

**COMUNE
GRESSONEY-SAINT-JEAN**



Oggetto

PROGETTO ESECUTIVO
**LAVORI DI SOSTITUZIONE DI TRATTI DI ACQUEDOTTO NELLA LOCALITÀ
GRESCHMATTEN NEL COMUNE DI GRESSONEY-SAINT-JEAN**
(CUP: J98B23000050002)

Committente

Amministrazione comunale di Gressoney-Saint-Jean
RUP: Arch. Germana Maida

Il progettista

Ogg. tavola

ELENCO PREZZI

Studio di ingegneria
Ing. GACHET Paolo

Scala

--

Rev.

00

Data

12/2023

Tavola

Rif. pratica

OP.077

5.1

1 Premessa

Il presente elenco prezzi fa riferimento al vigente Elenco prezzi regionale della Regione Valle d'Aosta anno 2023, approvato con deliberazione n.200 di Giunta regionale del 08 marzo 2023.

Per le voci non previste negli Elenchi prezzi di cui sopra, o per quelle voci previste ma non corrispondenti per tipologia o caratteristiche a quanto previsto in progetto, i prezzi di applicazione sono stati ricavati applicando ai costi le spese generali (15%) e gli utili d'impresa (10%) e sono individuabili con il codice "Sn.Zn.n".

Voci elementari – opere compiute

Per i prezzi delle voci elementari delle Opere compiute si fa riferimento all'Elenco Prezzi della Regione Valle d'Aosta anno 2022.

Per eventuali nuovi prezzi che si rendono necessari in fase esecutiva dei lavori, si intende richiamato interamente l'Elenco prezzi Regionale.

1.1 Variazione prezzi

I prezzi riportati nel presente elenco sono stati variati rispetto all'elenco prezzi regionale che si riferisce a situazioni cantieristiche di media difficoltà.

Per l'individuazione delle condizioni intrinseche del cantiere differenti rispetto alle condizioni di "normalità" considerate nell'elenco prezzi regionale, sono stati considerati i seguenti parametri discriminanti, di seguito riportati.

TIPOLOGIA	PARAMETRO
Altitudine	Sotto i 1200 m
	Tra i 1200 m. e 2000 m
	Oltre i 2000 m
Orografia	Terreno pianeggiante
	Terreno lievemente inclinato
	Terreno fortemente inclinato
Accessibilità cantiere	Totale per ogni mezzo
	Limitata a mezzi di medie dimensioni
	Limitata a mezzi di piccole dimensioni
Dimensione area cantiere	Ampie dimensioni che consentono il deposito dei materiali di fornitura, la sosta dei mezzi operativi e la predisposizione delle varie aree lavorative
	Medie dimensioni
	Piccole dimensioni che consentono solo un limitato deposito di materiali
Preesistenze	Assenza di fabbricati, manufatti o sottoservizi esistenti nelle immediate prossimità del cantiere
	Presenza di fabbricati, manufatti o sottoservizi esistenti nelle vicinanze del cantiere
	Presenza di fabbricati, manufatti o sottoservizi esistenti in adiacenza del cantiere o fabbricato oggetto di intervento
Reperibilità materiali	Reperibilità di materiali sul posto
	Vicinanza a rivenditori edili

	Lontananza da rivenditori edili superiore ad 1 ora di viaggio
	Lontananza da rivenditori edili superiore a 3 ore di viaggio
Tipologia opere da realizzare	Nuova costruzione
	Ristrutturazione
	Interventi in edifici vincolati
Difficoltà lavorazione	Bassa
	Media
	Alta
Quantitativi	Piccoli
	Medi
	Grandi
Luogo di lavoro	Cielo aperto
	Cielo coperto
	Sottterraneo o galleria
	Parete rocciosa

In base a detti parametri sono state individuate delle percentuali, in aumento e in diminuzione, relative a ogni gruppo omogeneo di lavorazioni.

I gruppi omogenei di lavorazioni sono indicati di seguito:

1.2 GRUPPI OMOGENEI – VOCI DI ELENCO PREZZI

Sono stati adottati i seguenti gruppi omogenei

GRUPPO A

Mano d'opera

GRUPPO B

Noli

GRUPPO C

Materiali

GRUPPO D – SONDAGGI E OPERE PROVVISORIALI

01 indagini geognostiche, sondaggi e rilievi

02 opere provvisorie

GRUPPO E – DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

03 Demolizioni e rimozioni

GRUPPO F – SCAVI – FONDAZIONI SPECIALI – CONSOLIDAMENTI

04 Scavi e rinterri

05 Fondazioni speciali – diaframmi – micropali – tiranti

41 Opere di stabilizzazione dei terreni

32 Opere di restauro e valorizzazione dei beni archeologici

GRUPPO G – OPERE IN CALCESTRUZZO, FERRO E LEGNO – SOLAI

06 Opere di risanamento e consolidamento strutturale

07 Opere da restauratore

08 Opere in calcestruzzo – acciaio – casseri

09 Opere di prefabbricazione

10 Opere in carpenteria metallica

11 Opere in carpenteria lignea

13 Volte e solai

GRUPPO H – COPERTURE – MURATURE – SISTEMAZIONI IDRAULICHE – SOTTOFONDI

12 Murature in pietrame

14 Manti di copertura
 17 Murature e tramezze
 20 Sottofondi, vespai e drenaggi
 40 Opere di sistemazione idraulica

GRUPPO I – FINITURE

15 Impermeabilizzazioni
 16 Isolanti termoacustici
 18 Intonaci
 19 Controsoffitti – pareti divisorie
 21 Pavimenti e rivestimenti
 22 Opere in pietra
 23 Opere da lattoniere
 24 Opere da fabbro
 25 Opere da falegname
 26 Opere da serramentista e vetraio
 27 Opere da decoratore

GRUPPO L – ACQUEDOTTI – FOGNATURE – STRADE

42 Acquedotto – fognatura – irrigazione – depurazione e telecontrollo
 43 Pozzetti e chiusini
 44 Opere stradali – sistemazioni esterne

GRUPPO M - IMPIANTI

50 Impianti di riscaldamento
 51 Impianti di raffrescamento
 53 Impianti antincendio
 55 Impianti igienico - sanitari
 57 Acquedotti e fognature
 60 Impianti elettrici
 63 Impianti di illuminazione pubblica
 70 Ascensori
 80 Assistenze murarie
 85 Impianti solari fotovoltaici
 90 Impianti solari termici

GRUPPO N - SICUREZZA

99 Costi della sicurezza

I prezzi dell'elenco sono stati incrementati quindi delle seguenti percentuali rispetto all'elenco prezzi regionale.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
Altitudine	17%	2%	0%	5%	5%	5%	7%	7%	5%	5%	5%	5%
Orografia	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Accessibilità cantiere	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Dimensione area cantiere	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Preesistenze	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Reperibilità materiali	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Tipologie opere da realizzare	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Difficoltà lavorazione	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Quantitativi	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Luogo lavoro	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	17%	2%	0%	5%	5%	5%	7%	7%	5%	5%	5%	5%

S03 DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

I prezzi relativi al seguente capitolo (demolizioni e rimozioni) sono comprensivi dell'eventuale calo a terra, del carico, del trasporto fino ad una distanza di 3 km (andata) e dello scarico del materiale non riutilizzato in cantiere. Il trasporto è da considerarsi sia per il conferimento in discarica, sia per il conferimento a centri di stoccaggio o ad impianti di lavorazione/trattamento e riciclaggio.

Sono esclusi gli oneri per il conferimento del materiale.

S03.C30 DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI STRUTTURE DI CALCESTRUZZO

Demolizione parziale o totale di strutture di calcestruzzo e manufatti in calcestruzzo, armati e non, di qualsiasi forma o dimensione, qualsiasi sia la tenacità e durezza. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere, e/o reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante all'opera; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali metallici con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega manuale o meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

S03.C30.020 armato con martello applicato su di mezzo meccanico

[€/ m³ cento tre. trenta otto]

€/ m³

103.38

S04 SCAVI E RINTERRI

I prezzi relativi al seguente capitolo (scavi e rinterrati) sono comprensivi del carico, del trasporto fino ad una distanza di 3 km di andata, dello scarico del materiale e del ritorno fino ad una distanza di 3 km. I km eccedenti all'andata ed eccedenti al conseguente ritorno oltre i 3 km sono da valutare a parte (ved. nota ed esempio in S03). Il trasporto è da considerarsi sia per il conferimento in discarica, sia per il conferimento a centri di stoccaggio o ad impianti di lavorazione/trattamento e riciclaggio. Lo scarico a destinazione è già compreso nel prezzo entro i 3 km e quindi non viene considerato nel prezzo del trasporto oltre i 3 km (ved. S04.A90.010-020). Sono esclusi gli oneri per il conferimento del materiale.

S04.A60 SCAVO IN TRINCEA PER DAR SEDE A TUBAZIONI O A FASCI DI PIÙ TUBAZIONI

Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura, fino ad un max di 2 m³; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpe; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti, la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

S04.A60.001 su terreno con riutilizzo del materiale

[€/ m diciannove. novanta sette]

€/ m

19.97

S04.A60.003 su strada urbana con riutilizzo del materiale

[€/ m sessanta sei. cinquanta sette]

€/ m

66.57

S04.A90.000 TRASPORTO DEL MATERIALE DI RISULTA PER DISTANZE SUPERIORI A 3 KM IN SOLA ANDATA

Trasporto del materiale di risulta per distanze superiori a 3 km in sola andata, proveniente dagli scavi di sbancamento, di fondazione, in trincea oltre che da altre attività di demolizione o rimozioni.

[€/ m³xkm . cinquanta otto]

€/ m³xkm

0.58

S08 OPERE IN CALCESTRUZZO - ACCIAIO E CASSERI

S08.G05 FORNITURA E POSA IN OPERA DI GIUNTO STRUTTURALE IDROESPANDENTE

S08.G05.000 fornitura e posa in opera di giunto strutturale idroespandente a base di gomma butilica e bentonite di sodio naturale, da fissare alla base delle rip

Fornitura e posa in opera di giunto strutturale idroespandente a base di gomma butilica e bentonite di sodio naturale, da fissare alla base delle riprese dei getti, preventivamente pulite, con rete e chiodi a penetrazione graduale; le riprese tra i cordoli del water-stop avviene per semplice accostamento dei capi per una lunghezza pari a 5 cm; sono, inoltre, compresi tutti gli oneri per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

[€/ m venti sei. quaranta sei]

€/ m

26.46

S08.Z01 MAGGIORAZIONI ADDITIVO PER L'IMPERMEABILIZZAZIONE DEL CALCESTRUZZO PER CRISTALLIZZAZIONE (IN POLVERE)

impermeabilizzazione di strutture in Calcestruzzo Armato mediante aggiunta al mix design dell'additivo in polvere PENETRON® ADMIX composto da Cemento Portland, sabbia silicea di speciale gradazione e molteplici composti chimici reattivi; essi interagiscono con l'umidità e i sottoprodotti dell'idratazione del Calcestruzzo fresco e generano una rete di cristalli di Silicato di Calcio Idrato insolubili che sigilla i capillari del calcestruzzo e i pori del gel rendendo impermeabile la matrice stessa alla penetrazione di acqua proveniente da qualsiasi direzione.

L'additivo PENETRON ADMIX deve essere aggiunto al calcestruzzo in fase di confezionamento in ragione del 1% in peso del contenuto in cemento del mix. Si prescrive che il PENETRON ADMIX sia aggiunto in Centrale di Betonaggio all'aggregato (granulato o sabbia), sul nastro trasportatore degli inerti o nella pesa degli inerti onde ottenere una perfetta omogeneizzazione (vedi scheda tecnica).

CARATTERISTICHE DEL CALCESTRUZZO ADDITIVATO CON PENETRON ADMIX

- Test di opposizione alla pressione idrostatica negativa (ISO/DIS 7031): 20 BAR

- Impermeabilità all'acqua sotto pressione (test UNI EN 12390/3 analogo a DIN 1048)

Calcestruzzo impermeabile per penetrazione media dell'acqua < 50 mm.

Calcestruzzo con elevata resistenza agli attacchi chimici < 30 mm.

- Test di permeabilità all'acqua dopo 56 giorni (DIN 1048) < 5,35x10⁻¹³ m/sec

- Test di aumento della resistenza a compressione dopo 28 gg. (ASTM C39): > 6%

- Pontage di fessurazioni: < 0,4 mm.

osservando il corretto dimensionamento dei giunti (ripresa, frazionamento, strutturali e antisismici)

osservando la corretta esecuzione, messa in opera e maturazione delle opere in calcestruzzo secondo la normativa vigente

[€/ mc trenta due. diciannove]

€/ mc

32.19

S16 ISOLANTI TERMOACUSTICI

S16.Z01 FORNITURE E POSA IN OPERA DI POLISTIRENE ESPANSO ESTRUSO CON PELLE PER ISOLANTE TERMICO

Fornitura e posa in opera di isolamento termico costituito da lastre in polistirene espanso estruso con pelle per isolante termico, fornito e posto in opera, con trattamento antifiama (classe 1 reazione al fuoco). E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita. Densità di 33-35 kg/mc. Nel prezzo è compreso il fissaggio meccanico eseguito con idonei tasselli nel numero di almeno 5 per pannello.

S16.Z01.05 dello spessore di 5 cm

[€/ mq venti. settanta uno]

€/ mq

20.71

S41 OPERE DI STABILIZZAZIONE DEI TERRENI

S41.A36 ESECUZIONE DI RIFINITURA DI PRESEMINA MANUALE O CON MEZZI MECCANICI IDONEI

Esecuzione di rifinitura di presemina manuale o con mezzi meccanici idonei: ripuntatore, dyna drive, andanatore, carica andane e rimorchio, secondo le indicazioni della D.L.. Nel prezzo è compreso l'accumulo, l'interro in zone concordate con la D.L., oppure, ove possibile, il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, escluso il costo di smaltimento.

S41.A36.010 manuale di pre-semina

[€/ m² . sessanta due]

€/ m²

0.62

S41.B30 LIVELLAMENTO DI RIFINITURA

Livellamento di rifinitura, da eseguirsi con mezzo meccanico sulle superfici interessate dagli scavi e dal movimento terra in genere, al fine di eliminare le piccole irregolarità e rendere le superfici omogenee e idonee alle operazioni colturali di semina.

S41.B30.000 Livellamento di rifinitura

[€/ mq . venti quattro]

€/ mq

0.24

S41.B60 INERBIMENTO DELLE SUPERFICI DESTINATE A PRATO

Inerbimento delle superfici da destinare a prato stabile di tutte le aree sistemate eseguito con semina meccanica; la varietà del miscuglio da impiegare terrà conto della composizione fisico-chimica del terreno, dell'altitudine alla quale l'inerbimento viene effettuato, al tipo di utilizzo ed al periodo di semina. Nel prezzo al metro quadrato perfettamente inerbito, sono inclusi la fornitura del seme e tutti gli oneri relativi alla preparazione del letto di semina quali, l'aratura, la fresatura, la concimazione di fondo (escluso l'acquisto di concimi chimici e organici), la rullatura e la trinciatura di pulizia; la valutazione e la conseguente contabilizzazione della semina verrà eseguita dopo avere fatto trascorrere un congruo periodo di tempo misurando le aree perfettamente inerbite, nel caso di parziale riuscita, l'inerbimento verrà determinato e contabilizzato in percentuale. Nessun compenso spetterà all'appaltatore nel caso in cui la superficie inerbita non superi il 25% della totale.

S41.B60.000 inerbimento delle superfici destinate a prato

[€/ m² . quaranta due]

€/ m²

0.42

S42 ACQUEDOTTO - FOGNATURA - IRRIGAZIONE - DEPURAZIONE - TELECONTROLLO

FORNITURA E POSA IN OPERA TUBI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITÀ (PEAD) PE 100

Fornitura, accatastamento, sfilamento e posa in opera, a qualsiasi altezza e/o profondità, di tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) PE 100, con valori minimi di MRS di 10 MPa, atossiche idonee al trasporto di acqua potabile e/o di liquidi alimentari, conformi alle norme UNI 10910 e alle prescrizioni della circolare del Ministero della Sanità n. 102/78, forniti in rotoli o in barre, ad estremità lisce al fine di permettere la saldatura di testa per polifusione, la saldatura per polifusione nel bicchiere, la giunzione a freddo mediante giunto rapido o la giunzione mediante manicotto elettrosaldabile. La tubazione dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea e deve essere formata per estrusione e può essere fornita sia in barre che in rotoli. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua ed il relativo aggotamento, gli eventuali tagli e sfridi, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste per norma e la produzione dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta, la realizzazione del sistema di giunzione tra le tubazioni eseguito mediante manicotti a compressione in polipropilene, o mediante raccorderia elettrosaldabile, o saldatura di testa (polifusione) e la posa in opera di tutti i pezzi speciali in polietilene, sia interrati che all'interno delle camere di manovra, necessari per il raccordo tra le condotte e tra le condotte e le apparecchiature idrauliche. Sono esclusi lo scavo e il rinterro, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, l'eventuale letto di posa, gli apparecchi idraulici. Le condotte saranno contabilizzate a metro lineare, misurate direttamente in opera secondo le lunghezze effettive delle tubazioni deducendo i manufatti ed i pozzetti.

S42.100.016.032 diametro nominale 32 mm pfa 16 (spessore = 3,0 mm)

[€/ m sette. novanta nove]

€/ m

7.99

S42.100.016.063 diametro nominale 63 mm pfa 16 (spessore = 5,8 mm)

[€/ m quindici. settanta tre]

€/ m

15.73

S42.100.016.090 diametro nominale 90 mm pfa 16 (spessore = 8,2 mm)

[€/ m venti quattro. sessanta sei]

€/ m

24.66

S42.100.016.16 diametro nominale 160 mm pfa 16 (spessore = 14,6 mm)

[€/ m sessanta due. trenta]

€/ m

62.30

S42.C10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO PASSACAVO A DOPPIO STRATO REALIZZATO DA DUE CONDOTTI

Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) secondo norma EN 1297, per la protezione di cavi con resistenza allo schiacciamento di 450 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale. Nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Non sono compresi gli scavi, i rinfianchi e i rinterri e l'eventuale letto di posa.

S42.C10.125 diametro esterno 125

[€/ m quattordici. trenta sei]

€/ m

14.36

S42.J10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI NASTRO DI AVVERTIMENTO

S42.J10.000 fornitura e posa in opera di nastro di avvertimento in co ... ne da 250 metri, spessore 0,1 mm, da posare sopra il tubo.

Fornitura e posa in opera di nastro di avvertimento in colore blu con scritta "tubo acquedotto" o simile, in bobine da 250 metri, spessore 0,1 mm, da posare sopra il tubo.

[€/ m . ottanta cinque]

€/ m 0.85

S42.K45 FORNITURA E POSA IN OPERA DI SFIATATOIO A DOPPIO EFFETTO

Fornitura e posa in opera di sfiatoio a doppio effetto con corpo in materiale plastico o metallico, guarnizione dinamica a perfetta tenuta, orifizio e tappo automatico con galleggiante in schiuma di plastica, conchiglia cinetica e base in metallo; nel prezzo sono comprese le controflange e la fornitura e posa in opera di tutti i pezzi speciali per il collegamento dello sfiato alla tubazione, della pressione e diametro nominale di:

S42.K45.010 sfiatoio pn 16 dn 2" in metallo

[€/ CAD tre cento. settanta tre]

€/ CAD 300.73

S42.N15.010 FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCA A CORPO PIATTO

Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo piatto e vite interna, con corpo e coperchio di ghisa sferoidale GS 400, pressione nominale PFA 16 (ex PN16) pari a 1,6 MPa, pressione di prova ed esercizio a norma UNI 1284, con rivestimento epossidico atossico alimentare conforme DM n.174 del 06/04/2004, con cuneo di ghisa sferoidale rivestito in elastomero EPDM, albero in acciaio inossidabile, magrevite in bronzo, vite di manovra interna in acciaio inox con tenuta sull'albero mediante anelli di materiale plastico imputrescibile, bulloni di serraggio tra corpo e cappello in acciaio zincato, saracinesca fornita con verniciatura epossidica esterna ed interna dello spessore minimo di 250 fÊm, esecuzione flangia/flangia a norme UNI EN 1092-1. Il prezzo è comprensivo del volantino, delle controflange fissate alla tubazione, dei dadi e bulloni, di guarnizioni di tenuta, delle prove di tenuta ed ogni altro onere per dare il componente piazzato a perfetta regola d'arte.

S42.N15.010.050 saracinesca con cuneo gommato pfa dn 50

[€/ CAD cento trenta due. quaranta tre]

€/ CAD 132.43

S42.N15.010.065 saracinesca con cuneo gommato pfa 16 dn 65

[€/ CAD due cento quaranta sei. diciotto]

€/ CAD 246.18

S42.N15.010.080 saracinesca con cuneo gommato pfa 16 dn 80

[€/ CAD due cento ottanta sei. quaranta quattro]

€/ CAD 286.44

S42.N15.010.125 saracinesca con cuneo gommato pfa 16 dn 125

[€/ CAD cinque cento trenta quattro. ottanta nove]

€/ CAD 534.89

S42.M15 FORNITURA DI RACCORDI O GIUNTI DI TRANSIZIONE PE/ACC

Fornitura di raccordi o giunti di transizione PE/ACC. per il collegamento tra la tubazione in PE/a.d. ed i pezzi speciali in acciaio, da collocarsi all'interno di camere di manovra, partitori, pozzetti ed opere d'arte varie. Comprensivi di guarnizioni, bulloneria in acciaio inox, ghiera, anelli di serraggio, bussole, oring, cartelle, ecc; siano essi ridotti, a gomito, filettati e non, ecc.

S42.M15.010 dn 63 mm ad acciaio dn 50 mm

[€/ CAD quattordici. novanta tre]

€/ CAD 14.93

S42.M15.020 dn 90 mm e acciaio dn 80 mm

[€/ CAD venti due. sessanta nove]

€/ CAD 22.69

S42.M15.040 dn 160 mm ad acciaio dn 150 mm

[€/ CAD settanta sette. sessanta uno]

€/ CAD 77.61

S42.N35 FORNITURA E POSA IN OPERA DI SARACINESCA A SFERA

Fornitura e posa in opera di saracinesca a sfera, compreso ogni onere

S42.N35.030 dn 2''

[€/ CAD novanta sei. trenta cinque]

€/ CAD 96.35

S42.P10 FORNITURA E POSA DI RIDUTTORE DI PRESSIONE TIPO BRAUKMANN PROVVISIO DI ATTACCHI A FLANGE PN25

Fornitura e posa in opera di riduttore di pressione, PN25, provvisto di attacchi a flangia, regolabile da 1,5 a 6 bar, con corpo in ghisa, interni in bronzo, molla in acciaio, guarnizione dell'otturatore in gomma, membrana di tela gommata a strati multipli, con valvola provvista di otturatore con foro che immette in una camera di compensazione, seggio di tenuta riportato, otturatore con guarnizione intercambiabile, coperchio fissato sul corpo con ghiera filettata o mediante bulloni, membrana collegata all'otturatore con staffe ad anello, molla protetta e guidata, vite di taratura. Nel prezzo sono comprese le controflange, le prove di tenuta ed ogni altro onere per dare il componente piazzato a perfetta regola d'arte.

S42.P15.025.080 dn 80

[€/ CAD mille sette cento trenta cinque. settanta otto]

€/ CAD 1 735.78

S42.P90 FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLA DI SICUREZZA A SFIORO RAPIDO DI PRESSIONE

Fornitura e posa in opera di valvola di sicurezza a sfioro rapido di pressione, a "Y" oppure a squadra con corpo in ghisa e ottone, astina interna di acciaio inox, pilota in ottone, diaframma in neoprene rinforzato; nel prezzo è compreso ogni altro onere per la posa, la taratura, il collaudo della valvola e, per quei tipi forniti di flange, sono incluse le controflange, i dadi, i bulloni e le guarnizioni di tenuta. Esecuzione PN16.

S42.P90.010 filettata dn 2"

[€/ CAD mille quattro cento quaranta tre. quaranta]

€/ CAD 1 443.40

S42.P94.005 FORNITURA E POSA IN OPERA DI FILTRO AD Y FLANGIATO CON ELEMENTO FILTRANTE INOX, PN 16

Fornitura e posa in opera di filtro ad Y flangiato con elemento filtrante inox, PN 16, raccoglitore di impurità, con corpo e cappello in ghisa EN-GJL-250, filtro in acciaio inox, rivestimento esterno effettuato con polvere epossidica, flange secondo la UNI EN 1092-1, comprese le prove di tenuta e completa di raccordi, bulloneria in acciaio inox, guarnizioni e di tutto il necessario per dare la valvola perfettamente posata e funzionante a perfetta regola d'arte.

S42.P94.005.080 dn 80 mm

[€/ CAD due cento quattordici. trenta tre]

€/ CAD 214.33

S42.Q10 FORNITURA E POSA DI IDRANTI ANTINCENDIO COMPLETAMENTE IN GHISA SFEROIDALE 400

Fornitura e posa di idrante antincendio soprassuolo, completamente in ghisa sferoidale G20 UNI ISO 185, dispositivo di manovra a pentagono UNI 9485, colonna montante in ghisa, testata distributrice e scatola con valvola scarico anticelo in ghisa G20 UNI ISO 185, bocche d'uscita in ottone filettate UNI 810 protetti da tappi a cappellotto pentagonale, dispositivo di rottura prestabilito (ADR) in caso di urto accidentale con chiusura automatica erogazione acqua, flangia di base UNI EN 1092-1, verniciatura con polveri poliestere rosso RAL 3000 nella parte soprassuolo e epossidiche nere e catramato nella parte sottosuolo, collaudo di pressatura idrostatica ad idrante chiuso 21 bar e a idrante aperto 24 bar, cuneo antivibrazione e anticolpo d'ariete in ghisa sferoidale vulcanizzato NBR. Esecuzione con attacco laterale o attacco assiale, conformi alla UNI 9485 - PN16. Sono esclusi lo scavo, il reinterro, il rinfiacco, l'eventuale allettamento e il pozzetto e chiusino dedicati. Sono compresi le prove di tenuta, le guarnizioni, i bulloni, le flange, le saldature, le curve e il gomito a piede flangiato, il tessuto in fibre di vetro, la catramatura, gli elettrodi ed ogni altro onere per dare il componente piazzato e funzionante a perfetta regola d'arte.

S42.Q10.005.035 DN80 - 2 sbocchi UNI 70 + attacco motopompa UNI 100 - altezza sottosuolo 96 cm

[€/ CAD mille novanta sette. cinquanta quattro]

€/ CAD 1 097.54

S42.L30.000 PROVISTA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI TUBOLARI IN ACCIAIO INOX

Provvista e posa in opera di pezzi speciali tubolari in acciaio inox AISI 304 di qualsiasi forma e dimensione, comprese le guarnizioni, le rondelle e la bulloneria in acciaio inox, le giunzioni con tutti i materiali necessari, il necessario rivestimento ed eventuali catramature e la verniciatura epossidica ove richiesta; da collocarsi all'interno delle camere di manovra, di pozzetti, partitori, ed opere d'arte varie; il tutto comprensivo di ogni onere per dare i pezzi speciali perfettamente in opera e le apparecchiature collegate.

[€/ kg quattordici. trenta quattro]

€/ kg 14.34

S42.Z01 ALLACCIAMENTI UTENZE PRIVATE

Formazione o ripristino di allacciamenti ai privati e ai fontanili, eseguiti con tubazioni (approvati dalla D.L.) di qualsiasi diametro interno sino a 50 mm, comprensivi di manicotti, raccordi (anche fra materiali diversi), pezzi a T, curve, gomiti, riduzioni, saldature, forature, prese di carico, ecc., compreso inoltre lo scavo necessario, il coronamento del tubo con materiale fine per almeno 20 cm., il reinterro, l'attacco con utenza privata e con acquedotto, ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte, escluso l'eventuale pozzetto di allaccio, da computarsi a parte.

Da valutarsi per una lunghezza massima di mt.5.00 di condotta, a partire dal pozzetto di diramazione verso l'utenza (abitazione o altro); oltre sarà computato con le singole voci del presente elenco prezzi.

[€/ cad cento novanta sette. dieci]

€/ cad 197.10

S42.Z02 COLLETTORI PREASSEMBLATI PER CONTATORI D'ACQUA

Fornitura e posa di collettore preassemblato con canotto fisso realizzato in ottone connesso allo stacco del collettore in acciaio inox (pagato a parte) tramite riduzione in ottone da 1" a 3/4" (compresa nel prezzo) come da particolari costruttivi. Tutte le valvole ed i raccordi devono essere realizzati in ottone (non saranno accettate valvole zincate). Tutte le parti devono essere dotate di guarnizioni e giunzioni in modo da poter permettere la regolare giunzione tra i pezzi.

Composto da valvola a sfera a monte del contatore

A valle del contatore :

valvola di non ritorno

Valvola a sfera

Scarico tubazione

Da collocarsi all'interno di camere di manovra, pozzetti, partitori, ed opere d'arte varie comprensive di ogni onere per dare i raccordi in ottone perfettamente posati in opera e collegati.

S42.Z02.001 da 3/4"

[€/ cad cento tre. novanta]

€/ cad 103.90

S42.Z02.002 da 1"

[€/ cad cento quaranta cinque. venti tre]

€/ cad 145.23

S42.Z03 CONTATORI PER ACQUA AD USO PRIVATO

Fornitura e posa in opera di contatori per acqua a getto multiplo con quadrante asciutto e lettura diretta a rulli numeratori. (Tipo MADDALENA DS TRP), trasmissione meccanica a rulli protetti e quadrante asciutto interamente protetto codoli con attacco maschio compresi. Predisposto per emettitori di impulsi:

Caratteristiche tecniche:

Disponibili certificazioni sanitarie DM 174/2004;

Pressione nominale PN 16 Bar;

Per installazioni esterne;

Getto multiplo a rulli protetti per acqua fredda;

Certificato MID: R max 200;

Ghiera di chiusura in ottone stampato (OT 58)

Alberino porta rulli in acciaio inox 18/8

Filtro interno di adeguata superficie

Taratura di tutta la produzione su tre punti della curva (Q1, Q2, Q3) su banchi di prova conformi alle

Norme ISO 4064 e ISO 4185 e certificato da un ente metrologico europeo

Trasmissione meccanica non influenzabile da campi magnetici esterni;

Visore in vetro minerale temprato Spessore 6 mm;

I rulli numerati, le iscrizioni caratteristiche e la matricola devono trovarsi nella parte protetta;

Predisposizione per emettitore impulsi reed switch (1P=1-10- 100-1000L) o statico (1P=1-10L).

Nel prezzo è compreso il collegamento ai pezzi speciali all'interno dei pozzetti, in opera compreso ogni onere per acqua fredda

S42.Z03.001 da 3/4"

[€/ cad cento dodici. zero uno]

€/ cad 112.01

S42.Z03.002 da 1"

[€/ cad cento trenta nove. ottanta]

€/ cad 139.80

S43 POZZETTI E CHIUSINI

S43.A20 CAMERE DI MANOVRA IN C.A.

Camere di manovra per il contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche realizzate in opera in calcestruzzo di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 – classe di resistenza C 25/30, rapporto massimo acqua-cemento pari a 0,50, con dosaggio minimo di cemento pari a 340 kg/mc, aggregati resistenti al gelo tipo F2 o MS25 conformi alla norma UNI EN 12620, di diametro massimo pari a 32 mm, volume minimo di aria conglobata pari al 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 40 mm, casserete su tutte le facce, con pareti dello spessore di 25 cm e con sovrastante soletta carreggiabile dello spessore minimo di 25 cm, armatura con tondini di acciaio di classe tecnica B450C in quantità non inferiore a 40 kg/mc di calcestruzzo, torrino per la botola di accesso sopraelevata di almeno cm 40 sul piano della soletta, realizzato anch'esso con pareti in calcestruzzo del tipo sopra indicato; nel prezzo sono inoltre compresi i seguenti oneri: - scavo e rinfianco, comprensivo del trasporto a rifiuto del materiale eccedente; - chiusino circolare carrabile in ghisa sferoidale diametro netto di 60 cm con carico di rottura superiore a 12500 daN; - drenaggio costituito da pietrisco con pezzatura da 15 a 30 mm. per uno spessore minimo di cm. 20; - formazione dei fori per l'innesto di tubazioni di qualsiasi diametro; - scaletta in acciaio inox tassellata alla parete come da particolari costruttivi; - formazione di manto impermeabile di cartonghesso ricoperto a doppio bagno UNI 3838 con giunti sovrapposti di almeno 10 cm e spalmatura di bitume dato a caldo in ragione di kg/mq 1,2, sull'estradosso della soletta di copertura e per tutto il suo spessore e infine sulle pareti della botola di accesso; - ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte secondo i particolari costruttivi e/o le indicazioni impartite dalla Direzione lavori; - il tutto secondo i disegni esecutivi allegati al progetto; camera di manovra delle dimensioni interne e dell'altezza di cm:

S43.A20.010 dim. 120 x 120 x h <180

[€/ CAD mille otto cento sette. novanta tre]

€/ CAD 1 807.93

S43.A20.015 dim. 150 x 150 x h 200

[€/ CAD due mila quattro cento quaranta cinque. cinquanta quattro]

€/ CAD 2 445.54

S43.A20.020 dim. 150 x 200 x h 200

[€/ CAD due mila sette cento ottanta uno. trenta nove]

€/ CAD

2 781.39

S43.A11 Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati

Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati idonei al contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche, all'interruzione di pressioni e flussi idrici, al raccordo di canali irrigui e di scarico, ad ispezioni di tubazioni in genere, alla raccolta e al convogliamento di acque reflue e di scarico, ecc. secondo quanto previsto in progetto; nel prezzo è compreso la fornitura del pozzetto prefabbricato in c.a. con fondo ed eventuale prolunga del pozzetto in c.a., lo scavo necessario, la preparazione del fondo in cls avente spessore di cm. 20, con posa di rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia 15x15, il raccordo alle tubazioni; Sono inoltre inclusi ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita delle dimensioni interne e spessori previsti in progetto; solamente la piastra e il chiusino saranno contabilizzati a parte.

S43.A11.050 dim. interne 500x500 mm, altezza 500 mm

[€/ cad cento undici. trenta]

€/ cad

111.30

S43.U20 FORNITURA IN OPERA DI CHIUSINI, GRIGLIE E SIMILARI IN GHISA SFEROIDALE.

S43.U20.000 fornitura in opera di chiusini, griglie e similari in ghisa sferoidale conformi alla normativa vigente

[€/ kg tre. ottanta uno]

€/ kg

3.81

S44 OPERE STRADALI E DI SISTEMAZIONE ESTERNA

S44.A50 FRESATURA DEL PIANO VIABILE

Fresatura del piano viabile in conglomerato bituminoso con l'impiego di macchina specifica a freddo, compreso la pulizia del piano di posa, l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile, il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata) del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della L.R. 31/2007, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere dell'impianto di riciclaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita

S44.A50.004 profondità di 4 cm

[€/ m² cinque. venti sette]

€/ m²

5.27

S44.A50.013 profondità di 13 cm

[€/ m² undici. zero nove]

€/ m²

11.09

S44.B10 COMPENSO, PER IL SOLO APPRONTAMENTO DEL CANTIERE, DA CORRISPONDERE PER PICCOLI LAVORI DI BITUMATURA

Compenso, per il solo approntamento del cantiere, da corrispondere per piccoli lavori di bitumatura, anche sommando più zone di intervento riferite ad un unico contratto, la cui entità complessiva non superi i 2.500 m². Per l'approntamento del cantiere delle dimensioni di seguito indicate (da non intendersi a scaglioni):

S44.B10.040 intervento con superficie oltre m² 1000 fino a m² 1500

[€/ corpo mille cinque cento quaranta]

€/ corpo

1 540.00

S44.E50 CONGLOMERATO BITUMINOSO DEL TIPO CHIUSO PER STRATO DI USURA (TAPPETO)

S44.E50.000 conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappeto)

Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappeto), dello spessore compreso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, formato con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 15, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 3 - 6% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, previa risagomatura del piano variabile, da pagare a parte, cilindratura a mezzo di rullo compressore da 6÷8t, profilatura dei bordi, previa stesura sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55%, in ragione di almeno 0,7 kg/mq, pulizia del piano viabile, quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compresso.

[€/ mq*cm tre. trenta quattro]

€/ mq*cm

3.34

S44.Z01 FINITURE STRADALI -BINDER TRACCE CON SCARIFICA, CASSONETTO E RIPRISTINI

Realizzazione di pacchetto di fondazione stradale eseguito su scavi in traccia per la posa di tubazioni composto da :

- Scavo o scarifica per formazione del cassonetto fino alla profondità di 15 cm dal piano stradale (Compreso e pagato nella voce S04.A60.003)
- Fornitura e stendimento di 15 cm di inerti spaccati pezzatura 15/50;
- Conglomerato bituminoso binder per tracce tubazioni composto da inerti di pezzatura 0/25 e kg70 di bitume al mc, dato in opera con macchina vibrofinitrice, previa spruzzatura di emulsione bituminosa per ancoraggio in ragione di kg 0,50/mq e successiva rullatura, per uno spessore finito di 8 cm e comunque fino a livello della pavimentazione stradale esistente.

Sono da intendersi nel prezzo, i ripristini necessari per l'eliminazione degli avvallamenti che dovessero verificare sulla superficie del binder già eseguito, a seguito degli assestamenti degli scavi, per il periodo stabilito dal Capitolato speciale d'appalto, decorrente dalla data del primo ripristino, salve diverse disposizioni impartite dalla D.L. Compreso ogni onere per il trasporto del materiale sul cantiere e per il trasporto e collocamento in discarica (escluso oneri di discarica) dell'asfalto entro i 3 km dal cantiere.

[€/ mq trenta uno. ottanta uno]	€/ mq	31.81
---------------------------------	-------	-------

MANODOPERA

M00.A00 COSTO ORARIO

M00.A00.002 operaio specializzato iii livello

[€/ ora trenta nove. settanta nove]	€/ ora	39.79
-------------------------------------	--------	-------

M00.A00.003 operaio qualificato ii livello

[€/ ora trenta sei. novanta otto]	€/ ora	36.98
-----------------------------------	--------	-------

M00.A40 MAGGIORAZIONI PER LAVORI A QUOTA SUPERIORE A 1200 M SLM

M00.A40.002 operaio specializzato iii livello

[€/ ora due. cinquanta otto]	€/ ora	2.58
------------------------------	--------	------

M00.A40.003 operaio qualificato ii livello

[€/ ora due. quaranta]	€/ ora	2.40
------------------------	--------	------

NOLI

NOLO AUTOCARRO

N00.A25.300 portata utile oltre i 200 quintali e fino a 300 quintali

[€/ ora cento nove. novanta nove]	€/ ora	109.99
-----------------------------------	--------	--------

N00.E52 NOLO MINIESCAVATORE CINGOLATO SEMOVENTE

Nolo miniescavatore cingolato semovente, munito di qualsiasi equipaggiamento di lavoro, compreso l'operatore addetto continuativamente alla manovra, carburante, lubrificante

N00.E52.060 peso operativo da 46 a 75 qli - pot. netta ISO 9249 da 34,1 a 42 kW

[€/ ora settanta sei. cinquanta]	€/ ora	76.50
----------------------------------	--------	-------

N00.G60 NOLO GRUPPO ELETTROGENO DEL TIPO SILENZIATO AVENTE USCITA TRIFASE E/O MONOFASE

Nolo gruppo elettrogeno del tipo silenzioso avente uscita trifase e/o monofase compresi l'eventuale carrello gommato, i consumi, manutenzioni ed escluso operatore

N00.G60.005 trifase/monofase fino a 5/3 kva

[€/ ora sei. venti uno]	€/ ora	6.21
-------------------------	--------	------

N00.S30 NOLO DI SALDATRICE ELETTRICA

N00.S30.000 compreso la manodopera per il funzionamento e compresi i consumi di energia e di elettrodi

[€/ ora quaranta sette. novanta sette]	€/ ora	47.97
--	--------	-------

ONERI DI DISCARICA

OD.02 oneri di discarica - cemento,mattonelle e ceramiche, miscugli o scorie di cemento, mattoni, ...) - cer 17.01.01,17.01.03, 17.01.07

Oneri di conferimento in centro di riciclaggio di rifiuti o discarica - cemento,mattonelle e ceramiche, miscugli o scorie di cemento, mattoni,: relativo al conferimento dei materiali di risulta non riutilizzabili, nella discarica autorizzata.

Il prezzo applicato si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale ai sensi dell'art 36 comma 3 del DM 145/2000 ed è comprensivo dell'indennità del centro di raccolta oltre alle eventuali ulteriori analisi di laboratorio necessarie in fase esecutiva per il conferimento del materiale. L'onere di conferimento è comprensivo di utili di impresa (10%) e spese generali (15%). Le quantità saranno debitamente documentate dall'appaltatore mediante il formulario di rintracciabilità ed accettate dalla direzione lavori. La valutazione è riferita a peso applicando i seguenti coefficienti riferiti al metro cubo di materiale:

1 metro cubo di calcestruzzo è uguale a 2,40 tonnellate di materiale conferito.

1 metro cubo di muratura di mattoni o simili è uguale a 1,0 tonnellate di materiale conferito.

I metri cubi di materiali saranno desunti dai disegni progettuali e dalle misure effettuate in cantiere dalla direzione lavori in contraddittorio con l'impresa, e saranno determinate con misure geometriche ragguagliate,

tenendo conto del volume effettivo in loco, escludendo l'aumento delle materie scavate o demolite.

- CER 17.01.01 (cemento)

- CER 17.01.03 (mattonelle e ceramiche)

- CER 17.01.07 (miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17.01.06.).

[€/ t diciassette. zero otto]

€/ t 17.08

OD.03 oneri di discarica - fresato di manti stradali in conglomerato bituminoso - cer 17.03.02 asfalto

Conferimento di conglomerato bituminoso proveniente dalle attività di cantiere presso un impianto autorizzato di recupero CER 17.03.02. Il prezzo si intende dedotto del valore convenzionale attribuito al materiale ai sensi dell'art 36 comma 3 del DM 145/2000 ed è comprensivo dell'indennità del centro di raccolta oltre alle eventuali ulteriori analisi di laboratorio necessarie in fase esecutiva per il conferimento del materiale. L'onere di conferimento è comprensivo di utili di impresa (10%) e spese generali (15%) Le quantità saranno debitamente documentate dall'appaltatore mediante il formulario di rintracciabilità ed accettate dalla direzione lavori. Si assume un peso specifico del conglomerato bituminoso messo in opera pari a 2,200 t/m³. I metri cubi di materiali saranno desunti dai disegni progettuali e dalle misure effettuate in cantiere dalla direzione lavori in contraddittorio con l'impresa, e saranno determinate con misure geometriche ragguagliate, tenendo conto del volume effettivo in loco, escludendo l'aumento delle materie scavate e/o fresate. Il prezzo relativo all'onere di discarica, non sarà soggetto a ribasso d'asta, verrà contabilizzato solo nel momento in cui verrà presentata alla Direzione dei Lavori il documento di cui alla normativa vigente che certifichi l'effettivo smaltimento del rifiuto.

[€/ t quindici. diciotto]

€/ t 15.18

E.08.001 ANALISI CHIMICHE PER ATTRIBUZIONE CODICE CER

Analisi chimiche necessarie alla caratterizzazione, ai sensi della normativa vigente in materia, dei materiali da scavo e/o rifiuti (anche liquidi), compresa l'attribuzione del codice CER e l'indicazione delle modalità di smaltimento/recupero, per ciascun campione.

E.08.001.a analisi chimiche per caratterizzazione rifiuti solidi e liquidi (tal quale)

Che comprende almeno i seguenti composti:

PARAMETRI FISICI: Stato fisico, Odore, Colore, pH, Residuo secco a 105°, [(Perdita di peso a 105° (da calcolo)], Ceneri a 600°C;

METALLI PESANTI: Arsenico (As), Cadmio (Cd), Cobalto (Co=, Cromo (Cr), Cromo esavalente (CrVI)m Rame (Cu), Mercurio (Hg), Nichel (Ni), Piombo (Pb), Zinco (Zn);

SOSTANZE ORGANICHE: Solventi organici aromatici (Benzene, Toluene, Etilbenzene, Xileni), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) (Naftalene, Acenafene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(ghi)perilene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,h)pirene, Dibenzo (a,i)pirene, Dibenzo (a,l)pirene, Benzo (j)fluorantene, Benzo(e)pirene, Sommatoria idrocar.policiclici aromatici);

IDROCARBURI: Idrocarburi leggeri (C<=12), Idrocarburi pesanti(C>12), Idrocarburi totali;

ALTRE SOSTANZE: Amianto.

Eventuali composti andranno pagati con voci di elenco specifiche.

[€/ cad quattro cento cinquanta sette. novanta sette]

€/ cad 457.97

E.08.001.b test di cessione

Per il conferimento in discarica (D.M.27.09.10) e in impianto di recupero (Decreto 05.04.2006 n.186). Per rifiuti solidi.

[€/ cad due cento cinquanta tre]

€/ cad 253.00

ONERI DELLA SICUREZZA

T01.D20 NOLEGGIO SERVIZI IGIENICI

Fornitura e posa in opera di box bagno costituito da struttura in materiale plastico autoestinguente, pavimenti in lastre in PVC, porta esterna in materiale plastico e maniglia di sicurezza. Dotato di vaso e lavandino in materiale sanitario, vasca contenitrice acque reflue, base serbatoio acque chiare contenente il disgregante chimico, pompa a membrana azionata a pedale per il risciacquo, tetto traslucido ed altri accessori interni ed esterni, ivi comprese n. 4 pulizie al mese che prevedono l'aspirazione dei reflui e relativo smaltimento presso depuratori autorizzati, lavaggio e pulizia del wc, reintegro del materiale di consumo e rilascio del tagliando di avvenuta pulizia. Nel prezzo sono compresi gli oneri, a fine cantiere, dello smontaggio e trasporto del servizio igienico nei depositi dell'impresa nonché della pulizia dell'area di cantiere. Costo mensile computato in base al periodo di effettivo utilizzo, oppure se l'uso è previsto per la tutta la durata del cantiere, computato in base alle date riportate nei verbali di consegna e di ultimazione, sottoposti per accettazione al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione per quanto di competenza. Per i periodi di sospensione andrà verificato l'effettivo utilizzo di concerto con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

T01.D20.010 1° mese

[€/ cad due cento sessanta due. trenta sette]

€/ cad 262.37

T01.D20.020 mesi successivi

[€/ cad due cento dieci. settanta otto]

€/ cad 210.78

T01.D30 BOX CANTIERE

Box di cantiere uso spogliatoio delle dimensioni minime di cm 310x200x h 246, posato su piano opportunamente predisposto per tutta la durata del cantiere e sollevato da terra, realizzato in prefabbricato monoblocco coibentato, costituito da struttura portante di base e di copertura realizzati con profili zincati spessore 15/10, pareti laterali e copertura costituiti con pannelli sandwich grecati dello spessore minimo 40 mm, con intercapedine in poliuretano espanso, serramenti interni ed esterni in alluminio, pavimento vinilico, impianto elettrico eseguito secondo le norme CEI e legge 46/90 con materiali a marchio IMQ, dotato di interruttore generale differenziale magnetotermico, punto luce incandescente a parete, presa 10A, nonché completo di tutte le distribuzioni impiantistiche e predisposto con idoneo gancio sul tetto per il sollevamento dall'alto. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il carico e lo scarico, ogni genere di trasporto, il posizionamento in cantiere, ogni genere di allacciamento alle reti tecnologiche, le pulizie periodiche, lo sgombero a fine cantiere, il puntuale e scrupoloso rispetto delle normative vigenti in materia antifuoco nei cantieri edili ed in particolare ul D.Lgs. 81/06 e s.m.i. e quant'altro necessario per dare il prefabbricato in efficienza per la durata del cantiere. Sono esclusi la predisposizione del piano di posa e l'arredo dello spogliatoio che saranno valutati separatamente dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione durante la stesura del PSC. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative in materia di codice della strada, le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali della sicurezza e le disposizioni impartite dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione e dal Direttore dei Lavori, oltre agli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Costo mensile computato in base al periodo di effettivo utilizzo, oppure se l'uso è previsto per la tutta la durata del cantiere, computato in base alle date riportate nei verbali di consegna e di ultimazione, sottoposti per accettazione al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione per quanto di competenza. Per i periodi di sospensione andrà verificato l'effettivo utilizzo di concerto con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

T01.D30.010 1° mese

[€/ cad cinque cento quattro. quindici]

€/ cad 504.15

T01.D30.020 mesi successivi

[€/ cad tre cento trenta uno. novanta sei]

€/ cad 331.96

T01.E10 RECINZIONE DI CANTIERE CON PANNELLI MODULARI

Realizzazione di recinzione provvisoria modulare a pannelli ad alta visibilità con maglia di dimensioni non inferiore a mm 20 di larghezza e non inferiore a mm 50 di altezza, con irrigidimenti nervati e paletti di sostegno composti da tubolari metallici zincati di diametro non inferiore a mm 40, completa con blocchi di cls di base, morsetti di collegamento ed elementi cernierati per modulo porta e terminali; dal peso totale medio non inferiore a 20 kg/mq. Nel prezzo sono compresi gli oneri, a fine cantiere, dello smontaggio, l'allontanamento dal cantiere, la pulizia dell'area ed ogni altro onere per dare l'opera finita.

T01.E10.000 recinzione di cantiere con pannelli modulari

Recinzione di cantiere costituita da pannelli modulari mobili costituita da un telaio in tubolare pre zincato con profili verticali da 40 mm e orizzontali da 28 mm con in rete di acciaio zincato. La rete, saldata in luce al telaio per evitare asperità, è costituita da fili orizzontali diametro Ø 2,9 mm posti ad una interasse di 248,2 mm e fili verticali diametro Ø 2,2 mm ad interasse 110 mm, zincati a Norma UNI EN 10244-2. Il basamento è in cemento di dimensioni 600x235x130, avente 8 fori adeguati all'alloggiamento del profilo di sostegno del pannello.

[€/ m sei. ottanta]

€/ m 6.80

T01.E10.Z01 SPOSTAMENTO RECINZIONE A PANNELLI MODULARI IN RETE

Spostamento e riposizionamento della recinzione (voce E.P. T01.E10.000) all'interno del cantiere.

[€/ m due. settanta nove]

€/ m 2.79

T04.A70 ILLUMINAZIONE MOBILE DI RECINZIONI

Illuminazione mobile di recinzioni, barriere o di segnali, con lampade a led di colore giallo o rosso, anche ad intermittenza, alimentate a batteria. Sono compresi: il posizionamento in opera, tutte le attività di controllo, verifica e manutenzione per tutto il periodo di utilizzo e la rimozione a fine fase lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo.

T04.A70.001 nolo per ogni mese o frazione

[€/cad*me due. zero cinque]	€/cad*me	2.05
-----------------------------	----------	------

T04.A70.002 costo di esercizio al giorno

[€/cad*gi due. settanta tre]	€/cad*gi	2.73
------------------------------	----------	------

CARTELLO DI FORMA TRIANGOLARE

T04.A10.010 cartello di forma triangolare di lato 60 cm., rifrangenza classe i, per il primo mese o frazione.

[€/ cad cinque. trenta sei]	€/ cad	5.36
-----------------------------	--------	------

T04.A10.020 cartello di forma triangolare di lato 60 cm., rifrangenza classe i, mesi successivi

[€/ cad uno. cinquanta sei]	€/ cad	1.56
-----------------------------	--------	------

T04.A20 CARTELLO DI FORMA CIRCOLARE

Costo di utilizzo per mese o frazione, per la sicurezza dei lavoratori, di segnale in lamiera metallica da impiegare all'interno e/o all'esterno del cantiere, indicante divieti, avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio o di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa. Sono compresi: il carico, lo scarico ed ogni onere di trasporto, il posizionamento in opera; l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; tutte le attività di controllo, verifica e manutenzione per tutto il periodo di utilizzo; l'allontanamento a fine fase lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del cartello che è e resta di proprietà dell'impresa.

T04.A20.010 cartello di forma circolare di diametro 60 cm., rifrangenza classe i, per il primo mese o frazione.

[€/ cad otto. trenta quattro]	€/ cad	8.34
-------------------------------	--------	------

T04.A20.020 cartello di forma circolare di diametro 60 cm., rifrangenza classe i, nel caso di periodi superiori a 30 giorni, per ogni mese in più o frazione.

[€/ cad due. venti sette]	€/ cad	2.27
---------------------------	--------	------

T04.E10 MEZZI ESTINGUENTI INCENDIO

Costo di utilizzo per mese o frazione, per la sicurezza dei lavoratori, di Estintore portatile a polvere polivalente per classi di fuoco A (combustibili solidi), B (combustibili liquidi), C (combustibili gassosi), tipo omologato secondo la normativa vigente, fornito e mantenuto nel luogo indicato dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Sono compresi: il posizionamento in opera; l'uso per la durata della fase di lavoro che lo richiede al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; tutte le attività di controllo, verifica e manutenzione per tutto il periodo di utilizzo; l'immediata sostituzione in caso d'uso; l'allontanamento a fine fase lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'estintore che è e resta di proprietà dell'impresa.

T04.E10.010 Costo d'uso mensile estintore da Kg. 6 - classe 55A - 233BC, per il primo mese o frazione.

[€/ cad cinque. cinquanta cinque]	€/ cad	5.55
-----------------------------------	--------	------

T04.E10.020 costo d'uso mensile estintore da kg. 6 - classe 55a - 233bc, nel caso di periodi superiori a 30 giorni, per ogni mese in più o frazione.

[€/ cad due. quattordici]	€/ cad	2.14
---------------------------	--------	------