



# Presidenza del Consiglio dei Ministri

## IL COMMISSARIO DELEGATO

PER IL SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA SOCIO-ECONOMICO-AMBIENTALE DEL BACINO  
IDROGRAFICO DEL FIUME SARNO

*Ex Ordinanza n. 3270 del 12/03/03 – G.U. n. 70 del 25/03/03  
– Napoli Via M. Campodisola n. 21–*

*Sito di stoccaggio provvisorio a servizio degli  
interventi di bonifica dei sedimenti prelevati  
dalle vasche pedemontane del Vesuvio e dai corsi  
d'acqua del bacino idrografico del fiume Sarno  
nel Comune di S. Giuseppe Vesuviano*

### Variante al progetto esecutivo

*I Progettisti:*

*Ing. Francesco Buonocore*

*Geom. Giovanni Vitiello*

*Arch. Mario Bruno*

*Il Responsabile del Procedimento  
Arch. Alfonso Montesano*

<i>Allegato</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>Sost. il Dis.</i> _____
	Stima incidenza manodopera	<i>Sost. il Dis.</i> _____
<i>Sost. il Dis.</i> _____		
<i>Dis. N.</i> _____		
Scala		
<i>Prot. N.</i> <i>del</i> ___/___/_____		Dis. da _____
		<i>File:</i> _____
<i>Rif. N</i> _____ <i>del</i> ___/___/_____		

**S. GIUSEPPE VESUVIANO**  
**NAPOLI**

pag. 1

# **STIMA INCIDENZA MANODOPERA**

**OGGETTO:** Realizzazione del sito di stoccaggio nel comune di S. Giuseppe Vesuviano (NA) - PERIZIA DI VARIANTE TECNICA -

**COMMITTENTE:** Commissario di Governo

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>					
1 01.02.001	Rilevato con terreni provenienti da cave di prestito, compreso gli oneri di cui alle note particolari. SOMMANO mc	462,40	7,75	3'583,60	895,90	25,000
2 01.02.002	Rilevato con materiali provenienti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere, ritenuti idonei dalla direzione dei lavori e già trasportati in sito, compreso gli oneri di cui alle note particolari. SOMMANO mc	798,00	2,56	2'042,88	510,72	25,000
3 16.06.007	Muffola tipo 92/A3 per cavi da 16 mmq in opera, compreso gli oneri di cui alle note particolari. SOMMANO n.	6,00	50,54	303,24	75,81	25,000
4 AP 001	Quadro elettrico di comando sito e di protezione per elettropompa, in vetroresina per esterno con interruttore magnetotermico differenziale, contattore tripolare fusibili, fornito e posto in opera con cassetta in PVC a tenuta stagna per esterno. SOMMANO a corpo	1,00	2'000,00	2'000,00	600,00	30,000
5 AP 002	Chiusini e griglie di ghisa di tipo pesante, di qualsiasi grandezza e forma, forniti e posti in opera, compreso le opere provvisionali ed ogni opere e magistero: fissi o con coperchio mobile con fori e catenella. SOMMANO kg	3'166,00	0,98	3'102,68	930,80	30,000
6 AP 003	Fornitura e posa in opera di geogriglia composta da barre monolitiche piane in polipropilene (PP), aventi le superfici strutturate atte ad incrementare la frizione con il suolo. I punti di giunzione tra le barre trasversali e longitudinali dovranno presentare una superficie di saldatura non inferiore al 75% della superficie di contatto. Le barre non dovranno presentare alcun tipo di rivestimento e dovranno essere di colore bianco. SOMMANO mq	11'767,00	10,50	123'553,50	30'888,38	25,000
7 AP 005	Fornitura e posa in opera di geocomposito in polipropilene costituito da due filtri esterni in non tessuto termosaldato a filo continuo in poliestere/poliammide con interposta una struttura drenante tridimensionale ad elevato indice di vuoto realizzata in monofilamenti di poliammide, per drenaggio di spessore 10 cm. SOMMANO mq	10'502,00	7,51	78'870,02	19'717,51	25,000
8 AP 006	Fornitura e posa in opera di recinzione perimetrale costituita da muretto in calcestruzzo di caratteristiche R' bk 300 di dimensioni 20x50 con almeno 30 cm interrati, ferro di armatura costituita da n. 6 ferri da 16 mm filanti e staffe chiuse da 10mm a passo 25 cm., paletti di acciaio zincato per un'altezza fuori terra di 2.00 m posti con interasse non superiore a mt. 2.00, rete metallica a maglie 25 x 50 mm e filo 1,5 del tipo zincata, compreso lo scavo eseguito a mano o con mezzo meccanico e tutti gli oneri per il trasporto, il getto, i tagli e lo sfrido delle casseformi. SOMMANO ml	532,00	55,00	29'260,00	8'778,00	30,000
9 AP 007	Fornitura e posa in opera di manto in HDPE da 2 mm. SOMMANO mq	11'031,00	9,29	102'477,99	25'619,50	25,000
10 AP 008	Fornitura e posa in opera di tubazioni in HDPE microfessurate per drenaggio di diametro 200 mm. SOMMANO m*cm	8'560,00	2,27	19'431,20	4'857,80	25,000
11 AP 009	Motorizzazione per apertura automatica per cancelli scorrevoli, completo di montanti, cardini e serratura, in opera. Compreso le opere murarie e di assistenza per la posa in opera. Completo di cellule, lampeggiante, circuito, impianto, serratura elettrica, quant'altro necessario per automatizzare, ivi compreso certificazione attestante la conformità. Caratteristiche: Motore elettromeccanico autobloccante per cancelli scorrevoli, in cassa metallica IP 44, completo di protezione termica, meccanismo di sblocco a chiave per l'apertura manuale e due finecorsa meccanici: per cancelli del peso fino a 400 kg, spinta massima 800 N, velocità 11 m/min, potenza 180 W, alimentazione 230 Vca monofase; Cremagliera in acciaio, del tipo a saldare, per cancelli scorrevoli: modulo 6, in barre da 1 m; Centrale per automazione di cancelli, logica programmabile: a microprocessore, comando di motori monofase, con finecorsa meccanici o temporizzati, per cancelli a battente, scorrevoli, porte basculanti, serrande e barriere automatiche, alimentazione 230 Vca; Lettore per chiave magnetica, con codice inserito sulla chiave, inclusa la scheda da inserire in centrale a 2 chiavi; in custodia IP 55 da esterno; Fotocellula a luce infrarossa modulata, a 2 relè con un contatto di scambio portata 1 A-bobina 24 Vca, da collegarsi alla centrale di comando, alimentazione 25 Vca, in custodia con grado di protezione IP 55: portata 10 m in esterno, 20 m in interno, custodia da incasso; Lampeggiatore per cancelli in movimento, con bulbo in policarbonato giallo, diametro 120 mm: sorgente 25 W, alimentazione 230 Vca, con segnalazione acustica intermittente;					
	A R I P O R T A R E			364'625,11	92'874,42	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			364'625,11	92'874,42	
12 AP 010	<p>Minitrasmettitore quarzato omologato Min. PP.TT., 4 canali di trasmissione, 2 led per segnalazione invio comando ed esaurimento batterie, completo di custodia; Ricevitore quarzato omologato Min. PP.TT., 2 canali di trasmissione, completo di custodia da esterno IP 55; Costa sensibile per barriere automatiche: costa sensibile fotoelettrica, in barre da 2 m; SOMMANO a corpo</p> <p>Fornitura e posa in opera di materasso bentonitico, autosigillante, costituito da un sandwich multistrato formato da un geotessile in non-tessuto agugliato in fibre vergini di polipropilene del peso unitario non inferiore a 150 g/mq, un tessuto in piattina di polipropilene del peso non inferiore a 100 g/mq, il tutto saturato da bentonite sodica in polvere, uniformemente distribuita in ragione di almeno 6,0 Kg/mq. Il collegamento meccanico fra i vari strati componenti il geocomposto bentonitico deve essere realizzato mediante fitta agugliatura di fibre sintetiche passanti dallo strato di tessuto-non tessuto superiore a quello inferiore, uniformemente distribuita su tutta la superficie, in modo da assicurare sia il corretto mantenimento in posizione della bentonite idratata anche su pendenze elevate e sotto carico, sia una elevata resistenza allo sforzo di taglio ed allo spellamento del sandwich stesso. Il geocomposto bentonitico, fornito in rotoli, dovrà avere: - uno spessore minimo di 6 mm a norma DIN 53855; - resistenze a trazione non inferiori a 7 KN/m ed allungamento del 10% in entrambe le direzioni secondo DIN 53857 parte 2 - un coefficiente di permeabilità all'acqua K inferiore a 5x10<sup>-11</sup> m/s secondo DIN 18130 - una resistenza al taglio non inferiore a 7 KN/m secondo ASTM D-3083 - una resistenza al punzonamento all'impatto di 1.200 Nm (test secondo standard BAW sul suolo tipo 3). SOMMANO mq</p>	1,00	3'500,00	3'500,00	980,00	28,000
13 AP 011	<p>Cavidotto in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, del diametro nominale di: 125 mm SOMMANO ml</p>	789,00	6,33	4'994,37	1'398,42	28,000
14 AP 012	<p>Quadro di comando e protezione in vetroresina per esterno con interruttore magnetotermico differenziale, contattore tripolare fusibili, interruttore crepuscolare; fornito e posto in opera su basamento in cls. SOMMANO n.</p>	1,00	600,00	600,00	180,00	30,000
15 AP 014	<p>Fornitura e posa in opera di pesa a ponte, avente le seguenti caratteristiche; COMPOSIZIONE DEL SISTEMA N. 01 Piattaforma metallica uso stradale -□portata massima Kg 80.000 -□divisione Kg 20/50 -□dimensioni del piano di carico mt 14 x 3 -□predisposta per installazione su celle di carico a compressione -□completa di piastre di fondazione per celle e blocchi antiurto N. 06 Celle di carico a compressione complete di accessori -□esecuzione in acciaio inox -□protezione IP68 IEC 529 N. 01 Terminale di pesatura con memoria fiscale per l'utilizzo del P.C. N. 01 Stampante (laser a colori) N. 01 Personal Computer (minimo Pentium IV o equivalente) completo di monitor LCD (minimo 17") N. 01 Software per la gestione delle pesate personalizzabile secondo le esigenze STRUTTURA DELLA PESA La struttura del ponte è realizzata in ferro, più dettagliatamente la piattaforma è costituita da travi multiple poste longitudinali e rettilinee e poste trasversali. La copertura della piattaforma è realizzata in lamiera striate aventi uno spessore di mm.12, compreso striatura, di cui alcune saldate alla struttura portante e altre imbullonate alla struttura sottostante per mezzo di viti in acciaio a testa piana al fine di consentire l'ispezione della fossa e delle zone di alloggiamento delle celle di carico. Essendo una pesa da installare fuori terra la struttura della pesa prevede, per tutta la lunghezza della piattaforma da entrambi i lati, la presenza di carter laterali che formano un solo corpo con la piattaforma. La struttura della pesa prevede inoltre la realizzazione di pratici blocchi antiurto che garantiscono una notevole limitazione delle spinte laterali causate dal passaggio e dalle brusche frenate dei mezzi sulla piattaforma e impediscono le oscillazioni sul piano orizzontale. Tutte le parti metalliche che costituiscono la piattaforma sono protette dalla corrosione con una prima mano di vernice antiruggine e una seconda mano di smalto protettivo catraminoso. MECCANISMO DELLA PESA Il meccanismo di questo tipo di pesa a ponte utilizza la tecnologia della rilevazione di peso tramite celle di carico. Le celle di carico modello a compressione, sono in esecuzione completamente in acciaio INOX, sono stagne con grado di protezione IP68 adatte a lavorare nelle peggiori condizioni</p>					
	A R I P O R T A R E			610'885,98	154'724,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			610'885,98	154'724,47		
	<p>ambientali, capaci di lavorare immerse in mt.1,5 d'acqua fino a 10 ore e prive di problemi di manutenzione.</p> <p>Ciascuna cella di carico è corredata di un particolare supporto,posto al di sopra di essa, che consente una perfetta perpendicolarità del carico sulla stessa.</p> <p>Le celle di carico sono realizzate in Conformità alla Normativa Europea 90/384/CEE e sono provviste di Certificato di Approvazione CE.</p> <p><b>CARATTERISTICHE APPARECCHIATURA ELETTRONICA</b></p> <p>Tramite cavo le celle di carico faranno capo al moderno terminale elettronico di pesatura di tipo numerico, realizzato in Conformità alla Normativa Europea, provvisto di Certificato di Approvazione CE e rispondente ai requisiti della Direttiva 72/23CEE sulla Bassa Tensione, della Direttiva 89/336CEE sulla Compatibilità Elettromagnetica , della Norma EN45501 sulla Immunità Elettromagnetica.</p> <p>Le sue principali caratteristiche sono :</p> <p>0.000 a 80.000 divisione Kg 50;</p> <p>display per visualizzare il peso ;</p> <p>archivio pesate sospese ;</p> <p>tasti di zero, tara, stampa, ecc.;</p> <p>funzione di tara autopesata ;</p> <p>batteria tampone per mantenimento dati anche in assenza di tensione in rete;</p> <p>data e ora con orologio permanente funzionante anche a terminale spento;</p> <p>numero progressivo automatico;</p> <p>uscita seriale RS232 per collegamento a Personal Computer;</p> <p>uscita analogica 0-10V selezionabile;</p> <p>alimentazione 220VCA , 47/440Hz , 60W ;</p> <p>temperatura di funzionamento : -10°C/+40°C ;</p> <p>velocità di trasmissione standard 9.600 baud ;</p> <p>memoria fiscale con richiamo pesate (minimo 50.000 pesate visualizzabili) .</p> <p><b>CARATTERISTICHE SOFTWARE</b></p> <p>Il software che sarà installato sul Personal Computer permette la gestione della pesatura con visualizzazione al monitor e la stampa del cartellino. Esso permette di gestire :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>·□anagrafica e stampa clienti/fornitori;</li><li>·□anagrafica e stampa dei materiali;</li><li>·□anagrafica e stampa dei vettori;</li><li>·□anagrafica e stampa delle destinazioni;</li><li>·□anagrafica e stampa degli automezzi;</li><li>·□anagrafica tare richiamabili mediante codice o targa;</li><li>·□memoria di almeno 100 automezzi;</li><li>·□peso entrata , peso uscita , peso netto calcolato automaticamente richiamando il numero progressivo stampato in entrata;</li><li>s□possibilità di intestare e personalizzare il cartellino ;</li><li>·□gran totali con statistica pesate per materiale; statistica pesate per data, ecc.;</li><li>·□salvataggio degli archivi su supporto magnetico.</li></ul> <p>Il software è personalizzabile secondo le esigenze.</p> <p><b>ONERI INCLUSI NELLA FORNITURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-realizzazione della platea su cui poggerà la piattaforma;</li><li>-realizzazione delle rampe di accesso alla piattaforma;</li><li>-fornitura piastre di ancoraggio celle;</li><li>-trasporto in loco della pesa;</li><li>-fornitura del telaio metallico.</li><li>-montaggio della pesa compreso prestazione del mezzo di sollevamento in aiuto al personale durante lo scarico e il montaggio della pesa.</li><li>-messa in funzione dell'impianto e taratura con pesi campioni.</li><li>-sistema di collegamento delle apparecchiature elettroniche fornite opportunamente protetto da eventi metereologici e da possibili azioni meccaniche;</li><li>-supporti degli indicatori e dei sistemi di pesatura;</li><li>-sistemi di sicurezza dell'impianto e dotazioni per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;</li><li>-collaudo metrico presso il sito;</li><li>-masse campioni necessarie per il collaudo da noi trasportate e movimentate con automezzo munito di gru;</li><li>-carico mobile da mettere a disposizione durante il collaudo.</li></ul> <p><b>ONERI ESCLUSI DALLA FORNITURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-alimentazione elettrica (220V) e messa a terra secondo le norme vigenti.</li></ul> <p><b>GARANZIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-24 mesi per le parti elettroniche ;</li><li>-36 mesi per le parti meccaniche.</li></ul> <p>La garanzia comprende l'assistenza tecnica.</p> <p><b>CERTIFICAZIONI RICHIESTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Certificato di Approvazione CE del terminale elettronico;</li><li>-Certificato di Approvazione CE delle celle di carico;</li><li>-Modulo di compatibilità dei moduli (Welmec);</li><li>-Dichiarazione di Conformità CE della pesa;</li><li>-Licenza d'uso Software di pesatura;</li></ul>				610'885,98	154'724,47	
	A R I P O R T A R E				610'885,98	154'724,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			610'885,98	154'724,47	
16 AP 015	<p>-Licenza d'uso Windows.</p> <p>SOMMANO a corpo</p> <p>Fornitura e posa in opera di accessori e componetistica per realizzare un impianto televisivo a circuito chiuso con 12 punti fissi di visione ed 1 mobile a 360°</p> <p>VOCE DI CAPITOLATO PER LA FORNITURA E L'INSTALLAZIONE DI UN IMPIANTO PER LA VIDEOSORVEGLIANZA DEL SITO DI STOCCAGGIO</p> <p>"fornitura e l'installazione di sistemi di videosorveglianza a circuito chiuso presso il sito di stoccaggio nelle posizioni, indicate nelle planimetrie allegate al progetto.</p> <p>Gli impianti descritti nel presente capitolato dovranno essere forniti chiavi in mano, compresa la rete di trasmissione dati e incluso il servizio di manutenzione dell'hardware, manutenzione evolutiva e correttiva del software ed assistenza on-site onnicomprensivo di manodopera, parti di ricambio e chiamate senza limitazioni nel numero entro le 24 ore dei giorni feriali (minimo 2 anni dalla consegna degli impianti).</p> <p>La fornitura comprende ogni e qualsiasi materiale e apparecchiatura per dare l'impianto completamente funzionante, compresa l'ingegnerizzazione del sistema nella sua interezza, il collaudo e la messa in servizio delle procedure software, eventuali opere edili ed assistenze e tutti gli oneri derivanti dall'applicazione delle leggi sulla sicurezza e sulla salute dei lavoratori.</p> <p>È inoltre prevista la formazione per gli operatori addetti all'utilizzo delle apparecchiature di videosorveglianza, da concordare nei tempi e nei modi con la Stazione Appaltante.</p> <p>La Ditta Aggiudicataria dovrà inoltre fornire i manuali d'uso corredati delle interfacce operatori con l'insieme della messaggistica operatore e la descrizione delle operazioni che devono essere attivate per ciascun messaggio; la descrizione dei moduli software; le certificazioni richieste da norme di legge.</p> <p>Le apparecchiature di registrazione delle riprese video e le apparecchiature video dovranno essere installate all'interno dei locali indicati dalla Stazione Appaltante.</p> <p>L'installazione degli impianti dovrà essere eseguita a cura della Ditta Aggiudicataria, compiendo tutti i collegamenti elettrici, compresa l'alimentazione a partire dal più vicino quadro elettrico, inserendo un adeguato interruttore nel quadro esistente e/o installando un nuovo quadro; sono incluse eventuali opere murarie e relative assistenze, nonché ritocchi di tinteggiatura, al fine di consegnare l'installazione completa e funzionante, con la relativa certificazione di conformità ai sensi della L. 46/90.</p> <p>L'impianto installato dovranno essere completi di idonei cartelli segnaletici, come previsto dalla vigente normativa per la tutela della privacy (D.Lgs. 196/03), sulla base del modello concordato, nelle dimensioni, nei materiali - che, a seconda dei punti di installazione, potranno essere adesivi o in alluminio - e nel contenuto, con la Stazione Appaltante.</p> <p>Caratteristiche degli impianti:</p> <p>Le telecamere ( di numero 12 ) installate dovranno essere fisse, per inquadrare specifiche zone dell'area ed una mobile da sistemare nella zona uffici.</p> <p>Le telecamere, di tipo analogico/digitale o tipo "web-cam", avranno modalità di ripresa a colori, saranno del tipo ad alta sensibilità, per ottenere immagini anche in condizioni di scarsa illuminazione notturna e dovranno essere complete di staffe di fissaggio a parete o su altro supporto e di un adeguato sistema anti-vandalismo (tutte le telecamere saranno dotate di custodia). Le apparecchiature fornite dovranno essere dotate di appositi sensori di attivazione della ripresa video, al fine di registrare solamente l'effettiva presenza di persone negli spazi controllati.</p> <p>I vari punti di ripresa dovranno essere collegati tra loro e al sistema di registrazione con sistema "wireless" pertanto si intende comprensivo di ponte " Ethernet-Wireless-G nonchè omologo "Router". Il sistema digitale per la registrazione video dovrà avere la capacità di memorizzare contemporaneamente tutti i punti di ripresa e la possibilità di archiviazione per la durata di almeno 72 ore (3 giorni), compreso il relativo software di gestione per la visualizzazione in rete informatica.</p> <p>Dovrà essere prevista la strumentazione necessaria, sia hardware che software, per la masterizzazione delle registrazioni su dvd.</p> <p>Il sistema di videosorveglianza sarà dotato di software strutturato per la videoripresa, la registrazione, la gestione e la ricerca delle immagini tramite input di data/ora o attività/allarme. Inoltre, il sistema dovrà prevedere modalità di accesso tramite filtro di indirizzi ip.</p> <p>I monitor (2 due) video a schermo piatto TFT saranno di dimensioni adeguate, almeno 20", con possibilità di visione contestuale sia delle immagini in diretta sia di quelle registrate, risoluzione max 1280*1024 , dot pitch/ pixel pitch 0.294 mm.</p> <p>Le caratteristiche:</p> <p>Videocamera fisse da esterno, ad alta resa, numero (12). complete di protezione IP 66</p> <p>Funzionalità giorno e notte onde permettere alla videocamera di passare automaticamente dalle immagini a colori in condizioni di più elevata luminosità, lenti varifocal DC iris tipo Pentax o simili comunque di alta qualità, al video in bianco e nero sensibile alla luce in caso di bassa luminosità, batterie di riserva in caso di mancanza di corrente.</p> <p>Risoluzione fino a 45 fps in tutte le risoluzioni fino a 640x480, in grado di supportare simultaneamente formato jpeg e riproduzione video MPEG -4 avanzate.</p> <p>Sistema di detenzione di movimento a finestra multipla incorporata per la riduzione del carico di rete e per la necessita di archiviazione dati , attraverso l'upload video attivato solo quando un cambiamento è riscontrato.2+4 input di allarme ed 1+1 output per connettere periferiche esterne come sensori porte e cancelli. Programmazione e attivazione con notifica via e-mail .TCP, http, e upload di immagini via e-mail FTP, e http.</p>	1,00	19'000,00	19'000,00	3'800,00	20,000
	A R I P O R T A R E			629'885,98	158'524,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			629'885,98	158'524,47	
17 AP 016	<p>Possibilità di inserimento di oscuramenti per la privacy , logo personalizzato o immagini di overlay della riproduzione video.Utilizzo contemporaneo di max 20 utenti.</p> <p>Sicurezza con protezione password di multi –level per l'accesso ristretto alla videocamera , oltre al filtro dell'indirizzo IP con connettività Wireless</p> <p>Custodia videocamera IP 65.</p> <p>Le caratteristiche: Videocamera motorizzate ,da esterno, con zoom anche direttamente via WEB, ad alta resa, numero (1), con campo di rotazione 340 gradi di pan e 100 gradi tilt.</p> <p>Pan . tilt. Zoom 26x ottico integrati , lenti auto focus + zoom digitale 12x.</p> <p>Modalità IR: la telecamera può essere configurata manualmente o in modalità programmata in modo che in condizioni di scarsa luminosità , possa essere attivato il faro IR incorporato e l'immagini passi in modalità B/N o viceversa Risoluzione fino a 25 fps in tutte le risoluzioni fino a 768x576 (PAL), o 704x480 a 30fps (NTSC)in grado di supportare simultaneamente formato jpeg e riproduzione video MPEG -4 avanzate.</p> <p>Sistema di detenzione di movimento a finestra multipla incorporata per la riduzione del carico di rete e per la necessita di archiviazione dati , attraverso l'upload video attivato solo quando un cambiamento è riscontrato.2+4 input di allarme ed 1+1 output per connettere periferiche esterne come sensori porte e cancelli. Programmazione e attivazione con notifica via e-mail .TCP, http, e upload di immagini via e-mail FTP, e http.</p> <p>Possibilità di inserimento di oscuramenti per la privacy , logo personalizzato o immagini di overlay della riproduzione video.Utilizzo contemporaneo di max 20 utenti.</p> <p>Sicurezza con protezione password di multi –level per l'accesso ristretto alla videocamera , oltre al filtro dell'indirizzo IP con connettività Wireless</p> <p>Custodia videocamera IP 65.</p> <p>Tutte le apparecchiature installate dovranno essere marchiate CE e fornite della certificazione di garanzia per una validità minima di 2 anni dalla data di attivazione e collaudo dell'impianto completo.</p> <p>Dovranno inoltre essere forniti dalla Ditta Aggiudicataria i manuali d'uso, in lingua italiana, di ogni apparecchiatura installata</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	1,00	20'000,00	20'000,00	5'000,00	25,000
18 AP 018	<p>Impianto per la raccolta di percolato, compreso di opere edili, tubazione in pvc, impianto di pompaggio con pompa elettrica da 1,5 HP; fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato e relativa impermeabilizzazione delle pareti interne con malta cementizia pronta all'uso, fortemente adesiva al supporto e impermeabile per uno spessore reso tra 3mm e 5mm; opere in calcestruzzo alleggerito con materiali espansi ,per la realizzazione del basamento di appoggio del serbatoio, le dimensioni del cls non inferiori a 5.00 x 16.00 con uno spessore medio 60 cm; doppia rete elettrosaldata da 10 mm a maglie 15x15 posta agli estremi, inferiore e superiore del basamento, per la ripartizione dei carichi; serbatoio in acciaio zincato a bagno caldo UNI EN 1461 da 60.000 lt. di diametro 2500 e L 12440; oneri per il trasporto e la posa in opera; e compreso ogni altro onere e megistero per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte ed eseguito secondo le indicazioni e disposizioni impartite dalla direzione lavori.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	4,00	30'000,00	120'000,00	36'000,00	30,000
	<p>Fornitura e messa a dimora della Passiflora, compreso ogni onere, magistero e caratteristiche come di seguito descritte:</p> <p>Generalità: la Passiflora coerulea con diametro 26 H 1.50 o "fiore della passione" è originaria delle Regioni Tropicali dell'America Meridionale. La famiglia di appartenenza è quella delle Passifloraceae. Sono circa 500 le specie che costituiscono questo genere; si tratta, in particolare, di piante rampicanti sempreverdi, che possono raggiungere anche l'altezza di 7 metri e che si prestano soprattutto per rivestire e coprire muri, reti, graticciati, ecc.</p> <p>Esposizione: la Passiflora predilige climi temperati caldi, deve essere collocata in giardino, in posizioni soleggiate, parzialmente ombreggiate e riparate dal freddo e dal gelo. Il terreno deve essere ben drenato.</p> <p>Annaffiature: devono essere costanti, in modo tale da mantenere nel terreno una certa umidità; la frequenza delle annaffiature deve essere maggiore durante il periodo estivo, al fine di compensare la maggiore traspirazione cui è soggetta la pianta per effetto delle temperature elevate.</p> <p>Fioritura: avviene durante il periodo estivo. I fiori si caratterizzano per la forma e la bellezza del tutto particolare che li contraddistingue: sono fiori "appiattiti", che compaiono isolati, i cui ovai e stami sono circondati da una corona di filamenti. I petali sono ovati e vellutati.</p> <p>Alla fine dell'inverno (febbraio-marzo) è consigliabile la potatura della pianta; questa ripulirà la pianta da tutti i rami in eccesso, nonché dai rami periti a causa del gelo durante la stagione invernale.</p> <p>Parassiti e Malattie: la malattia che con maggiore facilità colpisce la Passiflora è il Virus del mosaico del cetriolo; si tratta di una malattia che si manifesta in inverno e primavera e che colpisce, deformandole e macchiandole, le foglie della pianta.</p> <p>In Italia, la specie più diffusa è la Passiflora Cerulea, che si caratterizza per i fiori di colori che variano dal bianco al celeste e dal celeste al rosso porpora; questi fiori, che possono raggiungere anche un diametro di 7 cm, compaiono per tutta l'estate da luglio alla fine di settembre.Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde , posti a piè d'opera dall'impresa , compreso il rinterro , la formazione della conca di compluvio , la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno tratto , la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendamenti, di concimi e una bagnatura con 50/200 litri di</p>					
	A R I P O R T A R E			769'885,98	199'524,47	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			769'885,98	199'524,47	
19 AP 020	<p>acqua, compresa la fornitura e posa in opera di tubo dreno interrato per irrigazione. completo di manutenzione totale e garanzia di attecchimento di alberi arbusti e rampicanti compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare , alla fine del periodo di garanzia , tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizione vegetative</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	200,00	31,14	6'228,00	2'179,80	35,000
20 AP 022	<p>Realizzazione di Pozzi spia per poter verificare la tenuta del fondo, saranno realizzati nei punti indicati in progetto e confermati dalla D.L. n. 2 pozzi spia.</p> <p>Tali pozzi dovranno essere trivellati sino a penetrare nella falda per almeno 5 mt nel periodo di magra e partendo ad una profondità stimata di circa 40mt. I pozzi di diametro non inferiore a 250 mm dovranno essere incamiciati con canna d'acciaio per tutta la loro altezza; la canna dovrà essere sminestrata per l'intera parte immersa nella falda. Tra il terreno e la canna, per l'intera altezza della falda dovrà essere costituito un filtro in ghiaia sigillato con argilla nella parte superiore.</p> <p>I pozzi dovranno essere coperti con apposito tombino in acciaio zincato apribile tramite cerniere e dotato di chiusura a chiave o lucchetto. Dovranno sporgere dal terreno di 30 cm ed essere segnalati da apposito cartello. Per il prelievo delle acque di falda i pozzi dovranno essere dotati di sistema di pompaggio, rubinetto di prelievo/campionamento e misuratore di portata</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	2,00	15'000,00	30'000,00	6'000,00	20,000
21 AP 023	<p>Fondazione stradale con pietrame di spessore medio cm 15-20, assestato a mano, con scapoli bene accostati fra di loro e serrati con scaglie, entro riquadri preventivamente delimitati con la formazione di due guide longitudinali ai margini del capostrada, integrate, ove occorra, da una terza guida mediana e da una serie di guide trasversali ad una distanza di circa m 4; eseguite tutte con pietre scelte ed aventi le maggiori dimensioni; compresa la saturazione dei vuoti inferiori con sabbione vivo e quella dei vuoti superiori con materiale aggregante arido, fino ad ottenere la formazione livellata e configurata, corrispondente alle quote progettuali con pietrame proveniente da cave.</p> <p>SOMMANO mq</p>	11'767,00	3,35	39'419,45	7'883,89	20,000
22 AP 024	<p>Sabbia di cava pulita e di idonea granulometria fornita e misurata su automezzo.</p> <p>SOMMANO mc</p>	1'050,20	7,30	7'666,46	1'916,62	25,000
23 AP 026	<p>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), con caratteristiche "altamente drenante" costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:</p> <p>SOMMANO mqxc</p>	112'570,00	1,00	112'570,00	28'142,50	25,000
24 AP 028	<p>Rimozione di ceppo, compreso il carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e oneri particolare per la completa rimozione del ceppo.</p> <p>SOMMANO cad</p>	24,00	15,00	360,00	126,00	35,000
25 AP 029	<p>Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50%, invasa da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento: su aree ad alta densità di infestanti (altezza superiore a 1 m e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dei materiali di risulta</p> <p>SOMMANO mq</p>	2'325,00	0,52	1'209,00	483,60	40,000
26 AP 031	<p>Barriera di sicurezza per spartitraffico tipo New Jersey monofilare o bifilare di classe H4 secondo la classificazione del D.M. n. 223 del 18-2-1992 e successive modifiche, realizzata in moduli prefabbricati in calcestruzzo alleggerito con inerti in argilla espansa strutturale, con collegamenti in sommità mediante barre Diwidag, posati in opera incluso ogni onere e tutti i componenti per assicurare il rispetto delle normative.</p> <p>SOMMANO m</p>	50,00	144,19	7'209,50	1'514,00	21,000
27 AP 032	<p>Concimazione dei tappeti erbosi con concimi specifici per prati, distribuzione a spaglio o manuale, con carrello o meccanica, escluso il prodotto: per superfici oltre 2.000 mq</p> <p>SOMMANO mq</p>	638,40	0,04	25,54	10,21	40,000
	<p>Impianto automatico di lavaggio ruote.</p> <p>L'attrezzatura è costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 1. un telaio costruito in profilati di acciaio Fe510, a sezione rettangolare, elettrosaldati verniciato con vernice epossidica;</li> <li><input type="checkbox"/> 2. una serie di grigliati carrabili, per il passaggio dell'automezzo sul telaio stesso;</li> <li><input type="checkbox"/> 3. due paratie laterali di contenimento acqua di lavaggio;</li> <li><input type="checkbox"/> 4. una vasca di decantazione e ricircolo dell'acqua di lavaggio;</li> <li><input type="checkbox"/> 5. una pompa sommergibile;</li> <li><input type="checkbox"/> 6. un galleggiante per il ripristino automatico dell' acqua;</li> <li><input type="checkbox"/> 7. un galleggiante di sicurezza per la protezione della pompa sommergibile;</li> </ul>					
	A R I P O R T A R E			974'573,93	247'781,09	



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			974'573,93	247'781,09	
	<div>□8. una serie di n. 64 ugelli opportunamente posizionati per consentire il lavaggio del cerchione e del battistrada delle ruote;</div> <div>□9. due fotocellule per consentire il corretto avviamento e spegnimento del ciclo di lavaggio</div> <div>□10. un quadro elettrico IP67, per la gestione del ciclo di lavaggio.</div> <div>Caratteristiche tecniche:</div> <div>- Portata 12 tonn. per asse</div> <div>- Velocità di passaggio automezzo 5 km/h MAX</div> <div>- Numero di ugelli 64</div> <div>- Diametro ugelli 6.5 mm</div> <div>- Portata pompa sommergibile 23 l/sec. a 1,5 bar</div> <div>- Potenza pompa sommergibile 5,5 Kw</div> <div>- Potenza massima richiesta 11 Kw</div> <div>- Capacità vasca di decantazione 12.000 litri</div> <div>Il ciclo di lavaggio automatico può essere così descritto:</div> <div>salita dell'automezzo sulla attrezzatura che, mediante una coppia di fotocellule, gestisce il ciclo di lavaggio, quindi l'accensione della pompa acqua e la fuoriuscita dell'acqua dagli ugelli posti sul telaio e sulla paratie laterali e il successivo spegnimento al termine del passaggio.</div> <div>L'avanzamento dell'automezzo sull'impianto consente la rotazione delle ruote in corrispondenza degli ugelli che permettono il lavaggio del battistrada e del fianco della ruota.</div> <div>L'acqua di lavaggio viene raccolta sul fondo del telaio e convogliata nella vasca di decantazione che ne permette il ricircolo nella zona della pompa.</div> <div>Sicurezze :</div> <div>Tutti i comandi operazionali della macchina partono dal segnale di interruttori fotoelettrici posti sull'impianto, azionati automaticamente dall'automezzo quando entra ed esce dallo stesso. Solo quando sono soddisfatte queste condizioni di sicurezza, è possibile la partenza del ciclo di lavaggio; ciò per evitare avviamenti accidentali del ciclo stesso.</div> <div>Nei pressi del quadro elettrico (avente classe di protezione IP67), vi sono due luci per la segnalazione dello stato dell'impianto, verde per segnalare l'abilitazione al lavaggio, rossa per segnalare che l'impianto è disabilitato al lavaggio.</div> <div>L'attrezzatura è in grado di eseguire in modo completamente automatico il lavaggio a bassa pressione delle ruote di automezzi in uscita dall'impianto, prima della loro re-immissione sulla strada pubblica.</div> <div>Funzionamento:</div> <div>Il lavaggio a bassa pressione consente di superare le problematiche di sverniciatura ed asportazione del grasso di lubrificazione negli automezzi, inconvenienti invece causati da impianti di la-vaggio ad alta pressione.</div> <div>L'impianto è a ciclo chiuso. Non necessita quindi di allacciamento alla rete fognaria per lo scarico delle acque di lavaggio, poiché queste vengono recuperate e riutilizzate.</div> <div>Il conducente non deve eseguire alcuna operazione particolare, se non avanzare lentamente all'interno della zona di lavaggio, in quanto il ciclo di lavaggio viene eseguito automaticamente.</div> <div>L'installazione è effettuata a filo terra in buca di contenimento, con fondo stabilizzato.</div> <div>Il tutto compreso il trasporto, il montaggio, l'assistenza al montaggio, e tutte le necessarie opere per l'esecuzione dell'opera a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori e corrispondenti alle specifiche tecniche e grafici di dettagli allegati al progetto.</div> <div>SOMMANO corpo</div>	1,00	57'000,00	57'000,00	22'800,00	40,000
28 C.01.070.010 .b	<div>Posa di tubo in polietilene PE 80 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004 , e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione , e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra , di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 8 Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 3,8 mm</div> <div>SOMMANO m</div>	125,00	6,63	828,75	362,50	43,740
29 E.01.010.030 .a	<div>Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)</div> <div>SOMMANO m³</div>	3'350,10	2,62	8'777,26	1'139,29	12,980
30 E.01.020.010 .a	<div>Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 5000 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 m³)</div> <div>SOMMANO m³</div>	1'994,05	3,12	6'221,44	797,59	12,820
31	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso l'avvicinamento dei materiali,					
	A R I P O R T A R E			1'047'401,38	272'880,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'047'401,38	272'880,47	
E.01.040.010 .a	il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo  SOMMANO m³	121,51	1,93	234,51	48,61	20,730
32 E.01.050.010 .a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata per trasporti fino a 10 km  SOMMANO m³	1'632,71	6,04	9'861,57	0,00	
33 E.01.050.020 .a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta  SOMMANO m³	1'615,22	24,02	38'797,58	0,00	
34 E.01.060.010 .a	Smaltimento di materiale da scavo asciutto e privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo compende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata.L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti ( ex D.Lsg.22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Materiale da scavo anche con sassi e trovanti fino a 0,20 m  SOMMANO m³	663,58	0,81	537,50	0,00	
35 E.01.060.020 .d	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo compende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata.L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti ( ex D.Lsg.22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire.Il trasportatore è pienamente responsabile del della classificazione dichiarata. Macerie edili con impurità oltre il 30% CER 17.09.04 e 17.01.07  SOMMANO m³	484,57	9,20	4'458,04	0,00	
36 E.01.060.020 .i	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo compende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata.L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti ( ex D.Lsg.22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire.Il trasportatore è pienamente responsabile del della classificazione dichiarata. Rifiuti misti,PVC, guaine, gomma, nylon, oltre 0,50 m CER 17.09.04  SOMMANO m³	242,28	29,90	7'244,17	0,00	
37 E.01.060.020 .l	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. il prezzo compende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata.L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti ( ex D.Lsg.22/97 e s.m.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla DD.LL. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire.Il trasportatore è pienamente responsabile del della classificazione dichiarata. Materiale isolante ingombrante oltre 0,50 m CER 17.09.04 - 15.01.06  SOMMANO m³	242,28	36,80	8'915,90	0,00	
38 E.03.030.010 .b	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione  SOMMANO m²	171,20	24,90	4'262,88	2'494,21	58,510
39 E.19.010.070 .a	Profilati normali in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con impiego di lamiera per ringhiere, inferiate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di vernice antiruggine e opere murarie: Cancellate fisse semplici  SOMMANO kg	3'652,00	4,38	15'995,76	1'935,49	12,100
40 I.01.010.010. a	Predisposizione di allaccio per apparecchi igienico-sanitari con alimentazione a linea continua, fornito e posto in opera all'interno di bagni, wc, docce, cucine etc. a valle delle valvole di intercettazione ubicate nel locale. Sono compresi: le valvole suddette; le tubazioni in rame in lega secondo UNI 5649/1 con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica stabilizzata di spessore minimo mm 1,5 a sezione stellare con caratteristiche dimensionali came					
	A R I P O R T A R E			1'137'709,29	277'358,78	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'137'709,29	277'358,78	
41 I.02.010.090. d	da UNI 6507 B) per distribuzioni d'acqua fredda. Sono esclusi: il ripristino dell'intonaco; la fornitura e la posa in opera delle apparecchiature igienico-sanitarie con le relative rubinetterie. Sono comprese: le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce e quanto altro necessario per dare il lavoro finito e funzionante Impianto di acqua fredda a linea per ambienti civili fino a 5 pezzi SOMMANO cad	6,00	44,70	268,20	177,95	66,350
42 I.02.010.160. b	Rubinetto a maschio in bronzo filettato UNI ISO 7/1 compatibile DIN 2444, fornito in opera, completo di ogni onere ed accessorio il tutto per dare il lavoro a perfetta regola d'arte Posa di rubinetto a maschio in bronzo di diametro 1" SOMMANO cad	6,00	23,30	139,80	62,88	44,980
43 L.02.010.010 .c	Rubinetto di morosita' per condotte di montanti d'acqua, tipo pesante, filettato fornito e posto in opera. Sono escluse le opere murarie. Sono compresi: il materiale di tenuta e quanto altro occorre per dare il lavoro finito e funzionante Posa di rubinetto per montanti di acqua di diametro 1" SOMMANO cad	6,00	30,31	181,86	30,48	16,760
44 L.02.010.050 .d	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, NO7 V-K , non propagante di incendio ( CEI 20-22 II), non propagante di fiamma ( CEI 20-35), per tensioni nominali 450/750 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per sistemi chiusi o incassati Unipolare Sezione 2,5 mm² SOMMANO m	355,00	0,76	269,80	173,94	64,470
45 L.05.010.010 .d	Cavo in corda di rame elettrolitico isolato in PVC, N1V V-K , non propagante di incendio ( CEI 20-22 II), non propagante di fiamma ( CEI 20-35), contenuta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37 I), con guaina di mescola antiabrasiva di colore blu chiaro RAL 5012 per tensioni nominali 600/1000 V ad una temperatura di esercizio max 70° C con conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto. Il cavo dovrà riportare stampigliato a rilievo la designazione CEI 20-22, la marca o provenienza di prodotto e marchio IMQ. Per alimentazione di impianti a bassa tensione, possono essere installati in aria libera, su passarelle o tubazioni e possono essere direttamente interrati Quadripolare Sezione 4x6 mm² SOMMANO m	765,00	3,80	2'907,00	1'124,43	38,680
46 L.05.020.010 .a	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata su passerella, tubazione protettiva o cunicolo sezione nominale 35 mm² SOMMANO m	255,00	5,31	1'354,05	673,23	49,720
47 NP 001	Dispensore a croce in profilato di acciaio zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400x400 lunghezza 1,5 m SOMMANO cad	7,00	84,45	591,15	279,38	47,260
48 NP 002	Uffici Baraccamenti con box prefabbricati per uffici, e infermeria, con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante, pavimento rivestito di PVC, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, posato a terra su travi in legno - dimensioni (la. x lu. x alt.) 240x540x270; impianto idrico sanitario per servizi completo di montante idrica fino all'attacco rete idrica, ed opere murarie e di finitura, costituito da tramezze interne, impianto di condizionamento (caldo/freddo) elettrico con pompa di calore, gruppo motore esterno; locale ufficio e infermeria (scrivania, sedie, cassetiera, armadietto) e quant'altro utile e necessario per la regolare esecuzione. SOMMANO cadauno	2,00	15'500,00	31'000,00	6'200,00	20,000
49 NP 003	Uffici Baraccamenti con box prefabbricati per spogliatoi, con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante, pavimento rivestito di PVC, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, posato a terra su travi in legno - dimensioni (la. x lu. x alt.) 240x540x240, ed opere murarie e di finitura, costituito da tramezze interne, impianto di condizionamento (caldo/freddo) elettrico con pompa di calore, gruppo motore esterno; arredi per locale spogliatoio (armadietti, sedie); arredi per locale mensa (tavolo, sedie) e quant'altro utile e necessario per la regolare esecuzione. SOMMANO cadauno	1,00	14'000,00	14'000,00	2'800,00	20,000
	Fornitura e posa in opera di biostuoia preseminata, per inerbimenti a pronto effetto, compresi tutti i lavori preparatori del terreno quali ancoraggio al suolo con picchetti metallici, il diserbo delle infestanti la rimozione del residuo vegetali, la fresatura del terreno, la concimazione di fondo, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazioni con 50 g/mq di seme. Diserbo selettivo in post emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni annuali e pluriennali a foglia larga (romice, plantago, tarassico, trifoglio) eseguita mediante fornitura e distribuzione di diserbante sistemico specifico di bassa classe tossicologica per tappeti erbosi SOMMANO mq	638,40	15,00	9'576,00	3'351,60	35,000
	A R I P O R T A R E			1'197'997,15	292'232,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'197'997,15	292'232,67	
50 NP 004	Fornitura e posa in opera di picchetti in acciaio, di lunghezza complessiva non inferiore a 90 cm, compreso il cappelletto di ancoraggio al telo in HDPE per un perfetto ancoraggio dello stesso al suolo.  SOMMANO cad.	2'128,00	2,00	4'256,00	1'489,60	35,000
51 NP 005	Impianto innaffiamento automatico, completo di centralina automatica di distribuzione a sette settori, quadro di comando, tubazione in polietilene PE 80 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004 , e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione , e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nel prezzo sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura scavi per interrimento delle tubazioni. PFA 8 Tubazione del diametro esterno 32/40 mm di idoneo spessore. L'impianto deve servire tutto il perimetro del sito con l'alimentazione dell'acqua da uno dei due pozzi presenti, quindi l'impianto dovrà essere collegato alla sistema di pompaggio a servizio del pozzo con il funzionamento autonomo e indipendente senza pregiudicare il regolare servizio di prelievo e distribuzione dell'acqua all'interno del sito. Completo dei diffusori idrici, ripartiti secondo le indicazioni della D.L. in numero adeguato e sufficiente a garantire la copertura di tutta la superficie d'inerbimento. Compreso, altresì, ogni altro onere e magistero, anche se non indicato nella presente descrizione e che si rendono necessarie realizzare per dare l'opera eseguita funzionale ed a perfetta regola d'arte.  SOMMANO cad.	1,00	5'000,00	5'000,00	1'750,00	35,000
52 NP 006	Oneri per il carico, trasporto e conferimento presso l'impianto di compostaggio/trattamento di materiale proveniente dalle attività di rimozione, prelievo e pulizia, effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q. Per trasporti fino a 200 km a partire dal sito di stoccaggio. Per materiali di natura vegetativa (piante, cespugli, foglie, rami etc. ...), compreso ogni onere connesso alla gestione degli stessi nel sito di stoccaggio e caratterizzazione.  SOMMANO tonn.	27,90	117,35	3'274,07	207,90	6,350
53 NP007	Elettropompa sommersa plurigrante, esecuzione monoblocco con aspirazione assiale e mandata radiale, tenuta meccanica, 1400 l/min., con una profondità massima di immersione fino a 4 mt, quantità massima di sabbia tollerata nell'acqua 25 g/mc, passaggio di solidi fino a 2,5 mm. Caratteristica fissa: temperatura d'impiego - 30/130°C, PN16, grado di protezione IP55, in opera. Sono comprese: controflange con guarnizioni, i bulloni. Sono esclusi: i collegamenti elettrici. Portata min/med/max Q(mc/h). Prevalenza corrispondente non inferiore a: H(bar). Diametro nominale: DN(mm) Q = 0,0/ 3/ 6 H = 1,18/1,10/0,88 DN = mm 25  SOMMANO cad	1,00	733,60	733,60	31,76	4,330
54 R.03.010.030 .a	Getto di conglomerato cementizio confezionato in cantiere, eseguito per operazioni di piccola entità secondo le prescrizioni tecniche previste, compreso: il confezionamento, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte; escluse le opere provvisorie, le casseforme e ferro di armatura. Eseguito con 250 kg di cemento: per strutture a piano di campagna  SOMMANO m³	463,40	154,81	71'738,95	23'695,37	33,030
55 R.03.020.010 .a	Acciaio ad alta duttilità in classe tecnica B450C, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni del 23/09/2005 fornito in barre di tutti i diametri; tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ed ogni altro onere, nonché, tutti gli oneri relativi ai controlli di legge Acciaio in barre per armature  SOMMANO kg	7'243,47	0,98	7'098,60	1'448,83	20,410
56 R.03.020.030 .a	Maggior compenso per la lavorazione e posa in opera di acciaio B450C per opere in cemento armato in barre di qualsiasi diametro e lunghezza per armatura di strutture in calcestruzzo, compreso il filo di ferro delle legature, i distanziatori, le eventuali saldature per giunzioni, la lavorazione secondo gli schemi progettuali ed il relativo sfrido Per cantieri dove il peso totale delle armature è inferiore a 5000 kg  SOMMANO kg	25,28	0,23	5,81	3,29	56,520
57 U.04.020.010 .c	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiaccio e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo 40x40x40 cm  SOMMANO cad	33,00	38,48	1'269,84	725,72	57,150
58 U.04.020.010 .e	Pozzetto di raccordo pedonale, non diaframmato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiaccio e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo					
	A R I P O R T A R E			1'291'374,02	321'585,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			1'291'374,02	321'585,14	
	scavo 60x60x60 cm SOMMANO cad	10,00	50,84	508,40	219,89	43,250
59 U.04.020.120 .f	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 180x180 cm SOMMANO cad	1,00	354,98	354,98	10,44	2,940
60 U.04.020.220 .c	Fossa biologica semplice o ad anelli a campana in calcestruzzo prefabbricato completa di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi posta in opera compreso: collegamento alle tubazioni, sottofondo di appoggio alto 20 cm con sassi e massetto di gretoni di pozzolana, ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, il rinfiacco il rinterro e oneri per lo scavo con capacità di circa 6800 l per 35 utenti SOMMANO cad	1,00	1'748,87	1'748,87	352,75	20,170
61 U.04.020.250 .a	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da aziende certificate ISO 9001:2000 e marcati da un Ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto. Montati in opera su di un preesistente pozzetto compreso la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa di chiusini caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO kg	765,00	3,44	2'631,60	1'009,74	38,370
62 U.05.020.010 .a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SOMMANO m³	1'176,70	6,01	7'071,97	517,67	7,320
63 U.05.020.030 .a	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato (bollettino CNR n° 39), compresi gli eventuali inumidimenti od essiccamenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 SOMMANO m²	13'363,00	0,66	8'819,58	267,23	3,030
64 U.07.010.040 .b	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per superfici da 1.000 m² a 5.000 m² SOMMANO m²	638,40	0,39	248,98	50,29	20,200
65 U.07.010.060 .a	Vangatura manuale del terreno fino alla profondità di 0,2 m Vangatura manuale del terreno fino alla profondità di 0,2 m SOMMANO m²	638,40	1,85	1'181,04	942,71	79,820
66 U.07.010.070 .a	Erpicatura manuale e livellamento del terreno dopo vangatura e/o Erpicatura manuale e livellamento del terreno dopo vangatura e/o fresatura SOMMANO m²	638,40	0,10	63,84	50,96	79,820
67 U.07.010.080 .a	Rullatura del terreno manuale Rullatura del terreno manuale SOMMANO m²	638,40	0,10	63,84	50,96	79,820
68 U.07.010.090 .b	Fresatura del terreno con motocoltivatore per una profondità di 15 cm: per superfici oltre 600 m² SOMMANO m²	638,40	0,07	44,69	18,05	40,390
69 U.07.030.040 .a	Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e rimozione del ceppo: per alberi di altezza fino a 10 m SOMMANO cad	170,00	88,82	15'099,40	10'826,27	71,700
70 U.07.030.040 .b	Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e rimozione del ceppo: per alberi di altezza compresa tra 10 e 16 m SOMMANO cad	40,00	109,32	4'372,80	3'046,97	69,680
71 U.07.030.040 .e	Abbattimento di alberi adulti, carico e trasporto del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento, compresa macchina operatrice, attrezzatura, e rimozione del ceppo: per alberi di altezza superiore a 30 m SOMMANO cad	2,00	321,18	642,36	369,74	57,560
	A R I P O R T A R E			1'334'226,37	339'318,81	

