

<b>Art. 1</b>	E 01.03	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere:		
	E 01.03a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc.	mc.	€ 9,15
	E 01.03b	conglomerati calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili.	mc.	€ 13,95
	E 01.03c	in roccia tenera, calcare o simile, stratificata o compatta, scavabile con benna da roccia.	mc.	€ 24,70
<b>Art. 2</b>	E 01.31	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.	mc.	€ 12,50
<b>Art. 3</b>	E 01.32	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti	€/Km	€ 1,50
<b>Art. 4</b>	E 01.33n	Smaltimento di materiale da demolizione e rimozione privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti(ex DLgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuta autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità	mc.	€ 10,50
<b>Art. 5</b>	E 02.13	Fornitura e posa in opera di sabbia di frantoio per formazione letto di posa delle tubazioni, eseguita con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali compreso ogni altro onere e magistero	mc.	€ 32,80
<b>Art. 6</b>	F 01. 48	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotto in polietilene ad alta densità PE 100 sigma 80 classe, con resistenza SCG>8670 ore, classe di pressione PN 16 SDR11, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001e conformi alle norme EN 12201-1 e EN 12201-2, rispondenti alle prescrizioni igienico sanitarie del Decreto 06/04/2004, n.174, del Ministero della Salute, con soglie di sapore e odore (requisiti organolettici) conformi alle prescrizioni della Comunità Europea verificate seconda la UNI EN 1622, dotate di marchio di conformità alle norme UNI EN 12201 (Certificazione di prodotto), rilasciato dall'Istituto Italiano dei Plastiche o da altro Organismo Terzo di certificazione accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065, sigla identificativa della materia prima adoperata impressa indelebilmente sulla tubazione; di colore blu oppure nero con striscie blu, con giunzioni per elettrofusione mediante manicotto termico oppure mediante elementi termici per contatto (testa a testa). Sono compresi: I manicotti, le saldature, tutte le prove di tenuta di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterri, i rinfianchi e i pezzi speciali. Le tubazioni devono essere fornite sempre in barre (e non in rotoli) della lunghezza utile non inferiore a 6,00m. Per ogni metro lineare di condotta utile PN16 del:		
	a	DN110	ml.	€ 16,85
	d	DN160	ml.	€ 29,07
	f	DN225	ml.	€ 54,71
	h	DN280	ml.	€ 80,94

	j	DN315	ml.	€ 95,12
<b>Art.7</b>	T 09.19	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100, colore nero, conteggiate a metro lineare, per condotte interrate in pressione (acquedotti, irrigazione, impianti idrici), PN 16, prodotte secondo UNI 10910, rispondenti alle prescrizioni della Circolare n.102 del 02/12/78 del Ministero Sanità, dotate di Marchio di Qualità, giunzioni a manicotto oppure con saldatura di testa. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del tubo, i pezzi speciali (da valutare con un minimo di fatturazione di 1 ml/cad) ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento, pavimentazione ed eventuali pozzetti di ispezione. Diametro esterno x spessore: D x s (mm).		
	T 09.19 c	Dxs= 50x4,6	ml	€ 6,65
	T 09.19d	Dxs= 63x5,8	ml	€ 8,65
	T 09.19e	Dxs= 75x6,8	ml	€ 10,90
<b>Art.8</b>	T 09.09	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio per condotte di acqua interrate, rivestite esternamente con catramatura pesante, tipo FM-ISO R 65 serie leggera II - per diametri fino al DN80. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e posa in opera del tubo, i pezzi speciali ed il materiale di giunzione con esclusione delle valvole di intercettazione, delle opere di scavo, riempimento ed eventuali pozzetti i ispezione ivi compreso ogni altro onere e magistero. Diametro nominale DN(mm).		
	T 09.09k	DN 150	ml	€ 74,50
	T 09.09l	DN 200	ml	€ 118,00
	T 09.09n	DN 300	ml	€ 212,00
	T 09.09o	DN 350	ml	€ 245,00
<b>Art.9</b>	Inf 01.08	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.	mc	€ 17,00
<b>Art.10</b>	Inf 01.11	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.	mq/cm	€ 1,87
<b>Art.11</b>	Inf 01.15	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n°34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.	mq/cm	€ 1,94
		Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommato ed a perfetta tenuta per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norme EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e		

<b>Art.12</b>	F 01.65	copercnio in gnisa steroidale di qualita EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme a UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M. 174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare del Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro manufatti o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: pressione di funzionamento ammissibile PFA16 bar; flangiatura PN16 bar secondo UNI EN 1092-2, compreso ogni altro onere e magistero.		
	F 01.65a	DN 100	cad.	€ 193,30
	F 01.65b	DN 150	cad.	€ 334,19
	F 01.65c	DN 200	cad.	€ 705,38
	F 01.65d	DN 250	cad.	€ 900,49
	F 01.65e	DN 300	cad.	€ 1.121,27
	12.076	DN 50	cad.	€ 177,87
<b>Art.13</b>	E 01.11	Rinterro con materiali esistenti nell'ambito del cantiere, da prelevarsi entro 100 m dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il trasporto con qualsiasi mezzo, la pistonatura a strati di altezza non superiore a cm 30 e la bagnatura ivi compreso ogni altro onere e magistero.	mc.	€ 14,20
<b>Art.14</b>	E 01.34a	Oneri per esecuzione analisi dei rifiuti materiali edili, inerti in genere	cad.	€ 470,00
<b>Art.15</b>	E 04.04	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture non precomprese di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi, paratie, platee) e di muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, Classe di esposizione ambientale XC1 e XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere.		
	E 04.04a	classe di resistenza a compressione minima C25/C30	mc.	€ 134,40
<b>Art.16</b>	E 01.33n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata.	mc.	€ 10,50

<b>Art.17</b>	F02.17	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio aggiuntivo di prolunga per canna di discesa pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in calcestruzzo vibrato ad alta resistenza classe Rck>= 40 N/mm <sup>2</sup> armato. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50) . Predisposto con risega per incastro a mezzo spessore per innesto di anello aggiuntivo o soletta di copertura, in opera. Escluso rinfianchi.		
	F02.17g	Dimensioni 150x150x100 sp.15cm	cad	€ 248,93
	F02.17h	Dimensioni 150x150x50 sp.15cm	cad	€ 175,56
<b>Art.18</b>	F02.18	Fornitura e posa in opera di chiusino prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato non carrabile compreso telaio con battuta e coperchio, malta di allettamento. Restano esclusi gli oneri per lo scavo, le opere murarie per tagli o incastri ma sono compresi gli oneri per il carico e il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.		
	F02.18c	Chiusino prefabbricato in c.a.v. da cm 70x70	cad	€ 57,71
<b>Art.19</b>	F02.19	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in conglomerato cementizio di copertura pozzetto di sezionamento ed ispezione su condotte idriche e fognarie, interrate su strade di prima categoria, prefabbricato in c.a.v. classe Rck>= 40 N/mm <sup>2</sup> ed armato con acciaio B450C. Confezionato con inerti selezionati di appropriata granulometria e basso rapporto acqua-cemento (<0,50), in opera. Predisposta con passo d'uomo per posizionamento chiusino da computarsi a parte.		
	F02.16b	Dimensioni 150x150 sp.20cm carrabile	cad	€ 174,29
<b>Art.20</b>	A3.27.a	Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 A o B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di calcestruzzo prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, compreso ogni altro onere e magistero, spessore 8mm. - maglia 20x20 cm	Kg	€ 1,55
<b>Art.21</b>	E 10.10	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso	Kg	€ 1,47
<b>NP1</b>		Fornitura e posa in opera di sfiato automatico tipo "Cotrone", corpo in ghisa GG25, valvola di intercettazione in ottone, galleggiante in lamiera rivestito in gomma atossica e guarnizione in gomma conformi al D.M. n.174 del 06/04/2004, attacco flangiato a norma UNI EN 1092-1, pressione di esercizio 16 bar , DN65mm., compreso ogni altro onere e magistero.	cad.	€ 231,54
<b>NP2</b>		Rimozione di organi di manovra e/o intercettazione posti in pozzetto e montati sulla tubazione in acciaio da dismettere, compresa la sigillatura definitiva della tubazione esistente da eseguirsi mediante le seguenti fasi: - esecuzione di due tagli sulla tubazione in entrata ed uscita dal pozzetto, da eseguire ad una distanza dalle pareti del pozzetto di circa 15 cm; - introduzione nella tubazione in ingresso ed uscita, ad una distanza non inferiore a 40cm dall'inizio del tubo, di schiuma poliuretanica monocomponente tipo SIKA BOOM -N50-I ad elevata espansione volumetrica, mediante l'uso di pistola prolunga in acciaio; - getto del tappo di chiusura definitivo eseguito con pasta di cemento alluminoso, per un lunghezza, per ogni lato, non inferiore a 30 cm. Il tutto, posto in opera, compreso e compensato di ogni apprestamento necessario al contenimento del getto e di ogni attrezzatura richiesta al fine di permettere la sigillatura definitiva delle tubazioni dismesse.	cad	€ 93,24

<b>NP3</b>	Fornitura e posa in opera di giunto per collegamento tubazione in PeAD a tubazione in acciaio esistente costituito da flangia piana a saldare 8 fori DN 100 PN16 conforme a norma EN 1092-1/01A PN16, flangia libera per cartella 8 fori DN 100 per PE D110 conforme a norma EN 1092-1/04A PN16, cartella testa a testa codolo lungo D110 - SDR11 - PN16, manicotto elettrosaldabile D110 - SDR11 - PN16, guarnizione piana DN100 gomma-tela, ivi compresi 8 bulloni esagonali completi di dado e rondella, zincati, 16x80, oltre ogni altro onere e per dare il lavoro completo ed a regola d'arte.	cad	€ 231,97
<b>NP4</b>	Fornitura e posa in opera di giunto per collegamento tubazione in PeAD a tubazione in acciaio esistente costituito da flangia piana a saldare 12 fori DN 200 PN16 conforme a norma EN 1092-1/01A PN16, flangia libera per cartella 12 fori DN 200 per PE D225 conforme a norma EN 1092-1/04A PN16, cartella testa a testa codolo lungo D225 - SDR11 - PN16, manicotto elettrosaldabile D225 - SDR11 - PN16, guarnizione piana DN200 gomma-tela, ivi compresi 12 bulloni esagonali completi di dado e rondella, zincati, 16x80, oltre ogni altro onere e per dare il lavoro completo ed a regola d'arte.	cad	€ 521,34
<b>NP5</b>	Fornitura e posa in opera di giunto per collegamento tubazione in PeAD a tubazione in acciaio esistente costituito da flangia piana a saldare 12 fori DN 250 PN16 conforme a norma EN 1092-1/01A PN16, flangia libera per cartella 12 fori DN 250 per PE D280 conforme a norma EN 1092-1/04A PN16, cartella testa a testa codolo lungo D280 - SDR11 - PN16, manicotto elettrosaldabile D280 - SDR11 - PN16, guarnizione piana DN250 gomma-tela, ivi compresi 12 bulloni esagonali completi di dado e rondella, zincati, 16x80, oltre ogni altro onere e per dare il lavoro completo ed a regola d'arte.	cad	€ 923,20
<b>NP6</b>	Fornitura e posa in opera di giunto per collegamento tubazione in PeAD a tubazione in acciaio esistente costituito da flangia piana a saldare 12 fori DN 250 PN16 conforme a norma EN 1092-1/01A PN16, flangia libera per cartella 12 fori DN 250 per PE D280 conforme a norma EN 1092-1/04A PN16, cartella testa a testa codolo lungo D280 - SDR11 - PN16, manicotto elettrosaldabile D280 - SDR11 - PN16, guarnizione piana DN250 gomma-tela, ivi compresi 12 bulloni esagonali completi di dado e rondella, zincati, 16x80, oltre ogni altro onere e per dare il lavoro completo ed a regola d'arte.	cad	€ 923,20
<b>NP7</b>	Fornitura e posa in opera di sella di ancoraggio metallica, zincata a caldo, costituita da piastra e contropiastra di basamento in lamiera di acciaio 30x30xsp.5mm, profilo quadro in acciaio 80x80 mm., collare in acciaio costituito da profilo piatto larghezza 35mm, spessore 5mm, diametro variabile, opportunamente sagomato per contenere la tubazione in PEAD di diametro DN variabile completo di cerniera, viti e bulloneria, completa di tirafondi. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la realizzazione in officina, il trasporto in cantiere, lo scarico, l'accatastamentola, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa oltre ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a regola d'arte. E' esclusa la zincatura.	cad	€ 535,41
<b>NP8</b>	Fornitura e posa in opera di flangia piana in acciaio al carbonio, libera per cartella, 4 fori, PE DN 50, completa di cartella e manicotto elettrosaldabile di idoneo diametro compreso ogni altro onore e magistero per dare il lavoro completo ed a regola d'arte.	cad	€ 102,58
<b>NP9</b>	Fornitura e posa in opera di flangia piana in acciaio al carbonio, libera per cartella, 8 fori, PE DN 110, completa di cartella e manicotto elettrosaldabile di idoneo diametro compreso ogni altro onore e magistero per dare il lavoro completo ed a regola d'arte.	cad	€ 110,94

<b>NP10</b>		Fornitura e posa in opera di flangia piana in acciaio al carbonio, libera per cartella, 8 fori, PE DN 160, completa di cartella e manicotto elettrosaldabile di idoneo diametro compreso ogni altro onore e magistero per dare il lavoro completo ed a regola d'arte.	cad	€ 180,93
<b>NP11</b>		Fornitura e posa in opera di flangia piana in acciaio al carbonio, libera per cartella, 12 fori, PE DN 225, completa di cartella e manicotto elettrosaldabile di idoneo diametro compreso ogni altro onore e magistero per dare il lavoro completo ed a regola d'arte.	cad	€ 234,61
<b>NP12</b>		Fornitura e posa in opera di flangia piana in acciaio al carbonio, libera per cartella, 12 fori, PE DN 280, completa di cartella e manicotto elettrosaldabile di idoneo diametro compreso ogni altro onore e magistero per dare il lavoro completo ed a regola d'arte.	cad	€ 702,01
<b>NP13</b>		Fornitura e posa in opera di flangia piana in acciaio al carbonio, libera per cartella, 12 fori, PE DN 315, completa di cartella e manicotto elettrosaldabile di idoneo diametro compreso ogni altro onore e magistero per dare il lavoro completo ed a regola d'arte.	cad	€ 895,43






