D.L., tutti i prodotti devono essere in possesso della marcatura CE, e la previsione di durabilità minima di 50 anni in terreni naturali come da norma EN 13438. Il geocomposito dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali con opzione rigida flessibile (R/F): - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 20 kPa e gradiente i=0,03 = 0,40 l/(m*s); - capacità drenante nel piano longitudinale (EN 12958) sotto un carico di 100 kPa e gradiente i=0,03 = 0,20 l/(m*s). Il geotessile dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali: - resistenza a trazione longitudinale (MD) (EN 10319) = 9,5 kN/m; - resistenza a trazione trasversale (CMD) (EN 10319) = 9,5 kN/m; - allungamento a rottura longitudinale (MD) (EN 10319) = al 60% - permeabilità normale al piano (EN 11058) = 70 l/(s* m ²) o 70 mm/s; - resistenza al punzonamento statico (EN 12236) = 1,50 kN. 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 m ² di superficie coperta euro (quattordici/47)	m ²	14,470
Nr. 37	Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto in PP, avente funzione di separazione, filtrazione e protezione meccanica per		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
19.07.05	applicazioni geotecniche, idrauliche, in terreni a diversa granulometria, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13256, EN 13257, EN 13265. Il geotessile dovrà essere in possesso della marcatura CE. Ogni fornitura dovrà essere documentata da una dichiarazione di conformità, secondo le modalità previste dalla norma EN 45014, attestante la qualità, il tipo e le caratteristiche del materiale fornito, con preciso riferimento alla data ed alla località di consegna. Il geotessile fornito in rotoli, in conformità a quanto previsto dalla norma EN 10320 ogni rotolo dovrà essere provvisto di etichetta indicante il nome del prodotto, le dimensioni, la data di produzione ed il codice di produzione; dovrà, inoltre, garantire resistenza chimica, alla degradazione microbiologica, all'ossidazione e durabilità come richiesto dalla marcatura CE. Il geotessile impiegato per opere di primaria importanza dovrà garantire le seguenti caratteristiche prestazionali, che rispondono alle seguenti norme (proprietà idrauliche): - permeabilità al piano = 30 l/m ² /s - diametro di filtrazione O90 = 55 micron (EN 12956). Proprietà meccaniche: - punzonamento statico = 3.500 N (EN 12236), - punzonamento dinamico = 17 mm (EN 13433), - resistenza a trazione = 24,0 kN/m (EN 10319). 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 m ² di superficie coperta euro (sei/13)	m ²	6,130
Nr. 38 19.08.02	Fornitura e posa in opera di geomembrana per opere idrauliche (bacini, canali e laghetti artificiali) e per copertura di discariche, in polietilene ad alta densità (HDPE) dello spessore di 1,5 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 e dovrà essere dotato di marcatura CE. Il manto dovrà garantire le seguenti caratteristiche: - carico di snervamento = 15 N/mm ² , - allungamento a snervamento = 9% (UNI 8202/8), - carico a rottura = 26 N/mm ² , - allungamento a rottura = 700%, - resistenza all'urto = 800 mJ/mm ² (UNI 8653), - resistenza a lacerazione = 130 N/mm (UNI 8202/9), - saldabilità: Melt Index 190/5 = 2 g/10 min (ISO 1133); - stabilità dimensionale lhr/120 °C = 2,0% (UNI8202/17). 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 m ² di superficie coperta euro (undici/02)	m ²	11,020
Nr. 39 24.05.12	Fornitura e posa in opera di stazione monitoraggio per il vento costituita da attrezzatura di registrazione dati per il campionamento ogni 10 s, un sensore analogico più n. 2 ingressi digitali più un sensore PCB di temperatura interno; anemometro di misurazione del vento con le seguenti specifiche tecniche minime: range di misura della velocità del vento compreso fra 1÷ 67 m/s, precisione della misurazione della velocità del vento 2% con un errore massimo garantito ± 5%, precisione sulla direzione del vento ± 7°, indicazione di direzione del vento 16 intervalli da 22,5°, precisione del segnale 0,1 m/s. Il tutto inserito in un contenitore stagno di classe IP 65, da installare su palo autoportante fisso di altezza pari a 16 m, completo di tiranti e picchetti, predisposto su apposita base in conglomerato cementizio da compensarsi a parte, comprensivo dei collegamenti elettrici e di quanto altro occorre per dare l'opera completa. euro (millesettecentonovanta/71)	cad	1'790,710
Nr. 40 NP 1	Esecuzione di recinzione fornita e messa in opera su terreno avente orografia variabile fino a pendenza maggiori del 60% composta da: a) rete metallica zincata a maglie avente altezza fuori terra di mt 2,00; b) paletti in ferro zincato a caldo a "T" mm 35*mm35* spessore 5, altezza mm 225,00 posti ad interasse di mt 1,50 c) cantonali delle stesse caratteristiche dei paletti nel numero necessario per dare sostegno alla rete; d) scavo per creazione alloggio blocco di cemento di dim. cm 30*30*30 , da effettuarsi a mano in terreno di qualsiasi resistenza e tenacità e splateamento per formazione cordolo di chiusura base rete; e) rete frangivento di altezza di mt 2,00 compresa la esecuzione della bagnatura nebulizzata comprensiva della fornitura di acqua del materiale proveniente allo scavo per la formazione del blocco di fondazione e per la posa del cordolo in cls per chiusura alla base della rete; euro (quaranta/00)	ml	40,000
Nr. 41 NP 10	Esecuzione di rivestimento protettivo di pareti strabiombanti e verticali di qualsiasi altezza presenti nell'area di cava superficie irregolare nella sua superficie con spritz-beton realizzato su sistema di imbrigliatura con pannelli in funi di acciaio o con reti in aderenza di cui alle voci di elenco del progetto, da compensarsi a parte, realizzato con l'ausilio di mezzo meccanico elevatore a braccio e cestello consistente in : >betoncino dello spessore di cm 12, costituito da Kg 500 di cemento tipo R 425 con graulometria fino a 15 mm, additivato con accelerante, spruzzato a mezzo pompa a pistoncini e con l'ausilio di cestello elevatore a sbraccio da utilizzare per tutte le operazioni di stesa dello spritz-beton . Deve esser utilizzato un prodotto ritardante la presa di calcestruzzo in considerazione dei tempi di confezionamento, trasporto e spruzzo a parete . L'additivo accelerante dato in punta alla lancia di spruzzo è un silicato modificato on un alluminato di potassio in modo da rendere plastico il prodotto spruzzato ed concorrere con il cemento nel raggiungimento dei valori di resistenza previsti, al fine di rendere il betoncino impermeabile esteso in modo uniforme su tutta la superficie ed in modo da creare un confinamento della parete contenente la fibra di fluoedenite in modo da impedirne la sua liberalizzazione nell'area e raggiungere la messa insicurezza perennante della parete. Al fine di rendere il betoncino impermeabile sarà additivato con silica fume (fumi di silice) impalpabile da aggiungere all'impianto di betonaggio nell'impasto confezionato. La Ditta esecutrice è onerata di attestare che l'impasto confezionato risponda ai requisiti come sopraprevisti e che la posa avvenga in modo uniforme senza lasciare superficie di parete libera e quindi non confinata che è fonte di pericolo. Per tale situazione la Ditta dovrà produrre apposito report fotografica della parete dopo i lavori di posta dello spritz-beton. Prima dello spruzzo del spritz beton e durante la fase delle lavorazioni per la posa deve effettuarsi continuamente la bagnatura della parete a mezzo fog-cannon in grado di erogare una nebbia di gocce micrometriche con l'effetto della cattura e abbattimento delle polveri disperse, mediante l'emissione di un potente getto la cui composizione di aria acqua creando una nube di nebbia in grado di abbattere velocemente le particelle in sospensione nell'area. E' compreso per l'esecuzione della bagnatura la fornitura dell'acqua a carico della Ditta nella quantità idonea a non far sollevare le polveri durante la perforazione degli ancoraggi , la stesa della rete ed a catturare le eventuali polveri in sospensione. E' compreso altresì l'onere dei mezzi necessari per l'esecuzione del rivestimento compreso martello perforatore , fog - cannon e l'onere della eventuale rimozione di erbacce e materiale instabile ove necessario dopo la stesa della imbrigliatura sopracitata. Lo spritz beton sarà misurato al mq su proiezione verticale incrementata del 10%. Analisi costo betoncino di spessore cm 12 rapportato a mq di superficie su proiezione verticale integrata del 10%.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 42 NP 11	<p>euro (venticinque/00)</p> <p>Esecuzione di sottomurazione di pareti strapiombanti, come indicati nella relazione geologica, mediante fornitura e posa in opera di massi ciclopici naturali provenienti da cava di prestito autorizzate a qualunque distanza, con tutti gli oneri previste nelle Norme tecniche, per realizzare una scogliera al piede della parete posti in opera con l'ausilio di mezzi meccanici idonei allo scopo, secondo le modalità e la geometria del progetto. Il materiale deve provenire da discariche autorizzate a qualunque distanza. I massi devono avere peso minimo 500/1000 Kg. o superiore, e posti secondo la sagoma prescritta compreso l'onere dell'intasamento dei vuoti. Prima della stesa della scogliera e durante la fase delle lavorazioni per la posa deve effettuarsi continuamente la bagnatura della parete a mezzo fog-cannon in grado di erogare una nebbia di gocce micrometriche con l'effetto e la cattura e abbattimento delle polveri disperse, mediante l'emissione di un potente getto la cui composizione di aria e acqua creando una nube di nebbia in grado di abbattere velocemente le particelle in sospensione nell'area. E' compreso nel prezzo l'esecuzione della bagnatura la fornitura dell'acqua a carico della Ditta nella quantità idonea a non far sollevare le polveri durante la perforazione degli ancoraggi per catturare le polveri in sospensione, la stesa della rete, bullonerie, morsetti vari E' compreso altresì l'onere dei mezzi necessari per l'esecuzione del rivestimento compreso martello perforatore, fog - cannon e l'onere della eventuale rimozione di erbacce e materiale instabile ove necessario per la stesa della imbrigliatura sopracitata.</p> <p>euro (quarantatre/32)</p>	a corpo	25,000
Nr. 43 NP 12	<p>Esecuzione di ricopertura a verde di terreno piano e scarpate inferiore a pendenza del 30% con idrosemina eseguita con mezzo meccanico dotato delle attrezzature specifiche ad alta pressione per effettuare :</p> <p>> la fornitura e spandimento su terreno agrario pulito, posto in opera a seguito il confinamento, di miscuglio di semi no OGM selezionate, certificate, specie mediterranee ed autoctone così descritte e secondo la relativa percentuale : - festuca arundinacea 25% - festuca rubra 10% - festuca circummediterranea 5% - Lolium multiflorum 10 % - lolium perenne 20% - camefite 3% - trifolium 7% Drymochloa drymejia 5% - medicago lupulina 2% - vicia villosa 5% - centrantus rubus 4% - anthoxanthum odoratum 2% e similari papaverus 2% e similri sempre previa valutazione della Direzione Lavori all'atto della idrosemina.</p> <p>La distribuzione avverrà mediante l'impiego di idrosemnatrice ad alta pressione atta a garantire lo spruzzo a distanza ed in altezza della miscela base costituita da rapporti variabili di: acqua, miscuglio di sementi delle specie di cui sopra (40gr/mq), fertilizzante organico-minerale bilanciato, leganti o collanti, sostanze ammendanti (150 gr/mq), fitoregolatori atti a stimolare la radicazione delle sementi e lo sviluppo della microflora del suolo, la fornitura e la posa di collante stabilizzatore del terreno agrario (50 gr/mq).</p> <p>E' compreso il miglioramento della fertilità del suolo con speciali ammendanti in grado di assorbire fino a 6-7 volte il proprio peso dell'acqua e di riflettere parzialmente i raggi solari (tipo Cellugrum o similari).</p> <p>E' onere della ditta della garanzia della germinazione e attecchimento, con sostituzione e risemina delle porzioni di terreno non attecchite, la manutenzione sino al collaudo, la stesa omeogenea, compreso lo sfalcio e quanto altro occorrente per dare la idrosemina perfetta regola d'arte. regola d'arte .</p> <p>euro (uno/34)</p>	a	43,320
Nr. 44 NP 13	<p>Esecuzione di ricopertura a verde con idrosemina a spessore con terriccio da eseguire su tutta la superficie delle scarpate e versanti con pendenza superiore a 30° e fino a 80°, precedentemente sistemate con posa di una struttura così composta:</p> <p>> Biostuoia composta da fibre di paglia e juta/cocco o altre fibre vegetali biodegradabili composta da microreti in materiale organico tipo juta avente elevata capacità di ritenzione idrica.</p> <p>> geostuoia tridimensionale in materiale sintetico di colore verde con indice dei vuoti molto elevato mediamente superiore al 90% idonea al contenimento di terreno vegetale o dell'idrosemina a spessore .In tal modo da creare una armatura dell'idrosemina unitamente alla biostuoia ai fini di migliorare la crescita dei semi impedendone il dilavamento.</p> <p>La geostuoia avrà una massa aerica minima di 600 g/mq e sarà costituita da due strutture realizzate in filamenti di propilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV, anch'esse termosaldate nei punti di contatto, quella superiore a maglia tridimensionale con un indice dei vuoti alveolare >90% mentre quella inferiore sarà a maglia piatta.</p> <p>> rete in aderenza con funzione di contenimento maglia esagonale 8x10 a doppia torsione in accordo con le norme UNI-EN 10223-3 tessuta con trafilato in ferro con forte zincatura (UNI-EN 10244-2 Classe A di diametro da 2,7 a 3,00 mm, a protezione e contenimento biostuoia e geostuoia tridimensionale, debitamente tese ed ancorate in sommità della scarpata e lungo la sua superficie con un numero sufficienti di chiodature per dare in aderenza la rete posta secondo accavallamenti di cm 25;</p> <p>> idrosemina a spessore attraverso la fornitura e spandimento della seguente miscela costituita :</p> <p>> miscuglio di semi no OGM selezionate e certificate con specie mediterranee autoctone e nella percentuale così descritta, e previa accettazione e indicazioni della D.L. di:</p> <p>festuca arundinacea 25% - rubra 10% - festuca circummediterranea 5% - Lolium multiflorum 10 % - lolium perenne 2% - camefite 3% - Drymochloa drymejia 5% - medicago lupulina 2% - vicia villosa 5% - centrantus rubus 12% - anthoxanthum odoratum 2% e similari - trifolium 7% papaverus 2%, semi per piante fiorite 10% e similari nella misura di 40 gr /mq ;</p> <p>> acqua nella quantità idonea a soddisfare l'attecchimento;</p> <p>> fertilizzante organico-minerale bilanciato, leganti o collanti, sostanze ammendanti (150 gr/mq), fitoregolatori atti a stimolare la radicazione delle sementi e lo sviluppo della microflora del suolo, la fornitura e la posa di collante stabilizzatore del terreno agrario (50 gr/mq).</p> <p>> mulch in fibre di legno in ragione di almeno 450 gr/mq. Almeno il 20% delle fibre avrà lunghezza non inferiore di 10 mm;</p> <p>> materia organica sottoforma di torba in ragione di almeno 250 gr/mq e 100 gr/mq di compost;</p> <p>> 100 gr/mq di paglia tritata ,</p> <p>> Spruzzatura in più fasi di terriccio con fertilizzante, sostanze adesive stabilizzanti e polveri igroscopiche e macroelementi di origine organica</p> <p>La superiore miscela verrà seminata con due passate su tutto lo sviluppo della scarpata con pompe ad alta pressione per raggiungere tutta la detta superficie.</p> <p>La distribuzione avverrà mediante l'impiego di idrosemnatrice ad alta pressione con agitatore meccanico che garantisca l'omogeneità della miscela base costituita da rapporti variabili di: acqua, miscuglio di sementi delle specie di cui sopra (40gr/mq), fertilizzante organico-minerale bilanciato, leganti o collanti, sostanze ammendanti (150 gr/mq), fitoregolatori atti a stimolare la radicazione delle sementi e lo sviluppo della microflora del suolo, la fornitura e la posa di collante stabilizzatore del terreno agrario (50 gr/mq).</p>	m2	1,340

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 45 NP 14	<p>I teli formanti il rivestimento saranno stesi in rotoli dall'alto verso il basso lungo le linee di massima pendenza, il fissaggio alla scarpata avverrà mediante ancoraggi costituiti da spezzoni di acciaio dn 12 mm, lunghezza 50/70 cm secondo la consistenza e profondità del substrato, impiegati con densità di 0,5 picchetti al metro quadrato infissi nel terreno. Alla sommità della scarpata la rete dovrà essere saldamente ancorata per tutta la sua ampiezza, risolvendo le estremità dei rotoli.</p> <p>E' onere della ditta della garanzia della germinazione ed attecchimento, con sostituzione e risemina delle porzioni di terreno non attecchite, la manutenzione sino al collaudo, compreso lo sfalcio e quanto altro occorrente per dare la semina finita a perfetta regola d'arte . È altresì a carico della ditta prima della fornitura e messa in opera di tutto quanto sopra la consegna alla D.L. della certificazione relativa ai materiali componenti il rivestimento</p> <p>euro (sedici/15)</p> <p>Esecuzione di ricopertura a verde con idrosemina a spessore con terriccio da eseguire su tutta la superficie delle pareti verticali strabiombanti con pendenza anche > del 100% ove localizzate , sulle quali è già avvenuto l'imbrigliamento o con rete in aderenza o con pannelli in fune di acciaio e stesa finale di spritz-beton, attraverso la fornitura e stesa della segunet struttura composta da :</p> <p>> Biostuoia composta da fibre di paglia e juta/cocco o altre fibre vegetali biodegradabili composta da microreti in materiale organico tipo juta avente elevata capacità di ritenzione idrica.</p> <p>> geostuoia tridimensionale in materiale sintetico di colore verde con indice dei vuoti molto elevato mediamente superiore al 90% idonea al contenimento di terreno vegetale o dell'idrosemina a spessore .In tal modo da creare una armatura dell'idrosemina unitamente alla biostuoia ai fini di migliorare la crescita dei semi impedendone il dilavamento. La geostuoia avrà una massa aerica minima di 600 g/mq e sarà costituita da due strutture realizzate in filamenti di propilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV, anch'esse termosaldate nei punti di contatto, quella superiore a maglia tridimensionale con un indice dei vuoti alveolare >90% mentre quella inferiore sarà a maglia piatta.</p> <p>> rete in aderenza con funzione di contenimento maglia esagonale 8x10 a doppia torsione in accordo con le norme UNI-EN 10223-3 tessuta con trafilato in ferro con forte zincatura (UNI-EN 10244-2 Classe A di diametro da 2,7 a 3,00 mm, a protezione e contenimento biostuoia e geostuoia tridimensionale , debitamente tese ed ancorate in sommità della scarpata e lungo la sua superficie con un numero sufficienti di chiodature per dare in aderenza la rete posta secondo accavallamenti di cm 25;</p> <p>> idrosemina a spessore attraverso la fornitura e spandimento della seguente miscela costituita :</p> <p>> miscuglio di semi no OGM selezionate e certificate con specie mediterranee autoctone e nella percentuale così descritta, e previa accettazione e indicazioni della D.L., tipo:</p> <p>graminacee, festuca, lolium piante colorate adatte al tipo di rinverdimento da effettuare e similari , previ scelta della D.L. In ragione di 60 gr/mq.</p> <p>> acqua nella quantità idonea a soddisfare l'attecchimento;</p> <p>> fertilizzante organico-minerale bilanciato, leganti o collanti, sostanze ammendanti (150 gr/mq), fitoregolatori atti a stimolare la radicazione delle sementi e lo sviluppo della microflora del suolo , la fornitura e la posa di collante stabilizzatore del terreno agrario (50 gr/mq).</p> <p>> mulch in fibre di legno in ragione di almeno 450 gr/mq. Almeno il 20% delle fibre avrà lunghezza non inferiore di 10 mm;</p> <p>> materia organica sottoforma di torba in ragione di almeno 250 gr/mq e 100 gr/mq di compost.</p> <p>> 100 gr/mq di paglia tritata ,</p> <p>> Spruzzatura in più fasi di terriccio con fertilizzante, sostanze adesive stabilizzanti e polveri igroscopiche e macroelementi di origine organica</p> <p>La superiore miscela verrà seminata con due passate su tutto lo sviluppo della scarpata con pompe ad alta pressione per raggiungere tutta la detta superficie.</p> <p>La distribuzione avverrà mediante l'impiego di idroseminatrice ad alta pressione con agitatore meccanico che garantisca l'omogeneità della miscela base costituita da rapporti variabili di: acqua, miscuglio di sementi delle specie di cui sopra (40gr/mq), fertilizzante organico-minerale bilanciato, leganti o collanti, sostanze ammendanti (150 gr/mq), fitoregolatori atti a stimolare la radicazione delle sementi e lo sviluppo della microflora del suolo , la fornitura e la posa di collante stabilizzatore del terreno agrario (50 gr/mq). I teli formanti il rivestimento saranno stesi in rotoli dall'alto verso il basso lungo le linee di massima pendenza, il fissaggio alla scarpata avverrà mediante ancoraggi costituiti da spezzoni di acciaio dn 12 mm, lunghezza 50/70 cm secondo la consistenza e profondità del substrato, impiegati con densità di 0,5 picchetti al metro quadrato infissi nel terreno. Alla sommità della scarpata la rete dovrà essere saldamente ancorata per tutta la sua ampiezza, risolvendo le estremità dei rotoli.</p> <p>E' onere della ditta della garanzia della germinazione ed attecchimento, con sostituzione e risemina delle porzioni di terreno non attecchite, la manutenzione sino al collaudo, compreso lo sfalcio e quanto altro occorrente per dare la semina finita a perfetta regola d'arte . È altresì a carico della ditta prima della fornitura e messa in opera di tutto quanto sopra la consegna alla D.L. della certificazione relativa ai materiali componenti il rivestimento.</p> <p>euro (sedici/79)</p>	m2	16,150
Nr. 46 NP 15	<p>Esecuzione di buca di idonee dimensione per dimora alberi, compreso il paleggiamento il sollevamento del materiale, ed il reinterro, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte;</p> <p>euro (otto/08)</p>	cadauno	8,080
Nr. 47 NP 16	<p>Fornitura trasporto e messa a dimora in idonea buca da compensarsi a parte, di albero Quercus Ilex L o similare (Olea Europea L., Rubia Peregrina L., Phillyrea latifolia L. etc) appartenenti al biotopo della boscaglia mediterranea (tipo vegetazionale Boscaglia a Roverella e Bagolaro dell'Etna) da scegliere secondo le indicazioni della D.L., con caratteristiche fitostabilizzatrici , H: mt. 2,00- circonferenza tronco 14/16 cm ad h: mt.1 dal colletto, di prima classe commerciale in perfetta vegetazione, allevata in contenitore da 2 anni, compreso paletto tutore in castagno di circonferenza cm 5/6 ed H:2,00/2,50 con relativa legatura, la fornitura e lo spandimento di torba e concime, l'innaffiatura da eseguirsi per l'attecchimento e compresa la garanzia in caso di mancato attecchimento per difetti connessi alla pianta , della relativa sostituzione con reimpianto e quanto necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (trentasette/45)</p>	cadauno	37,450
Nr. 48	Fornitura trasporto e messa a dimora in idonea buca da compensarsi a parte, di albero Laurus nobilis o similare come (pistacia		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP 17	<p>terebinthus L., Rhamnus Alanternus, Phillirea latifolia L., etc.) appartenenti al biotopo della macchia mediterranea, da scegliere secondo le indicazioni della D.L. con caratteristiche fitostabilizzatrici , H: mt. 2,00- circonferenza tronco 14/12 cm ad h: mt.1 dal colletto, di prima classe commerciale in perfetta vegetazione, allevata in contenitore da 2 anni, compreso paletto tutore in castagno di circonferenza cm 5/6 ed H:2,00/2,50 con relativa legatura, la fornitura e lo spandimento di torba e concime, l'innaffiatura da eseguirsi per l'attecchimento e compresa la garanzia in caso di mancato attecchimento per difetti connessi alla pianta , della relativa sostituzione con reimpianto e quanto necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (ventinove/26)</p>	cadauno	29,260
Nr. 49 NP 18	<p>Fornitura e messa a dimora di pianta a cespuglio con altezza di circa mt 0,80 di prima classe mediterranee e specificatamente: biancospino - nerium oleander - achillea ligustica - pittosporum -spartium junceum, olivastro- rubus - terebinto - scrofularia canica - mirtus communis -pistacia lenticus e altre cespugli mediterranei ed autoctone o similari appartenente al biotopo dei cespuglieti mediterranei, da scegliere secondo le indicazioni della D.L. Le superiori piante debbono essere vegetate e fitosanitariamente perfette, allevate in contenitori, compreso la formazione della buca a mano idonea per l'apparato radicale, la fornitura e spandimento di concime, l'innaffiatura e la garanzia dell'attecchimento e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (dodici/30)</p>	cadauno	12,300
Nr. 50 NP 19	<p>fornitura e messa in opera di pianta rampicante altezza mt 1,00 circa di 1° classe e specificatamente, come: edera, gelsomino ed altri tipo di piante rampicanti e sempre verdi, appartenenti allo stesso biotopo mediterraneo da scegliere secondo le indicazioni della D.L. - Le superiori piante debbono essere vegetate e fitosanitariamente perfette, allevate in contenitori, compreso la formazione della buca a mano idonea per l'apparato radicale, la fornitura e spandimento di concime, l'innaffiatura e la garanzia dell'attecchimento e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (cinque/90)</p>	cadauno	5,900
Nr. 51 NP 2	<p>Esecuzione di confinamento/sopracopertura mediante: 1) Esecuzione di decespugliamento eseguito con mezzo meccanico con braccio 2) Esecuzione di bagnatura mediante fornitura dell'acqua e spadimento con la tecnica del fog-cannon 3) mediante la fornitura, trasporto a piè d'opera e spandimento di terreno composto da: > terreno naturale terro-ghiaioso nella percentuale del 70%, con granulometria variabile dalle dimensioni di una sabbia (grani di minerali fino a 5mm fino alla percentuale del 70% e dalle dimensioni di elementi ghiaiosi (frammenti di roccia con dimensioni comprese tra i 5 e 100 mm circa secondo una percentuale del 30%. Detto strato dovrà essere steso previo costipamento e inumidimento per il raggiungimento della umidità ottima e del costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AAHO modificata e costituirà il sottofondo per la posa della terra agraria. > terreno agrario nella percentuale del 30% . Detto terreno agrario deve essere steso senza costipamento ed avere caratteristiche agronomiche adeguate per l'attecchimento della ricopertura a verde. Tutto il materiale sopracitato deve: > provenire esclusivamente da cave autorizzate poste a qualsiasi distanza rispetto all'area di cava e per quanto riguarda il terreno agrario può provenire anche da cantieri per i quali sia stato approvato un piano di recupero di tere da scavo ai sensi dell'articolo 186 del Dlgs 152/2006; > deve essere esente da fluoredenite o da lati materiali appartenenti alla famiglia dell'amianto e non deve contenere elementi inquinanti superiori alla CSA stabilita dal Dlgs 152/2006. Ai fini della esclusione della presenza dei materiali inquinanti devono essere prodotte le analisi da laboratori certificati ed accreditati ai sensi di legge e deve essere prodotto il certificato del laboratorio. Con riferimento alla fluoredeinte o amianto devono essere eseguite analisi in SEM presso laboratori autorizzati e certificati per escludere la presenza di detto materiale producendo le relative certificazioni. Tutto il materiale prima della sua accettazione dovrà essere controanalizzato da ARPA nella percentuale del 10%. La stesa del sopracitato materiale deve essere funzionale a confinare le fibre di fluoredenite ed alla formazione della ricopertura verde. Inoltre, prima dello scarico e stesa del materiale pulito sulla superficie da confinare deve effettuarsi: a) la bagnatura con acqua nebulizzata della superficie esistente a mezzo di fog cannon in grado di erogare una nebbia di gocce micrometriche e con l'effetto della cattura e abbattimento delle polveri disperse, mediante l'emissione di un potente getto la cui composizione di aria e acqua creando una nube di nebbia in grado di abbattere velocemente le particelle in sospensione nell'area. b) la esecuzione di decespugliamento delle erbacce e ceppaie ed arbusti e comunque della vegetazione presente con mezzo meccanico trattrice con accessori per il taglio. Il materiale vegetativo tagliato riguardanti le erbacce e quindi di scarsa consistenza rimarrà in situ per essere ricoperto successivamente dal terreno pulito. Le parti riguardanti le parti più consistenti e legnosi (arbusti) verrà raccolto e stoccato su area all'interno della cava come indicato dalla Direzione Lavori. E' compreso per l'esecuzione della bagnatura, la fornitura dell'acqua a carico della Ditta nella quantità idonea a non far sollevare le polveri durante il decespugliamento e la stesa del terreno pulito ed a catturare le eventuali polveri in sospensione. E' compreso altresì l'onere delle analisi di laboratorio ai fini della accettazione del materiale dei mezzi necessari per eseguire le lavorazioni compreso il fog Cannon. Il materiale verrà misurato a mc costipato tranne il terreno vegetale da misurare in soffice.</p> <p>euro (sedici/00)</p>	m3	16,000
Nr. 52 NP 20	<p>Fornitura di SACCO IN POLIETILENE omologato UN 5H4Y per il primo insaccamento di rifiuti contenenti amainato. Specifiche tecniche sacco regolamentare in polietilene e speciali additivi per migliorare la resistenza meccanica Necessario per il primo insaccamento del materiale da bonificare Marchiatura "A" Amianto "R" di rifiuto e simbolo del trattato ADR classe 9 DM 06/09/94</p> <p>euro (zero/94)</p>	cadauno	0,940
Nr. 53 NP 21	<p>Demolizione impianto di frantumazione Così composto: Impianto di frantumazione composto da n.4 tramogge e linea di frantumazione, per come nella sua reale ed effettiva consistenza , mediante la riduzione a terra da eseguire secondo le seguenti azioni e sequenze: > aspirazione di ogni superficie a vista da demolire con aspiratori dotati di filtro assoluto ad alta efficienza 99,997 DOP; > confezione delle polveri aspirate in appositi sacchi e successivamente all'interno di big - bags omologati e contrassegnati conformamente alla normativa sui rifiuti di amianto; > imbragatura della struttura sezionata in parti idonee al taglio da effettuare per la demolizione e ridurre man mano a terra > bagnatura con acqua additivata nebulizzata penetranti con attrezzatura airless o similari. Le acque di lavaggio devono essere raccolte per essere portate nell'unità di decontaminazione in situ dotata di filtri assoluti per trattamento finale; Per l'imbibizione del materiale devono essere usati agenti surfattanti (soluzioni acquose di etere ed estere di poliossietilene) o impregnanti (prodotti vinil-acrilici comunemente usati per l'incapsulamento)</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 54 NP 22	<p>> Riduzione volumetrica del materiale demolito, raccolta in un primo sacco in polietilene resistente ai materiali taglienti, esecuzione di prelavaggio nella UDM mediante immersione del sacco chiuso ermeticamente con nastro o altri leganti di effetto simile; Sollevamento del sacco ed immersione dello stesso nella vasca di prelavaggio; Sollevamento del sacco per deporlo nel bancale posto nella zona di lavaggio; Esecuzione di lavaggio con pompa Airless a bassa pressione; spostamento del sacco nella camera di imballaggio.</p> <p>> Spostamento nella stanza di ultimo stadio dell'UDM per essere successivamente sollevato e trasportato nel luogo di stoccaggio temporaneo ubicato in sito del cantiere.</p> <p>analisi di bonifica di una t di struttura in ferro da demolire mediante demolizione e decontaminazione del materiale e trasporto area di stoccaggio provvisoria sita nel cantiere. Compreso ogni onere e magistero per dare la bonifica eseguita in sicurezza euro (milleventitre/15)</p> <p>Esecuzione di bonifica di impianto di confezionamento del calcestruzzo composto da n.ltramoggia come nella sua reale ed effettiva consistenza, mediante la riduzione a terra da eseguire secondo le seguenti azioni e sequenze:</p> <p>> imbragatura delle parti da demolire e ridurre man mano a terra;</p> <p>> bagnatura con acqua additivata nebulizzata penetranti con attrezzatura airless o similari. Le acque di lavaggio devono essere raccolte per essere portate nell'unità di decontaminazione presente in sito dotata di filtri assoluti per trattamento finale;</p> <p>> aspirazione di ogni superficie a vista con aspiratori dotati di filtro assoluto ad alta efficienza 99,997 DOP;</p> <p>> confezione delle polveri in appositi big - bags omologati e contrassegnati conformemente alla normativa sui rifiuti di amianto;</p> <p>> incapsulamento della superficie con incapsulanti di tipo D ausiliario ai fini di impregnare le superfici con fissaggi di eventuali fibre non aspirate;</p> <p>> esecuzione di taglio delle pareti mediante cannello a fiamma o ltro mezzo;</p> <p>> raccolta del materiale rimosso e carico sul mezzo di trasporto e scarico in sito;</p> <p>> Esecuzione di nuovo incapsulamento di tipo A composto da doppio strato primario penetrante e consolidante e conservativo con spessore come previsto da DM 20/08/1999, da eseguire su superficie già aspirata e pulita;</p> <p>> esecuzione di taglio degli elementi ridotti a terra ed posti in sito nelle dimensioni tali da essere caricati e trasportati nella discarica pubblica con oneri a carico dell'Ente.</p> <p>Le superiori azioni devono essere eseguite con l'ausilio di un fog cannon posto a debita distanza che spruzza acqua nebulizzata formando una nube in grado di abbattere velocemente le particelle in sospensione.</p> <p>Compreso ogni onere e magistero per dare la bonifica eseguita in sicurezza euro (millequarantacinque/76)</p>	t	1'023,150
Nr. 55 NP 27	<p>Esecuzione di monitoraggio ambientale con pompe ad alto flusso, 8-10 l/m, almeno 3000 litri campionati, filtri in esteri misti di cellulosa da 25 o 47 mm, analisi in SEM, da essere eseguiti in laboratori accreditati come per legge, compreso l'onere:</p> <p>> rendere disponibili entro le 24 ore successive al campionamento i risultati delle analisi qualora vengano superati i seguenti limiti di soglia:</p> <p>A) Per le lavorazioni vicino l'abitato i limiti di soglia di preallarme ed allarme sono rispettivamente di 1 e 2 ff/l.</p> <p>B) per le lavorazioni interne all'area di cava i limiti di soglia di preallarme e allarme sono rispettivamente di 2 ff/l con analisi in SEM o con il doppio del valore medio di fondo ambientale registrato prima dell'inizio dei lavori. Il superamento dei detti valori deve essere comunicato ai fini di adottare misure cautelative immediate e avvertire ARPA ed ASP.</p> <p>> la compilazione di report dei risultati delle analisi comprensivi dei dati di temperatura, vento, umidità etc;</p> <p>> la conservazione dei filtri e la disponibilità perché possano essere sottoposti al controllo dei campioni nella misura del dieci per cento da parte di Arpa.</p> <p>> del trasporto delle analisi al laboratorio la messa a disposizione delle pompe per il monitoraggio, filtri etc e quanto altro occorre per dare il campionamento effettuato a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni contenute nel piano di lavoro da essere redatto dalla Ditta esecutrice dei lavori ed approvato dagli organi competenti ai sensi di legge.</p> <p>euro (duecentoventi/17)</p>	cadauno	220,170
Nr. 56 NP 28	<p>Esecuzione di campionamento personale a basso flusso 2-3 l/minuto, per un volume di aria aspirato non inferiore a 480 litri con filtri cellulosa da 25 mm, analisi in MOCF, da essere eseguiti in laboratori accreditati come per legge, compreso l'onere:</p> <p>> rendere disponibili entro le 24 ore successive al campionamento i risultati delle analisi qualora vengano superati i seguenti limiti di soglia:</p> <p>Di esposizione per amianto di 100 ff/l stabilito dall'art 254 del Dlgs 81/2008, ai fini di valutare le cautele previste nel citato decreto ed adottate per lo specifico caso, ed avvertire Arpa ed Asp</p> <p>> la compilazione di report dei risultati delle analisi comprensivi dei dati di temperatura, vento, umidità etc;</p> <p>> del trasporto delle analisi al laboratorio la messa a disposizione delle pompe per il monitoraggio, filtri etc e quanto altro occorre per dare il campionamento effettuato a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni contenute nel piano di lavoro da essere redatto dalla Ditta esecutrice dei lavori ed approvato dagli organi competenti ai sensi di legge.</p> <p>euro (novanta/40)</p>	cadauno	90,400
Nr. 57 NP 3	<p>Esecuzione di confinamento/sopracopertura da eseguire su superfici già oggetto di MISE previa indicazione della D.L. mediante:</p> <p>1) Esecuzione di decespugliamento eseguito con mezzo meccanico con braccio</p> <p>2) Esecuzione di bagnatura mediante fornitura dell'acqua e spandimento con la tecnica del fog-cannon</p> <p>3) mediante la fornitura, trasporto a piè d'opera e spandimento di terreno composto da:</p> <p>> terreno agrario nella percentuale del 30%. Detto terreno agrario deve essere steso senza costipamento ed avere caratteristiche agronomiche adeguate per l'attecchimento della ricopertura a verde.</p> <p>Il materiale sopracitato deve:</p> <p>> provenire esclusivamente da cave autorizzate poste a qualsiasi distanza rispetto all'area di cava e per quanto riguarda il terreno agrario può provenire anche da cantieri per i quali sia stato approvato un piano di recupero di terra da scavo ai sensi dell'articolo 186 del Dlgs 152/2006;</p> <p>> deve essere esente da fluoredenite o da altri materiali appartenenti alla famiglia dell'amianto e non deve contenere elementi inquinanti superiori alla CSA stabilita dal Dlgs 152/2006.</p> <p>Ai fini della esclusione della presenza dei materiali inquinanti devono essere prodotte le analisi da laboratori certificati ed accreditati ai sensi di legge e deve essere prodotto il certificato del laboratorio.</p> <p>Con riferimento alla fluoredenite o amianto devono essere eseguite analisi in SEM presso laboratori autorizzati e certificati per escludere la presenza di detto materiale producendo le relative certificazioni. Tutto il materiale prima della sua accettazione dovrà essere controanalizzato da ARPA nella percentuale del 10%. La stesa del sopracitato materiale deve essere funzionale a confinare le fibre di fluoredenite ed alla formazione della ricopertura a verde. Inoltre, prima dello scarico e stesa del materiale pulito sulla superficie da confinare deve effettuarsi:</p> <p>a) la bagnatura con acqua nebulizzata della superficie esistente a mezzo di fog cannon in grado di erogare una nebbia di gocce micrometriche e con l'effetto della cattura e abbattimento delle polveri disperse, mediante l'emissione di un potente getto la cui composizione di aria e acqua creando una nube di nebbia in grado di abbattere velocemente le particelle in sospensione nell'area.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>b) la esecuzione di decespugliamento delle erbacce e ceppaie ed arbusti e comunque della vegetazione presente con mezzo meccanico trattrice con accessori per il taglio. Il materiale vegetativo tagliato riguardanti le erbacce e quindi di scarsa consistenza rimarrà in situ per essere ricoperto successivamente dal terreno pulito. Le parti riguardanti le parti più consistenti e legnosi (arbusti) verrà raccolto e e stoccato su area all'interno della cava come indicato dalla Direzione Lavori.E' compreso per l'esecuzione della bagnatura, la fornitura dell'acqua a carico della Ditta nella quantità idonea a non far sollevare le polveri durante il decespugliamento e la stesa del terreno pulito ed a catturare le eventuali polveri in sospensione.</p> <p>E' compreso altresì l'onere delle analisi di laboratorio ai fini della accettazione del materiale dei mezzi necessari per eseguire le lavorazioni compreso il fog Cannon</p> <p>Il materiale verrà misurato in soffice a mc</p> <p>euro (dodici/00)</p>	m3	12,000
Nr. 58 NP 30	<p>Esecuzione di bagnatura con acqua nebulizzata additivata con incapsulante in conformità alla normativa vigente in materia, della superficie esistente a mezzo di fog cannon in grado di erogare una nebbia di gocce micrometriche e con l'effetto della imbibizione del terreno prima della fase lavorativa, per prevenire sospensioni di polveriincluso l'onere della fornitura di acqua pulita e serbatoio di contenimento acqua per alimentazione, e compreso ogni onere e magistero per dare la bagnatura efficace, durante ogni fase di lavorazione di confinamento</p> <p>euro (zero/037)</p>	m2	0,037
Nr. 59 NP 31	<p>Fornitura, trasporto, scarico e posa in opera entro massetto già predisposto di vasca prefabbricata, fuori terra, in cemento armato vibrato, munita di doppia gabbia metallica barre sagomate e anelli, forma ovale, avente misure esterne largh.cm.350 x lungh.2,50 x h 2.50 da Lt./Mc. 15, realizzata con materiali certificati CE, calcestruzzo in classe di resistenza a compressione C45/55 (RCK 55N/mm), conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2014 per le classi di esposizione XC4 (resistente alla corrosione indotta da carbonatazione), XS3-XD3 (resistente alla corrosione indotta da cloruri anche di provenienza marina), XF3 (resistente all'attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti), XA2 (resistente ad ambienti chimici aggressivi nel suolo naturale e nell'acqua presente nel terreno) certificazioni da enti accreditati controllate in stabilimento.</p> <p>Il tutto dovrà essere conforme al DM 14.01.2008 Norme Tecniche per le Costruzioni.</p> <p>La vasca deve essere completa di: fori di ingresso, e di uscita, liquidi e dotata di guarnizioni in gomma elastomerica e sigillati ermeticamente.</p> <p>Lastra di copertura : in calcestruzzo armato vibrato H=10/15 cm. autoportante</p> <p>con n° 1 fori d'ispezione di luce utile cm.60x60, compresa la fornitura di botola di chiusura .</p> <p>La vasca deve avere le pareti esterne trattate con prodotti impermeabilizzanti idonei.</p> <p>euro (duemilacinquecentottantasette/24)</p>	cadauno	2'587,240
Nr. 60 NP 32	<p>Fornitura e collocazione di raccordi, tronchetti, flange, manicotti, guarnizioni galleggianti per collegamento vasche riserve idriche per lavorazioni, e per vasche di raccolta acqua piazzale lavaggio automezzi.</p> <p>euro (duecentonove/60)</p>	cadauno	209,600
Nr. 61 NP 33	<p>Esecuzione di muro verde in terra rinforzata per il contenimento di rilevati a protezione di opere stradali , compreso, altro onere e magistero per dare l'opera finita e a perfetta regola d'arte</p> <p>euro (centoventi/26)</p>	m2	120,260
Nr. 62 NP 34	<p>Esecuzione di impianto idrico da collocarsi nella piattaforma lavaggio mezzi comprendente: tubazione in acciaio manesman dn 25, per una lunghezza non inferiore a ml 100 disposta in modo da assicurare il lavaggio delle ruote dei mezzi lato interno ed esterno, completo di ugelli staffe raccorderia varia, curve, tes nella quantità idonea; condotta di alimentazione dell'impianto che va dal punto di localizzazione serbatoi di raccolta alla piattaforma lunghezza ml 100 dn 40 in polietilene pn 10; quadro elettrico di idonea potenza installato su palo adiacente alla piazzuola, completo di interruttore magnetotermico differenziale, di idonea potenza, con esclusione dei conduttori e del cavidotto per alimentazione del quadro, da compenarsi a parte, armadio stampato in vetroresina IP 44 compreso cavidotto, conduttori di sezione adeguata tipo bipolare fg7 (OR) 0.6/1 KB sotto guaina di PVC marchio CEI e EN di qualità IMQ o equivalente, completo di morsetti di giunzioni ed ogni altro onere e magistero per dare l'impianto a perfetta regola d'arte</p> <p>euro (quattromilatrecentoquarantasei/70)</p>	a corpo	4'346,700
Nr. 63 NP 35	<p>Esecuzione di irrigazione superfice a verde (piana, scarpate, fronti acclivi) con l'ausilio di mezzo meccanico dotato di serbatoio per contenimento acqua a mezzo di idonea e di attrezzatura di pompaggio ad alta pressione per raggiungere ogni punto di superfice a verde presente nell'area di cava incluso l'onere della fornitura di acqua pulita nella quantità non inferiore a 50 lt mq di superfice a verde, e compreso ogni onere e magistero per dare l'irrigazione efficace.</p> <p>euro (zero/031)</p>	m2	0,031
Nr. 64 NP 4	<p>Esecuzione di intervento di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato provvisto di attrezzatura adeguata e con l'ausilio di piattaforma elevatrice , per la rimozione di massi pericolanti con l'ausilio di leve , binde e martinetti idraulici, ad alta pressione , allargatori compreso : l'esplosione delle pareti con manovalanza specializzata anche in cordata, abbattimento di volumi di roccia a qualunque quota e condizione effettuato da personale specializzato.La rimozione deve avvenire previa bagnatura iniziale di disaggio e rotolamento a terra del materiale mediante acqua nebulizzata con la tecnica del fog cannon nella quantità idonea a evitare la sospensione delle polveri e la cattura delle stesse se sospese nell'aria Il materiale disaggiato deve essere trasportato all'interno del cantiere e confinato con terreno pulito.</p> <p>Compreso ogni onere per dare il lavoro in sicurezza.</p> <p>euro (due/10)</p>	m2	2,100
Nr. 65 NP 44	<p>Fornitura e posa di doppio strato di telo in polietilene ignifugo per copertura strutture confinamento statico fabbricati ed impianti.</p> <p>euro (sei/514)</p>	m2	6,514
Nr. 66	<p>Fornitura e collocazione di nastro in polipropilene larghezza cm5/6, spessore 50 micron_ e collante spray per giunzione e sormonto teli in</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP 45	polietilene euro (tremilasettecentoottantaquattro/675)	a corpo	3'784,675
Nr. 67 NP 46	Fornitura e posa di Estrattore d'aria di portata 4000mc/h dotato di filtro assoluto HEPA e prefiltro G4 per lunità di decontaminazione personale fissa a supporto del Geosito. euro (tremilaquattrocentoottanta/90)	cadauno	3'480,900
Nr. 68 NP 47	Demolizione fabbricato E Così composto: Struttura con copertura per porzione di fabbricato in Solaio misto in latero cemento e parte in lastre con lastre in Eternit, chiuso da muratura di tamponamento in laterizzo porizzato. la Demolizione del fabbricato, a qualsiasi altezza, v'è eseguita con mezzo meccanico con l'ausilio di pinze idrauliche che consentano il taglio della struttura e della muratura, e a mano per l'asportazione di piccole porzioni di muratura di tamponamento compreso il taglio di eventuali tubazioni per sottoservizi, la riduzione a terra in piccole dimensioni, per consentirne il l'insaccamento all'interno del primo sacco in polietilene e poi l'inserimento dopo la bonifica nei big-bags 90x90x1,20 omologati secondo le seguenti azioni : > aspirazione di ogni superficie a vista da demolire con aspiratori dotati di filtro assoluto ad alta efficienza 99,997 DOP; > confezione delle polveri aspirate in appositi sacchi e successivamente all'interno di big - bags omologati e contrassegnati conformamente alla normativa sui rifiuti di amianto; > La demolizione della muratura sia essa in laterizio che in latero cemento contenente amianto, deve avvenire ad umido. > Il materiale demolito, deve essere insaccato immediatamente e comunque prima che il materiale spruzzato per l'imbibizione abbia avuto il tempo di essiccare. Per l'imbibizione del materiale devono essere usati agenti surfattanti (soluzioni acquose di etere ed estere di poliossietilene) o impregnanti (prodotti vinil-acrilici comunemente usati per l'incapsulamento) > Riduzione volumetrica del materiale demolito, raccolta in un primo sacco in polietilene resistente ai materiali taglienti, esecuzione di prelavaggio nella UDM mediante immersione del sacco chiuso ermeticamente con nastro o altri leganti di effetto simile; >Sollevamento del sacco ed immersione dello stesso nella vasca di prelavaggio; >Sollevamento del sacco per deporlo nel bancale posto nella zona di lavaggio; Esecuzione di lavaggio con pompa Airles a bassa pressione; spostamento del sacco nella camera di imballaggio per immerterlo nei sacchi big_bags etichettati con lettera "a" > Spostamento nella stanza di ultimo stadio dell'UDM per essere successivamente sollevato e trasportato nel lugo di stoccaggio temporaneo ubicato in sito del cantiere. Analisi di bonifica di un mc di struttura da demolire mediante demolizione e decontaminazione del materiale e trasporto nell'area di stoccaggio provvisoria sita nel cantiere. Esclusa la dismissione delle lastre di copertura della porzione di tetto in Etrnit da compensarsi a parte euro (milletrentacinque/52)	m3	1'035,520
Nr. 69 NP 48	Dismissione di copertura in lastre di amianto cemento, eseguita in conformità al D.M. del 06/09/94, utilizzando appropriate tecniche che impediscano la rottura o la fessurazione degli elementi, Imballo in quota, ove possibile, delle lastre di cemento amianto, calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, avvio all'UDM per le fasi successive di bonifica e successivo etichettatura secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto, trasporto all'area di stoccaggio prevista in progetto Seguendo le sottoelencate fasi di lavorazione: > aspirazione di ogni superficie a vista da dismettere con aspiratori dotati di filtro assoluto ad alta efficienza 99.997. DOP; > confezione delle polveri in appositi big - bags omologati e contrassegnati conformamente alla normativa sui rifiuti di amianto; > La fase di dismissione del tetto in lastre di amianto/cemento, deve avvenire ad umido mediante una spruzzatura preliminare di soluzione pellicolare applicata con pompe a bassa pressione su entrambe le superfici della copertura per un fissaggio provvisorio delle fibre. Per l'imbibizione del materiale possono essere usati agenti surfattanti (soluzioni acquose di etere ed estere di poliossietilene) o impregnanti (prodotti vinil-acrilici comunemente usati per l'incapsulamento) > Il materiale dismesso, va inserito in un primo sacco in polietilene resistente ai materiali taglienti, esecuzione di prelavaggio nella UDM mediante immersione del sacco chiuso ermeticamente con nastro o altri leganti di effetto simile; Sollevamento del sacco ed immersione dello stesso nella vasca di prelavaggio; Sollevamento del sacco per deporlo nel bancale posto nella zona di lavaggio; Esecuzione di lavaggio con pompa Airles a bassa pressione; spostamento del sacco nella camera di imballaggio per immerterlo nel plate_bags etichettati con lettera "a" > Spostamento nella stanza di ultimo stadio dell'UDM per essere successivamente sollevato e trasportato nel lugo di stoccaggio temporaneo ubicato in sito del cantiere. analisi di bonifica di un mq di copertura da dismettere mediante decontaminazione del materiale e trasporto area di stoccaggio provvisoria sita nel cantiere. Compresi , Il personale, i mezzi e le attrezzature euro (novecentosettantacinque/93)	m2	975,930
Nr. 70 NP 49	Fornitura e posa in opera di canaletta raccogli acque meteoriche, di forma trapezia e sezione di deflusso in calcestruzzo vibrato con incastro a mezzo spessore, posta in opera con inclusione della sistemazione del terreno dove deve poggiare avente dimensioni base minore 60 cm, base maggiore 90 cm, ed una profondità di 30 cm. spessore 5 cm euro (sessantauno/44)	m	61,440
Nr. 71 NP 5	Esecuzione di rivestimento della parete di roccia (versanti) con rete tipo steelgrid HR sistem o equivalente, formata da un geocomposito metallico in rete a doppia torsione ad alta resistenza per consolidamento del versante, formata da: 1) rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale con fili di acciaio aventi i seguenti requisiti o equivalenti: - Resistenza alla trazione: i fili utilizzati per la fabbricazione delle maglie devono avere una resistenza alla trazione tra 380-550 N/mm ² (EN10223-3). tolleranza sul filo sono conformi alla norma EN 10218 (classe T1); - Allungamento: l'allungamento non deve essere inferiore al 9% (EN 10223-3); - Rivestimento: Il rivestimento deve soddisfare i requisiti della EN 10244-2 (classe A); - Aderenza del rivestimento: l'aderenza del rivestimento dal filo dovrà essere conforme alla norma EN 10244-2; - Prove di invecchiamento accelerato: in ambiente a considerazione generale di umidità contenente anidride solforosa (28 cicli) secondo UNI EN 6988 (senza mostrare segni di ruggine rossa). 2) Funi di Acciaio: - Finitura superficiale dei fili che compongono la fune: in lega di zinco-alluminio (Zn-Al 5%) rivestito di classe A in conformità alla norma EN 10244-2; Diametro fune: mm 8; - Costruzione fune: "6xWC - WSC" descritta secondo la norma EN 12385-2 EN 12385-4 2008 e 2008; - Grado nominale della fune : 1770N/mm ² secondo norma EN 12385-4 2008;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>- Carico di rottura minimo (MBL) della fune: 40,7 kN, definito in EN 12385-4 2008. Compresivo di maglie di giunzione compatibile con la rete in acciaio al carbonio ad alta resistenza, diametro filo 4,00 mm delle dimensioni nominali di 50x20 mm, morsetti da fune tipo HR-Grip 30 o equivalente in acciaio e lega Zn/Al con rivestimento in Classe A UNI EN 134111-5 con protezione alla corrosione UNI EN ISO 1461-TAB 4, UNI EN ISO 10684 o UNI EN 13858-TAB 1 E UNI EN ISO 10683-TAB 3, per la connessione del geocomposito alle funi di ancoraggio in sommità, al piede, o longitudinalmente i rotoli. Chiodatura di ancoraggio con maglia 3,00 x 3,00 mt per reticolo di contenimento di parete o scarpata rocciosa, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato, mediante perforazione di un foro del diametro di 45 mm e profondità di m 3,00, fornitura e posa in opera entro il foro di barra in acciaio zingato pieno a filettatura continua avente resistenza allo snervamento N/mm² 500 e resistenza alla rottura N/mm² 550 tipo Ø 28 del diametro di 28/32 mm, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio di forma quadrata con zanche di fissaggio agli angoli, delle dimensioni di 250x250 mm spessore 8 mm, in acciaio S235JRG2 - EN 10025, protezione alla corrosione con zingatura a caldo - EN ISO1461 completa di dato di bloccaggio dimensioni 46/50 in acciaio S235JRG2 - EN 10025, protezione alla corrosione con zingatura a caldo - EN ISO1461, iniezione di sigillatura con boiacca cementizia dosata a 350 kg/mc di impasto e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>euro (cinquantanove/00)</p>	a	59,000
Nr. 72 NP 50	<p>Demolizione fabbricato "G"</p> <p>Così composto:</p> <p>Struttura di copertura in lastre di Eternit</p> <p>Chiuso da muratura di tamponamento in mattoni in vibro cemento</p> <p>La demolizione del fabbricato, a qualsiasi altezza, va eseguita con mezzo meccanico con l'ausilio di pinze idrauliche che consentano il taglio della muratura, e a mano per l'asportazione di piccole porzioni di muratura di tamponamento. compreso il taglio di eventuali ferri e tubazioni per sottoservizi, la riduzione a terra in piccole dimensioni, per consentirne l'insaccamento all'interno del primo sacco in polietilene resistente ai tagli e poi l'inserimento dopo la bonifica nei big-bags 90x90x1,20 omologati secondo le seguenti azioni :</p> <p>> aspirazione di ogni superficie a vista da demolire con aspiratori dotati di filtro assoluto ad alta efficienza 99,997 DOP;</p> <p>> confezione delle polveri aspirate in appositi sacchi e successivamente all'interno di big - bags omologati e contrassegnati conformamente alla normativa sui rifiuti di amianto;</p> <p>> La demolizione della muratura sia essa in laterizio che in latero cemento contenente amianto, deve avvenire ad umido.</p> <p>> Il materiale demolito, deve essere insaccato immediatamente e comunque prima che il materiale spruzzato per l'imbibizione abbia avuto il tempo di essiccare.</p> <p>Per l'imbibizione del materiale devono essere usati agenti surfattanti (soluzioni acquose di etere ed estere di poliossietilene) o impregnanti (prodotti vinil-acrilici comunemente usati per l'incapsulamento);</p> <p>> Riduzione volumetrica del materiale demolito, raccolta in un primo sacco in polietilene resistente ai materiali taglienti, esecuzione di prelavaggio nella UDM mediante immersione del sacco chiuso ermeticamente con nastro o altri leganti di effetto simile; Sollevamento del sacco ed immersione dello stesso nella vasca di prelavaggio; Sollevamento del sacco per deporlo nel bancale posto nella zona di lavaggio; Esecuzione di lavaggio con pompa Airlas a bassa pressione; spostamento del sacco nella camera di imballaggio per immerterlo nei sacchi big_bags etichettati con lettera "a"</p> <p>> Spostamento nella stanza di ultimo stadio dell'UDM per essere successivamente sollevato e trasportato nel luogo di stoccaggio temporaneo ubicato in sito del cantiere.</p> <p>analisi di bonifica di un mc di struttura da demolire mediante demolizione e decontaminazione del materiale e trasporto area di stoccaggio provvisoria sita nel cantiere.</p> <p>Esclusa la dismissione delle lastre di copertura della porzione di tetto in Etrnit da compensarsi a parte</p> <p>euro (novecentoquarantauno/62)</p>	m3	941,620
Nr. 73 NP 51	<p>Fornitura di Plate Bag UN 13H3/Y A+R+ADR9 - 320x110x50 cm.</p> <p>per la movimentazione di lastre di eternit e tubi con rivestimento in amianto.. Per sistema di imballo che certamente non può garantire la protezione da questi rifiuti pericolosi, soprattutto durante la movimentazione e trasporto.</p> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Dimensioni base : cm. 320 x 110</p> <p>Altezza : cm. 50</p> <p>Portata : 1.000 kg.</p> <p>Fattore sicurezza : 6 : 1</p> <p>Tessuto : PP a pannelli Std 160gr/mq.</p> <p>Carico : apertura totale a caramella h.80 cm.</p> <p>Liner : 80 my - inserito</p> <p>euro (venti/98)</p>	cadauno	20,980
Nr. 74 NP 52	<p>Fornitura di Big Bag omologato ONU - 90x90x1,20 cm. per la movimentazione di rifiuti contenenti amainato .</p> <p>Specifiche tecniche</p> <p>Dimensioni base : cm. 0,90 x 0,90 Altezza : cm. 1,20</p> <p>Portata : 1.000 kg.</p> <p>Fattore sicurezza : 6 : 1</p> <p>Tessuto : in rafia polipropilenica da 180gr /mq</p> <p>Carico : apertura totale dall'alto</p> <p>euro (tredici/53)</p>	cadauno	13,530
Nr. 75 NP 53	<p>Demolizione fabbricato "F "</p> <p>Così composto:</p> <p>Struttura del solaio di copertura con lame e tavelle in laterizi Chiuso da muratura di tamponamento in mattoni in cls la demolizione del fabbricato, a qualsiasi altezza, va eseguita con mezzo meccanico con l'ausilio di pinze idrauliche che consentano il taglio della struttura e della muratura e a mano per l'asportazione di piccole porzioni di muratura di tamponamento. Compreso il taglio delle lame del solaio e eventuali tubazioni per sottoservizi, la riduzione a terra in piccole dimensioni, per consentirne l'insaccamento all'interno del primo sacco in polietilene resistente ai tagli e poi l'inserimento dopo la bonifica nei big-bags 90x90x1,20 omologati secondo le seguenti azioni :</p> <p>> aspirazione di ogni superficie a vista da demolire con aspiratori dotati di filtro assoluto ad alta efficienza 99,997 DOP;</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>> confezione delle polveri aspirate in appositi sacchi e successivamente all'interno di big - bags omologati e contrassegnati conformamente alla normativa sui rifiuti di amianto;</p> <p>> La demolizione della muratura sia essa in laterizio che in latero cemento contenente amianto, deve avvenire ad umido.</p> <p>> Il materiale demolito, deve essere insaccato immediatamente e comunque prima che il materiale spruzzato per l'imbibizione abbia avuto il tempo di essiccare.</p> <p>Per l'imbibizione del materiale devono essere usati agenti surfattanti (soluzioni acquose di etere ed estere di poliossietilene) o impregnanti (prodotti vinil-acrilici comunemente usati per l'incapsulamento)</p> <p>> Riduzione volumetrica del materiale demolito, raccolta in un primo sacco in polietilene resistente ai materiali taglienti, esecuzione di prelavaggio nella UDM mediante immersione del sacco chiuso ermeticamente con nastro o altri leganti di effetto simile; Sollevamento del sacco ed immersione dello stesso nella vasca di prelavaggio; Sollevamento del sacco per deporlo nel bancale posto nella zona di lavaggio; Esecuzione di lavaggio con pompa Airles a bassa pressione; spostamento del sacco nella camera di imballaggio per immerterlo nei sacchi big_bags etichettati con lettera "a"</p> <p>> Spostamento nella stanza di ultimo stadio dell'UDM per essere successivamente sollevato e trasportato nel luogo di stoccaggio temporaneo ubicato in sito del cantiere.</p> <p>analisi di bonifica di un mc di struttura da demolire mediante demolizione e decontaminazione del materiale e trasporto area di stoccaggio provvisoria sita nel cantiere. euro (novecentoventitre/17)</p>	mc	923,170
Nr. 76 NP 54	<p>Fornitura di struttura riempi Big_bags</p> <p>Specifiche Tecniche: struttura in acciaio con telaio fisso di sostegno, telaio sfilabile regolabile in altezza, bocca di carico quadrata con flangia per valvola a ghigliottina, 4 bilanciatori a molla, testata di riempimento con caamera d'aria per fissaggio bocca big-bag, tronchetto laterale di sfianto completo di manica filtrante, bocca ingresso per eventuale ventilatore completo di flangia cieca e valvola a ghigliottina con foro superiore quadrato a tenuta polvere,completa di accessori</p> <p>Dimensioni base : per big-bag cm. 1,20 x 1,20 Altezza : cm. 1,50</p> <p>Portata : 1.500 kg. euro (settecentonovantanove/50)</p>	cadauno	799,500
Nr. 77 NP 55	<p>Nolo di Estrattore d'aria di portata 4000 mc/h dotato di filtro assoluto HEPA H13 e prefiltro G4 per tutta la durata delle fasi di confinamento statico degli interventi di bonifica euro (tremlacinquecentocinque/50)</p>	a corpo	3'505,500
Nr. 78 NP 56	<p>Demolizione fabbricato corpi "A" "B" Struttura aperta "D"</p> <p>Così composti:</p> <p>Struttura con copertura in Solaio misto in cemento armato e laterizi, chiuso da muratura di tamponamento in laterizzi forati.</p> <p>Demolizione di fabbricato, a qualsiasi altezza, eseguito con mezzo meccanico con l'ausilio di pinze idrauliche che consentano il taglio della struttura in c.a. e della muratura, e a mano per l'asportazione di piccole porzioni di muratura di tamponamento compreso il taglio di eventuali tubazioni per sottoservizi, la riduzione a terra in piccole dimensioni, per consentirne l'insaccamento all'interno del primo sacco in polietilene e poi l'inserimento dopo la bonifica nei big-bags 90x90x1,20 omologati secondo le seguenti azioni:</p> <p>> aspirazione di ogni superficie a vista da demolire con aspiratori dotati di filtro assoluto ad alta efficienza 99,997 DOP;</p> <p>> confezione delle polveri aspirate in appositi sacchi e successivamente all'interno di big - bags omologati e contrassegnati conformamente alla normativa sui rifiuti di amianto;</p> <p>> La demolizione della struttura in c.a. e della muratura di tamponamento contenente amianto, deve avvenire ad umido.</p> <p>> Il materiale demolito, deve essere insaccato immediatamente e comunque prima che il materiale spruzzato per l'imbibizione abbia avuto il tempo di essiccare.</p> <p>Per l'imbibizione del materiale devono essere usati agenti surfattanti (soluzioni acquose di etere ed estere di poliossietilene) o impregnanti (prodotti vinil-acrilici comunemente usati per l'incapsulamento)</p> <p>> Riduzione volumetrica del materiale demolito, raccolta in un primo sacco in polietilene resistente ai materiali taglienti, esecuzione di prelavaggio nella UDM mediante immersione del sacco chiuso ermeticamente con nastro o altri leganti di effetto simile; Sollevamento del sacco ed immersione dello stesso nella vasca di prelavaggio; Sollevamento del sacco per deporlo nel bancale posto nella zona di lavaggio; Esecuzione di lavaggio con pompa Airles a bassa pressione; spostamento del sacco nella camera di imballaggio per immerterlo nei sacchi big_bags etichettati con lettera "a"</p> <p>> Spostamento nella stanza di ultimo stadio dell'UDM per essere successivamente sollevato e trasportato nel luogo di stoccaggio temporaneo ubicato in sito del cantiere. euro (millequarantasette/48)</p>	m3	1'047,480
Nr. 79 NP 57	<p>Demolizione fabbricato "C"</p> <p>Così composto:</p> <p>Struttura con copertura tetto a falde in legno e tegole alla marsigliese Chiuso da muratura di tamponamento in laterizzo porizzato</p> <p>Demolizione di fabbricato, a qualsiasi altezza, eseguito con mezzo meccanico con l'ausilio di pinze idrauliche che consentano il taglio della della muratura, e a mano per l'asportazione di piccole porzioni di muratura di tamponamento compreso il taglio di eventuali tubazioni per sottoservizi, la riduzione a terra in piccole dimensioni, per consentirne l'insaccamento all'interno del primo sacco in polietilene e poi l'inserimento dopo la bonifica nei big-bags 90x90x1,20 omologati secondo le seguenti azioni :</p> <p>> aspirazione di ogni superficie a vista da demolire con aspiratori dotati di filtro assoluto ad alta efficienza 99,997 DOP;</p> <p>> confezione delle polveri aspirate in appositi sacchi e successivamente all'interno di big - bags omologati e contrassegnati conformamente alla normativa sui rifiuti di amianto;</p> <p>> La demolizione della muratura sia essa in laterizio che in latero cemento contenente amianto, deve avvenire ad umido.</p> <p>> Il materiale demolito, deve essere insaccato immediatamente e comunque prima che il materiale spruzzato per l'imbibizione abbia avuto il tempo di essiccare.</p> <p>Per l'imbibizione del materiale devono essere usati agenti surfattanti (soluzioni acquose di etere ed estere di poliossietilene) o impregnanti (prodotti vinil-acrilici comunemente usati per l'incapsulamento)</p> <p>> Riduzione volumetrica del materiale demolito, raccolta in un primo sacco in polietilene resistente ai materiali taglienti, esecuzione di prelavaggio nella UDM mediante immersione del sacco chiuso ermeticamente con nastro o altri leganti di effetto simile; Sollevamento del sacco ed immersione dello stesso nella vasca di prelavaggio; Sollevamento del sacco per deporlo nel bancale posto nella zona di lavaggio; Esecuzione di lavaggio con pompa Airles a bassa pressione; spostamento del sacco nella camera di imballaggio per immerterlo nei sacchi big_bags etichettati con lettera "a"</p> <p>> Spostamento nella stanza di ultimo stadio dell'UDM per essere successivamente sollevato e trasportato nel luogo di stoccaggio temporaneo</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 80 NP 58	<p>ubicato in sito del cantiere. euro (novecentoquarantatre/34)</p> <p>Fornitura di telo IN POLIETILENE resistente ai tagli per l'avvolgimento del materiali acciaioli provenienti dalle operazioni di confinamento degli impianti di confezionamento cls e di frantumazione.</p> <p>Specifiche tecniche: telo in polietilene e speciali additivi per migliorare la resistenza meccanica ai tagli dalle lamiere necessario per l'avvolgimento del materiale acciaioso già bonificato all'interno della UDMper il successivo trasporto nell'area di deposito Temporaneo interna è il successivo trasporto per la piattaforma di recupero</p> <p>Dimensioni : H aperta cm 200 : H chiusa cm 100 Spessore : 0,16 mm Lunghezza rotolo = 50 mt. Mq = 100 euro (sessantadue/73)</p>	m3	943,340
Nr. 81 NP 59	<p>Nolo, posa in opera, smontaggio di barriera antirumore tipo sandwic fono assorbente, mobile per tutta la durata del cantiere h 3mt composta da pannello in alluminio, di mt 3.00 del tipo sandwich euro (duecentoventisette/446)</p>	ml	227,446
Nr. 82 NP 6	<p>Esecuzione di rivestimento della parete di roccia (versanti) con rete tipo steelgrid HR sistem o equivalente, formata da un geocomposito metallico in rete a doppia torsione ad alta resistenza per consolidamento del versante, formata da:</p> <p>1) rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale con fili di acciaio aventi i seguenti requisiti o equivalenti: - Resistenza alla trazione: i fili utilizzati per la fabbricazione delle maglie devono avere una resistenza alla trazione tra 380-550 N/mm² (EN10223-3). tolleranza sul filo sono conformi alla norma EN 10218 (classe T1); - Allungamento: l'allungamento non deve essere inferiore al 9% (EN 10223-3); - Rivestimento: Il rivestimento deve soddisfare i requisiti della EN 10244-2 (classe A); - Aderenza del Rivestimento: l'aderenza del rivestimento dal filo dovrà essere conforme alla norma EN 10244-2; - Prove di invecchiamento accelerato: in ambiente a considerazione generale di umidità contenente anidride solforosa (28 cicli) secondo UNI EN 6988 (senza mostrare segni di ruggine rossa).</p> <p>2) Funi di Acciaio: - Finitura superficiale dei fili che compongono la fune: in lega di zinco-alluminio (Zn-Al 5%) rivestito di classe A in conformità alla norma EN 10244-2; Diametro fune: mm - Costruzione fune: "6xWC - WSC" descritta secondo la norma EN 12385-2 EN 12385-4 2008 e 2008; - Grado nominale della fune : 1770N/mm² secondo norma EN 12385-4 2008; - Carico di rottura minimo (MBL) della fune: 40,7 kN, definito in EN 12385-4 2008.</p> <p>Compresivo di maglie di giunzione compatibile con la rete in acciaio al carbonio ad alta resistenza, diametro filo 4,00 mm delle dimensioni nominali di 50x20 mm, morsetti da fune tipo HR-Grip 30 o equivalente in acciaio e lega Zn/Al con rivestimento in Classe A UNI EN 134111-5 con protezione alla corrosione UNI EN ISO 1461-TAB 4 , UNI EN ISO 10684 o UNI EN 13858-TAB 1 E UNI EN ISO 10683-TAB 3, per la connessione del geocomposito alle funi di ancoraggio in sommità, al piede, o longitudinalmente i rotoli.</p> <p>Chiodatura di ancoraggio con maglia 2 x 2 mt per reticolo di contenimento di parete o scarpata rocciosa, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato, mediante perforazione di un foro del diametro di 45 mm, e profondità di mt 5,00, fornitura e posa in opera entro il foro di barra in acciaio zincato pieno a filettatura continua avente resistenza allo snervamento N/mm² 500 e resistenza alla rottura N/mm² 550 tipo Ø 28 del diametro di 28/32 mm, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio di forma quadrata con zanche di fissaggio agli angoli, delle dimensioni di 250x250 mm spessore 8 mm, in acciaio S235JRG2 - EN 10025, protezione alla corrosione con zingatura a caldo - EN ISO1461 completa di dato di bloccaggio dimensioni 46/50 in acciaio S235JRG2 - EN 10025, protezione alla corrosione con zingatura a caldo - EN ISO1461, iniezione di sigillatura con boiacca cementizia dosata a 350 kg/mc di impasto e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (cento/40)</p>	m ²	100,400
Nr. 83 NP 60	<p>Trasporto di materie, provenienti dalle - demolizioni dei fabbricati, e delle acque provenienti dalle operazioni di confinamento dei fabbricati, impianti, UDM, UDP, Piazzuole lavaggio mezzi a rifiuto alle discariche autorizzate al conferimento di tali rifiuti, fuori dal comprensorio ove si eseguono i lavori , e per il ritorno a vuoto. Escluso onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli demolizioni di cui alle voci: NP44- NP45-NP47-NP50-NP53_NP54 . - Per ogni m³ di demolizione / acque da smaltire misurato in sito e per ogni Km di distanza euro (zero/36)</p>	m ³ *km	0,360
Nr. 84 NP 61	<p>F.P.O. di facciata continua con profilati in lega primaria d'alluminio 6060 "tipo Sistema Metra Poliedra SKY 50" o equivalente.</p> <p>DESCRIZIONE DEL SISTEMA: La facciata dovrà essere realizzata con profilati, del sistema tipo METRA POLIEDRA SKY 50 o equivalente con cartelline orizzontali e verticali da sistema estrusi nel rispetto delle tolleranze previste dalla norma UNI EN 12020 in lega primaria d'alluminio 6060 secondo le norme UNI EN 573 allo stato fisico T5 secondo la normativa UNI EN 515.</p> <p>Il sistema richiesto dovrà essere isolato termicamente mediante l'interposizione di un listello a bassa conducibilità termica (TECNOPRO) fra la parte interna portante ed il profilo esterno di fissaggio nel rispetto delle disposizioni previste dalla norma UNI 10680.</p> <p>La caratteristica principale di tale soluzione prevede l'utilizzo di un reticolo strutturale composto da montanti e traversi, con sezione architettonica di 50 mm. le cui parti tubolari avranno una profondità variabile in conformità alle esigenze statiche. La conformazione geometrica dei montanti dovrà essere a sezione rettangolare.</p> <p>Il sistema dovrà essere idoneo per la realizzazione di facciate continue verticali, facciate inclinate verso l'interno e l'esterno, coperture inclinate, tunnel, costruzioni poligonali, bow window, piramidi e verande.</p> <p>Lo spessore medio dei profilati dovrà essere conforme alla normativa UNI EN 755.</p> <p>I vari componenti dovranno rispondere ai requisiti della normativa UNI 3952.</p> <p>Il sistema dovrà essere montato su una struttura in acciaio reticolare già realizzata da compensarsi a parte.</p> <p>ACCESSORI Il collegamento dei traversi ai montanti sarà realizzato, a seconda del peso delle lastre, mediante viti in acciaio inox e cavallotti in alluminio</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>da dimensionare in funzione del peso dei tamponamenti e delle necessità statiche. Sull' estremità dei traversi saranno poste, per chiusura, delle mascherine di contorno in nylon e/o dutral.</p> <p>I profilati fermavetro esterni (pressori) delle pannellature saranno fissati con viti in acciaio inox supportate da rondelle in plastica antifrizione, posizionate ogni 300 mm.</p> <p>Le staffe di ancoraggio della facciata alla struttura dell'edificio dovranno avere le regolabili nelle tre direzioni ortogonali, ed essere realizzate in alluminio estruso.</p> <p>Tutte le viti ed i bulloni di collegamento e di fissaggio delle parti in alluminio saranno in acciaio inox.</p> <p>Gli accessori saranno eseguiti in rispetto alle seguente norma: UNI EN 1706.</p> <p>Gli accessori dovranno essere originali, studiati e prodotti per il sistema.</p> <p>DRENAGGI E VENTILAZIONE</p> <p>Nei montanti verticali sono previsti dei canali paralleli, non comunicanti tra loro, per raccogliere e convogliare verso l'esterno le eventuali infiltrazioni di acqua e/o condensa. Nei profilati esterni copertina e pressore verranno eseguite le lavorazioni, atte a garantire il drenaggio dell'acqua e l'areazione delle camere interne dei profilati, dei vetri e dei tamponamenti.</p> <p>Nel caso di giunti di dilatazione, saranno previsti nei montanti appositi accessori che garantiranno continuità ai canali di raccolta acqua. Ove necessario le traverse potranno essere dotate di canale raccogli condensa.</p> <p>GUARNIZIONI E SIGILLANTI</p> <p>Tutte le guarnizioni dovranno essere in elastomero (EPDM) e compenseranno le eventuali differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale mentre le giunzioni degli angoli dovranno garantire l'assoluta continuità perimetrale grazie all' utilizzo di angoli vulcanizzati.</p> <p>Le caratteristiche della guarnizione dovranno corrispondere alla norma UNI 9122.</p> <p>Per pareti inclinate e coperture, a maggiore garanzia di tenuta fra i vetri ed il pressore esterno, dovrà essere applicato un nastro butilico autoadesivo protetto da film in alluminio.</p> <p>TIPOLOGIE DI APERTURA</p> <p>La struttura dovrà essere realizzata con elementi fissi non apribili; Saranno realizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - apertura di accesso principale in adiacenza all'UDP (zona incontaminata) ed una in uscita con accesso all'UDP (zona di decontaminazione) - aperture di emergenza in uscita ogni 20 mt. circa <p>L'inserimento di parti apribili può essere eseguito con profili della serie METRA NC65 sth (per le caratteristiche specifiche, vedi descrizione riguardante i serramenti). Le aperture delle porte dovranno essere garantite da cerniere fissate ai profilati mediante dadi e contropiastre in alluminio e dovranno essere scelte in base al peso della porta e agli sforzi dell'utenza. Inoltre le cerniere saranno dotate di un dispositivo eccentrico per la regolazione dell'anta anche a montaggio già effettuato.</p> <p>Altri accessori, quali maniglie speciali, maniglioni antipánico, serratura di sicurezza, chiudi porta aerei o a pavimento o eventuali altri dispositivi saranno indicati nelle voci specifiche.</p> <p>DILATAZIONI</p> <p>Per consentire il movimento dei vari elementi che, anche in presenza di sbalzi termici, si dilatano, saranno previsti specifici profilati, accessori e guarnizioni che dovranno essere utilizzati in modo corretto rispettando le indicazioni delle tolleranze di taglio e di montaggio riportate sulla documentazione tecnica di lavorazione e di posa del sistema.</p> <p>In modo particolare occorrerà eseguire dei giunti di dilatazione previsti sui montanti utilizzando a tal fine gli appositi innesti compresi negli accessori.</p> <p>VETRI E TAMPONAMENTI</p> <p>Il sistema di facciata dovrà consentire l'inserimento di vetri e/o pannelli con spessore da un minimo di 6 mm ad un massimo di 32 mm.</p> <p>I vetri dovranno avere spessore adeguato alle dimensioni ed all'uso delle facciate su cui saranno montati. Gli spessori dei vetri dovranno essere calcolati secondo le norme UNI 7143, salvo se non siano espressamente indicati negli elaborati facenti parte della richiesta.</p> <p>I tamponamenti trasparenti dovranno essere così costituiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vetrata termoisolante composta da una lastra esterna stratificata con molatura perimetrale di spessore 44.1 Guardian "Sun Guard Clear LE 63" con trattamento superficiale magnetronico basso emissivo antisolare posto verso l'intercapedine. <p>Intercapedine di spessore 16 mm con doppia sigillatura e distanziatore metallico.</p> <p>Lastra interna stratificata antinfortuno 33.1 antinfortuno composta da float chiari e plastici pvb interposti.</p> <p>Caratteristiche energetiche luminose base in accordo a EN 410 e 673:</p> <p>Trasmissione luminosa TL 62% Fattore Solare FS 50 % Riflessione luminosa RL 16% Trasmissione termica media Uw 2.0</p> <p>I vetri dovranno essere posti in opera nel rispetto della norma UNI 6534 con l'impiego di tasselli aventi adeguata durezza a seconda della funzione (portante o distanziale).</p> <p>I tasselli dovranno garantire l'appoggio delle lastre del vetrocamera e dovranno avere una lunghezza idonea al peso da sopportare. La tenuta attorno alle lastre di vetro dovrà essere eseguita con idonee guarnizioni preformate in elastomero etilene-propilene (EPDM) opportunamente giuntate agli angoli.</p> <p>Il produttore della vetrata isolante dovrà garantire la corrispondenza delle vetrate a quanto indicato nella norma UNI 10593.</p> <p>Gli elementi di vetrocamera dovranno essere forniti di idoneo certificato di garanzia decennale contro la presenza di umidità condensata all'interno delle lastre.</p> <p>I vetri ed i cristalli dovranno essere di prima qualità, perfettamente incolori e trasparenti, con superfici complanari piane. Dovranno inoltre corrispondere alle norme UNI.</p> <p>L'utilizzo di opportune guarnizioni, permetteranno di far esercitare al vento una pressione costante su tutto il perimetro delle lastre onde evitare punti di infiltrazione.</p> <p>A tale scopo la guarnizione esterna sarà più elastica di quella interna in modo da deformarsi prima nel caso di movimenti anomali.</p> <p>Criteri di sicurezza: Nella scelta dei vetri sarà necessario attenersi a quanto previsto alla norma UNI 7697</p> <p>Elemento di facciata con apribile</p> <p>VECCHIA NORMA</p> <p>Classificazione secondo la norma: UNI 7979</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>- Permeabilità all'aria: classe A3 UNI EN 42 (metodo di prova) - Tenuta all'acqua: classe E4 UNI EN 86 (metodo di prova) - Resistenza al carico del vento: classe V3 UNI EN 77 (metodo di prova) NUOVA NORMA Classificazione secondo le norme: UNI EN 12207, UNI EN 12208, UNI EN 12210 - Permeabilità all'aria: classe 4 UNI EN 1026 (metodo di prova) - Tenuta all'acqua: classe 9A UNI EN 1027 (metodo di prova) - Resistenza al carico del vento: classe C5 UNI EN 12211 (metodo di prova) Elemento di facciata fissa Classificazione secondo le norme: UNI EN 12152, UNI EN 12154, UNI EN 13116 - Permeabilità all'aria: classe A3 - Tenuta all'acqua: classe R7 - Resistenza al carico del vento: freccia inferiore a 1/200 L e non superiore a 15mm.</p> <p>ISOLAMENTO TERMICO L'interruzione del ponte termico fra la parte strutturale interna e le copertine esterne sarà realizzata mediante l'interposizione di un listello estruso di materiale sintetico termicamente isolante. Il materiale del listello usato come distanziale permetterà il fissaggio meccanico dei pressori mediante viti auto filettanti senza bisogno di preforatura. I listelli distanziali, di diverse dimensioni, potranno essere combinati (anche per accoppiamento degli stessi) a secondo dello spessore del tamponamento richiesto. Il taglio termico ottenuto garantirà un valore di trasmittanza U_f compreso nel gruppo prestazionale 2.1 secondo DIN 4108 ($U < 2.0 \text{ W/m}^2\text{K}$). Tali valori di trasmittanza dovranno essere certificati da laboratori riconosciuti a livello europeo. La trasmittanza media termica della facciata, completa in ogni sua parte (alluminio + vetro) dovrà avere un coefficiente U_w $2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Trasmittanza termica media). Detto valore varierà in base alla scelta dei diversi materiali componenti la facciata e potrà essere calcolato mediante la norma UNI 10077.</p> <p>ISOLAMENTO ACUSTICO La scelta della classe di isolamento acustico della facciata continua dovrà essere rapportata alla destinazione dell'edificio. La facciata continua, valutata in corrispondenza della sua sezione caratteristica, dovrà avere un indice di valutazione del potere fonoisolante R_w di 48 dB determinato sperimentalmente in laboratorio secondo la UNI EN ISO 140 e valutato in accordo con la norma UNI EN ISO 717. In alternativa il potere fonoisolante potrà essere stimato sulla base di un calcolo teorico riconosciuto. Ai fini della valutazione del valore di isolamento acustico della facciata normalizzato rispetto al tempo di riverberazione ($D_{2m, nT, W}$), questo potrà essere determinato attraverso il calcolo basato sul metodo stabilito dalla norma EN 12354/3 Acustica negli edifici - Valutazione delle prestazioni acustiche degli edifici a partire dalle prestazioni dei prodotti - Isolamento acustico contro il rumore proveniente dall'esterno per via aerea. Il livello di prestazione da richiedere alla facciata sarà scelto secondo quanto previsto dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5/12/97 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.</p> <p>ATTACCHI ALLA STRUTTURA Gli attacchi alla struttura dovranno essere realizzati mediante staffe d'ancoraggio in lega d'alluminio 6060 T 5 o comunque in materiali compatibili con l'alluminio in rispetto alla norma UNI 3952, e dovranno essere regolabili nelle tre direzioni ortogonali, per permettere un facile e corretto posizionamento dei profili, ed in grado di resistere a tutte le sollecitazioni trasmesse dalla facciata e/o copertura (peso proprio, pressione e depressione del vento, carichi accidentali), inoltre dovranno resistere alla corrosione in modo tale da garantire nel tempo tutte le prestazioni sopra elencate: il loro fissaggio alla struttura edilizia sarà eseguito con l'ausilio di ferri di ancoraggio opportunamente annegati nel getto in C.A.... Dopo la registrazione dovrà essere previsto un sistema di bloccaggio dell'attacco per non far lavorare ad attrito il collegamento. Tra le parti in movimento (a causa di dilatazioni per effetto termico) dovrà essere interposto uno strato di materiale antifrizione (teflon, nylon, ecc.) per evitare l'insorgere di fastidiosi rumori e scricchiolii.</p> <p>MESSA A TERRA Tutti i montanti dovranno essere predisposti di una vite per il collegamento (questo escluso) agli anelli di terra ai piani.</p> <p>CRITERI DI CALCOLO STATICO I calcoli dovranno essere eseguiti applicando i pesi degli elementi di tamponamento indicati dai fabbricanti, i carichi e i sovraccarichi in conformità alla normativa tecnica vigente, i calcoli statici degli elementi strutturali dovranno essere eseguiti desumendo la pressione del vento dal DM 16 Gennaio 1996 aggiornato dalla Circolare Ministeriale del 4 luglio 1996 n° 156 AA.GG/STC. La tensione massima ammissibile per gli elementi strutturali in alluminio sarà di 850 Kg/cm^2. I montanti e i traversi dovranno essere dimensionati in modo da non subire deformazioni in campo elastico superiori a 1/200 della distanza fra due successivi punti di vincolo alla struttura dell'edificio e comunque non superare il limite di 15mm. In tutti i casi dove saranno previsti vetrocamera, la freccia massima non dovrà superare il limite massimo di 1/300 della dimensione della lastra e dovrà essere comunque inferiore a 8 mm. Le lastre di vetro dovranno essere dimensionate secondo la normativa UNI 7143.</p> <p>LIMITI D'IMPIEGO Il progettista o il serramentista, nel determinare le dimensioni massime dei serramenti, dovrà considerare e valutare, oltre le dimensioni ed il momento d'inerzia dei profilati, anche i dati tecnici degli accessori e le caratteristiche applicative e meteorologiche quali l'altezza dal suolo, l'esposizione alla pioggia e la velocità dei venti nella zona. Per le caratteristiche applicative, consigliamo di consultare e seguire le "Raccomandazioni UNCSAAL" elaborate sulla base delle normative UNI, UNI-EN e UNI-CNR esistenti in merito.</p> <p>CONTROLLI Relativamente alla qualità dei materiali forniti, alla protezione superficiale ed alle prestazioni, la D.D.LL (il committente) si riserva la facoltà di controllo e di collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalla UNI 3952 alla voce collaudo mediante campionamento. Le caratteristiche di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua ed al carico del vento, ottenibili dal "sistema", dovranno essere dimostrabili con riproduzione in fotocopia dei risultati del collaudo effettuato dal costruttore dei serramenti o, in mancanza, dal produttore del sistema. Relativamente alla qualità dei materiali forniti, alla protezione superficiale ed alle prestazioni, la D.D.LL (il committente) si riserva la facoltà di controllo e di collaudo secondo le modalità ed i criteri previsti dalla UNI 3952 alla voce collaudo mediante campionamento. Le caratteristiche di tenuta e di resistenza all'aria, all'acqua ed al carico del vento, ottenibili dal "sistema", dovranno essere dimostrabili con</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>riproduzione in fotocopia dei risultati del collaudo effettuato dal costruttore dei serramenti o, in mancanza, dal produttore del sistema che dovrà comunque controllare con proprio personale tecnico, previo opportuni sopralluoghi in cantiere durante le fasi di posa insieme al costruttore dei manufatti ed alla D.L., e certificare, con dichiarazione scritta che diventerà parte integrante dei documenti di collaudo, l'originalità e la conformità degli accessori impiegati. La stessa dichiarazione sarà completa dell'avvenuta verifica del corretto utilizzo dei profili di sistema nella sua complessità secondo le indicazioni di catalogo. Anche i profili utilizzati, affinché i certificati possano essere validi ed accettati dalla D.L., dovranno avere co-estruso in zona sempre accessibile e visibile anche dopo la posa, il marchio del sistema utilizzato. I controlli delle finiture superficiali potranno essere eseguiti in conformità a quanto previsto dalle direttive di marchio QUALICOAT e QUALANOD.</p> <p>euro (trecentocinquantacinque/00) euro (quattrocento/00)</p>	m2	400,000
Nr. 85 NP 62	<p>Approntamento di struttura metallica amovibile e autotrasportante ancorata a terra compreso il nolo, manutenzione e controllo, composta da tubolare in acciaio zincato di sezione tub. Quad. 60x60x30 mm con passo 4,00 m correnti costituiti da travi tralicciate costruite in acciaio zincato di sezione tub. Quad. 60x60x3mm collegano saldamente tra di loro le varie arcate. Controventatura realizzata con cavi di acciaio zincato, fissata al fondo di montaggio per mezzo di piastre in acciaio zincato. Comprensiva di porta con chiusura a cerniera da applicare alla struttura di confinamento. Comprensivo trasporto, montaggio e smontaggio nelle varie zone di cantiere per la realizzazione di tutte le strutture di confinamento previste in progetto</p> <p>euro (tredici/10)</p>	m2	13,100
Nr. 86 NP 63	<p>Fornitura e collocazione di unità di decontaminazione (UDP) fissa a supporto del Geosito che consente al personale che accede al Geosito di lavarsi e di togliersi gli indumenti contaminati da fibre di amianto in sicurezza, costituita da un contenitore di idonea dimensione e superficie atta ad ospitare :</p> <p>> doppio percorso (contaminazione e decontaminazione); > spogliatoio pulito; > spogliatoio contaminato; > locale doccia nel percorso di decontaminazione > locale asciugatura nel percorso di decontaminazione > sistema di allaccio idrico per doccia, serbatoi ed acqua , elettropompe per alimentazione acqua etc, > sistema di filtraggio acque di lavaggio le quali debbono essere opportunamente trattate tramite unità di trattamento che allo stato finale dovrà trattenere fibre inferiori a 3 micron o altri valori stabiliti da ARPA /ASP;</p> <p>Sistema di filtraggio estrattore comprensivo dei filtri Impianto di climatizzazione ai fini del condizionamento e/o riscaldamento; Impianto elettrico;</p> <p>> tutto il materiale (indumenti,teli,stracci per pulizia etc, devono essere smaltiti come rifiuto contaminato, in sacchi impermeabil, chiusi e sigillati ed etichettati nell'apposito sito a monte calvario opportunamente indicato dalla D.L.</p> <p>Avente dimensioni di 4m*2m a tre stadi.</p> <p>Al termine dei lavori eventuali polveri o detriti di fluoroedenite caduti dovranno essere puliti con metodi ad umido o con aspiratori a filtro assoluto.</p> <p>euro (ventiseimiladuecentocinquanta/00)</p>	cadauno	26'250,000
Nr. 87 NP 64	<p>Fornitura e posa in opera di sistema di aereazione composto da ventilatori elicoidali da installare nella struttura della facciata continua, costituiti da:</p> <p>1) Telaio a pianta quadrata in acciaio zincato e rete di protezione lato motore, verniciati con polveri epossidiche anticorrosive, avente dimensioni di 800*800, Ø 630 2) Girante con pale di materiale plastico rinforzato con fibra di vetro e motore elettrico accoppiato direttamente e monofase ip 65 classe F, velocità 810 r.p.m, potenza assorbita 460 W e protezione termica incorporata; 3) Controtelaio modulare realizzato in robusta lamiera d'acciaio zincata per alloggiare filtri assoluti, avente dimensioni di 610*610*100; 4) Filtri assoluti, ad altissima efficienza di filtrazione, costituiti da un medium di carat di fibra di vetro, fissata al telaio in alluminio anodizzato con sigillante elastomerico a base poliuretano. Il medium è protetto da schermi in alluminio microstirato verniciato con elettroforesi, completo di guarnizione a profilo semi circolare in poliuretano espanso in pezzo unico; dimensioni filtro 610*610 , portata aria 600mc/h; 5) Griglia di aspirazione realizzata per il prelievo dell'area esterna o espulsione di aria viziata, realizzata da una robusta struttura composta da una cornice e da un rango di alette orizzontali fisse, con uno speciale profilo antipiovra inclinate verso il basso, con dimensioni di 650*650, completa di telaio esterno</p> <p>euro (millequattrocentonovantasei/70)</p>	cadauno	1'496,700
Nr. 88 NP 65	<p>Fornitura e posa in opera di vasche monoblocco prefabbricate in C.A.V. corredati di tutti i dispositivi necessari a realizzare i singoli comparti di trattamento, per il trattamento delle acque reflue provenienti dal piazzale autolavaggio mezzi.</p> <p>Descrizione : vasche in monoblocco in C.A.V. da installare collegate tra di loro con giunti e tubazione in PVC i quali garantiranno una perfetta tenuta idraulica, completi di coperture ispezionabili tramite chiusini in ghisa ed accessoriate internamente di sistemi filtranti specificatamente costituiti da:</p> <p>1° Pozzetto scolmatore a tre vie a pianta quadrata aventi dimensioni di ingombro cm 95*95 h 110 2° vasca disoleatore/dissabbiatore di dimensioni ingombro a forma circolare di cm di diametro 125 ed h 1.10 , divisa internamente in due vani (vano combinato di dissabbiatura e disoleazione gravimetrica vano di filtrazione a coalescenza . Il primo vano sarà accessoriato di n° 1 filtro ad assorbire oli di superficie (a ricambio periodico) idrorepellente , in grado di catturare e trattenere fino a 5 kg di oli minerali/idrocarburi. Il secondo vano sarà accessoriato di filtro a coalescenza (filtro in poliestere a canali aperti inserito su scatolato in acciaio inox AISI 304, completo di tubazione per immissione aria compressa atta alla pulizia periodica del filtro stesso)</p> <p>processi:</p> <p>-Decantazione del materiale sedimentabile che per effetto gravitazionale tende a depositarsi sul fondo della vasca(fango/sabbie/morchie etc); -Flottazione di tutte quelle sostanze leggere oleose che tendono a galleggiare in superficie (grassi/oli Minerali/idrocarburi non emulsionati etc.) -Filtrazione a coalescenza allo scopo di bloccare quelle piccole tracce di grassi ed oli eventualmente presenti e sfuggite nella prime fasi di trattamento</p> <p>euro (tremilacinque/75)</p>	cadauno	3'005,750
Nr. 89 NP 67	<p>Fornitura trasporto e posa in opera di argilla, avente le seguenti caratteristiche fisiche: - coefficiente di permeabilità K <=10 a meno otto m/s determinata con prove di permeabilità a carico variabile in cella edometrica eseguita con le modalità di cui alla voce 20.7.31 del prezzo</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 90 NP 7	<p>della regione Siciliana 2018 il tutto compresa la compattazione con rullo a singoli strati non superiori a 25 cm, e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (quindici/00)</p> <p>Rafforzamento corticale ad alta resistenza e rigidità per blocchi di grandi dimensioni. A- Esecuzione di rivestimento Principale della parete di roccia (versanti) con rete costituita da pannelli paramassi ad alto assorbimento di energia avente orditura a maglia romboidale (300x300) diametro fune 10 mm (fune a trefoli UNI EN 12385-2, UNI EN 12385-4 - grado della fune UNI EN 12385-2 N/mm² 1770), ottenuta da una sola fune attessitura chiusa mediante manicotto di alluminio pressato in accordo a UNI EN 13411-3, il nodo è costituito da due legature, ognuna eseguita con doppia baretta (resistenza a rottura N/mm² 380-500, resistenza allo strappo kN 24,4) di acciaio di diametro di 3,00 mm con protezione (UNI EN 10244-2 classe A), lega autentica di zinco alluminio 5% che avvolgono con spire ad alto serraggio gli incroci delle funi. Fune perimetrale dei pannelli diametro mm 10 (fune a trefoli UNI EN 12385-2, - grado della fune UNI EN 12385-2 N/mm² 1770) grado anticorrosive delle funi (UNI EN 10264-2 classe A). B- Esecuzione di rivestimento Secondario della parete di roccia (versanti) con rete metallica a doppia torsione ad alta resistenza per consolidamento del versante, costituita pannelli delle dimensioni 2500x200 a maglia esagonale 8x10 diametro filo 2,7 in acciaio compresa la sovrapposizione, con legature in punti metallici (UNI EN 10264-2 classe A) diametro 3,00 mm carico di rottura 170 kg/mm², i punti devono essere collocati fra di loro a 200 mm. la rete a doppia torsione dovrà avere le seguenti requisiti o equivalenti: - Resistenza alla trazione: i fili utilizzati per la fabbricazione delle maglie devono avere una resistenza alla trazione tra 380-550 N/mm² (EN10223-3), tolleranza sul filo sono conformi alla norma EN 10218 (classeT1); - Allungamento: l'allungamento non deve essere inferiore al 9% (EN 10223-3); - Rivestimento: Il rivestimento deve soddisfare i requisiti della EN 10244-2 (classe A); - Aderenza del Rivestimento: l'aderenza del rivestimento dal filo dovrà essere conforme alla norma EN 10244-2; - Prove di invecchiamento accelerato: in ambiente a considerazione generale di umidità contenente anidride solforosa (28 cicli) secondo UNI EN 6988 (senza mostrare segni di ruggine rossa). Chiodatura di ancoraggio con maglia 3,00 x 3,00 mt per reticolo di contenimento di parete o scarpata rocciosa, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato, mediante perforazione di un foro del diametro di 45 mm e profondità di m 3,00, fornitura e posa in opera entro il foro di barra in acciaio zingato pieno a filettatura continua avente resistenza allo snervamento N/mm² 500 e resistenza alla rottura N/mm² 550 tipo Ø 28 del diametro di 28/32 mm, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio di forma quadrata con zanche di fissaggio agli angoli, delle dimensioni di 250x250 mm spessore 8 mm, in acciaio S235JRG2 - EN 10025, protezione alla corrosione con zingatura a caldo - EN ISO1461 completa di dato di bloccaggio dimensioni 46/50 in acciaio S235JRG2 - EN 10025, protezione alla corrosione con zingatura a caldo - EN ISO1461, iniezione di sigillatura con boiacca cementizia dosata a 350 kg/mc di impasto e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (ottantacinque/35)</p>	mQ	15,000
Nr. 91 NP 8	<p>Rafforzamento corticale ad alta resistenza e rigidità per blocchi di grandi dimensioni. A- Esecuzione di rivestimento Principale della parete di roccia (versanti) con rete costituita da pannelli paramassi ad alto assorbimento di energia avente orditura a maglia romboidale (300x300) diametro fune 10 mm (fune a trefoli UNI EN 12385-2, UNI EN 12385-4 - grado della fune UNI EN 12385-2 N/mm² 1770), ottenuta da una sola fune attessitura chiusa mediante manicotto di alluminio pressato in accordo a UNI EN 13411-3, il nodo è costituito da due legature, ognuna eseguita con doppia baretta (resistenza a rottura N/mm² 380-500, resistenza allo strappo kN 24,4) di acciaio di diametro di 3,00 mm con protezione (UNI EN 10244-2 classe A), lega autentica di zinco alluminio 5% che avvolgono con spire ad alto serraggio gli incroci delle funi. Fune perimetrale dei pannelli diametro mm 10 (fune a trefoli UNI EN 12385-2, - grado della fune UNI EN 12385-2 N/mm² 1770) grado anticorrosive delle funi (UNI EN 10264-2 classe A). B- Esecuzione di rivestimento Secondario della parete di roccia (versanti) con rete metallica a doppia torsione ad alta resistenza per consolidamento del versante, costituita pannelli delle dimensioni 2500x200 a maglia esagonale 8x10 diametro filo 2,7 in acciaio compresa la sovrapposizione, con legature in punti metallici (UNI EN 10264-2 classe A) diametro 3,00 mm carico di rottura 170 kg/mm², i punti devono essere collocati fra di loro a 200 mm. la rete a doppia torsione dovrà avere le seguenti requisiti o equivalenti: - Resistenza alla trazione: i fili utilizzati per la fabbricazione delle maglie devono avere una resistenza alla trazione tra 380-550 N/mm² (EN10223-3), tolleranza sul filo sono conformi alla norma EN 10218 (classeT1); - Allungamento: l'allungamento non deve essere inferiore al 9% (EN 10223-3); - Rivestimento: Il rivestimento deve soddisfare i requisiti della EN 10244-2 (classe A); - Aderenza del Rivestimento: l'aderenza del rivestimento dal filo dovrà essere conforme alla norma EN 10244-2; - Prove di invecchiamento accelerato: in ambiente a considerazione generale di umidità contenente anidride solforosa (28 cicli) secondo UNI EN 6988 (senza mostrare segni di ruggine rossa). Chiodatura di ancoraggio con maglia 2,50 x 2,50 mt per reticolo di contenimento di parete o scarpata rocciosa, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato, mediante perforazione di un foro del diametro di 45 mm e profondità di m 3,00, fornitura e posa in opera entro il foro di barra in acciaio zingato pieno a filettatura continua avente resistenza allo snervamento N/mm² 500 e resistenza alla rottura N/mm² 550 tipo Ø 28 del diametro di 28/32 mm, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio di forma quadrata con zanche di fissaggio agli angoli, delle dimensioni di 250x250 mm spessore 8 mm, in acciaio S235JRG2 - EN 10025, protezione alla corrosione con zingatura a caldo - EN ISO1461 completa di dato di bloccaggio dimensioni 46/50 in acciaio S235JRG2 - EN 10025, protezione alla corrosione con zingatura a caldo - EN ISO1461, iniezione di sigillatura con boiacca cementizia dosata a 350 kg/mc di impasto e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte. euro (novantadue/36)</p>	mq	85,350
Nr. 92 NP 9	<p>Esecuzione di rivestimento della parete di roccia (versanti) con rete metallica a doppia torsione ad alta resistenza per consolidamento del versante, costituita pannelli delle dimensioni 2500x200 a maglia esagonale 8x10 diametro filo 2,7 in acciaio compresa la sovrapposizione, con legature in punti metallici (UNI EN 10264-2 classe A) diametro 3,00 mm carico di rottura 170 kg/mm², i punti devono essere collocati fra di loro a 200 mm. la rete a doppia torsione dovrà avere le seguenti requisiti o equivalenti: - Resistenza alla trazione: i fili utilizzati per la fabbricazione delle maglie devono avere una resistenza alla trazione tra 380-550 N/mm² (EN10223-3), tolleranza sul filo sono conformi alla norma EN 10218 (classeT1); - Allungamento: l'allungamento non deve essere inferiore al 9% (EN 10223-3); - Rivestimento: Il rivestimento deve soddisfare i requisiti della EN 10244-2 (classe A); - Aderenza del Rivestimento: l'aderenza del rivestimento dal filo dovrà essere conforme alla norma EN 10244-2; - Prove di invecchiamento accelerato: in ambiente a considerazione generale di umidità contenente anidride solforosa (28 cicli) secondo UNI EN 6988 (senza mostrare segni di ruggine rossa). Chiodatura di ancoraggio con maglia 3,00 x 3,00 mt per reticolo di contenimento di parete o scarpata rocciosa, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato, mediante perforazione di un foro del diametro di 45 mm e profondità di m 3,00, fornitura e posa in opera entro il foro di barra in acciaio zingato pieno a filettatura continua avente resistenza allo snervamento N/mm² 500 e resistenza alla rottura N/mm² 550 tipo Ø 28 del diametro di 28/32 mm, fornitura e posa in opera della piastra di ancoraggio di forma quadrata con</p>	mq	92,360

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 26.01.44.001	Rete di sicurezza anticaduta a norma UNI EN 1263-2 del 2003, in multibava di polipropilene, maglia 10x10 cm, con bordature in fune di poliammide di diametro non inferiore a 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati a parti stabili con cravatte metalliche o con l'uso di ancoraggi autonomi forniti direttamente dalla casa costruttrice, fornita e posta in opera con caratteristiche elastiche sufficienti a trattenere la caduta di una o più persone. Compreso, l'individuazione e l'uso degli ancoraggi previsti in fase di progettazione dell'opera; le reti poste in orizzontale e collocate il più vicino possibile al piano di lavoro ed ogni altro onere per garantirne l'utilizzo in condizioni di massima sicurezza. installata con l'ausilio di trabattello. euro (otto/13)	mq	8,13
Nr. 2 26.01.47	Imbracatura fissa di sicurezza a norma UNI EN 358/361 con 3 punti di aggancio e cintura di posizionamento integrata, con dorsale imbottito in materiale di alta densità e anelli di posizionamento - Cinghie in poliammide da 45 mm, regolabili con fibbie di aggancio - Gambali e spillacci imbottiti. euro (duecentosette/00)	cad	207,00
Nr. 3 26.01.49	Dispositivo anticaduta a norma UNI EN 360 a richiamo automatico con cavo di acciaio Ø 4÷5 mm, elemento di assorbimento interno, sistema di frenaggio integrato - Riduzione della forza di impatto < 6 kN - Carter in materiale antiurto - Gancio girevole a doppia leva - Lunghezza utile: 15 ÷ 16 m . euro (quattrocentosettantauno/50)	cad	471,50
Nr. 4 26.01.51	Fune a norma UNI EN 353/2 in poliammide a tre fili ø 14 mm con indicatore di usura e moschettone a norma UNI EN 362 - Estremità con occhiello piombato - Lunghezza utile: 20 m . euro (sessantanove/00)	cad	69,00
Nr. 5 26.01.54	Cordino di arresto caduta a norma UNI EN 355 elastico, con assorbitore d'energia integrato rivestito con guaina protettiva, dotato di moschettone a doppio comando grande apertura e moschettone in acciaio da 18 mm - Indicatore di caduta - Lunghezza: 1,5 m. euro (settantatre/03)	cad	73,03
Nr. 6 26.03.01.001	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 euro (cinquantasette/15)	cad	57,15
Nr. 7 26.03.01.003	idem c.s.lato cm 120,00 euro (settantadue/10)	cad	72,10
Nr. 8 26.03.07.003	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 40,00 x 40,00 - d = m 16. euro (diciassette/00)	cad	17,00
Nr. 9 26.05.01.002	Estintore portatile in polvere, tipo omologato, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione e le revisioni periodiche; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. Il mezzo estinguente è e resta di proprietà dell'impresa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. da kg 9 classe 34A 233BC euro (sessantaotto/91)	cad	68,91
Nr. 10 26.06.01	Elmetto di sicurezza, con marchio di conformità e validità di utilizzo non scaduta, in polietilene ad alta densità, con bardatura regolabile di plastica e ancoraggio alla calotta, frontalino antisudore, fornito dal datore di lavoro e usato continuativamente dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (nove/78)	cad	9,78
Nr. 11 26.06.13	Cuffia antirumore con archetto regolabile, con marchio di conformità, a norma UNI-EN 352/01 fornita dal datore di lavoro e usata dall'operatore durante le lavorazioni interferenti. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la verifica e la manutenzione durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. euro (tre/95)	cad	3,95
Nr. 12 26.07.01.001	Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego. euro (trecentonovantaquattro/74)	cad	394,74
Nr. 13 26.07.01.002	idem c.s.addetti. per ogni mese successivo al primo euro (centoventisei/50)	cad	126,50

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 14 26.07.02.001	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego. euro (quattrocentonovantadue/49)	cad	492,49
Nr. 15 26.07.02.002	idem c.s. ...addetti. per ogni mese successivo al primo. euro (duecentoventiquattro/25)	cad	224,25
Nr. 16 26.07.05.001	Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo; uno per ogni 10 addetti: per il primo mese d'impiego. euro (seicentodiciannove/32)	cad	619,32
Nr. 17 26.07.05.002	idem c.s. ...addetti: per ogni mese successivo al primo. euro (trecentocinquantatre/05)	cad	353,05
Nr. 18 26.07.07	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego euro (centoventi/70)	cad	120,70
Nr. 19 NP 23	Fornitura gi guanti da utilizzare durante le lavorazioni, compreso il seguente onere: >il materiale dopo l'utilizzo deve essere smaltito come rifiuto contaminato, in sacchi impermeabili, chiusi ed etichettati, e depositato nell'apposito sito di Monte Calvario opportunamente indicato dalla D.L. euro (due/00)	Paio	2,00
Nr. 20 NP 24	Fornitura di tute in tyvec o similari a perdere con cappuccio e cuciture rivestite da nastro isolante, di calzari in gomma idrorepellenti, da essere inseriti all'interno dei pantaloni della tuta e sigillati con nastro isolante.> il materiale dopo l'utilizzo deve essere smaltito come rifiuto contaminato, in sacchi impermeabili, chiusi ed etichettati, e depositato nell'apposito sito di Monte Calvario opportunamente indicato dalla D.L. euro (sette/83)	cadauno	7,83
Nr. 21 NP 25	Fornitura di protezione delle vie aeree secondo quanto previsto nel DM 20/08/99 mediante l'utilizzo di mashera semifacciale con filtri a ricambio FP3 con fattore di protezione nominale >_ 50. I filtri dopo l'utilizzo nelle fasi di lavorazione devono essere smaltiti come rifiuto contaminato, in sacchi impermeabili, chiusi ed etichettati, e depositato nell'apposito sito di Monte Calvario opportunamente indicato dalla D.L. euro (venticinque/00)	cadauno	25,00
Nr. 22 NP 26	Esecuzione di trattamento di tutte le acque reflue provenienti dal lavaggio degli intonaci e dalle vasche di raccolta piazzale lavaggio automezzi da rimuovere tramite unità di trattamento che allo stadio finale dovrà trattenere le fibre inferiori a 3 micron o altri valori stabiliti da Arpa/ASP. L'acqua verrà versata nell'apposito sito di Monte Calvario opportunamente indicato dalla D.L. euro (tremila/00)	a corpo	3'000,00
Nr. 23 NP 29	Nolo di unità mobile di decontaminazione secondaria per tutta la durata dei lavori di bonifica stimati in gg 180, che consente ai lavoratori di lavarsi e di togliersi gli indumenti contaminati da fibre di amianto in sicurezza, costituita da un contenitore di idonea dimensione e superficie atta ad ospitare : > doppio percorso (contaminazione e decontaminazione); > spogliatoio pulito; > spogliatoio contaminato; > locale doccia nel percorso di decontaminazione > locale asciugatura nel percorso di decontaminazione > sistema di allaccio idrico per doccia, serbatoi ed acqua , elettropompe per alimentazione acqua etc, > sistema di filtraggio acque di lavaggio le quali debbono essere opportunamente trattate tramite unità di trattamento che allo stato finale dovrà trattenere fibre inferiori a 3 micron o altri valori stabiliti da ARPA /ASP; Impianto di climatizzazione ai fini del condizionamento e/o riscaldamento; > tutto il materiale (indumenti,teli,stracci per pulizia etc, devono essere smaltiti come rifiuto contaminato, in sacchi impermeabil, chiusie sigillati ed etichettati nell'apposito sito a monte calvario opportunamente indicato dalla D.L. Al termine dei lavori eventuali polveri o detriti di fluoroedenite caduti dovranno essere puliti con metodi ad umido o con aspiratori a filtro assoluto. L'Unità di decontaminazione deve rispondere ai requisiti di cui al DM 06/09/94 e dovrà essere rimossa dopo le lavorazioni di bonifica e messa in sicurezza perennet dell'area di cava previa bonifica della stessa a carico della Ditta esecutrice dei lavori. Avente dimensioni di 5m*4m a cinque stadi. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'unità di decontaminazione completa e funzionante per lo scopo. euro (ventimila/00)	cadauno	20'000,00
Nr. 24 NP 36	Esecuzione di messa a terra di un elemento di baracca o di altra attrezzatura presenti in cantiere, in conformità alle norme di legge in materia, compresa la fornitura e collocazione del materiale occorrente(cavi in rame, cavallotti, nodo equipotenziale) dall'elemento da mettere a terra fino alla linea al capicorda e pozzetto euro (novantacinque/36)	a corpo	95,36
Nr. 25	Fornitura e collocazione di quadro elettrico di comando e controllo costituito da : armadio in materiale plastico di idonea resistenza alle		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
NP 37	dimensioni di circa cm. 40 x 30 x 40 di classe di resistenza IP 65 completo di sportello con serratura a chiave, pannello di montaggio apparecchiature elettriche, morsettiere, cablaggio,- n°1 interruttore principale magnetotermico 4 x 16A e di n° 2 interruttori secondari magnetotermici differenziali 4 x 10 A compreso l'allaccioamento alla linea elettrica principale derivante dal contatore. euro (seicentotrentasette/67)	cadauno	677,67
Nr. 26 NP 38	Esecuzione di impianto di protezione contro le scariche atmosferiche a protezione delle baracche o di altri elementi di cantiere da proteggere, realizzato a norma di legge compreso gli elementi necessari, collegamenti etc, opere murarie se necessarie , la verifica dello stesso nel tempo di durata del cantiere e quanto altro occorreb per dare la protezione a regola d'arte. euro (milleottocentoquarantacinque/00)	cadauno	1'845,00
Nr. 27 NP 39	Esecuzione di smobilizzo di cantiere compreso l'onere dello smontaggio della baracca e di altri elementi provvisionali, impianti di messa a terra , impianti di quadri elettrici etc. compreso il trasporto e quanto altro necessario per ultimare lo smobilizzo. euro (duemilaquattrocentosessanta/00)	a corpo	2'460,00
Nr. 28 NP 40	esecuzione di servizio per presidio di cantiere in materia di sanità , antincendio, e di altra necessità di cantiere da assicurare per tutta la durata del cantiere euro (milleduecentotrenta/00)	a corpo	1'230,00
Nr. 29 NP 41	Esecuzione di servizio per sorveglianza sanitaria degli operatori presenti in cantiere stimata in numero medio di 15 unità giornaliere(quindici) attraverso il medico competente nominato dall'impresa, accertamenti preventivi ed in corso dei lavori, accertamenti specifici e quanto altro necessario per tutta la durata del cantiere euro (millequattrocentosettantasei/00)	a corpo	1'476,00
Nr. 30 NP 42	Servizio di consultazione e coordinamento degli operatori presenti nel cantiere stimati in numero medio di 15 unità giornaliere(quindici) attraverso il comitato di rappresentanza dei lavoratori, compreso le riunioni periodiche per la prevenzione e protezione dei rischi, l'attività di direzione della sicurezza di cantiere ed il controllo dei requisiti delle protezioni di sicurezza , per tutta la durata del cantiere secondo delle frequenze stabilite dalla norma; euro (milleottocentoquarantacinque/00)	a corpo	1'845,00
Nr. 31 NP 43	Servizio di formazione ed informazione degli operatori presenti nel cantiere stimati in numero medio di 15 unità giornaliere (quindici) attraverso: - a) corsi di formazione di primo livello; b) corsi di aggiornamento; c) corso per RLS; d) corso RSPP ; e) corsi di formazione per l'amianto del tipo operativo (30) ore e gestionale (50) ore ai sensi del DPR 8/8/94 compresa la distribuzione del materiale di informazione e di quanto altro necessario per tutta la durata del cantiere euro (duemilasettecentosei/00)	a corpo	2'706,00
Nr. 32 NP 66	Nolo di unità di decontaminazione principale per tutta la durata dei lavori di bonifica stimati in anni 5, che consente ai lavoratori di lavarsi e di togliersi gli indumenti contaminati da fibre di amianto in sicurezza, costituita da un contenitore di idonea dimensione e superficie atta ad ospitare : > doppio percorso (contaminazione e decontaminazione); > spogliatoio pulito; > spogliatoio contaminato; > locale doccia nel percorso di decontaminazione > locale asciugatura nel percorso di decontaminazione > sistema di allaccio idrico per doccia, serbatoi ed acqua , elettropompe per alimentazione acqua etc, > sistema di filtraggio acque di lavaggio le quali debbono essere opportunamente trattate tramite unità di trattamento che allo stato finale dovrà trattenere fibre inferiori a 3 micron o altri valori stabiliti da ARPA /ASP; Sistema di filtraggio estrattore comprensivo della sostituzione dei filtri con cadenza semestrale per tutta la durata dei lavori; Impianto di climatizzazione ai fini del condizionamento e/o riscaldamento; > tutto il materiale (indumenti,teli,stracci per pulizia etc, devono essere smaltiti come rifiuto contaminato, in sacchi impermeabil, chiusie sigillati ed etichettati nell'apposito sito a monte calvario opportunamente indicato dalla D.L. Al termine dei lavori eventuali polveri o detriti di fluoroedenite caduti dovranno essere puliti con metodi ad umido o con aspiratori a filtro assoluto. L'Unità di decontaminazione deve rispondere ai requisiti di cui al DM 06/09/94 e dovrà essere rimossa dopo le lavorazioni di bonifica e messa in sicurezza perennate dell'area di cava previa bonifica della stessa a carico della Ditta esecutrice deilavori. Avante dimensioni di 9m*6m a sei stadi. E' compreso ogni onere e magistero per dare l'unità di decontaminazione completa e funzionante per lo scopo. euro (quarantacinquemila/00)		45'000,00
Nr. 33 NP 68	Fornitura di filtri tipo FP3 per la protezione delle vie aeree secondo quanto previsto nel DM 20/08/99 mediante l'utilizzo di facciali filtranti mono uso FFP3 euro (tredici/13)	cadauno	13,13
<p align="center">Il Responsabile del Procedimento Geom. Antonino Ricceri</p> <p align="center">Il Progettista Ing. Placido Mancari</p> <p align="center">Collaboratore Tecnico Geom. Placido Gentile</p>			