



PROVINCIA DI RIMINI

Via Dario Campana, 64
- 47922 RIMINI (RN) -

Oggetto: **INTERVENTO SPERIMENTALE:
MESSA IN SICUREZZA INTERSEZIONE SP N.258
"MARECCHIESE" SP N.33 "TALAMELLO"
VIA A.GALLI E LARGO BONIFAZI CENTRO
ABITATO COMUNE DI NOVAFELTRIA (RN)**

Comune di: Novafeltria

SCALA: no

TAV.2

data: 02.2020

Elaborato:

ELENCO PREZZI

Impresa Appaltatrice:

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO VIABILITA'

Ing. Vittori Giovannino

Direzione Lavori Generale PROVINCIA DI RIMINI:

Servizio Lavori Pubblici - U.O. UFFICIO VIABILITA'
Geom. Bonemei Enrico

Progettazione: PROVINCIA DI RIMINI

Servizio Lavori Pubblici - U.O. UFFICIO VIABILITA'
Geom. Bonemei Enrico e Geom. Vigorosi Vincenzo

IL DIRIGENTE

Ing. Sanguanini Fausto

Rilievi Topografici:

Provincia di Rimini - 31.01.2020

Servizio Viabilità
Geom. Bonemei Enrico
Temeroli Davide
Bruschi Edoardo

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
1	<p>Scavo di sbancamento e a sezione retta obbligata per la realizzazione di scavi per condutture, cassonetti, scarifica di corpi stradali, (codice CER 17 03 02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01, 17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06, 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03, 17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03), previo taglio dell'asfalto con macchina a disco o punta, rimozione recinzioni, pali della vigna, tiranti della vigna, segnali stradali, abbattimento alberature di qualsiasi diametro, demolizione tratti stradali da bonificare, bitume e sottofondo dei marciapiedi esistenti anche se armati con rete elettrosaldata eseguito con mezzo meccanico sia nella sede stradale che in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutta o bagnata, spinto a qualsiasi profondità il progetto lo richiede e si rende necessario. Demolizione eseguita con l'ausilio di martello pneumatico montato sui mezzi operativi. Compreso il transennamento dello scavo, l'armatura dello scavo per evitare il cedimento e la demolizione di trovanti di qualunque tipo e diametro, asportazione delle ceppaie e cespugli, demolizione alberature, chiusini, pozzetti, condutture esistenti obsolete ed in contrasto con i lavori di qualunque genere e tipo previa segnalazione. Dopo la demolizione è compreso lo spianamento, il livellamento, la configurazione, la rullatura e pilonatura ottenere un valore della densità secca pari almeno al 95% della densità massima A.A.S.H.O. modificata, compreso la demolizione del corpo stradale di qualsiasi tipo e spessore e l'eventuale prosciugamento delle acque meteoriche e di falda o provenienti da fossi di scolo e/o rete di fognatura ed idrica comunque provenienti eseguito con pompe di qualsiasi tipo e grandezza secondo il caso od altro sistema, la sistemazione provvisoria delle materie scavate nell'ambito del cantiere per eventuale successivo riutilizzo e/o il carico, trasporto nell'ambito della provincia di Rimini e lo smaltimento a rifiuto a qualsiasi distanza in discarica autorizzata delle materie non reimpiegabili o inquinate da elementi fisici o chimici che non ne consentano il riutilizzo, il tutto secondo le indicazioni della D.L..</p>		
	compreso di eventuale trancio montato su escavatore per l'abbattimento delle aberature tronco diametro 20 cm. max	mc.	€ 25,00
2	<p>Scavo a sezione retta obbligata in terreno di qualsiasi natura (Codice CER 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 e 17 01 07 miscugli o scorie di cemento, muri in mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06) per esecuzione di pali o setti in c.a. del tipo interrato eseguiti con macchina per palo o pneumatica per fondazioni armate al ponte in legno lamellare eseguito eventualmente con trivella per pali gettati o battuti in opera. Compreso il prosciugamento dello scavo e/o l'uso e l'ausilio di fanghi bentonitici, e/o sistemi silimari, compreso il nolo di sistemi idonei per scarico acque, eliminazione materiali scavati, manodopera e mezzi quali minipale bob-cat ed escavatori necessari per posa gabbie in c.a. entro lo scavo e la pulizia dell'area a fine lavori.</p>	mc.	€ 25,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
3	Caricamento, trasporto, stesura e regolarizzazione di materiale sciolto (Codice CER 17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06), meccanico (Codice CER 17 03 02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01), terreno (Cocice CER 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03, 17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03), ecc. in aree indicate dalla D.L. all'interno dello stesso cantiere od aree predisposte, per realizzare dei nuovi profili stradali stabili quali scarpate, fossi, aiuola centrale rotatoria, sponde di fiumi, realizzato a mano o con mezzi meccanici come stabilito dalla D.L.. Si tratta dello stesso materiale sbancato in cantiere e ritenuto idoneo dalla D.L. per essere riadoperato, valutato dopo la sistemazione ed eventuale costipamento ed assestamento. In tale voce è previsto il carico su automezzi con escavatori e minipale il trasporto, lo scarico e la stesa con battitura e rullatura del materiale nei tratti necessari. Nei tratti inclinati compattazione eseguita con benna dell'escavatore.	mc.	€ 3,00
4	Fornitura e posa in opera di fondazione stradale in misto cementato così eseguito:		
a	eseguito con nuovo inerte naturale stabilizzato granulometrico in elementi naturali a granulometria continua impastato con impastatrice meccanica con cemento tipo "325" in quantità non inferiore al 10% in peso (250 kg di cemento per mc di impasto); compreso stendimento con vibrofinitrice, lavorazione, compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova A.S.S.H.O. modificata od un Md pari a 800 kg/cm ² secondo le norme CNR su prova a piastra, compreso l'onere del successivo spandimento di una mano di emulsione, nella misura di 5 Kg. per mq. saturata da uno strato di sabbia ogni altro onere e magistero occorrente per l'esecuzione a regola d'arte. Volume computato in opera dopo avvenuta compattazione	mc.	€ 65,00
b	stabilizzazione con cemento tipo "325" in quantità minima del 10% in peso (250 kg di cemento per mc di impasto) eseguito presso impianto fisso o semovente portato in cantiere con utilizzo di inerte di riciclo (fresato di conglomerato bituminoso [Codice CER 17 03 02 Descrizione Rifiuto (Allegato 1 – RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI) miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01]) con le seguenti caratteristiche:		

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
	<p>Stabilizzazione a cemento di materiale proveniente da fresature di conglomerato bituminoso consistente nella miscelazione del materiale proveniente dalla fresatura dei conglomerati bituminosi di vecchie pavimentazioni stradali eseguito in stabilimento presso impianto fisso o con idonea macchina stabilizzatrice (mescolatori a rotore orizzontale -pulvimixer), in aree di cantiere o ad esse adibite; stesa del materiale da trattare, stesa del cemento nella quantità percentuale da definire sul peso a secco del materiale da stabilizzare in funzione del tipo di materiale da trattare, che deve avvenire con spanditori di legante equipaggiati con sistema di proporzionamento elettronico e distribuzione tale da assicurare omogeneità al variare della consistenza, conformazione del materiale e velocità di stesa; spessore medio dello strato non inferiore a cm 10. Carico del materiale su automezzi, trasporto nelle aree necessarie, scarico, stesa con pale o minipale e/o greder. Esecuzione della compattazione con rullo a piede di montone e nella fase finale sarà effettuata con rullo liscio dopo la livellazione e la baulatura compresa nella lavorazione; la portanza sarà verificata con opportuna prova di piastra e dovrà risultare a 28 gg. Non inferiore a 800 kg/cmq di Md. E' compresa altresì la bagnatura fino all'umidità ottima (da prova Proctor Modificata remunerata nei prezzi) più acqua d'integrazione alla miscela fresato+cemento per tutta la durata della reazione. La densità in sito deve essere non inferiore al 98% del valore risultante dallo studio della miscela. La resistenza a compressione (risultante da prova ELL in laboratorio) dopo 7 giorni di maturazione dovrà risultare compresa tra 2,5 Mpa e 4,5 Mpa. La resistenza a trazione indiretta (Prova Brasiliana) dopo 7 giorni di maturazione dovrà risultare superiore a 0,20 Mpa. E' compresa e compensata nel prezzo l'eventuale correzione granulometrica con inerte vergine in tutte le pezzature necessarie.</p>		
	<p>aggiunta nell'impasto massimo del 20% di inerte nuovo pulito per riportare il materiale in curva granulometrica eseguito con impastatrice meccanica con cemento tipo "325" in quantità non inferiore al 10% in peso (250 kg di cemento per mc di impasto), compreso l'onere del successivo spandimento di una mano di emulsione , nella misura di 5 Kg. per mq. saturata da uno strato di sabbia ogni altro onere e magistero occorrente per l'esecuzione a regola d'arte. Volume computato in opera dopo avvenuta compattazione</p>	mc.	€ 50,00
c	<p>fornitura e posa in opera di nuovo inerte naturale stabilizzato granulometria 0/25 in elementi naturali a granulometria continua, compreso stendimento a mano o con mezzi meccanici o con vibrofinitrice, lavorazione, compattazione dello strato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova A.S.S.H.O. modificata od un Md pari a 800 kg/cmq secondo le norme CNR su prova a piastra, compreso ogni altro onere e magistero occorrente per l'esecuzione a regola d'arte. Volume computato in opera dopo avvenuta compattazione</p>	mc.	€ 55,00
5	<p>Realizzazione di pavimentazione stradale provvista di marcatura CE, ai sensi dell'art. 11 del DPR 246/93 "Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE" (G.U. n. 170 del 22/7/93) così eseguita:</p>		

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
a	Realizzazione di pavimentazione stradale formata da "strato di base" (binder) in conglomerato bituminoso costituito da un miscuglio di inerti a granulometria continua 0-18 mm, impastato con bitume puro. Steso in opera mediante idonee macchine vibrofinitrici a strati cilindrici eseguito a mano nei tratti in cui la macchina non riesca ad accedervi per ragioni di spazio. Rullatura a rifiuto fino al perfetto costipamento con rulli a piastra vibrante peso 40 ton. oppure eseguito con piastra vibrante a mano su aiuole e spartitraffici stradali. Compreso fornitura e posa in opera del materiale, preparazione della superficie di posa, spandimento di emulsione bituminosa acida al 60% di ancoraggio in ragione di 0,4000 kg/mq di superficie da pavimentare ed ogni altro onere e magistero occorrente per la perfetta esecuzione a regola d'arte. Spessore finito non inferiore a cm 10.. Compreso mano di emulsione in ragione di 0,4000 kg/mq di superficie e sabbia fine tipo di mare	ton	€ 97,50
b	Realizzazione di pavimentazione stradale formata da "strato di base" (binder) in conglomerato bituminoso costituito da un miscuglio di inerti a granulometria 0/40 mm, impastato con bitume puro. Steso in opera mediante idonee macchine vibrofinitrici a strati cilindrici eseguito a mano nei tratti in cui la macchina non riesca ad accedervi per ragioni di spazio. Rullatura a rifiuto fino al perfetto costipamento con rulli a piastra vibrante peso 40 ton. oppure eseguito con piastra a mano su aiuole e spartitraffici stradali. Compreso fornitura e posa in opera del materiale, preparazione della superficie di posa, ed ogni altro onere e magistero occorrente per la perfetta esecuzione a regola d'arte. Spessore finito non inferiore a cm 10..	ton	€ 97,50
6	Realizzazione di pavimentazione stradale provvista di marcatura CE, ai sensi dell'art. 11 del DPR 246/93 "Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE" (G.U. n. 170 del 22/7/93) così eseguita:		
a	Realizzazione di pavimentazione stradale formata da "strato di usura" (tappetino) USURA SMA con graniglia basaltica e bitume modif. HARD + FIBRE in conglomerato bituminoso costituito da un miscuglio di inerti a granulometria continua 0-15 mm, impastato con bitume puro. Steso in opera mediante idonee macchine vibrofinitrici a strati cilindrici a rifiuto fino al perfetto costipamento eseguito con rulli a piastra vibrante peso 40 ton. oppure eseguito a mano su aiuole, marciapiedi e spartitraffici stradali. Compreso fornitura e posa in opera del materiale, preparazione della superficie di posa, spandimento di emulsione bituminosa acida al 60% di ancoraggio in ragione di 0,5000 kg/mq di superficie da pavimentare ed ogni altro onere e magistero occorrente per la perfetta esecuzione a regola d'arte. Spessore finito non inferiore a mm 30-40. prezzo a tonnellata in opera misurato a peso su autocarro	ton	€ 138,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
b	TAPPETO DI USURA A STRUTTURA CHIUSA AD ELEVATA ADERENZA (CAT>55) E FONOASSORBENZA (dB>3) IN CONGLOMERATO BITUMINOSO CON ARGILLA ESPANSA Conglomerato bituminoso per tappeto di usura 0-9, 0-12 a struttura chiusa, ottenuto con graniglie e pietrischetti della II categoria CNR, sabbie ed additivi, con percentuale di vuoti apparenti (intergranulari) compresa tra 4 e 8% e CAT > 55, costituito da inerti litoidi provenienti da cave in quantità non superiore al 70% in volume e da argilla espansa, granulometria 3-11 del tipo "resistente", in quantità superiore al 30% in volume, confezionato a caldo con bitume modificato tipo "hard" con elastomeri SBS, o con l'aggiunta di additivo attivante (dopes di adesività), posto in opera secondo le Norme Tecniche, comprendendo nel prezzo la spruzzatura preliminare del piano di posa con emulsione bituminosa acida al 60%, in ragione di 1 kg per mq, ed ogni altro materiale ed onere (pulizia, scopatura..) per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. prezzo a tonnellata in opera misurato a peso su autocarro.	ton	€ 138,00
c	Realizzazione di pavimentazione stradale formata da "strato di usura" (tappetino) in conglomerato bituminoso costituito da un miscuglio di inerti a granulometria continua 0-9 e/o 0-12 mm, impastato con bitume puro. Steso in opera mediante idonee macchine vibrofinitrici a strati cilindrici a rifiuto fino al perfetto costipamento eseguito con rulli a piastra vibrante peso 40 ton. oppure eseguito a mano su aiuole, marciapiedi e spartitraffici stradali. Compreso fornitura e posa in opera del materiale, preparazione della superficie di posa, spandimento di emulsione bituminosa acida al 60% di ancoraggio in ragione di 0,5000 kg/mq di superficie da pavimentare ed ogni altro onere e magistero occorrente per la perfetta esecuzione a regola d'arte. Spessore finito non inferiore a mm 30-40	mq.	€ 10,00
7	Fornitura e posa in opera di cordoli per marciapiedi in cemento bianco , delimitazione aiuole, pozzetti per alberi, ecc. conglomerato cementizio prefabbricato, sia retti che curvi, che con predisposizione per bocca di lupo, posti in opera su fondazione delle dimensioni come sotto indicato in conglomerato cementizio a q.li 2,50 di cemento 325. Compreso opportune rinfiancature con calcestruzzo su ambo i lati, stuccatura con cemento bianco e sabbia fine, e compreso pezzi speciali per passi carrai, rampe, ecc., tagli, sagomature, tutti i materiali e le maestranze occorrenti, lo scavo, la stuccatura e stilatura e pulizia dei giunti, il reinterro ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta dalle lavorazioni ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Misurato dopo posa a metro lineare secondo l'asse del cordolo.		
A	Sez.14/16 x 25 sp.15 pezzi pieni L33/50 cm. con fondazione cm.30x40.	ml.	€ 28,32
B	Sez. 6 x 15 sp.10 cm. con fondazione cm.20x30.	ml.	€ 35,00
C	Sez.20 x 35/40 con fondazione in c.l.s. cm.40x40	ml.	€ 50,00
D	Cordoli prefabbricati tipo Betonform chiodati sulla pavimentazione esistente tipo "Pratiko" per formare un cordolo dissuasore traffico. Gli elementi con le misure cm 53,5 x 15,5 circa e altezza 15,5 cm vengono incastrati con un perno (chiodo) zincato a fuoco da mm 12,5 e fissati a terra (asfalto). cemento facciavista colorato, giallo, nero	ml.	€ 25,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
8	Fornitura posa in opera di materiale per fondazioni stradali appartenenti all'Elenco europeo dei rifiuti - Cer (Decisione 2000/532/Ce e Dm 2 maggio 2006) 17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 o 17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06:		
a	pietrisco costituito da detriti macinati vagliati per formazione di fondazioni stradali, proveniente da cave autorizzate appartenenti secondo Classificazione dei terreni HRB AASHTO CNR UNI 10006 ai gruppi A1, A3, o qualsiasi altro approvato esplicitamente ed a insindacabile giudizio della Direzione Lavori. trasporto, scarico, paleggio, compattazione con rullo vibrante a strati non superiore a cm 30 anche con l'ausilio di abbondante innaffiamento fino ad ottenere un valore della densità secca pari almeno al 95% della densità massima A.A.S.H.O. modificata a un Md pari a 800 kg/cm ² secondo le norme CNR su prove a piastra per una esecuzione a regola d'arte, rincalzato attorno a tubazioni ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Volume computato in opera dopo compattazione secondo le sezioni prescritte dalla D.L..	mc.	€ 45,00
b	stabilizzato proveniente dalla vagliatura di detriti macinati per formazione di fondazioni stradali, proveniente da cave autorizzate appartenenti secondo Classificazione dei terreni HRB AASHTO CNR UNI 10006 ai gruppi A-3, A-2-4, A-2-5, o qualsiasi altro approvato esplicitamente ed a insindacabile giudizio della Direzione Lavori. trasporto, scarico, paleggio, compattazione con rullo vibrante a strati non superiore a cm 20 anche con l'ausilio di abbondante innaffiamento fino ad ottenere un valore della densità secca pari almeno al 95% della densità massima A.A.S.H.O. modificata a un Md pari a 800 kg/cm ² secondo le norme CNR su prove a piastra per una esecuzione a regola d'arte, rincalzato attorno a tubazioni ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Volume computato in opera dopo compattazione secondo le sezioni prescritte dalla D.L..	mc.	€ 45,00
9	Fornitura e posa in opera di tubazioni per fognatura bianca in policloruro di vinile non plastificato (PVC-U) per scarichi e condutture interrate non in pressione a norma UNI EN 1401-1, contrassegnati dal marchio IIP-UNI, di colore brown RAL 8023, rigidità anulare 8kN/m ² , classe SN8 - SDR 34, codice di applicazione UD, forniti in barre della lunghezza utile di metri 6, metri 3 o di lunghezza inferiore a seconda delle necessità, con giunto a bicchiere ad anello elastomerico di tenuta in gomma con anima in nylon preinserito nel bicchiere. Compreso fornitura e posa in opera dei pezzi speciali quali curve, braghe, bicchieri, bigiunti, raccordi in genere, lubrificanti, ecc. la pulizia, il collaudo ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita e completa a perfetta regola d'arte, ed il pieno rispetto delle pendenze secondo i disegni esecutivi e le disposizioni della D.L.:		
A	DN 160	ml.	€ 25,00
B	DN 200	ml.	€ 30,00
C	DN 250	ml.	€ 35,00
D	DN 315	ml.	€ 45,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
E	DN 400	ml.	€ 70,00
F	DN 500	ml.	€ 100,00
10	Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoia stradale in c.a. 50x50x70 cm. in c.a.p. compreso di scavo eseguito a mano o con mezzi meccanici e compreso di caditoia in ghisa sferoidale tipo Norinco modello PI 360 griglia piana con telaio rialzato a base piana, realizzata in ghisa sferoidale GS 500-7 a norma ISO 1083 /1987) conforme alla classe C250 della norma UNI EN 124 (1995) con carico di rottura >250 kN. Vernice protettiva idrosolubile di colore nero, non tossica e non inquinante, marchio dell'ente certificatore, riconosciuto a livello europeo e rispetto norme ISO 9001, Compreso messa in quota del chiusino durante i lavori e anche fino al tappetino finale.		
a	con f. e p. in o. di pozzetto e griglia piana 50x50 C250 ghisa sferoidale	cad.	€ 250,00
b	senza f. e p. in o. griglia piana 50x50	cad.	€ 100,00
c	fornitura e p. in o. della sola griglia piana su pozzetti esistenti C250 ghisa sferoidale	cad.	€ 125,00
11	Fornitura e posa in opera di pozzetto in c.a. di ispezione carrabile misure interne come di seguito compreso di eventuali prolunghe anch'esse carrabili sino a plotta in c.a. (telaio in c.a) per esecuzione delle opere di raccolta e smaltimento delle acque piovane dalla costituita da: - fornitura e posa in opera di pozzetto stradale in c.a. prefabbricato, rivestimento con vernice bituminosa; compreso scavo del terreno eseguito con mezzo meccanico o a mano, compreso carico, materiale di risulta ed eventuale rinterro. Il tutto dato in opera e completo a perfetta regola d'arte compreso plotta in c.a. carrabile con foro passaumomo fi 60 cm. atta a sostenere il chiusino di ghisa, compreso mezzi, materiali, maestranze ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita e completa a perfetta regola d'arte. Compreso messa in quota del telaio tenuto conto del tappetino finale. Come da particolari costruttivi predisposto per ricevere tubi in c.a.p., pead, p.v.c. con relativi giunti il tutto come da particolari. Stuccati debitamente tra le prolunghe e le tubazioni con malta idonea o grassi e lubrificanti.		
A	dimensione interna circolare fi 80 cm. o quadrato 120x120xH120 cm. e/o variabile sino a quota progetto come da particolari. Per ogni elemento di fondo o prolunga intero (le frazioni sono conteggiate a secondo dell'altezza se la metà metà del prezzo).	cad.	€ 150,00
B	dimensione interna circolare fi 60 cm. o quadrato 60x60xh60 cm. variabile sino a quota progetto. Per ogni elemento di fondo o prolunga intero (le frazioni sono conteggiate a secondo dell'altezza se la metà metà del prezzo).	cad.	€ 100,00
C	Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoia stradale in c.a. 40x40x70 cm. in c.a.p. compreso di scavo eseguito a mano o con mezzi meccanici e compreso di caditoia in ghisa sferoidale tipo Norinco modello PI 360 griglia piana con telaio rialzato a base piana, realizzata in ghisa sferoidale GS 500-7 a norma ISO 1083 /1987) conforme alla classe C250 della norma UNI EN 124 (1995) con carico di rottura >250 kN. Vernice protettiva idrosolubile di colore nero, non tossica e non inquinante, marchio dell'ente certificatore, riconosciuto a livello europeo e rispetto norme ISO 9001, Compreso messa in quota del chiusino durante i lavori e anche fino al tappetino finale.	cad.	€ 200,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
D	plotta in c.a.p. per pozzetto dimensioni interne 150x150xH25 cm. D400 con foro circolare fi 60 cm. passauomo	cad.	€ 250,00
E	plotta in c.a.p. per pozzetto dimensioni interne sia tondo fi 100/120 cm. che quadrato cm. 100/120x100/120xH variabile quindi cm. 120/150x120/150xh20 D400 con foro circolare fi 60 cm. passauomo	cad.	€ 200,00
F	plotta in c.a.p. per pozzetto dimensioni interne sia tondo fi 60/80 cm. che quadrata cm. 60/80x60/80xH variabile quindi cm. 80/100x80/100xh15/20 D400 con foro circolare fi 60 cm. passauomo	cad.	€ 100,00
G	pozzetto misure interne 50x50xH70 e/o H50 per caditoie	cad.	€ 50,00
H	Lastre di copertura con o senza foro passauomo fi 60 circolare anche laterale, fatte su misura D400	mq.	€ 130,00
12	Fornitura e posa in opera di chiusino tipo Norinco Italia modello:		
A	Fornitura e posa in opera di chiusino tipo Norinco Italia modello BRIO SGC, conforme alla GS 500-7 a norma ISO 1083 (1987) conforme alla classe D400 della norma UNI EN 124 (1995) carico di rottura >400 kN, costituito da griglia circolare articolata diametro 650 mm. La griglia, autocentrante sul telaio mediante 5 guide, deve essere articolata ed avere un angolo di apertura non inferiore a 120° circa, essere estraibile dal telaio ed avere bloccaggio di sicurezza antichiusura accidentale in posizione aperta a 90°. Le asole, di dimensioni e disposizione sulla superficie della griglia tali da non compromettere la sicurezza dei ciclisti, dovranno comunque presentare una superficie totale non inferiore a 1014 cm². Telaio quadrato 850x850 mm., altezza 100 mm. passo d'uomo 600 mm., munito di alveoli per ottimizzare la presa nella malta cementizia e 4 fori per l'utilizzo di eventuali zanche di bloccaggio sul pozzetto. Rivestimento con vernice protettiva idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante. Compreso malta e giunti, spessori e messa in quota iniziale e finale con la pavimentazione finita, il tutto secondo le indicazioni della D.L.. Compresa malta per montaggio e bloccaggio su pozzetto in cemento alla quota idonea per bitumatura.	cad.	€ 250,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
B	<p>Fornitura e posa in opera di Norinco Italia modello GRIGLIA SOLO SG Versione a telaio quadrato Fornitura di: Griglia articolata tipo SOLO SGC o equivalente, in ghisa sferoidale 500-7/GJS 500-7 a norma ISO 1083 (1987)/EN 1563 conforme alla classe D 400 della norma EN 124 ed al regolamento di certificazione qualità prodotto NF-110, con carico di rottura > 400 kN rivestita di vernice protettiva idrosolubile di colore nero. Composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Griglia circolare del Ø di 650 mm, articolata al telaio con sistema che ne garantisca il centraggio automatico in fase di chiusura, il bloccaggio antichiusura accidentale in posizione aperta a 90° e l'estraibilità dal telaio in posizione di massima apertura (120° circa). Superficie di scarico minima di 1010 cm². • Guarnizione circolare continua, antirumore ed antibasculamento, in policloroprene ad alta densità con larga base piana di appoggio (minimo 20 mm) e profilo speciale per essere posizionata in una apposita gola circolare, ricavata per fusione nella parte inferiore della griglia. • Telaio a base quadrata 850x850 mm, altezza non inferiore a 100 mm e luce netta circolare Ø 600 mm, munito di asole per ottimizzarne la presa nella malta cementizia e 4 fori Ø 25 mm, per l'utilizzo di eventuali zanche di fissaggio sul pozzetto. • Peso complessivo: kg 105 circa. Tutti i componenti del dispositivo devono riportare le seguenti marcature realizzate per fusione, posizionate in modo da rimanere possibilmente visibili dopo l'installazione: • Norma di riferimento (UNI-EN 124 o EN 124); • Classe di appartenenza (D400); • Nome o logo del produttore; • Luogo di fabbricazione (può essere un codice registrato presso l'organismo di certificazione qualità prodotto); • Marchio qualità prodotto rilasciato da organismo di certificazione indipendente. Questo prodotto deve essere corredato delle seguenti documentazioni tecniche: • Certificato ISO 9001 dello stabilimento di produzione con indicazione univoca del luogo di fabbricazione; • Certificato ISO 14001 dello stabilimento di produzione (Sistema di gestione ambientale); • Rapporto delle prove meccaniche (carico di prova e freccia residua) eseguite sul dispositivo conformemente al capitolo 8 della EN 124; • Analisi chimica e prove meccaniche eseguite sulla ghisa sferoidale conformemente alla ISO 1083 o EN 1563 per la gradazione 500-7/GJS 500-7; • Certificazione qualità prodotto (Marchio di qualità) di terza parte attestante la completa conformità del prodotto alla norma di riferimento (EN 124:1994) e per tutti i dispositivi appartenenti alle classi D400 - E600 - F900, il superamento di specifiche prove dinamiche (su strada) a garanzia della compatibilità delle sedi di appoggio, della stabilità dei coperchi o delle griglie e della non emissione di rumore quando sottoposti alle sollecitazioni del traffico. • Tutti i documenti devono essere cronologicamente compatibili con la produzione dei materiali oggetto della fornitura. Compresa malta per montaggio e bloccaggio su pozzetto in cemento alla quota idonea per bitumatura. 	cad.	€ 350,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
13	Fornitura e posa in opera di griglia con bocchetta e relativo telaio di marca Norinco Italia modello TEMPO 500 A e/o TEMPO 500T realizzata in ghisa sferoidale GS 500-7 a norma ISO 1083 (1987), conforme alla classe C250 della norma UNI-EN 124 (1995) con carico di rottura >250 kN. Telaio monoblocco su cui si articolano e si bloccano in posizione d'uso per mezzo di barre elastiche, sia la bocchetta che la Griglia. Griglia e bocchetta possono essere separate dal telaio in posizione aperte a 90° senza smontaggio di particolari dell'articolazione. Vernice protettiva idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante, marchio dell'ente certificatore, riconosciuto a livello europeo e rispetto norme ISO 9001. Compreso messa in quota del chiusino durante i lavori e anche fino al tappetino finale.	cad.	€ 250,00
14	Fornitura posa in opera di sabbia di riempimento degli scavi, sottofondazioni e rinfianchi tubazioni, proveniente da cave appartenenti ai gruppi A-3, A-2-4, A-2-5, o qualsiasi altro approvato esplicitamente ed a insindacabile giudizio della Direzione Lavori. trasporto, scarico, paleggio, compattazione con rullo vibrante a strati non superiore a cm 30 anche con l'ausilio di abbondante innaffiamento, riscalzato attorno a tubazioni ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Volume computato in opera dopo compattazione secondo le indicazioni, sezioni e particolari come prescritto dalla D.L..	mc.	€ 30,00
15	Scavi di fondazione e strutture di fondazione profonda eseguiti con idonee macchine per esecuzione delle fondazioni ed opere di contenimento al ponte ciclopedonale (17 01 07 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06, 17 09 04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03, 17 05 04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03):		
a	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA DIAMETRO ESTERNO minimo 200 mm. Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'onere eventuale del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina, ghiaia da fiume, massiciata stradale, ecc. compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.	ml.	€ 28,00
b	PALI TRIVELLATI DI DIAMETRO MM 600 Realizzati con calcestruzzo avente Rbk non inferiore a 25N/mm ² , verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo le prescrizioni della D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi: l'onere dell'infissione del tubo forma, il getto del calcestruzzo, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norma Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica se richiesta; con tuboforma del diametro esterno di: DIAMETRO MM 600	ml.	€ 21,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
c	USO DEL CAROTIERE PER PALI TRIVELLATI DI DIAMETRO MM 600 Realizzati con calcestruzzo avente Rbk non inferiore a 25N/mm ² , verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con perforazione a rotazione od a percussione secondo le prescrizioni della D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza asciutti o bagnati, in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi: l'onere dell'infissione del tubo forma, il getto del calcestruzzo, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norma Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica se richiesta; con tuboforma del diametro esterno di: DIAMETRO MM 600	ore	€ 120,00
16	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI DIAMETRO ESTERNO minimo 200 mm. Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, o massicciata stradale e ciottoli di fiume misti a terra so solo banchi di ghiaia, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, sia a gravita' che a pressione, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Compresa la fornitura degli eventuali additivi, fluidificanti, ritardanti, acceleranti di presa, ecc, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. Compreso 3 fori a micropalo in testa per ancoraggio ed il passaggio dei ferri nel cordolo eseguito con fiamma ossidrica o altro sistema idoneo, oppure la saldatura di idonei ferri aventi la funzione equivalente. Compresa della valvola in fondo al micropalo per creare il bulbo di ancoraggio. DIAM. ESTERNO MINIMO MM. 200 - GETTO A GRAVITA' O BASSA PRESSIONE	ml.	€ 23,00
17	TUBO PER MICROPALI diametro 139,7 mm. spessore 10,54 mm. (peso 33,57 kg/mt) Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e	kg.	€ 1,50
18	Fornitura e posa in opera di muro prefabbricato:		
a	Fornitura e posa in opera di muro prefabbricato costituito da singola o doppia lastra Predalles da gettare e completare con calcestruzzo e ferro in opera. Composto da due lastre in calcestruzzo a superficie liscia spessore 5 cm. cad. collegate tra loro da vari tralicci elettrosaldati uso cassero, spessore ed altezza variabile compreso veletta esterna per contenimento eventuale cordoli o solai. Singola lastra o doppia lastra spessore 40 cm. x 120 cm. e/o 40 cm.x250 cm. altezza variabile ad uso cassero. Come da elaborati tecnici allegati ed esecutivi strutturali. Se in lastra bausta singola verrà eseguito il decurtamento del prezzo del 50%.. Altezza variabile secondo indicazioni della DL. o pregettuali fino a metri 6.00. Tipo VERSARI S.n.c. Via Monda N°46/A 47010 S.Martino in Strada (FC) TEI.0543/86740 Fax.0543/84267	mq.	€ 75,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
19	<p>Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio secondo le norme UNI EN 206 – 2006 e UNI 11104:2004, che sono state recepite dal D.M. 14 gennaio 2008, Il calcestruzzo è definito ad alte prestazioni o AP o HPC (High Performance Concretes) vengono indicati dalle linee guida sul calcestruzzo strutturale a cura del Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., come quei calcestruzzi che hanno una resistenza meccanica a compressione variabile tra minimo 60 e max 75 N/mm2. I calcestruzzi ad alte prestazioni o AP o HPC (High Performance Concretes) devono garantire, oltre che un'elevata resistenza meccanica, anche una maggiore lavorabilità ed un'elevata durabilità. Pertanto una distinzione tra HSC ed HPC sta nel requisito obbligatorio dell'alta durabilità (che normalmente non è correlata alla resistenza) per questi ultimi. Tali caratteristiche sono garantite dall'utilizzo da una diversa composizione della miscela: - un ridotto rapporto a/c (0,40 +/- 0,25) per l'impiego di superadditivi; - impiego di aggiunte minerali, da sole o in combinazione tra loro, ad alto comportamento pozzolanico e/o elevata area specifica (microsilice, cenere di pula di riso, ecc.); - aggregati di frantumazione di alta qualità (basalto, granito, quarzite, ecc.) capaci di assicurare un'elevata resistenza meccanica intrinseca della roccia ed un'ottima adesione all'interfaccia tra l'elemento lapideo e la matrice cementizia. I Calcestruzzi HPC fanno parte dei calcestruzzi DSP (Densified with Small Particles). Tale calcestruzzo sarà adoperato per opere di fondazione armate come pali, tiranti, platee, muri di sostegno, fondazioni o per esecuzione getto di completamento o riempimento del muro in c.a., realizzazione muri e scalini per scale in c.a., confezionato con due o più pezzature di inerti in modo da ottenere una distribuzione granulometrica ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, compresi gli oneri del getto in opera, ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, compresi gli oneri del getto in opera con pompa montata su atomezzo tipo 4 assi o 3 assi autonomo, vibratura meccanica e quant'altro occorra per la perfetta esecuzione del lavoro, compreso salvaspigoli in plastica per eliminare gli spigoli vivi del getto, compreso le CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Casseforme, per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 mt. di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso disarmo, sfrido, chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 3 metri di luce. Escluso solo il ferro d'armatura e la rete elettrosaldata, da contabilizzarsi a parte.</p>		
a	<p>Strutture in Elevazione CORDOLI E MURI - XF4 - grado elevato di saturazione, in presenza di sali disgelanti; Rapporto a/cmax = 0,45; Rck dosaggio minimo di cemento (kg/m3) = 450; minima classe di resistenza: C45/55; Classi di consistenza mediante abbassamento al cono di Abrams: S2 - consistenza PLASTICA: abbassamento (slump) da 50 a 90 mm.</p>	m3	€ 150,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
b	Strutture di Fondazione SOLO PALI - XC2 - bagnato,raramente secco, parti di strutture di contenimento liquidi: fondazioni; Rapporto a/cmax = 0,60 ; Rck dosaggio minimo di cemento (kg/m3) = 300 ; minima classe di resistenza: C32/40 ; Classi di consistenza mediante abbassamento al cono di Abrams: S3 - consistenza SEMIFLUIDA : abbassamento (slump) da 100 a 150 mm.	m3	€ 135,00
c	Magrone non strutturale - X0 - molto secco - interni di edifici con umidità relativa molto bassa; Rapporto a/cmax = 0,60 Rck dosaggio minimo di cemento (kg/m3) = 250 ; minima classe di resistenza: C12/15 ; Classi di consistenza mediante abbassamento al cono di Abrams: S4 - consistenza FLUIDA : abbassamento (slump) da 160 a 210 mm.	m3	€ 110,00
20	Fornitura e posa in opera di ACCIAIO LAVORATO, per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, saldabile S08.F10.005 ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni non prescritte nei disegni esecutivi; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; i distanziatori in fibro-cemento di altezza come da progetto; gli aumenti di trafila rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita acciaio di classe tecnica FE B450C, in barre ad aderenza migliorata di qualsiasi diametro, sagomato come da esigenze del caso, per strutture di qualsiasi tipo, compreso il taglio, piegatura, sfrido, legature, sovrapposizioni ecc. Misurato secondo aree coperte secondo peso teorico come da tabelle. <u>Stesso prezzo per rete elettrosaldata.</u>	kg	€ 1,25
21	F. e p. in o. nello scavo predisposto, di tubo Tubo corrugato drenante a doppia parete flessibile ottenuto dalla combinazione di due distinte pareti, quella esterna corrugata e quella interna liscia. La continuità della linea drenante viene assicurata da un manicotto di giunzione di facile utilizzo. Il tubo di diametro nominale in mm avrà un diametro esterno/interno Come da progetto. Le fessure drenanti dovranno essere in ragione di n°3 per sezione e n°228/m. Il tubo dovrà avere rigidità anulare fornita da una forza antagonista DIN 4262 > 750 N. Resistenza allo schiacciamento EN ISO 9969 kN/m2 4. Il tubo dovrà essere rivestito con calza filtrante in geotessile di circa 170 g/m2 di massa areica (versione TNT).		
a	di diametro esterno 110 mm. Tubo per impianti elettrici doppia parete	ml.	€ 4,00
b	di diametro esterno 125 mm. rivestito con calza filtrante in geotessile	ml.	€ 5,00
22	F. e p. in o. di pozzetto di cemento prefabbricato a fondo disperdente, compreso scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza e trasporto a rifiuto del materiale di risulta, compreso richiusura dello scavo con calcestruzzo R'ck250. Anche montati in successione o per condotte profonde fino a ml. 1,50 da p.c..		
A	dimensioni interne cm. 40 x 40 x 40	n°	€ 55,00
B	dimensioni interne cm. 50x50x50 o 60x60x60	n°	€ 65,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
23	FChiusino tipo "TI440" o equivalente, in ghisa sferoidale Fornitura e posa in opera di Chiusino Norinco TI 440 classe C250 conforme alla norma UNI-EN 124. Con telaio di ingombro 560x500 mm, altezza minima di 46 mm e luce netta non inferiore a 440x440 mm e munito di alette perimetrali per l'ancoraggio nel calcestruzzo di muratura. Coperchio quadrato 480x480 mm, munito di 2 fori passanti 35x10 mm per il sollevamento, la cui profondità di incastro al telaio non sia inferiore a 30 mm e con disegno antisdrucchiolo riportante le scritte (obbligatorie) EN 124 / C250 / NF (marchio ente certificatore esterno). Prodotto in stabilimenti certificati secondo standard di qualità ISO 9001.. Oppure di griglia articolata con telaio Tipo Norinco Italia modello BRIO Sg Dimensioni 500x500. Vernice protettiva idrosolubile di colore nero, non tossica e non inquinante. <u>Compresa malta per montaggio e bloccaggio su pozzetto in cemento alla quota idonea per bitumatura</u>	n°	€ 100,00
24	F. e p. in o. su pozzetto di cemento prefabbricato, di chiusino in ghisa sferoidale tipo Norinco Italia modello HCI500 o HCI600 conforme alla GS 500-7 a norma ISO - 1083 (1987) conforme alla classe C250 della norma UNI EN 124 (1995) carico di rottura >400 kN coperchio quadrato 570x570 mm. dotato di foro cieco centrale per manovra e telaio quadrato con sezione idonea a costituire un sifone per evitare la fuori uscita di odori 640x640 mm. luce netta di passaggio 500x500 altezza 75 mm.. Vernice protettiva idrosolubile di colore nero, non tossica e non inquinante. <u>Compresa malta per montaggio e bloccaggio su pozzetto in cemento alla quota idonea per bitumatura</u>	n°	€ 125,00
25	Fornitura e posa in opera di segnaletica orizzontale		
A	Fornitura della vernice e suo stendimento in base al disegno esecutivo della segnaletica orizzontale bianca, rossa, gialla, ecc.. I prodotti vernicianti dovranno essere a base di resine acriliche a solvente, resine alchidiche clorocaucciù a solvente e emulsioni acriliche all'acqua. Tali prodotti dovranno essere dotati di attestato che ne attestino la conformità ai parametri di prestazione RI , Qd, SRT , coefficiente B in conformità alla norma UNI EN 1436. La conformità dei materiali sarà attestata da laboratori indipendenti certificati UNI EN ISO 9000.	mq.	€ 9,00
B	Fornitura e posa in opera di segnaletica orizzontale di dare precedenza e triangolini compreso i passaggi pedonali eseguita con il seguente sistema: Colato Plastico a freddo Bicomponente composto da struttura macromolecolare, fortemente reticolata, che aderisce perfettamente al manto stradale fondendosi ad esso con all'interno microsfere in ceramica di altissima rifrangenza e durata. Questi materiali si applicano a freddo, e la loro applicazione può essere eseguita facilmente sia manualmente che a macchina da personale specializzato. Applicazione in spessori da minimo di 1,5 mm. a max. 3 mm. <u>Per disegni, scitte, frecce e simboli, triangolini, dare precedenza, passaggi pedonali</u>	mq.	€ 60,00
C	FORNITURA E POSA DI SEGNALI IN MATERIALE TERMOPLASTICO PREFORMATO tipo Premark o similare ottenuto per estrusione, non laminato, ad alto potere rifrangente ed antisdrucchiolo per l'esecuzione di striscie, pittogrammi, lettere, scritte, numeri, frecce direzionali, segnaletica di divieto e di pericolo, nonché tutta la simbologia contemplata dal C.D.S. Lo spessore complessivo della segnaletica in termoplastico preformato è compreso tra 2,5 e 3 mm e deve avere un valore antiskid superiore a 55 PTV e valori di retroluminescenza superiori a 150 mcd/mq misurati dopo 30 giorni di applicazione. <u>Simboli e segnali conformi al NCdS.</u>	mq.	€ 60,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
D	FRESATURA DEL MANTO STRADALE Fresatura per eliminazione completa dei segni sulla carreggiata, compresa l'eventuale verniciatura a rullo del solco con vernice spartitraffico nero o grigio asfalto e l'asportazione completa del materiale di risulta.	ml.	€ 2,50
E	FRESATURA DEL MANTO STRADALE Fresatura per eliminazione completa dei segni sulla carreggiata, compresa l'eventuale verniciatura a rullo del solco con vernice spartitraffico nero o grigio asfalto e l'asportazione completa del materiale di risulta.	mq.	€ 15,00
26	Fresatura per attacco pavimentazione, caricamento e trasporto in discarica autorizzata: <u>Fase 1: Fresatura del manto stradale esistente.</u> L'inizio delle lavorazioni consiste nella rimozione della parte superficiale della vecchia pavimentazione; con lo scopo di favorire l'aderenza del nuovo strato a quello sottostante e di impedire sopraelevamenti del piano stradale rispetto alla situazione precedente. Viene condotto con macchina fresatrice o scarificatrice, dotata di corpi cilindrici rotanti con utensili da taglio e di un nastro trasportatore, tramite il quale il materiale asportato viene caricato su automezzi da trasporto. Il materiale raccolto può essere smaltito in discarica o rigenerato. <u>Fase 2: Pulizia del cavo fresato.</u> Alla fresatura segue la pulizia del cavo fresato, mediante spazzatura e raccolta del materiale, che consiste nella rimozione di tutto quel fresato che non è stato asportato direttamente dalla fresatrice. Ciò avviene meccanicamente mediante spazzatrici e in situazioni particolari che limitino l'impiego di macchine, può avvenire anche manualmente mediante scope e pale. Le spazzatrici sono macchine semoventi dotate di due o più piastre rotanti con spazzole in ferro, di un potente sistema di aspirazione e di un serbatoio raccogliitore che viene successivamente svuotato sui mezzi di trasporto.	€/cm.	€ 3,00
27	Fornitura e posa in opera dei segnali di cui all'allegato disegno esecutivo posti su pali in plastica o vetroresina o acciaio zincato diam. 60 mm. spessore 3,2 mm. diritti o calandrati a "S" con sistema antirotolante alla base o quadrati di lato 50 mm. e spessore 3,2 mm. inserito in camicia quadrata profondità 30 cm. di lato 60 mm.. Il palo avrà altezza variabile fino ad un massimo di ml.6,00. Ancorati ad un basamento in cemento R'ck=250 kg/cmq. avente dimensioni pari a 40x40x50 cm. I segnali saranno in plastica o in vetroresina o in alluminio semicrudo, spessore 25/10 rinforzato con scanalatura perimetrale, verniciato a spruzzo previo trattamento di fosfocromatizzazione. Saranno completi di collari in acciaio zincato, viti, bulloni in acciaio zincato a caldo o idonei sistemi alternativi. Il rivestimento con pellicola riflettente a pezza unica con garanzia di inalterabilità classe II per 10 anni in base al D.M. 31.03.1995 C.D.S. e relativo Regolamento di Esecuzione e precisamente:		
A	Triangolo L=90 cm. classe II Fig.II 36 art.106 - DARE PRECEDENZA	n.	€ 90,00
B	Circolare L=60 cm. classe II Fig.II 84 art.122 - Obbligo rotatoria	n.	€ 60,00
C	Circolare L=60 cm. classe II Fig.II 82/b art.122 - Obbligo passaggio consentito dx	n.	€ 60,00
D	dispositivo a luce riflessa l=0.40 h=0.50 Fig.II 472 Art.177	n.	€ 30,00
E	Triangolo Lato 90 cm. classe II - Fig.II 27 art.96 pericolo rotatoria	n.	€ 90,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
F	PANNELLO INTEGRATIVO DISTANZA A (mt.) 80x27 cm. Triangolo Lato 90 cm. classe II - Fig.II 27 art.96 pericolo rotatoria	n.	€ 30,00
G	palo circolare zincato diametro 60 mm sp.3,2 mm. diritto e/o quadrato di lato 50 mm. inserito in camicia quadrata di lato 60 mm. in maniera da renderlo sfilabile e/o estraibile di lunghezza da 2,00 a metri 6,00. Su marciapiede altezza minima dei cartelli da terra 220 cm.	ml.	€ 10,00
H	palo circolare zincato diametro 60 mm sp.3,2 mm. calandrato e sagomato ad "S" secondo i casi con sbraccio da 30/60/90/120/150 cm. e di lunghezza da 4,00 a metri 6,00. Su marciapiede altezza minima dei cartelli da terra 220 cm.	ml.	€ 15,00
I	Solo montaggio di cartelli precedentemente smontati secondo il disegni esecutivo ed indicazioni della DL per triangoli lato 90 cm. tondi fino al diametro di 60 cm. e pannelli integrativi con eventuale sostituzione delle staffe secondo dei tipi, viti e bulloni se ammalorati	n°	€ 20,00
L	Fig.II 463 Art.173 bianco/rossi "delineatori di magine" sezione triangolare dim.10x12 H=150 cm. banda rifrangente 4x18cm. Bifacciale - compreso scavo eseguito a mano e/o con mezzo meccanico e murati a cemento. Solo montati sarà valutato il 50% del prezzo	n°	€ 30,00
28	Fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, a norma UNI EN 124, nelle varie classi A15, B125, C250, D400, di marca tipo Norinco e nelle varie forme rettangolare, quadrata o circolare, completi di telaio. Compreso il montaggio, le opere murarie	kg.	€ 3,00
29	Rimozione di cartelli e segnali e comunque di impianti segnaletitici anche compositi anche pubblicitari oppure delinatori di margine o curva con relativo accatastamento in cantiere .	n°	€ 15,00
30	Rialzo e/o abbassamento di chiusini e/o pozzetti esistenti e bombolette e saracinesche dell'acquedotto o rifissaggio pali segnalatori delle condotte Gas metano o qualsiasi altro pozzetto, chiusino, telaio e/o segnale secondo le quote di progetto eseguito prima del tappetino d'usura o all'interno della rotatoria, aree a verde, ecc.. Eseguito per pozzetti caditoie ecc. di qualsiasi dimensione e materiale	n°	€ 75,00
31	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza bordo laterale in acciaio di qualità non inferiore a S235JR (Fe 360) EN 10025, sia fornito in maniera retta o curva costituita da fascia orizzontale avente caratteristica come da categoria, paletti di sostegno in profilato metallico infissi nel terreno ad interasse variabile seconda categoria eventuali distanziatori e dispositivi di sganciamento, eventuale dissipatore di energia. Bulloneria secondo UNI 3740, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio, il tutto zincato a caldo secondo UNI EN 1461, data in opera a perfetta regola d'arte. Il tutto rispondente ai requisiti fissati dalle Norme Tecniche.		

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
a	N2/L W4/5 - Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza a doppia onda di acciaio di qualità non inferiore a S235JR (Fe 360) EN 10025, retta o curva costituita da fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm. 3,0 avente sezione a doppia onda, paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a sigma 100x55x4,2 H=1900 mm. infissi nel terreno ad interasse di 4000 mm. Distanziatori del tipo U 200x85x5 l=70 mm. Bulloneria secondo UNI 3740, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio, il tutto zincato a caldo secondo UNI EN 1461, data in opera a perfetta regola d'arte. Il tutto rispondente ai requisiti fissati dalle Norme Tecniche	ml.	€ 45,00
b	N2/L W4/5 Terminale - Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza a doppia onda di acciaio di qualità non inferiore a S235JR (Fe 360) EN 10025, retta o curva costituita da fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm. 3,0 avente sezione a doppia onda, paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a sigma 100x55x4,2 H=1900 mm. infissi nel terreno ad interasse di 4000 mm. Distanziatori del tipo U 200x85x5 l=70 mm. Bulloneria secondo UNI 3740, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio, il tutto zincato a caldo secondo UNI EN 1461, data in opera a perfetta regola d'arte. Il tutto rispondente ai requisiti fissati dalle Norme Tecniche - GRUPPO TERMINALE	cad.	€ 120,00
c	SOLO POSA - FORNITO DA AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE RITIRATO DAI MAGAZZINI PROVINCIALI N2/L W4/5 Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza a doppia onda di acciaio di qualità non inferiore a S235JR (Fe 360) EN 10025, retta o curva costituita da fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm. 3,0 avente sezione a doppia onda, paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a sigma 100x55x4,2 H=1900 mm. infissi nel terreno ad interasse di 4000 mm. Distanziatori del tipo U 200x85x5 l=70 mm. Bulloneria secondo UNI 3740, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio, il tutto zincato a caldo secondo UNI EN 1461, data in opera a perfetta regola d'arte. Il tutto rispondente ai requisiti fissati dalle Norme Tecniche	ml.	€ 20,00
d	SOLO POSA - FORNITO DA AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE RITIRATO DAI MAGAZZINI PROVINCIALI N2/L W4/5 Terminale - Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza a doppia onda di acciaio di qualità non inferiore a S235JR (Fe 360) EN 10025, retta o curva costituita da fascia orizzontale in acciaio dello spessore di mm. 3,0 avente sezione a doppia onda, paletti di sostegno in profilato metallico con sezione a sigma 100x55x4,2 H=1900 mm. infissi nel terreno ad interasse di 4000 mm. Distanziatori del tipo U 200x85x5 l=70 mm. Bulloneria secondo UNI 3740, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio, il tutto zincato a caldo secondo UNI EN 1461, data in opera a perfetta regola d'arte. Il tutto rispondente ai requisiti fissati dalle Norme Tecniche - GRUPPO TERMINALE	cad.	€ 20,00
32	Pulizia condotte esistenti, caditoie e pozzetti di ispezione e/o esecuzione nuovi fossi stradali o laterali di scolo, eseguito con autospurgo ed ausilio di personale assistente a mano che esegue N°1 persona il pilotaggio autospurgo, seconda persona che esegue indirizzamento sonda e verifica pulizia e calo entro i pozzetti con l'ausilio di scale e DPI necessari per realizzare la pulizia . Lavaggio delle condotte e pozzetti esistenti da detriti, terra, sassi, sabbia o materiali esistenti che non consentono la valutazione delle quote di scorrimento. Trasporto del materiale di risulta presso depuratore o discariche autorizzate. Intervento eseguito da personale formato ed informato ed idoneo a lavorare in condotte di fogna bianca, fogna mista biaco/nera o solo fogna nera.		

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
a	pulizia griglie stradali e/o scavo di nuovi fossi stradali a sezione trapezoidale aventi base maggiore pari a mt. 1,00 fino a 1,50 ml., base minore uguale a 33 minimo a massimo 50 cm. cm. e altezza pari a 33 min. fino a 75 cm. pulizia tubazioni e condotte esistenti idonee per essere conservate nei vari materiali c.a., pvc, gres, ecc.	ml.	€ 5,00
b	pulizia pozzetti d'ispezione da cm. 80x80 fino a 200x200 cm. qualsiasi profondità	cad.	€ 100,00
c	pulizia delle caditoie o bocche di lupo esistenti da mantenere o per valutare le pendenze esistenti	cad.	€ 50,00
33	Fornitura e piantagione di essenze arboree di basso, medio ed alto fusto eseguite a regola d'arte, compreso nel prezzo l'escavazione di buche per gli alberi e i solchi per le siepi, secondo le posizioni, dimensioni, profondità e sesto d'impianto come prescritto a discrezione della D.L., regolarmente concimate con hummus e torba in quantità, fornitura e posa in opera di pali tutori con tiranti in legno; è compresa e compensato nel prezzo la sistemazione del terreno precedentemente scavato per la buca o il solco, il reinterro, il carico, trasporto e scarico del materiale non utilizzato a rifiuto in discarica autorizzata a cura e spese della ditta appaltatrice. Il prezzo sarà invariato per altezza minima delle piante pari a 2,5-3,0 ml. con diametro del tronco pari a minimo il 4% dell'altezza misurato a 50 cm. da terra.		
a	fornitura e messa a dimora di piante di Cupressucioparis Leylandii in vaso diametro 45 cm. h mt.2,5 e/o acacia e/o orniello, acero campestre, tilia cordata (tiglio), e/o essenze simili da decidere in base alla latitudine e tipo di terreno con uff. agricoltura provinciale	cad.	€ 25,00
34	Fornitura e posa in opera di recinzioni e cancelli formati con rete e precisamente:		
a	Recinzioni - Fornitura e posa in opera di paletti in acciaio zincato a caldo a "T" 30x5,5 cm. minimo 1,80 ml. a max h=2,20 ml. al fine della realizzazione della recinzione di confine compreso la fornitura e posa di calcestruzzo e lo scavo del plinto. Il calcestruzzo è previsto di tipo R'ck=250 Kg/cmq. ed il plinto di dimensioni 30x30xH50 cm. Interasse min. 150 cm. e max 250 cm. e fornitura e posa in opera di rete plastificata a semplice torsione a maglie romboidali tessuta con filo d'acciaio crudo, zincata a caldo maglia romboidale 50x50 cm. H=min.120 cm. e max H=150 cm. con filo interno zincato di mm.2,2 del tipo tesabile compreso due fili vivagni in acciaio (uno superiore uno inferiore), per tesatura. Ancoraggio ai della rete ai fili vivagni e paletti e/o sostegni predetti con filo in acciaio, ricotto, zincato e plastificato colore verde diametro 1,7 mm.. Compreso angoli, partenze, rompitratta e nei cambi di direzione ed ogni 12 mt. aste di contrafforto e rinforzo per evitare la piegatura dei paletti anch'esse ancorate a basamenti in c.a. 30x30xH50 cm.. Il tutto eseguito sulle aree definite dalla D.L. alla distanza richiesta dalle vigenti leggi e secondo le indicazioni dettate dai regolamenti comunali e provinciali. Eseguita anche per piccoli tratti ed in tempi diversi a seconda della pericolosità dell'intervento. Sui muri in c.a. i montanti dovranno essere posati in concomitanza del getto in c.a. o subito dopo e non demolendo la testa del muro.	ml.	€ 40,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
35	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSI CICLOPICI IN PIETRAME CALCAREO CON PEZZATURA 500-1000 Kg Fornitura e posa in opera di pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino a 1/5 del volume, per intasamento a formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Peso al m3 di masso considerando il peso specifico medio t.1,6-1,7.</p>		
	<p>peso specifico a m3 min.1,80/1,85 max. area in sezione figura come da progetto 5 mq.</p>	t.	€ 40,00
36	<p>Fornitura e posa in opera di membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), tipo "Fondaline" resistente agli urti, che permette di proteggere facilmente le strutture interrata. L'elevata densità di rilievi conferisce al prodotto elevate caratteristiche di resistenza alla compressione; al tempo stesso, l'efficace ventilazione assicurata dalle sue intercapedini d'aria mantiene asciutte le strutture, garantendo un elevato grado di protezione. Disponibile in diverse altezze, fino a un massimo di quattro metri, Fondaline ONDULINE ITALIA si adatta facilmente ad ogni struttura. Come per le opere di impermeabilizzazione, anche nella protezione di queste ultime i dettagli di posa sono essenziali per garantirne l'efficacia; punti particolarmente vulnerabili, in questo senso, sono i punti di raccordo fra l'impermeabilizzazione e la sommità della struttura interrata. Molta attenzione va quindi dedicata al posizionamento e al fissaggio della guaina di protezione, non ultimo anche per evitare di perforare la guaina impermeabilizzante; lo strato protettivo va quindi opportunamente saldato, con chiodi o altri sistemi perforanti, sempre al di sopra del margine superiore del manto impermeabilizzante per evitare le infiltrazioni; allo stesso scopo, e i suoi giunti laterali ben sovrapposti per assicurare la continuità della protezione. Valutata a mq. effettivamente posati, sovrapposizione minimo 20 cm. per lato</p>	mq.	€ 3,00
37	<p>Fornitura e posa in opera di non tessuto geotessile Polyfelt Ts80 per l'applicazione in sistemi drenanti in conformità alla normativa EN13251. Il geocomposito tessile dovrà essere costituito da un geotessile nontessuto a filo continuo al 100% polipropilene coesionato mediante agugliatura meccanica, accoppiato meccanicamente ad un tessuto in polipropilene stabilizzato ai raggi UV ad elevato modulo e resistenza. Geotessile tipo Polyfelt Ts80 resistente al punzonamento CBR EN ISO 12236 N\geq4250. Il tutto conforme alle norme EN ISO 10319, EN ISO 11058, EN 12958. Compreso sfridi e sormonti minimi compresi nel prezzo pari al 10%</p>	mq.	€ 5,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
38	<p>Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa di tipo armata minimo mm. 4 a marcatura CE, stesa su superficie piane od inclinate. Applicata in adesione sulle murature e risvoltata sul calcestruzzo o cementato. Compreso eventuale primer di bitume per garantire l'adeguata adesione che sarà eseguita a fiamma. Tale guaina sarà eseguita per impermeabilizzare le strutture in c.a.. La valutazione della superficie è compresa di tutte le sovrapposizioni necessarie ed il taglio, le sagomature e gli aggiustamenti necessari per garantire la ricopertura di tutte le strutture. Membrane bitume-polimero elastomeriche (BPE). Il polimero di base è lo stirene - butadiene - stirene (SBS) e si possono utilizzare a temperature che vanno da -25 a +80 °C. Il composto è a base di bitume distillato ed elastomeri di tipo termoplastico, che sono alla base della caratteristica principale di queste membrane, ossia, il comportamento elastico con un allungamento del 2000% e ritorno elastico del 100%. Compreso l'armatura in filo continuo di poliestere puro o in velo di vetro rinforzato. Dovranno avere inoltre buone caratteristiche meccaniche, alto allungamento alla rottura, flessibilità anche alle basse temperature, buon comportamento agli shock termici, buona resistenza alla fatica, ottima stabilità di forma, facile saldabilità su se stesso e su qualsiasi supporto, compatibilità con altri elementi modificati con altri polimeri. Nel caso sia presente l'armatura, il comportamento elastico è condizionato dalle caratteristiche elastiche dell'armatura stessa. La presente membrana ha bisogno di una protezione esterna, nel caso in cui non sia auto-protetta, perché presenta scarsa resistenza ai raggi UV.</p>	mq.	€ 15,00
39	<p>Esecuzione, fornitura e posa in opera di elementi in ferro di qualunque forma e dimensione, tondi quadrati, ecc. come ad esempio gli elementi circolari per piastre micropali o copri-micropali come da esecutivo, forati, saldati ed assemblati o rifiniti come richiesto da elaborati strutturali o da richieste della D.L. . Stesso prezzo per nuovi elementi accessori in ferro zincato a caldo e murata secondo le indicazioni della D.L.. Il disegno delle piastre dei micropali e gli elementi a protezione dei micropali dovrà essere il più simile ai disegni esecutivi, compreso ammaraggio delle cerniere, gangheri, guide, zanche di ancoraggio, ecc.. La realizzazione comporta la saldatura con elettrodi al "basico" e gli elementi forati devono essere forati per il passaggio in entrata ed uscita dello zinco durante le operazioni di zincatura. Compresa calandratura delle lamiere e foratura degli elementi come richiesto dal progetto. Gli elementi saranno misurati secondo il peso effettivo dopo l'effettuazione della zincatura. Compresa mano di zinco a freddo dove inevitabili le saldature per la posa e la verniciatura degli elementi con 2 mani di vernice idonea per esterno (1 prima mano con primer per strutture zincate) nei colori similari a quelle preesistenti e limitrofe all'intervento. Se gli elementi saranno richiesti zincati a caldo e non si avranno le bolle di peso verrà aumentato il prezzo max del 10% rispetto ai tabulati delle ferriere e produttori prima della zincatura.</p>	kg.	€ 5,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
40	Esecuzione di scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza eseguito a mano o con mezzo meccanico, della larghezza di cm. 25/30 e della profondità di cm. 45/50, compreso taglio e rottura di massicciata stradale o di marciapiede, trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta presso discarica autorizzata compreso l'onere per la discarica e richiusura dello scavo come da particolare costruttivo con calcestruzzo R'cK 250 per formazione di bauletto a protezione del tubo di polietilene, compreso esecuzione di taglio della pavimentazione stradale costituita da materiali di qualsiasi tipo ed eseguita con idonea macchina a disco o punta. Compreso l'eventuale taglio dell'asfalto con macchina a disco o punta per evitare la slabbratura del manto stradale. Compreso accorgimenti per evitare che durante il getto in c.a. e le 24 ore successive la tubazione possa emergere verso la superficie dello scavo o che possa essere danneggiata dal passaggio di automezzi.	ml.	€ 10,00
41	F. e p. in o. nello scavo predisposto, di tubo in polietilene corrugato multiparete (liscio internamente, corrugato esternamente) avente diametro esterno mm. 110 e/o 125, per sistemi cavidotti interrati, costruito secondo Norme CEI 23-46 tipo N (normale) con marchio I.M.Q., dotati di n. 1 manicotto di giunzione per ciascuna confezione	ml.	€ 3,00
42	Esecuzione di basamento prefabbricato o gettato in opera avente dimensioni come di seguito specificato in calcestruzzo R'cK = 250 compreso dima per la posa di n. 1 palo, tubo dima palo in P.V.C. diametro 250 mm. e tubo Pead corrugato di diametro mm. 63 di raccordo tra il pozzetto e il palo fino a mt.3,00 di lunghezza e posa sul fondo della dima di uno strato di cm. 30 circa di pietrisco drenante avente una granulometria da 10 a 20 mm., nonchè scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, con trasporto a rifiuto del materiale di risulta in discarica autorizzata.		
A	basamenti di dimensioni 80x80x100 cm.	n°	€ 150,00
43	F. e p. in o. di cavo unipolare FG7 R 0,6/1 kV da posare in cunicolo, in pali o interrato compreso giunzioni stagne eseguite con connettori di rame da pinzare e isolate con nastri autovulcanizzanti e isolanti, compreso allaccio all'inizio ed alla fine della linea con la P.I. esistente entro adeguate protezioni in acciaio per salita cavo da interrato ad aereo.		
A	sezione 1 x 6 mmq.	ml.	€ 2,00
B	sezione 1 x 10 mmq.	ml.	€ 2,50
44	F. e p. in o. di conduttore flessibile di rame da 16 mmq. isolato con materiale termoplastico tipo N07 V-K di colore gialloverde, completo di morsetti bifilari in bronzo, capicorda e morsetteria varia per collegamenti di terra. Compreso di f. e p. in o. di collegamenti di terra di colore giallo-verde per la messa a terra dei pali, dei chiusini e relativi telai con cordina di rame da 16 mmq. compresa la morsetteria necessaria	ml.	€ 2,20
45	F. e p. in o. di presa di terra composta da paletto profilato a croce in acciaio zincato a caldo, avente le seguenti dimensioni minime: trasversale mm. 50, spessore mm. 5 e lunghezza mt. 1,5 completo di bullone e capicorda (N.B. prima di battere i picchetti verificare attentamente la presenza o meno di sottoservizi e/o impianti);	cad.	€ 50,00
46	F. e p. in o. di collegamenti di terra di colore giallo-verde per la messa a terra dei pali, dei chiusini e relativi telai con cordina di rame da 16 mmq. compresa la morsetteria necessaria;	cad.	€ 10,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
47	Esecuzione di giunta di derivazione stagna con connettore di rame da pinzare, nastro autovulcanizzante, nastro isolante e vernicetta isolante, eseguita negli appositi pozzeti per derivazione alle lampade;	cad.	€ 10,00
48	Smontaggio di quadro elettrico di comando e controllo o di punto luce esistente composto da palo di cemento o di acciaio di qualsiasi tipo e avente alt. max. di mt. 25,00, corpo/i illuminante/i, accessori elettrici, sbraccio portarmatura, linea di alimentazione aerea o interrata, compreso demolizione del pozzetto e del basamento e riempimento degli scavi così ottenuti con sabbia ben irrorata d'acqua e compressa, strato di calcestruzzo di cm. 10, nonché ripristino definitivo della pavimentazione preesistente i lavori, compreso trasporto al magazzino comunale di tutto il materiale smontato e trasporto a rifiuto e relativi oneri di tutto il materiale proveniente dalle demolizioni;	cad.	€ 200,00
49	Fornitura e posa in opera di pali in acciaio, ancoraggi, alimentatori e corpi illuminanti per illuminazione pubblica con le caratteristiche come di seguito specificato:		
a	SERIE PARDAL MAXI 80W ottica stradale AS7 – 4000°K Apparecchio d'illuminazione stradale progettato e realizzato appositamente per il funzionamento in tecnologia LED. Corpo in pressofusione d'alluminio con trattamento protettivo di anodizzazione dell'alluminio oltre a verniciatura in poliestere a polvere a lunga durata per esterni di colore Argento" RAL 9006 goffrato, vetro extra chiaro temperato da 4 mm, grado di resistenza agli urti IK08.Gruppo ottico composto da power-LED "Multichip" a base ceramica per rifusione diretta, tonalità luce neutra 4000°K, emissione luminosa totalmente cut-off a norma LL.RR. contro l'inquinamento luminoso certificata; ottica stradale tipo AS12 con distribuzione asimmetrica specifica sul piano stradale. LED elettricamente isolati dal sistema termico di dissipazione, sistema di pilotaggio in corrente costante Vdc a 450 mA; funzionamento DMP con programmazione "Stand Alone" di riduzione notturna riferita alla "mezzanotte virtuale" con 3 scenari a scelta del committente; sistema di dissipazione calore TCS (Thermal Cooling System) progettato direttamente nel corpo in alluminio, gruppo ottico con controllo automatico della temperatura tramite NTC, alimentazione 190/270Volt 50/60 Hz e cos-fi ≥0,95, protezione dalle sovratensioni fino a 8/10 kV di modo differenziale/comune. Grado di protezione IP66 min., sistema anticondensa brevettato GORE-TEX®, bulloneria in acciaio inox, dimensioni complessive 580x270x70 mm, peso 5 Kg. circa, già dotato di base per attacco testa-palo orizzontale d.60 mm, disponibilità di accessori testa-palo differenti per installazioni a palo o parete in acciaio inox o in materiale isolante con regolazione e compensazione dell'inclinazione, per codoli d. 60-76 mm. Prodotto da azienda con sistema di qualità ISO9001:2008, alimentatore e apparecchio prodotti in Italia; apparecchio dotato di certificazione CB, marcatura CE; totalmente cut-off a norma LL.RR. N°7/2009 Veneto antinquinamento luminoso e s.m.e.i.; Sicurezza elettrica secondo EN62031; Sicurezza ottica secondo EN 62471:2008 (con IEC/TR 62471-2:2009); Sicurezza Fotobiologica secondo CEI EN 62471: RG1(rischio basso). Versione con potenza nominale 80W e flusso luminoso nominale di 12'750 Lumen; tipo serie PARDAL MAXI art. PX080AA4504A22 della ditta I itek srl o similare.	n°	€ 440,00

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
b	ACCESSORIO TESTA PALO REGOLABILE IN MATERIALE ISOLANTE - Accessorio testa-palo regolabile in materiale isolante, portata massa statica fino a 75 Kg., adatto per codoli palo d. 60-76 mm inclinati o orizzontali, e uscita con maschio d. 60 mm. Tipo art. PXTPra della ditta Litek srl o similare.	n°	€ 52,00
c	SCARICATORE DI SOVRATENSIONE - Scaricatore di sovratensione di linea (SPD) in classe 2 fino a 15kV, grado di protezione IP66, per protezione integrativa dell'apparecchio di illuminazione, indicato per montaggio in vano morsettiera a base palo e/o pozzetto. Tipo art. OVS02 della ditta Litek srl o similare.	cad.	€ 24,00
50	Fornitura e posa in opera di portale pedonale composto dai seguenti elementi		
	Fornitura e posa di portale per attraversamento pedonale, composto da palo conico zincato a caldo, con diametro di base 168mm, sommità 128mm, altezza fuori terra mt 6,80, sbraccio con sporgenza da mt 5,0		
	Sul braccio verrà installato n° 01 scatolare BIFACCIALE da cm 70x70 retroilluminato a LED, dotato di pellicola adeguata e con figura di attraversamento stradale come C.D.S., completo di attacchi a palo		
	L'impianto di illuminazione dell'attraversamento pedonale verrà realizzato installando n° 01 apparecchio illuminante con ottica asimmetrica avente tecnologia a LED su palo a mt 5,0 circa ed n° 01 apparecchio sulla sommità del braccio		
	Linea di alimentazione in cavo FG7OR di sezione adeguata sino al palo e/o quadro elettrico esistente		
	Protezione magnetotermica differenziale Bipolare da 10 Ampere con Id 30ma in centralino stagno, il tutto verrà installato sul palo e/o all'interno del quadro esistente se presente		
	Manodopera specializzata con attrezzatura e DPI		
	Autocarro con gru ed autocarro con cestello per l'installazione dell'impianto		
	Prove di funzionamento e messa in servizio		
	Rilascio di dichiarazione di conformità con elaborati tecnici	cad.	€ 4.440,00
51	Costo mano d'opera per verifiche da eseguire prima e durante i lavori secondo indicazioni della Sovrintendenza beni Archeologici - fonte Camera di commercio di Rimini		
A	Operaio Quarto Livello Caposquadra	ore	€ 37,64
B	Operaio Specializzato	ore	€ 35,60
C	Operaio Qualificato	ore	€ 33,07
D	Operaio Comune	ore	€ 29,69
52	Noli a caldo di veicoli per verifiche da eseguire prima o durante i lavori secondo indicazioni della Sovrintendenza beni Archeologici - fonte Camera di commercio di Rimini		
A	escavatore cingolato/cingogommato/gommato con benna capacità fino a mc.0,250 di potenza fino a HP120	ore	€ 73,56
B	escavatore cingolato/cingogommato/gommato con benna capacità fino a mc.0,250 di potenza fino a HP120 con martello demolitore o trivella	ore	€ 97,62

INTERVENTO SPERIMENTALE: MESSA IN SICUREZZA INTERSEZIONE SP N.258 "MARECCHIESE" SP N.33 "TALAMELLO" Via A.GALLI e Largo Bonifazi centro abitato Comune di Novafeltria (RN)

N° E.P.	Voce	U.M.	Prezzo
C	Nolo a caldo pala gommata o minipala tipo gommato o cingogommata per scavi in cantiere o riporto di materiale dato a nolo funzionante di potenza HP 80/100	ore	€ 72,29
D	Nolo a caldo ruspa cingolata per sbancamenti o spianamenti in cantiere data a nolo funzionante di potenza HP 80 - HP100	ore	€ 73,56
E	Nolo a caldo di autocarro fino a 3 assi	ore	€ 60,75
F	Nolo a caldo di autocarro fino a 4 assi	ore	€ 67,18