



COMMISSARIO DELEGATO

per i Primi Interventi Urgenti di Protezione Civile in Conseguenza della Contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS)

DCM del 21.03.2018 / OCDPC n. 519 del 28.05.2018



MODELLO STRUTTURALE DEGLI ACQUEDOTTI DEL VENETO (MO.S.A.V.)

INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SOSTITUZIONE DELLE FONTI IDROPOTABILI CONTAMINATE DA SOSTANZE PERFLUORO-ALCHILICHE (PFAS)

ESTENSIONE DELLO SCHEMA NELL'AREA MONSELICENSE - ESTENSE - MONTAGNANESE

PROGETTO DEFINITIVO

<p>PROGETTISTI</p>	<p>Progettista responsabile integrazioni prestazioni specialistiche</p>	<p>Geologia</p>
<p>CAPOGRUPPO MANDATARIA:</p>  <p>INGEGNERIA DELLE RISORSE IDRICHE</p> <p>MANDANTI:</p>  <p>G&V INGEENERI ASSOCIATI VENEZIA</p>  <p>Striolo, Fochesato & Partners PROGETTAZIONE - CONSULENZA - STUDIO PRELIMINARE - MONITORING</p> <p>Arch. Iunior Doris Castello</p>	<p>Ing. Luca Fresia</p> 	<p>Dott.geol Fabrizio Grosso</p>  <p><i>Fabrizio Grosso</i></p>
	<p>Coordinatore sicurezza in fase di progettazione</p> <p>Ing. Andrea Fochesato</p> 	<p>Progettista responsabile elaborato</p> <p>Ing. Giampiero Venturini</p>  <p><i>Giampiero Venturini</i></p>

8 - DOCUMENTI AMMINISTRATIVI

8.02 - Elenco prezzi unitari

00	SET. 19	G.VENTURINI	S.CHIAPPINO	L.FRESIA	
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	MODIFICHE

INDICE

1. PREMESSA

1

1. PREMESSA

La stima dei lavori è stata fatta sulla base del prezzario ufficiale della Regione del Veneto (anno 2018, approvato con DGR n. 712 del 28/5/2019) ove applicabile ovvero da indagini di mercato per le lavorazioni e forniture non comprese nel prezzario di riferimento.

Agli articoli del prezzario Regione Veneto è stato applicato uno sconto del 15% considerando il verificarsi delle seguenti condizioni:

- La ripetitività delle principali lavorazioni previste nel progetto;
- L'entità dimensionale dell'opera, superiore alle condizioni medie con cui sono stati concepiti i prezzi di riferimenti.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Opere civili (SpCap 1)			
Nr. 1 14E.02.006.c	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo fino a m 1.50 con posa del materiale su autocarro</p> <p>Scavo a sezione obbligata per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, per sezioni medie relative a profondità di posa fino ad un massimo di m 3.50, compreso la rimozione di asfalti, di basolati, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali, eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, il prelievo di cedimenti, la conservazione di sottoservizi, eventualmente incontrati, e della viabilità, le segnalazioni e i ponticelli, escluso il taglio di asfalti e le eventuali protezioni degli scavi</p> <p>euro (otto/01)</p>	m ³	8,01
Nr. 2 14E.02.006.d	<p>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POSA DI CONDOTTE ESEGUITO A MACCHINA per profondità di scavo da m 1.50 fino a m 3.50 con posa del materiale su autocarro</p> <p>Scavo a sezione obbligata per posa di condotte eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, per sezioni medie relative a profondità di posa fino ad un massimo di m 3.50, compreso la rimozione di asfalti, di basolati, il disfacimento di massicciate e fondazioni stradali, eventuali demolizioni di trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, il prelievo di cedimenti, la conservazione di sottoservizi, eventualmente incontrati, e della viabilità, le segnalazioni e i ponticelli, escluso il taglio di asfalti e le eventuali protezioni degli scavi</p> <p>euro (dieci/01)</p>	m ³	10,01
Nr. 3 14E.03.006.a	<p>RINTERRO DI SCAVI DI FOGNATURE O SIMILARI CON MATERIALE SABBIOSO PROVENIENTE DA CAVA eseguito con mezzi meccanici</p> <p>Rinterro (letto - rinfianchi - copertura) di tubazioni con materiale sabbioso proveniente da cava autorizzata o di frantumazione, con pezzatura minima di mm 0.2 e massima mm 10, compreso l'indennità di cava, il prelievo e il trasporto dei materiali occorrenti, lo scarico, la posa e il costipamento</p> <p>euro (ventiquattro/66)</p>	m ³	24,66
Nr. 4 14E.07.002.0 0	<p>DRENAGGIO TERRENO PER POSA CONDOTTE CON IMPIANTO WELL POINT</p> <p>Drenaggio di terreno per la posa di condotte eseguito con impianto tipo Wellpoint, costituito da pompa centrifuga autoadescante completa di accessori e punte filtranti infisse per una profondità massima di m 6.00, compreso e compensato ogni onere per il funzionamento ininterrotto di 24 ore al giorno, il noleggio, la guardiania e sorveglianza, i consumi energetici, il montaggio, lo smontaggio e lo spostamento durante l'esecuzione dei lavori, la rimozione a fine impiego e l'allontanamento delle acque dalla zona di lavoro, esclusi i prefiltri. L'impianto deve garantire l'abbassamento della falda freatica per una profondità massima di scavo dal piano di campagna di m 4.00</p> <p>euro (quarantauno/34)</p>	m	41,34
Nr. 5 14F.01.002.b	<p>PALANCOLE METALLICHE del peso 141-215 kg/m²</p> <p>Infissione ed estrazione entro i gargami di palancole tipo Larssen o similari, compresa la necessaria attrezzatura, da computarsi per la sola parte effettivamente infissa e misurata secondo l'asse della palancole, quando ordinata dalla Direzione dei Lavori; escluso il noleggio delle palancole da pagarsi a parte con il prezzo di cui alla voce indicata nei noli e trasporti.</p> <p>euro (cinquanta/80)</p>	m ²	50,80
Nr. 6 14F.04.009.a	<p>GEOTESSILI TESSUTI PER SEPARAZIONE, FILTRAZIONE E DIFFUSIONE DEI CARICHI GEOTESSILE tessuto trama e ordito in polipropilene grammatura 110 gr./mq.</p> <p>Fornitura di geotessile tessuto trama e ordito in polipropilene avente funzione di separazione, filtrazione e diffusione dei carichi sotto le fondazioni e cassonetti stradali. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000. Il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. Il geotessile dovrà essere approvato dalla direzione lavori e la posa dovrà essere realizzata seguendo le indicazioni progettuali e/o le procedure fornite dal produttore. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito.</p> <p>euro (uno/96)</p>	m ²	1,96
Nr. 7 14F.04.018.c	<p>FORN. E POSA IN OPERA DI GEOGRIGLIE X RINFORZO CASSONETTI GEOGRIGLIA DI RINFORZO CON RESISTENZA 80 KN/M. DEFORMAZIONE MINORE DEL 10% SENZA TOLLERANZA</p> <p>Geogriglie con resistenza monodirezionale a maglia quadrata/rettangolare per rinforzo cassonetti e base rilevati stradali costituita da filamenti in poliestere ad alta tenacità protette da rivestimento polimerico per il rinforzo dei terreni neutri con 4<PH<9. Il materiale dovrà essere marcato CE in conformità alla normativa europea ed il produttore dovrà possedere la certificazione EN ISO 9001:2000. Ogni rotolo dovrà avere un'etichetta identificativa secondo la norma UNI EN ISO 10320 con relativo codice del lotto di produzione del materiale fornito. Essendo un materiale di rinforzo e quindi strutturale la geogriglia dovrà essere coperta da certificazione di ente esterno accreditato in relazione a tutti i coefficienti di riduzione da utilizzare per il calcolo della tensione di lavoro a lungo termine. Il produttore dovrà presentare un certificato di prova di trazione, rilasciato da un laboratorio accreditato per i geosintetici e basato su 5 campioni secondo la normativa UNI EN ISO 10319, per ogni lotto di produzione fornito. Inoltre il produttore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità sul materiale fornito attestante le caratteristiche tecniche richieste, il nome dell'impresa appaltante e l'indirizzo del cantiere. La geogriglia dovrà essere approvata dalla Direzione Lavori, alla quale l'impresa dovrà presentare le certificazioni richieste per avallare la rispondenza ai requisiti minimi, pena ritiro immediato del materiale dal cantiere e, se si rendesse necessario, demolizione delle opere costruite a totale carico ed onere dell'impresa</p> <p>euro (quattro/55)</p>	m ²	4,55
Nr. 8	SELCIATONE CON PIETRAME in pietra calcarea		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
14F.05.003.d	Selciatone con pietrame dello spessore non inferiore a cm 25 eseguito a corsi regolari o ad opera incerta secondo le indicazioni della Direzione Lavori, posto su letto di calcestruzzo dosato a kg. 300 di cemento tipo R325 per m3 di inerte, dello spessore non inferiore a cm 25, compreso l'eventuale allontanamento dell'acqua mediante pompe o deviazioni, lo scavo, le eventuali demolizioni, la preparazione del piano di posa secondo quanto stabilito nei particolari di progetto, rabboccatura e stilatura delle fughe con malta cementizia a kg 600 di cemento tipo R325 per m3 di sabbia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.L' eventuale ferro d' armatura sarà corrisposto a parte. euro (settantanove/29)	m ²	79,29
Nr. 9 14F.13.03.b	FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito Fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava, di adatta granulometria, giudicato idoneo dalla D. L., per uno spessore compresso come indicato nelle sezioni tipo di progetto, steso su piano di posa preventivamente livellato, posto in opera anche in più strati di almeno cm 10 e massimo cm 20, compresa la livellazione e la cilindratura con rullo compressore di 14 - 16 tonn o corrispondente rullo vibrante fino al raggiungimento della densità prevista nelle Norme Tecniche euro (ventitre/13)	m ³	23,13
Nr. 10 14F.13.04.00	FINITURA SUPERFICIALE ALLA FONDAZIONE STRADALE Finitura superficiale alla fondazione stradale in misto granulare stabilizzato giudicato idoneo dalla D.L., per uno spessore minimo compresso di cm 5, comprese le prove di laboratorio, la lavorazione ed il costipamento dello strato con idonee macchine per ottenere la sagomatura prevista nelle sezioni tipo di progetto, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, pronto per la stesa della successiva sovrastruttura euro (due/11)	m ²	2,11
Nr. 11 14F.13.05.00	STRATO DI FONDAZIONE IN MISTO CEMENTATO Strato di fondazione in misto cementato con cemento tipo R=325 in ragione di Kg. 100 per m ³ , di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche; compresa la fornitura dei materiali, prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento euro (quarantatre/04)	m ³	43,04
Nr. 12 14F.13.10.b	STRATO DI COLLEGAMENTO BINDER dello spessore compresso di 70 mm Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso BINDER (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), per la formazione dello strato di collegamento, avente granulometria di mm 0-20/25 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 4,5-5,0% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (8-10 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 30 % in peso riferito alla miscela degli inerti, previa presentazione di uno studio atto a definire la composizione della miscela e le modalità di confezionamento. euro (nove/39)	m ²	9,39
Nr. 13 14F.13.14.d	USURA cm 4 Strato unico tipo "D" STRATO UNICO TIPO "D" con aggregati calcarei spessore compresso 40 mm Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso per STRATO DI USURA (marcato CE, secondo UNI 13108/2006), avente granulometria di mm 0-12/14 secondo le specifiche tecniche e prestazionali indicate nelle Norme Tecniche di Capitolato. Il conglomerato, proveniente da impianti posti fino a 25 km dal cantiere, sarà confezionato a caldo e composto da aggregati calcarei (costituito da una miscela di pietrischi, pietrischetti, graniglie, sabbie di frantumazione e additivo minerale: filler) ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume standard, penetrazione B50/70 (o B70/100 nel periodo invernale), tenore del 5,4-5,8% in peso riferito al peso della miscela di aggregati, steso con vibrofinitrice e rullato con idonei rulli vibranti (6-8 ton), compresa la perfetta profilatura dei bordi con appositi regoli, compreso guardiania ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, con esclusione della eventuale pulizia del fondo e spruzzatura della mano d'attacco da compensarsi con le apposite voci. euro (sei/43)	m ²	6,43
Nr. 14 14F.14.36.a	FORNITURA E POSA DI STRISCIE L=12 cm su impianto nuovo Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione di strisce longitudinali continue, discontinue e doppie, della larghezza di cm 12, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere euro (zero/29)	m	0,29
Nr. 15 14F.14.38.a	FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATURE su impianto nuovo Fornitura e posa in opera di vernice, su superfici stradali, per formazione d'attraversamenti pedonali, strisce d'arresto e zebre come previsto dagli articoli 144, 145 e 150 del D.P.R. 16.12.1992 n. 495, compreso l'onere del tracciamento (su impianto nuovo), della pulizia e della segnaletica di cantiere euro (tre/54)	m ²	3,54
Nr. 16 14G.01.01.00	SCAVO A SEZIONE APERTA Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a m ³ 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi, ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, escluso l'onere del trasporto del materiale di scavo non riutilizzabile, o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L..		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 17 14G.01.02.00	<p>euro (sei/16)</p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO CON PALLEGGIAMENTO IN LOCO</p> <p>Scavo a sezione aperta per sbancamento e splateamento in terre asciutte e bagnate, anche se miste a pietre trovanti in roccia dura da mina e relitti di muratura fino a m³ 0,600; compreso il taglio e la rimozione di radici e ceppaie, compreso e compensato l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere in funzione, quali fognature, condutture in genere, cavi ecc., ed inoltre lo spianamento e la configurazione del fondo, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, compreso inoltre il paleggiamento del materiale all'interno dell'area di cantiere e le eventuali opere di protezione dell'area di accatastamento provvisorio del materiale stesso, escluso il trasporto a discarica. Compreso inoltre la protezione e segnalazione diurna e notturna della zona di scavo, computato secondo i disegni di progetto o le indicazioni della D.L..</p> <p>euro (sette/42)</p>	m ³	6,16
Nr. 18 14G.01.10.00	<p>TRASPORTO DI MATERIALE A DISCARICA</p> <p>Compenso per il trasporto del materiale di risulta provenienti dagli scavi, demolizioni, o comunque dichiarato non idoneo dalla D.L. per il reimpiego in cantiere e collocato in discariche autorizzate. Il compenso sarà riconosciuto a fronte della presentazione di idonea documentazione comprovante il trasporto e la relativa collocazione.</p> <p>euro (zero/16)</p>	t/km	0,16
Nr. 19 14G.01.15.00	<p>DEMOLIZIONE DI MURATURE IN CALCESTRUZZO</p> <p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta e allo scavo di sbancamento preventivo, per demolizione di murature e strutture verticali di qualsiasi forma e spessore in calcestruzzo anche armato, con volume superiore a m³ 0,400, escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per le necessarie opere di puntellazione e di presidio delle strutture, lo sgombero e quanto altro necessario; valutato per la sola cubatura relativa alla demolizione ricadente entro la sezione tipo, per il rimanente secondo le modalità e compresi gli oneri di cui alle voci per scavo a sezione ristretta e per scavo di sbancamento preventivo.</p> <p>euro (ottantasette/19)</p>	m ³	87,19
Nr. 20 14G.01.24.00	<p>COMPENSO PER ARMATURA DELLO SCAVO</p> <p>Compenso per l'armatura dello scavo a sezione ristretta ed dello scavo di sbancamento preventivo con idonee cassetture o per l'uso di cassoni autoaffondanti qualora previsto in progetto ovvero ordinato dalla Direzione Lavori, in particolare laddove, per le scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni, non risulti possibile rispettare le norme di sicurezza con la sola diminuzione della pendenza delle pareti dello scavo per la limitazione dell'ingombro massimo in superficie. Computato a metro quadrato di parete armata.</p> <p>euro (nove/15)</p>	m ²	9,15
Nr. 21 14G.01.25.a	<p>SOVRAPPREZZO SCAVO PER ATTRAVERSAMENTO DI SOTTOSERVIZI interasse fra gli stessi oltre m 1.00</p> <p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per l'incrocio con servizi stradali sotterranei, comprensivo dell'individuazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione durante il periodo di apertura degli scavi e definitiva risistemazione comprensiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; compreso ogni onere relativo al ripristino per eventuale danneggiamento degli stessi ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio; sono esclusi da tale sovrapprezzo gli oneri relativi alla demolizione di rivestimenti protettivi in calcestruzzo attorno alle tubazioni preesistenti ed eventuali spostamenti dei sottoservizi incrociati qualora interferenti con la nuova tubazione.</p> <p>euro (cento/31)</p>	n	100,31
Nr. 22 14G.01.25.b	<p>SOVRAPPREZZO SCAVO PER ATTRAVERSAMENTO DI SOTTOSERVIZI interasse fra gli stessi fino a m 1.00</p> <p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per l'incrocio con servizi stradali sotterranei, comprensivo dell'individuazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione durante il periodo di apertura degli scavi e definitiva risistemazione comprensiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; compreso ogni onere relativo al ripristino per eventuale danneggiamento degli stessi ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio; sono esclusi da tale sovrapprezzo gli oneri relativi alla demolizione di rivestimenti protettivi in calcestruzzo attorno alle tubazioni preesistenti ed eventuali spostamenti dei sottoservizi incrociati qualora interferenti con la nuova tubazione.</p> <p>euro (sessantaotto/44)</p>	n	68,44
Nr. 23 14G.01.26.00	<p>SOVRAPPREZZO INTERFERENZA SOTTOSERVIZI LONGITUDINALI</p> <p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per scavi aventi interferenza con servizi sotterranei posti longitudinalmente alla tubazione e ricadenti nella sezione teorica di scavo avente come base la larghezza convenzionale e pareti inclinate con scarpa 1/3; comprensivo della preventiva individuazione e segnalazione, ricerca eseguita con scavo a mano, successiva adeguata protezione durante il periodo di apertura degli scavi, l'eventuale ancoraggio con sistemi idonei a mantenere efficiente il servizio, la definitiva risistemazione comprensiva del rivestimento in sabbia per uno spessore minimo di cm 10 attorno al sottoservizio; sono compresi inoltre gli oneri per il ripristino in caso di danneggiamento dello stesso ed il risarcimento dei danni per eventuali interruzioni del servizio.</p> <p>euro (otto/05)</p>	m	8,05
Nr. 24 14G.01.27.a	<p>TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5.00 di spessore</p> <p>Sovrapprezzo alle voci di scavo, per taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco, computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino.</p> <p>euro (uno/60)</p>	m	1,60
Nr. 25 14G.01.27.b	<p>TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO per ogni cm oltre i cm 5.00</p> <p>Sovrapprezzo alle voci di scavo, per taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante apposito scalpello o sega a disco, computato per lo sviluppo effettivo del taglio; salvo specifico ordine della Direzione Lavori sarà computato solamente il primo</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 26 14G.01.28.a	taglio della pavimentazione esistente, ancorchè risulti necessaria una parziale riprofilatura per il perfetto raccordo tra la pavimentazione stessa ed il ripristino. euro (zero/29)	m	0,29
Nr. 27 14G.01.32.00	FRESATURA DI CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 5.00 di spessore Sovrapprezzo alle voci di scavo a sezione ristretta e di scavo di sbancamento preventivo per fresatura di conglomerato bituminoso per la preparazione del piano di scavo su strada asfaltata con apposito mezzo meccanico, escluso l'asporto del materiale fresato; la superficie sarà computata sulla base delle sezioni tipo previste per il ripristino del manto d'asfalto e secondo gli ordini della Direzione Lavori. euro (due/05)	m ²	2,05
Nr. 28 14G.01.06.00	SOVRAPPREZZO SCAVO PER REINTERRO CON MATERIALE ARIDO Sovrapprezzo allo scavo a sezione ristretta ed allo scavo di sbancamento preventivo per il rinterro dei cavi di posa, su specifico ordine della Direzione Lavori, con materiale arido in sostituzione del materiale di scavo ritenuto non idoneo per il rinterro; il sovrapprezzo viene computato secondo la sezione convenzionale di scavo diminuita della sagoma dei manufatti, dei tubi con il relativo rinfiacco o rivestimento, del cassonetto e della pavimentazione. euro (venti/71)	m ³	20,71
Nr. 29 14G.04.06.00	FORMAZIONE DI STRATO UNICO DI BASE TIPO "E" Formazione di strato di base mm. 50 compresso, eseguito mediante fornitura e posa di conglomerato bituminoso a granulometria chiusa, costituito da materiale litoide di natura prevalentemente calcarea, di pezzatura variabile da 0 a 35 mm, proveniente da cave naturali o risultante da frantumazione di roccia, impastato a caldo con carico di bitume solido pari al 4,5% in idonei impianti, compresa la stesa in opera eseguita mediante spanditrice o vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo rullo di idoneo peso, previa stesa sulla superficie di applicazione di emulsione bituminosa al 55% nella misura di kg 0,700 per m ² , compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, misurato in opera dopo costipamento. euro (sei/48)	m ²	6,48
Nr. 29 14G.04.08.00	MANTO D'USURA TIPO "D" SPESSORE 3 CM Formazione di manto d'usura, dello spessore di cm 3, da applicare previa pulizia del piano di appoggio e spruzzatura di emulsione bituminosa al 50% in ragione di 1 kg per m ² , costituito da conglomerato bituminoso del tipo "D" come da Capitolato d'Appalto della Provincia Autonoma di Trento. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e secondo le indicazioni date dalla Direzione Lavori. euro (quattro/73)	m ²	4,73
Nr. 30 14H.01.011.f	INDENNITA' DI DISCARICA COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN IMPIANTI DI RECUPERO DI MATERIALE TERRA E ROCCIA DA SCAVO TAB. A Compenso per accumulo del materiale proveniente dagli scavi o demolizioni in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore con successivo smaltimento/ recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Terra e rocce da scavo, (limiti in tabella A, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); - Terra e rocce da scavo, (limiti in tabella B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; Nel prezzo e compreso e compensato ogni onere relativo a: l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo o demolizione al deposito temporaneo di DDT o formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione terre e rocce da scavo, gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti" e DL 205/10, successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di classificazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. euro (sei/52)	m ³	6,52
Nr. 31 14H.01.011.g	INDENNITA' DI DISCARICA COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN IMPIANTI DI RECUPERO DI MATERIALE TERRA E ROCCIA DA SCAVO TAB. B Compenso per accumulo del materiale proveniente dagli scavi o demolizioni in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore con successivo smaltimento/ recupero in impianto autorizzato o siti idonei, per i materiali che rientrano nelle seguenti categorie: - Rifiuto misto di costruzione e demolizione "non pericoloso"; - Terra e rocce da scavo, (limiti in tabella A, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); - Terra e rocce da scavo, (limiti in tabella B, all.to V, parte IV D.L.Vo 152/2006); - Miscele bituminose: fresato "rifiuto non pericoloso"; - Miscele bituminose: croste "rifiuto non pericoloso"; Nel prezzo e compreso e compensato ogni onere relativo a: l'emissione per ogni trasporto dall'area di scavo o demolizione al deposito temporaneo di DDT o formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione terre e rocce da scavo, gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti" e DL 205/10, successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico, trasporto e smaltimento/ recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di classificazione e dei formulari compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario o a tonnellata. euro (sedici/30)	m ³	16,30
Nr. 32 14H.03.19.00	FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA Fornitura e posa di chiusini e caditoie in ghisa di seconda fusione completi di telaio, della classe D400 secondo normativa UNI EN 124, compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, fissaggio con quattro bulloni in acciaio ad		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 33 14I.05.007.0 1	<p>espansione infissi nel piano d'appoggio, con rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, forniti in qualsiasi forma, tipo e dimensione secondo le richieste della Direzione Lavori. euro (due/15)</p> <p>NOLEGGIO DI PALANCOLE LARSSSEN Noleggio di palancole metalliche tipo Larssen del peso di 90/140 kg/mq, pronte all'uso presso il cantiere di impiego. Compensato al mese metro quadrato x peso al mq Noleggio di palancole metalliche tipo Larssen del peso di 90/215 kg/mq euro (zero/08)</p>	kg	2,15
Nr. 34 P.A.R.2	<p>CAMERETTE IN C.A. PREFABBRICATE O COSTRUITE IN OPERA Fornitura e posa in opera di camerette realizzate a mezzo di elementi prefabbricati o costruite in opera in c.a. a sezione quadrata, rettangolare o circolare, per pozzetti d'ispezione o manufatti similari (pozzetti per alloggio apparecchiature idrauliche, pozzetti di lavaggio, pozzetti per alloggio pompe, ecc.) conformi al tipo di progetto, garantite al traffico stradale pesante, complete di pastre di copertura e camini per passi di uomo prefabbricati in c.a.v. e costruiti in opera in c.a. a sezione quadrata, rettangolare o circolare, di giunti inseriti nelle pareti a perfetta tenuta, di tipo e diametro idoneo in rapporto alle condotte da raccordare, di anelli in neoprene interposti tra gli elementi prefabbricati comprendenti le camerette medesime, comprese tutte le opere di finitura interne quali fondello, sagomatura del fondo in materiale idoneo, lavorazioni particolari presso le teste tubi o dei fori passanti per garantire la perfetta tenuta idraulica, escluso solamente l'onere per eventuali piastrellature o trattamenti anticorrosivi e/o impermeabilizzanti, compreso pure lo scavo ed il successivo riempimento dello scavo con materiale ritenuto idoneo dalla D.L. o con inerte secco selezionato se la cameretta insiste in sede stradale, compresi altresì l'esecuzione di carotaggi sulla piastra di copertura fino a ø 200, secondo quanto disposto dalla D.L., per il passaggio delle eventuali aste di manovra delle apparecchiature idrauliche, l'esecuzione di getto integrativo in cls. magro per il rialzo della piastra di copertura fino alla quota superiore dei chiusini ed ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Compreso il ferro d'armatura e le casseforme. Compreso il sottofondo di appoggio in calcestruzzo magro e eventuali riempimenti di magrone ai lati così come da disegni strutturali. Compresi eventuali sottofondi e rinfianchi in calcestruzzo con resistenza caratteristica 200 o 250 kg/mc. Comprese le scalette di accesso in acciaio zincato come da disegni di progetto esecutivo. Valutazione in base al volume interno netto, nell'ipotesi che le camerette siano complete di camini l'onere relativo sarà compensato sempre in base al relativo volume interno netto. euro (quattrocento/00)</p>	mq	0,08
Nr. 35 P.A.R.24	<p>AGGOTTAMENTO DELLE ACQUE NEI FOSSI ESISTENTI PER REALIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI Compenso a corpo per aggotamento delle acque nei fossi esistenti per tutta la durata dei lavori di realizzazione dell'attraversamento. Il prezzo comprende e compensa: Realizzazione di tura provvisoria realizzata con materiale di risulta degli scavi. - sistemi provvisori per contenimento e deviazione delle acque per eseguire la lavorazione; - trasporto dal cantiere, posa e compattazione in opera del materiale inerte; - disfacimento della tura a fine lavori. Uso di pompa azionata da motore elettrico o a scoppio del diametro della bocca aspirante di mm 200 compreso ogni onere per la preparazione ed il mantenimento in efficienza della fossa di aspirazione, comprese le tubazioni di allontanamento dell'acqua pompata. Compenso a corpo per tutta la durata dei lavori. euro (quattromilaottocento/00)</p>	mc/v.p.p	400,00
Nr. 36 P.A.R.25	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PLOTTA IN C.A. A PROTEZIONE DELLE CONDOTTE Fornitura e posa in opera di piastre in cls armate autoportanti prefabbricate, dimensioni 200 x 110 x 15 cm di spessore, resistenza C25/30 da posare contro terra a protezione delle condotte. euro (quarantacinque/00)</p>	cadauna	45,00
Nr. 37 P.A.R.5	<p>RIPORTO IN QUOTA DI CHIUSINI Ripporto in quota di chiusini di pozzetti di qualsiasi tipo e dimensione, a mezzo di getto in c.l.s. o prolunghe prefabbricate o muratura in malta cementizia, compreso scavi, ripristini, raccordi ect, stesso intervento per campane saracinesche ed altri accessori di servizi sottostanti. euro (sessantatre/10)</p>	cadauno	63,10
TOC (SpCap 2)			
Nr. 38 P.A.R.26	<p>REALIZZAZIONE TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA Esecuzione di Perforazione Orizzontale Controllata (HDD - Horizontal Directional Drilling). Compreso l'impianto e la smobilitazione del cantiere, la messa in sicurezza, l'alesatura del foro, il tiro della condotta da installare e l'eventuale scavo necessario per la posa della tubazione. La perforazione sarà eseguita con fluidi di perforazione in fase liquida o gassosa, atti a garantire la circolazione del detrito, il raffreddamento degli utensili di perforazione, nonché l'opportuna lubrificazione tra tubazione e pareti del perforo, e potrà essere effettuata con o senza l'uso di utensili percussivi fondo foro. Nel caso di utilizzo di fluidi di perforazione in fase liquida (fanghi bentonitici, miscele acqua-bentonite-polimero), deve essere previsto il recupero ed il ricircolo dei liquidi durante le fasi di installazione, nonché il conferimento a discarica dei fanghi esausti. In nessun caso sarà ammessa la dispersione nel terreno dei liquidi impiegati nella perforazione. Nel caso di utilizzo di fluidi di perforazione in fase gassosa, il volume di acqua per metro cubo di aria compressa utilizzata, non potrà eccedere 0,2 litri/mc, mentre la percentuale di polimero eventualmente utilizzata non potrà eccedere i 2 litri/mc di acqua. I sistemi di guida saranno atti a discriminare e misurare al minimo, il mezzo grado percentuale di inclinazione (0.5%) e potranno essere sia di tipo radio walk-over che di tipo MGS (Magnetic Guidance System). Gli utensili di perforazione direzionali dovranno essere in grado di garantire deviazioni sino al 2% per metro di perforazione, equivalente ad un raggio minimo di curvatura dell'asse di perforazione di 50 m. Gli stessi sistemi di guida dovranno garantire la perfetta intelligibilità del segnale sino a 10 metri di profondità rispetto al piano campagna, e con un errore massimo sulla lettura in profondità pari a ±5% della profondità nominale indicata. Per ogni metro lineare e per ogni centimetro di perforazione realizzata con le specifiche che seguono:</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>- oltre il De 400 mm. euro (dodici/00)</p> <p style="text-align: center;">Spingitubo e attraversamento A31 (SpCap 3)</p>	m*cm	12,00
<p>Nr. 39 P.A.R.31</p>	<p>INFISSIONE SPINGITUBO A PERCUSSIONE Immissione di tubi o manufatti di qualunque materiale, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di trovanti realizzata con macchine spingitubo o per trivellazione, secondo le disposizioni della Società o della D.LL., dotate di centralina oleodinamica, dell'apparecchiatura per la giunzione o la saldatura dei tubi (motosaldatrice, apparecchiatura ossiacetilenica, ecc.) e di tutta l'attrezzatura necessaria per la buona condotta dei lavori. E' inoltre compresa la movimentazione di attrezzature e materiali a mezzo camion con gru, il montaggio del cantiere, il trasporto dei mezzi d'opera, compreso lo smarinaggio del terreno dall'interno del tubo, i movimenti di terra necessari all'installazione del mezzo d'opera e l'abbassamento della falda sino a 30 cm sotto il piano d'imposta dei manufatti, l'eventuale protezione della fossa di scavo mediante la costruzione di diaframma in C.A. calcolato per sistemare le pareti dello scavo, la fornitura ed il getto di blocco in calcestruzzo per la contropinta del mezzo d'opera e la successiva demolizione, l'impiego di tutte le maestranze specializzate per l'esecuzione delle opere ed i ripristini necessari. Compreso, inoltre, il compenso per i maggiori oneri relativi alla predisposizione delle tubazioni e dei manufatti da impiegare sia per l'immissione (protettori) che per il passaggio (condotte) e la fornitura e posa in opera dei collari distanziatori in polietilene ad alta densità per assicurare l'isolamento elettrico tra i tubi e permettere l'introduzione agevole di un tubo nel controtubo. Detti collari distanziatori devono essere costruiti interamente in materiale plastico e realizzati mediante l'incastro di un elemento nell'altro senza l'uso di bulloni metallici, ottenendo con l'avvolgimento sulla tubazione lo sviluppo perimetrale esatto in modo da evitare durante l'infilaggio della condotta nel tubo di protezione il loro scorrimento. I collari dovranno essere posti in opera ad un interesse non superiore a 1 m. La larghezza minima del collare deve essere di 130 mm per tubazioni dal diametro interno da 50 mm a 450 mm; per tubazioni di diametro superiore la larghezza dovrà essere di 225 mm. Gli appoggi del collare al controtubo devono avere un'altezza minima di 90 mm. Al metro lineare per ogni centimetro di diametro misurato all'interno del tubo immesso: euro (sette/75)</p>	cm*ml	7,75
<p>Nr. 40 P.A.R.31.a</p>	<p>FORNITURA DI TUBO CAMICIA PER SPINGITUBO IN ACCIAIO DN 1000 sp.14 mm Fornitura di tubo camicia per spingitubo in acciaio grezzo saldato prodotto in stabilimento DN 1000 sp. 14 mm euro (duecentotrenta/00)</p>	ml	230,00
<p>Nr. 41 P.A.R.31.b</p>	<p>FORNITURA DI TUBO CAMICIA PER SPINGITUBO IN ACCIAIO DN 1200 sp.14 mm Fornitura di tubo camicia per spingitubo in acciaio grezzo saldato prodotto in stabilimento DN 1200 sp. 14 mm euro (duecentosettanta/00)</p>	ml	270,00
<p>Nr. 42 P.A.R.32</p>	<p>SOVRAPPREZZO ALLA F/O DI TUBAZIONE IN GHISA PER INFILAGGIO IN TUBO CAMICIA ESISTENTE Sovrapprezzo all'articolo di fornitura e posa di tubazione in ghisa DN800 per infilaggio a spinta di tubazione in ghisa in tubo camicia esistente DN1400.Mediante apparecchiature apposite per spinta della tubazione. euro (centosessanta/00)</p>	ml	160,00
<p>Nr. 43 P.A.R.33</p>	<p>REALIZZAZIONE DI POZZI DI PARTENZA E ARRIVO PER ATTRAVERSAMENTO A31 Realizzazione dei pozzi di spinta e arrivo per attraversamento A31 in tubo camicia esistente DN1400. La voce comprende e compensa: - Gli scavi delle fosse con dimensioni come da progetto esecutivo, compreso l'accantonamento del materiale di risulta per i successivi rinterri, il trasporto a discarica del materiale eccedente, l'indennità di discarica; - I rinterri e i ripristini a fine lavori; - L'aggottamento delle acque nello scavo per tutta la durata dei lavori con motopompa e tubazioni; - La realizzazione della platea nella fossa di spinta delle dimensioni di 10,50 x 3,50 x 0,50 m in cemento armato e altre opere in cemento armato; - Tutti gli oneri derivanti dalla realizzazione di opere in cemento armato provvisori quali la redazione dei calcoli strutturali; - Sole escluse le palancole pagate con altri articoli euro (settemila/00)</p> <p style="text-align: center;">Opere idriche tubazioni (SpCap 4)</p>	a corpo	7 000,00
<p>Nr. 44 14G.02.03.1. P.A.3.a</p>	<p>TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 400. Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione: = 420 MPa allungamento minimo a rottura: = 10% durezza Brinell: = 230 HB. La lunghezza utile dovrà essere la seguente: DN 60 . 600 6 m DN 700 . 1000 6 o 7 m Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) " I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) ". Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m2 con una composizione pari a 85% zinco-15% alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura (secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010 e per le prestazioni indicate al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della suddetta norma, secondo il quale evidenza delle prestazioni a lungo termine per la soluzione suddetta dovrà essere fornita dal fabbricante) .La Classe di Pressione dovrà essere pari a: DN 60 . 300 40 bar DN 350 - 600 30 bar DN 700 . 1000 25 bar Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti: DN 60 . 300 5° DN 350 . 1000 4° Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14. Compreso la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte. euro (centocinquantotto/85)</p>	m	158,85
<p>Nr. 45 14G.02.03.n. P.A.3.b</p>	<p>TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 600. Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione: = 420 MPa allungamento minimo a rottura: = 10% durezza Brinell: = 230 HB. La lunghezza utile dovrà essere la seguente: DN 60 . 600 6 m DN 700 . 1000 6 o 7 m Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) " I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) ". Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m2 con una composizione pari a 85% zinco-15% alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura (secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010 e per le prestazioni indicate al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della suddetta norma, secondo il quale evidenza delle prestazioni a lungo termine per la soluzione suddetta dovrà essere fornita dal fabbricante) .La Classe di Pressione dovrà essere pari a: DN 60 . 300 40 bar DN 350 - 600 30 bar DN 700 . 1000 25 bar Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti: DN 60 . 300 5° DN 350 . 1000 4° Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14. Compreso, la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte. euro (duecentoottantaquattro/78)</p>	m	284,78
<p>Nr. 46 14G.02.03.o. P.A.3.c</p>	<p>TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 700. Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione: = 420 MPa allungamento minimo a rottura: = 10% durezza Brinell: = 230 HB. La lunghezza utile dovrà essere la seguente: DN 60 . 600 6 m DN 700 . 1000 6 o 7 m Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) " I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciato da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) ". Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m2 con una composizione pari a 85% zinco-15% alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura (secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010 e per le prestazioni indicate al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della suddetta norma, secondo il quale evidenza delle prestazioni a lungo termine per la soluzione suddetta dovrà essere fornita dal fabbricante) .La Classe di Pressione dovrà essere pari a: DN 60 . 300 40 bar DN 350 - 600 30 bar DN 700 . 1000 25 bar Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti: DN 60 . 300 5° DN 350 . 1000 4° Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14. Compreso, la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte. euro (quattrocentotrentanove/59)</p>	m	439,59
<p>Nr. 47 14G.02.03.p. P.A.3.d</p>	<p>TUBI IN GHISA SFEROIDALE PER ACQUA POTABILE CON RIVESTIMENTO ESTERNO RINFORZATO DN 800. Fornitura e posa di tubazioni in ghisa sferoidale conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010. La ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei tubi dovrà avere le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione: = 420 MPa allungamento minimo a rottura: = 10% durezza Brinell: = 230 HB. La lunghezza utile dovrà essere la seguente: DN 60 . 600 6 m DN 700 . 1000 6 o 7 m Le relative tolleranze sono conformi alla norma EN 545:2010. I tubi dovranno avere un'estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>norma EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) ". I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno inoltre essere rivestite internamente con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma in originale o copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) ". Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco e alluminio con una massa minima pari a 400 g/m² con una composizione pari a 85% zinco-15% alluminio, con successiva vernice epossidica di finitura (secondo quanto indicato nella norma EN 545:2010 e per le prestazioni indicate al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della suddetta norma, secondo il quale evidenza delle prestazioni a lungo termine per la soluzione suddetta dovrà essere fornita dal fabbricante) .La Classe di Pressione dovrà essere pari a: DN 60 . 300 40 bar DN 350 - 600 30 bar DN 700 . 1000 25 bar Le deviazioni angolari permesse dal giunto saranno le seguenti: DN 60 . 300 5° DN 350 . 1000 4° Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14. Compreso, la formazione dei giunti, le prove, i lavaggi e la disinfezione delle condotte.</p> <p>euro (cinquecentocinquanta/60)</p>	m	550,60
<p>Nr. 48 14G.02.03.q. P.A.3.e</p>	<p>SOVRAPPREZZO PER GIUNTO ANTISFILAMENTO ALLE TUBAZIONI IN GHISA DN 400</p> <p>Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico. Giunto elastico di tipo automatico, con deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromissione della tenuta idraulica, con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggia la guarnizione di tenuta idraulica in EPDM con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 ed EN 681-1, quella esterna alloggia l'anello antisfilamento che assicura la resistenza contro lo sfilamento grazie al cordone di saldatura sull'estremo liscio del tubo. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento dovrà essere ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito quando la condotta sarà messa in pressione. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) "</p> <p>euro (sessantaquattro/99)</p>	m	64,99
<p>Nr. 49 14G.02.03.r. P.A.3.f</p>	<p>SOVRAPPREZZO PER GIUNTO ANTISFILAMENTO ALLE TUBAZIONI IN GHISA DN 600</p> <p>Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico. Giunto elastico di tipo automatico, con deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromissione della tenuta idraulica, con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggia la guarnizione di tenuta idraulica in EPDM con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 ed EN 681-1, quella esterna alloggia l'anello antisfilamento che assicura la resistenza contro lo sfilamento grazie al cordone di saldatura sull'estremo liscio del tubo. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento dovrà essere ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito quando la condotta sarà messa in pressione. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) "</p> <p>euro (centodieci/92)</p>	m	110,92
<p>Nr. 50 14G.02.03.s. P.A.3.g</p>	<p>SOVRAPPREZZO PER GIUNTO ANTISFILAMENTO ALLE TUBAZIONI IN GHISA DN 700</p> <p>Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico. Giunto elastico di tipo automatico, con deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromissione della tenuta idraulica, con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggia la guarnizione di tenuta idraulica in EPDM con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 ed EN 681-1, quella esterna alloggia l'anello antisfilamento che assicura la resistenza contro lo sfilamento grazie al cordone di saldatura sull'estremo liscio del tubo. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento dovrà essere ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito quando la condotta sarà messa in pressione. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) "</p> <p>euro (duecentoquarantasei/64)</p>	m	246,64
<p>Nr. 51 14G.02.03.t. P.A.3.h</p>	<p>SOVRAPPREZZO PER GIUNTO ANTISFILAMENTO ALLE TUBAZIONI IN GHISA DN 800</p> <p>Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico automatico. Giunto elastico di tipo automatico, con deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromissione della tenuta idraulica, con bicchiere a doppia camera: quella interna alloggia la guarnizione di tenuta idraulica in EPDM con profilo a coda di rondine secondo UNI 9163 ed EN 681-1, quella esterna alloggia l'anello antisfilamento che assicura la resistenza contro lo sfilamento grazie al cordone di saldatura sull'estremo liscio del tubo. La tenuta sarà assicurata dalla reazione elastica della gomma e dalla compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento dovrà essere ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiranno sulla estremità liscia del tubo e vi si ancoreranno per attrito quando la condotta sarà messa in pressione. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC) "</p> <p>euro (duecentotré/71)</p>	m	203,71

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 52 14G.02.03.u. P.A.3.i	SOVRAPPREZZO MANICOTTO IN POLIETILENE PER TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI DN 400 Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera esternamente alla tubazione, ai bicchieri di giunzione e ai pezzi speciali in ghisa di manicotto in polietilene conforme alla UNI ISO 8180, spessore 200 micron, da mantenere perfettamente integro anche a seguito delle operazione di posa della tubazione, modalità di applicazione rigorosamente conformate alle indicazioni del costruttore comprensivo degli oneri di sicurezza, banda adesiva e filo d'acciaio per il fissaggio del manicotto sulla tubazione stessa. per tubazioni e pezzi speciali DN 400. euro (undici/00)	m	11,00
Nr. 53 14G.02.03.v. P.A.3.l	SOVRAPPREZZO MANICOTTO IN POLIETILENE PER TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI DN 600 Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera esternamente alla tubazione, ai bicchieri di giunzione e ai pezzi speciali in ghisa di manicotto in polietilene conforme alla UNI ISO 8180, spessore 200 micron, da mantenere perfettamente integro anche a seguito delle operazione di posa della tubazione, modalità di applicazione rigorosamente conformate alle indicazioni del costruttore comprensivo degli oneri di sicurezza, banda adesiva e filo d'acciaio per il fissaggio del manicotto sulla tubazione stessa. per tubazioni e pezzi speciali DN 600. euro (tredici/90)	m	13,90
Nr. 54 14G.02.03.x. P.A.3.m	SOVRAPPREZZO MANICOTTO IN POLIETILENE PER TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI DN 700 Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera esternamente alla tubazione, ai bicchieri di giunzione e ai pezzi speciali in ghisa di manicotto in polietilene conforme alla UNI ISO 8180, spessore 200 micron, da mantenere perfettamente integro anche a seguito delle operazione di posa della tubazione, modalità di applicazione rigorosamente conformate alle indicazioni del costruttore comprensivo degli oneri di sicurezza, banda adesiva e filo d'acciaio per il fissaggio del manicotto sulla tubazione stessa. per tubazioni e pezzi speciali DN 700. euro (sedici/80)	m	16,80
Nr. 55 14G.02.03.z. P.A.3.n	SOVRAPPREZZO MANICOTTO IN POLIETILENE PER TUBAZIONI E PEZZI SPECIALI DN 800 Sovrapprezzo per fornitura e posa in opera esternamente alla tubazione, ai bicchieri di giunzione e ai pezzi speciali in ghisa di manicotto in polietilene conforme alla UNI ISO 8180, spessore 200 micron, da mantenere perfettamente integro anche a seguito delle operazione di posa della tubazione, modalità di applicazione rigorosamente conformate alle indicazioni del costruttore comprensivo degli oneri di sicurezza, banda adesiva e filo d'acciaio per il fissaggio del manicotto sulla tubazione stessa. Per tubazioni e pezzi speciali DN 800. euro (ventitre/00)	m	23,00
Nr. 56 P.A.R.1	TRITUBO IN PEAD 3xDN 50 PASSAGGIO CAVO IN FIBRAOTTICA e/o SEGNALI Fornitura e posa in opera di tritubo x DN 50 in PEAD per il passaggio di cavi in fibra ottica e segnali. euro (tre/80)	m	3,80
Nr. 57 P.A.R.17	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX AISI 304 oltre DN 300 Fornitura e posa in opera di tubazioni e pezzi speciali in acciaio INOX AISI 304 con spessori indicati dalla D.LL.; le riprese nelle saldature, possono essere accettate, a giudizio insindacabile della D.LL., anche se eseguite con appositi nastri a freddo a doppio strato (adesivo e protettivo) e/o guaine termorestringenti, completi di ogni accessorio, flange, bulloni in acciaio inox, guarnizioni ecc., completi di bulloni e guarnizioni adatti al diretto accoppiamento con tubi di qualsiasi materiale oppure con valvole, pompe, apparecchiature anche di impianti interni. Compreso: - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - le saldature, il decapaggio e la passivazione; - la calandatura e la tornitura per l'accoppiamento con giunti di tenuta ad anello; - gli eventuali blocchi di ancoraggio in calcestruzzo; - eventuali inghisaggi; - ogni onere per dare i pezzi speciali in opera a perfetta regola d'arte; - idonei per pressione di almeno 25 bar, salvo disposizioni di progetto o D.LL. con richiesta di sopportare pressioni maggiori. Per ogni chilogrammo: euro (otto/50)	kg	8,50
Nr. 58 P.A.R.27.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN ACCIAIO DN 400 mm Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio con saldatura longitudinale ad induzione ad alta frequenza HFI ($\varnothing < 600$), ovvero rispettivamente con saldatura SAWH elicoidale ad arco sommerso ($\varnothing > 700$), in esecuzione secondo le norme DIN 2460/92, ovvero DIN EN 10220/03; condizioni tecniche di fornitura secondo le norme DIN 1626/84, ovvero UNI-EN 10224/04; in qualità di acciaio St 37.0, ovvero L235; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata secondo le norme DIN 2614/90 "B"; esternamente rivestiti con Polietilene stabilizzato, di colore totalmente azzurro oppure nero, estruso a triplo strato in conformità alle norme DIN 30670 N-n, ovvero alle norme UNI 9099 "R3R"; in esecuzione con estremità smussate per saldatura di testa, oppure, in alternativa, con bicchiere cilindrico a saldare secondo le norme DIN 2460, protette da cappucci in plastica; in verghe da ca. m. 12; sottoposti a prova di pressione idraulica a freddo ed a controlli non distruttivi in conformità alle norme sopra citate; con certificato di collaudo tipo 3.1 secondo le norme EN 10204/95. Compresi: - gli sfridi; - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 59 P.A.R.27.b	<p>- sono considerati pezzi speciali tutti i tratti rettilinei inferiori o uguali a 1,50 m; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati: Diametro interno mm 400; - Diametro esterno pari a mm 406,40; - Spessore della parete del tubo mm 6,30. euro (centonovantatre/80)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN ACCIAIO DN 600 mm Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio con saldatura longitudinale ad induzione ad alta frequenza HFI ($\emptyset < 600$), ovvero rispettivamente con saldatura SAWH elicoidale ad arco sommerso ($\emptyset > 700$), in esecuzione secondo le norme DIN 2460/92, ovvero DIN EN 10220/03; condizioni tecniche di fornitura secondo le norme DIN 1626/84, ovvero UNI-EN 10224/04; in qualità di acciaio St 37.0, ovvero L235; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata secondo le norme DIN 2614/90“B”; esternamente rivestiti con Polietilene stabilizzato, di colore totalmente azzurro oppure nero, estruso a triplo strato in conformità alle norme DIN 30670 N-n, ovvero alle norme UNI 9099“R3R”; in esecuzione con estremità smussate per saldatura di testa, oppure, in alternativa, con bicchiere cilindrico a saldare secondo le norme DIN 2460, protette da cappucci in plastica; in verghe da ca. m. 12; sottoposti a prova di pressione idraulica a freddo ed a controlli non distruttivi in conformità alle norme sopra citate; con certificato di collaudo tipo 3.1 secondo le norme EN 10204/95. Compresi: - gli sfridi; - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.; - sono considerati pezzi speciali tutti i tratti rettilinei inferiori o uguali a 1,50 m; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati: - Diametro interno mm 600; - Diametro esterno pari a mm 610,00; - Spessore della parete del tubo mm 6,30. euro (trecentoventisei/80)</p>	m	193,80
Nr. 60 P.A.R.27.c	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN ACCIAIO DN 700 mm Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio con saldatura longitudinale ad induzione ad alta frequenza HFI ($\emptyset < 600$), ovvero rispettivamente con saldatura SAWH elicoidale ad arco sommerso ($\emptyset > 700$), in esecuzione secondo le norme DIN 2460/92, ovvero DIN EN 10220/03; condizioni tecniche di fornitura secondo le norme DIN 1626/84, ovvero UNI-EN 10224/04; in qualità di acciaio St 37.0, ovvero L235; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata secondo le norme DIN 2614/90“B”; esternamente rivestiti con Polietilene stabilizzato, di colore totalmente azzurro oppure nero, estruso a triplo strato in conformità alle norme DIN 30670 N-n, ovvero alle norme UNI 9099“R3R”; in esecuzione con estremità smussate per saldatura di testa, oppure, in alternativa, con bicchiere cilindrico a saldare secondo le norme DIN 2460, protette da cappucci in plastica; in verghe da ca. m. 12; sottoposti a prova di pressione idraulica a freddo ed a controlli non distruttivi in conformità alle norme sopra citate; con certificato di collaudo tipo 3.1 secondo le norme EN 10204/95. Compresi: - gli sfridi; - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.; - sono considerati pezzi speciali tutti i tratti rettilinei inferiori o uguali a 1,50 m; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati: Diametro interno mm 700; - Diametro esterno pari a mm 711,20; - Spessore della parete del tubo mm 7,10. euro (trecentosettantacinque/25)</p>	m	326,80
Nr. 61 P.A.R.27.d	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONE IN ACCIAIO DN 800 mm Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio con saldatura longitudinale ad induzione ad alta frequenza HFI ($\emptyset < 600$), ovvero rispettivamente con saldatura SAWH elicoidale ad arco sommerso ($\emptyset > 700$), in esecuzione secondo le norme DIN 2460/92, ovvero DIN EN 10220/03; condizioni tecniche di fornitura secondo le norme DIN 1626/84, ovvero UNI-EN 10224/04; in qualità di acciaio St 37.0, ovvero L235; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata secondo le norme DIN 2614/90“B”; esternamente rivestiti con Polietilene stabilizzato, di colore totalmente azzurro oppure nero, estruso a triplo strato in conformità alle norme DIN 30670 N-n, ovvero alle norme UNI 9099“R3R”; in esecuzione con estremità smussate per saldatura di testa, oppure, in alternativa, con bicchiere cilindrico a saldare secondo le norme DIN 2460, protette da cappucci in plastica; in verghe da ca. m. 12; sottoposti a prova di pressione idraulica a freddo ed a controlli non distruttivi in conformità alle norme sopra citate; con certificato di collaudo tipo 3.1 secondo le norme EN 10204/95. Compresi: - gli sfridi; - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento</p>	m	375,25

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 62 P.A.R.28	<p>in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.;</p> <p>- sono considerati pezzi speciali tutti i tratti rettilinei inferiori o uguali a 1,50 m; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati: Diametro interno mm 800; - Diametro esterno pari a mm 812,80; - Spessore della parete del tubo mm 8,80. euro (cinquecentotrenta/10)</p> <p>FORNITURA DI TUBAZIONE IN ACCIAIO DN 800 mm Fornitura di tubi di acciaio con saldatura longitudinale ad induzione ad alta frequenza HFI ($\varnothing < 600$), ovvero rispettivamente con saldatura SAWH elicoidale ad arco sommerso ($\varnothing > 700$), in esecuzione secondo le norme DIN 2460/92, ovvero DIN EN 10220/03; condizioni tecniche di fornitura secondo le norme DIN 1626/84, ovvero UNI-EN 10224/04; in qualità di acciaio St 37.0, ovvero L235; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata secondo le norme DIN 2614/90"B"; esternamente rivestiti con Polietilene stabilizzato, di colore totalmente azzurro oppure nero, estruso a triplo strato in conformità alle norme DIN 30670 N-n, ovvero alle norme UNI 9099"R3R"; in esecuzione con estremità smussate per saldatura di testa, oppure, in alternativa, con bicchiere cilindrico a saldare secondo le norme DIN 2460, protette da cappucci in plastica; in verghe da ca. m. 12; sottoposti a prova di pressione idraulica a freddo ed a controlli non distruttivi in conformità alle norme sopra citate; con certificato di collaudo tipo 3.1 secondo le norme EN 10204/95.</p> <p>Compresi: - gli sfridi; - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.;</p> <p>- sono considerati pezzi speciali tutti i tratti rettilinei inferiori o uguali a 1,50 m; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati: Diametro interno mm 800; - Diametro esterno pari a mm 812,80; - Spessore della parete del tubo mm 8,80. euro (quattrocentosettantasette/09)</p>	m	530,10
Nr. 63 P.A.R.29	<p>FORNITURA DI TUBAZIONE IN ACCIAIO DN 600 mm Fornitura di tubi di acciaio con saldatura longitudinale ad induzione ad alta frequenza HFI ($\varnothing < 600$), ovvero rispettivamente con saldatura SAWH elicoidale ad arco sommerso ($\varnothing > 700$), in esecuzione secondo le norme DIN 2460/92, ovvero DIN EN 10220/03; condizioni tecniche di fornitura secondo le norme DIN 1626/84, ovvero UNI-EN 10224/04; in qualità di acciaio St 37.0, ovvero L235; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata secondo le norme DIN 2614/90"B"; esternamente rivestiti con Polietilene stabilizzato, di colore totalmente azzurro oppure nero, estruso a triplo strato in conformità alle norme DIN 30670 N-n, ovvero alle norme UNI 9099"R3R"; in esecuzione con estremità smussate per saldatura di testa, oppure, in alternativa, con bicchiere cilindrico a saldare secondo le norme DIN 2460, protette da cappucci in plastica; in verghe da ca. m. 12; sottoposti a prova di pressione idraulica a freddo ed a controlli non distruttivi in conformità alle norme sopra citate; con certificato di collaudo tipo 3.1 secondo le norme EN 10204/95.</p> <p>Compresi: - gli sfridi; - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc.;</p> <p>- sono considerati pezzi speciali tutti i tratti rettilinei inferiori o uguali a 1,50 m; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati: Diametro interno mm 600; - Diametro esterno pari a mm 610,00; - Spessore della parete del tubo mm 6,30. euro (duecentonovantaquattro/12)</p>	m	477,09
Nr. 64 P.A.R.30	<p>FORNITURA DI TUBAZIONE IN ACCIAIO DN 400 mm Fornitura di tubi di acciaio con saldatura longitudinale ad induzione ad alta frequenza HFI ($\varnothing < 600$), ovvero rispettivamente con saldatura SAWH elicoidale ad arco sommerso ($\varnothing > 700$), in esecuzione secondo le norme DIN 2460/92, ovvero DIN EN 10220/03; condizioni tecniche di fornitura secondo le norme DIN 1626/84, ovvero UNI-EN 10224/04; in qualità di acciaio St 37.0, ovvero L235; internamente rivestiti con malta cementizia centrifugata secondo le norme DIN 2614/90"B"; esternamente rivestiti con Polietilene stabilizzato, di colore totalmente azzurro oppure nero, estruso a triplo strato in conformità alle norme DIN 30670 N-n, ovvero alle norme UNI 9099"R3R"; in esecuzione con estremità smussate per saldatura di testa, oppure, in alternativa, con bicchiere cilindrico a saldare secondo le norme DIN 2460, protette da cappucci in plastica; in verghe da ca. m. 12; sottoposti a prova di pressione idraulica a freddo ed a controlli non distruttivi in conformità alle norme sopra citate; con certificato di collaudo tipo 3.1 secondo le norme EN 10204/95.</p> <p>Compresi: - gli sfridi; - il collaudo ad almeno 25 bar (o su indicazioni della D.LL.); - la fornitura ed il trasporto dei tubi e degli accessori dai luoghi di produzione al cantiere, lo scarico dagli automezzi, l'accatastamento in</p>	m	294,12

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>aree da procurare a cura e spesa dell' Impresa, la ripresa e lo sfilamento lungo la linea di posa; - la preparazione del piano di posa; - la formazione dei giunti con saldatura o con guarnizioni, bulloni, ecc. ; - sono considerati pezzi speciali tutti i tratti rettilinei inferiori o uguali a 1,50 m; - qualsiasi altro onere per dare il lavoro in opera a perfetta regola d'arte. Per ogni metro lineare di tubazione in opera dei diametri nominali e spessori sotto elencati: Diametro interno mm 400; - Diametro esterno pari a mm 406,40; - Spessore della parete del tubo mm 6,30. euro (centosettantaquattro/42)</p> <p style="text-align: center;">Opere idriche pezzi speciali e valvolame (SpCap 5)</p>	m	174,42
<p>Nr. 65 14G.02.53.h</p>	<p>FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 200 mm Fornitura e posa di saracinesca flangiata a corpo piatto a cuneo gommato. PFA 16bar. Corpo e coperchio ghisa sferoidale; rivestimento epoxy spessore minimo 250µm. Connessione corpo-coperchio ad autoclave senza bulloni. Albero in acciaio inox in unico pezzo forgiato e rollato a freddo. Cuneo ghisa sferoidale completamente rivestito in EPDM. Prodotta in stabilimento europeo certificato ISO9001. Conforme a EN1074-1e2 (certificato 3a parte). Collaudo EN12266 ed EN1074, scartamento ISO5752-15, flangiatura EN1092-2, materiali conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (seicentotrentacinque/09)</p>	cadauno	635,09
<p>Nr. 66 14G.02.53.m .P.A.10.a</p>	<p>FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 350 mm Fornitura e posa di saracinesca flangiata a corpo piatto a cuneo gommato. PFA 16bar. Corpo e coperchio ghisa sferoidale; rivestimento epoxy spessore minimo 250µm. Connessione corpo-coperchio ad autoclave senza bulloni. Albero in acciaio inox in unico pezzo forgiato e rollato a freddo. Cuneo ghisa sferoidale completamente rivestito in EPDM. Prodotta in stabilimento europeo certificato ISO9001. Conforme a EN1074-1e2 (certificato 3a parte). Collaudo EN12266 ed EN1074, scartamento ISO5752-15, flangiatura EN1092-2, materiali conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (milleseicentocinquanta/00)</p>	cadauno	1'650,00
<p>Nr. 67 14G.02.53.n .P.A.10.b</p>	<p>FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 400 mm Fornitura e posa di saracinesca flangiata a corpo piatto a cuneo gommato. PFA 16bar. Corpo e coperchio ghisa sferoidale; rivestimento epoxy spessore minimo 250µm. Connessione corpo-coperchio ad autoclave senza bulloni. Albero in acciaio inox in unico pezzo forgiato e rollato a freddo. Cuneo ghisa sferoidale completamente rivestito in EPDM. Prodotta in stabilimento europeo certificato ISO9001. Conforme a EN1074-1e2 (certificato 3a parte). Collaudo EN12266 ed EN1074, scartamento ISO5752-15, flangiatura EN1092-2, materiali conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilacinquanta/00)</p>	cadauno	2'050,00
<p>Nr. 68 14G.02.53.o .P.A.10.c</p>	<p>FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO PIATTO DN 500 mm Fornitura e posa di saracinesca flangiata a corpo piatto a cuneo gommato. PFA 16bar. Corpo e coperchio ghisa sferoidale; rivestimento epoxy spessore minimo 250µm. Connessione corpo-coperchio ad autoclave senza bulloni. Albero in acciaio inox in unico pezzo forgiato e rollato a freddo. Cuneo ghisa sferoidale completamente rivestito in EPDM. Prodotta in stabilimento europeo certificato ISO9001. Conforme a EN1074-1e2 (certificato 3a parte). Collaudo EN12266 ed EN1074, scartamento ISO5752-15, flangiatura EN1092-2, materiali conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (duemilaseicentocinquanta/00)</p>	cadauno	2'650,00
<p>Nr. 69 P.A.R.11</p>	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN GHISA SFEROIALE Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in ghisa sferoidale per acqua potabile, quali curve, derivazioni, riduzioni, manicotti, tazze, passamuro, flange, flange cieche, ecc., giunti a bicchiere o flangiati, a seconda dei tipi grafici di progetto, prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. I pezzi speciali saranno avviluppati in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale.</p> <p>Valutazione al kg.</p> <p>euro (sette/50)</p>	kg	7,50
Nr. 70 P.A.R.12	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MISURATORE DI PORTATA AD ULTRASUONI DN 800</p> <p>Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico tipo Endress Hauser o similare</p> <p>Fornitura e posa in opera di misuratore di portata ad induzione magnetica.</p> <p>euro (seimiladuecentootanta/00)</p>	cadauno	6'280,00
Nr. 71 P.A.R.13.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAZZA IN GHISA SFEROIDALE DN 400 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tazza in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/ 4/2004 per le parti applicabili.</p> <p>Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Il pezzo speciale sarà avvilupate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. DN 400 mm</p> <p>euro (millesettecentotrentaquattro/31)</p>	cadauno	1 734,31
Nr. 72 P.A.R.13.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAZZA IN GHISA SFEROIDALE DN 600 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tazza in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/ 4/2004 per le parti applicabili.</p> <p>Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Il pezzo speciale sarà avvilupate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. DN 600 mm</p> <p>euro (tremlaottocentoquarantaotto/54)</p>	cadauno	3'848,54
Nr. 73 P.A.R.13.c	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAZZA IN GHISA SFEROIDALE DN 700 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di tazza in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/ 4/2004 per le parti applicabili.</p> <p>Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 74 P.A.R.13.d	<p>alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Il pezzo speciale sarà avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. DN 700 mm euro (tremlacinquecentocinquantadue/69)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TAZZA IN GHISA SFEROIDALE DN 800 mm Fornitura e posa in opera di tazza in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/ 4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Il pezzo speciale sarà avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. DN 800 mm euro (tremlaquattrocentoquarantasette/34)</p>	cadauno	3'552,69
Nr. 75 P.A.R.14.a	<p>SOVRAPPREZZO ALLA TAZZA IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO DN 400 mm Sovrapprezzo alla tazza in GS per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 400 mm euro (centocinquantasette/25)</p>	cadauno	157,25
Nr. 76 P.A.R.14.b	<p>SOVRAPPREZZO ALLA TAZZA IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO DN 600 mm Sovrapprezzo alla tazza in GS per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 600 mm euro (duecentosei/55)</p>	cadauno	206,55
Nr. 77 P.A.R.14.c	<p>SOVRAPPREZZO ALLA TAZZA IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO DN 700 mm Sovrapprezzo alla tazza in GS per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 700 mm euro (trecentoottantadue/50)</p>	cadauno	382,50
Nr. 78 P.A.R.14.d	<p>SOVRAPPREZZO ALLA TAZZA IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO DN 800 mm Sovrapprezzo alla tazza in GS per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 800 mm euro (cinquecentosessantauno/00)</p>	cadauno	561,00
Nr. 79 P.A.R.15	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO Fornitura e posa in opera, di pezzi speciali in acciaio, come descritti nell'apposito articolo di Capitolato Speciale d'Appalto, trattati internamente con vernice epossidica per alimenti ed esternamente rivestiti con guaina costituita da strato esterno in PE; le riprese nelle</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>saldature, possono essere accettate anche con appositi nastri a freddo a doppio strato (adesivo e protettivo) e/o guaina termorestringenti, completi di ogni accessorio, flange, bulloni in acciaio inox, guarnizioni ecc. per connessioni idrauliche in genere, anche di impianti interni, nonché per attraversamenti.</p> <p>Sono considerati pezzi speciali e contabilizzati con questo articolo, i pezzi speciali tradizionali: Te, Croci, curve, tazze, riduzioni, flange ed i tronchetti di tubazione in acciaio fino a 1,5 m.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le saldature, il decapaggio e la passivazione; - la calandratura e la tornitura per l'accoppiamento con giunti di tenuta ad anello; - gli eventuali blocchi di ancoraggio in calcestruzzo; - l'eventuale foro da 1" e relativo tappo per attacco manometro,; - eventuali inghisaggi; - ogni onere per dare i pezzi speciali in opera a perfetta regola d'arte. <p>Per ogni chilogrammo: euro (sei/80)</p>	kg	6,80
Nr. 80 P.A.R.16.a	<p>TRONCHETTO PASSA MURO DN 400 IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di tronchetti passa muro in acciaio ghisa con impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione Lavori, in opera, comprese opere provvisionali, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc..</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati i seguenti oneri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) fornitura e posa in opera di ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, di piastre, bulloni in acciaio inox, elettrodi, zanche; 2) le opere murarie necessarie per la posa; 3) gli eventuali ponteggi; 4) il sollevamento dei manufatti; 5) i fissaggi con viti e tasselli ad espansione o con barre ancorate con apposita resina bicomponente secondo le indicazioni della D.L.; 6) la posa in opera con le tolleranze indicate in progetto; 7) la sigillatura con malte speciali <p>Nel prezzo si intende altresì compreso e compensato ogni altro onere per dare il tutto completamente finito in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte. euro (novecentocinquantasei/25)</p>	cadauno	956,25
Nr. 81 P.A.R.16.b	<p>TRONCHETTO PASSA MURO DN 600 IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di tronchetti passa muro in ghisa con impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione Lavori, in opera, comprese opere provvisionali, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc..</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati i seguenti oneri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) fornitura e posa in opera di ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, di piastre, bulloni, elettrodi, zanche; 2) le opere murarie necessarie per la posa; 3) gli eventuali ponteggi; 4) il sollevamento dei manufatti; 5) i fissaggi con viti e tasselli ad espansione o con barre ancorate con apposita resina bicomponente secondo le indicazioni della D.L.; 6) la posa in opera con le tolleranze indicate in progetto; 7) la sigillatura con malte speciali <p>Nel prezzo si intende altresì compreso e compensato ogni altro onere per dare il tutto completamente finito in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte. euro (milleottocentotantaotto/50)</p>	cadauno	1'878,50
Nr. 82 P.A.R.16.c	<p>TRONCHETTO PASSA MURO DN 700 IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di tronchetti passa muro in ghisa con impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione Lavori, in opera, comprese opere provvisionali, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc..</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati i seguenti oneri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) fornitura e posa in opera di ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, di piastre, bulloni, elettrodi, zanche; 2) le opere murarie necessarie per la posa; 3) gli eventuali ponteggi; 4) il sollevamento dei manufatti; 5) i fissaggi con viti e tasselli ad espansione o con barre ancorate con apposita resina bicomponente secondo le indicazioni della D.L.; 6) la posa in opera con le tolleranze indicate in progetto; 7) la sigillatura con malte speciali <p>Nel prezzo si intende altresì compreso e compensato ogni altro onere per dare il tutto completamente finito in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte. euro (duemilatrecentoottantaotto/50)</p>	cadauno	2'388,50
Nr. 83 P.A.R.16.d	<p>TRONCHETTO PASSA MURO DN 800 IN GHISA</p> <p>Fornitura e posa in opera di tronchetti passa muro in acciaio ghisa con impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione Lavori, in opera, comprese opere provvisionali, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc..</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati i seguenti oneri:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) fornitura e posa in opera di ferramenta di fissaggio in ghisa, apertura e chiusura, di piastre, bulloni in acciaio inox, elettrodi, zanche; 2) le opere murarie necessarie per la posa; 3) gli eventuali ponteggi; 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 84 P.A.R.16.e	<p>4) il sollevamento dei manufatti; 5) i fissaggi con viti tasselli ad espansione o con barre ancorate con apposita resina bicomponente secondo le indicazioni della D.L.; 6) la posa in opera con le tolleranze indicate in progetto; 7) la sigillatura con malte speciali Nel prezzo si intende altresì compreso e compensato ogni altro onere per dare il tutto completamente finito in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte. euro (duemilanovecentoventiquattro/00)</p> <p>TRONCHETTO PASSA MURO DN 350 IN GHISA Fornitura e posa in opera di tronchetti passa muro in acciaio ghisa con impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla Direzione Lavori, in opera, comprese opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc.. Nel prezzo si intendono compresi e compensati i seguenti oneri: 1) fornitura e posa in opera di ferramenta di fissaggio in ghisa, apertura e chiusura, di piastre, bulloni in acciaio inox, elettrodi, zanche; 2) le opere murarie necessarie per la posa; 3) gli eventuali ponteggi; 4) il sollevamento dei manufatti; 5) i fissaggi con viti tasselli ad espansione o con barre ancorate con apposita resina bicomponente secondo le indicazioni della D.L.; 6) la posa in opera con le tolleranze indicate in progetto; 7) la sigillatura con malte speciali Nel prezzo si intende altresì compreso e compensato ogni altro onere per dare il tutto completamente finito in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte. euro (settecentoquarantaotto/00)</p>	cadauno	2'924,00
Nr. 85 P.A.R.18.a	<p>FORNITURA E POSA DI CURVE 11° O 22° IN GHISA SFEROIDALE DN 400 Fornitura e posa in opera di curve 11° o 22° in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Le curve saranno avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale DN 400 mm euro (millecentoquarantadue/54)</p>	cadauna	1'142,54
Nr. 86 P.A.R.18.b	<p>FORNITURA E POSA DI CURVE 11° O 22° IN GHISA SFEROIDALE DN 600 Fornitura e posa in opera di curve 11° o 22° in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Le curve saranno avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale DN 600 mm euro (milleduecentotrentaquattro/01)</p>	cadauna	1'234,01
Nr. 87 P.A.R.18.c	<p>FORNITURA E POSA DI CURVE 11° O 22° IN GHISA SFEROIDALE DN 700 Fornitura e posa in opera di curve 11° o 22° in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 88 P.A.R.18.d	<p>4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Le curve saranno avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale DN 700 mm euro (cinquemilanovecentodieci/29)</p> <p>FORNITURA E POSA DI CURVE 11° O 22° IN GHISA SFEROIDALE DN 800 Fornitura e posa in opera di curve 11° o 22° in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Le curve saranno avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale DN 800 mm euro (cinquemilanovantatre/62)</p>	cadauna	5'910,29
Nr. 89 P.A.R.19.a	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CURVE 11° O 22° IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO AD INSERTI METALLICI DN 400 m Sovrapprezzo alle curve 11° e 22° in ghisa sferoidale per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo DN 400 mm euro (duecentoquarantadue/25)</p>	cadauna	5'093,62
Nr. 90 P.A.R.19.b	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CURVE 11° O 22° IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO AD INSERTI METALLICI DN 600 m Sovrapprezzo alle curve 11° e 22° in ghisa sferoidale per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo DN 600 mm euro (trecentoquarantacinque/10)</p>	cadauna	345,10
Nr. 91 P.A.R.19.c	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CURVE 11° O 22° IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO AD INSERTI METALLICI DN 700 m Sovrapprezzo alle curve 11° e 22° in ghisa sferoidale per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo DN 700 mm euro (cinquecentocinquantaquattro/50)</p>	cadauna	552,50
Nr. 92 P.A.R.19.d	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CURVE 11° O 22° IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO AD INSERTI METALLICI DN 800 m Sovrapprezzo alle curve 11° e 22° in ghisa sferoidale per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 93 P.A.R.20.b	<p>sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo DN 800 mm euro (seicentonovantasette/00)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CURVE 45° IN GHISA SFEROIDALE DN 600 mm Fornitura e posa in opera di curve 45° in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Le curve saranno avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. DN 600 euro (milleseicentotredici/21)</p>	cadauna	697,00
Nr. 94 P.A.R.20.d	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CURVE 45° IN GHISA SFEROIDALE DN 800 mm Fornitura e posa in opera di curve 45° in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Le curve saranno avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. DN 800 euro (cinquemilaseicentocinquantaquattro/40)</p>	cadauna	1'613,21
Nr. 95 P.A.R.21.b	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CURVE 45° IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO DN 600 Sovrapprezzo alle curve 45° in ghisa sferoidale per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 600 mm euro (quattrocentocinquantaquattro/20)</p>	cadauna	5'655,40
Nr. 96 P.A.R.21.d	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CURVE 45° IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO DN 800 Sovrapprezzo alle curve 45° in ghisa sferoidale per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 800 mm euro (novecentotrentacinque/00)</p>	cadauna	935,00
Nr. 97 P.A.R.22.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CURVE 90° IN GHISA SFEROIDALE DN 400 mm Fornitura e posa in opera di curve 90° in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 98 P.A.R.22.b	<p>norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901.</p> <p>Le curve saranno avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. DN 400 euro (milleventiuno/58)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CURVE 90° IN GHISA SFEROIDALE DN 600 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di curve 90° in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/ 4/2004 per le parti applicabili.</p> <p>Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901.</p> <p>Le curve saranno avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. DN 600 euro (duemilasettantanove/36)</p>	cadauna	1'021,58
Nr. 99 P.A.R.22.c	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CURVE 90° IN GHISA SFEROIDALE DN 700 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di curve 90° in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/ 4/2004 per le parti applicabili.</p> <p>Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901.</p> <p>Le curve saranno avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. DN 700 euro (seimiladuecentodieci/07)</p>	cadauna	2'079,36
Nr. 100 P.A.R.22.d	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CURVE 90° IN GHISA SFEROIDALE DN 800 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di curve 90° in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/ 4/2004 per le parti applicabili.</p> <p>Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901.</p> <p>Le curve saranno avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. DN 800 euro (seimilaquattrocentootto/06)</p>	cadauna	6'202,07

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 101 P.A.R.22.e	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CURVE 45° IN GHISA SFEROIDALE DN 200 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di curve 45° in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione ≥ 420 MPa; allungamento minimo a rottura $\geq 5\%$; durezza Brinell ≤ 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/ 4/2004 per le parti applicabili.</p> <p>Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901.</p> <p>Le curve saranno avviluppate in blocchi di ancoraggio in cls (nel qual caso rivestiti da telo in pvc prima del getto) o contro terra, compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. DN 200</p> <p>euro (settecentocinquantesi/50)</p>	cadauna	756,50
Nr. 102 P.A.R.23.a	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CURVE 90° IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO DN 400</p> <p>Sovrapprezzo alle curve 90° in ghisa sferoidale per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 400 mm</p> <p>euro (trecentosei/00)</p>	cadauna	306,00
Nr. 103 P.A.R.23.b	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CURVE 90° IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO DN 600</p> <p>Sovrapprezzo alle curve 90° in ghisa sferoidale per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 600 mm</p> <p>euro (quattrocentonovantatre/00)</p>	cadauna	493,00
Nr. 104 P.A.R.23.c	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CURVE 90° IN GHISA SFEROIDALE PER GIUNTO ANTISFILAMENTO DN 700 mm</p> <p>Sovrapprezzo alle curve 90° in ghisa sferoidale per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 700 mm</p> <p>euro (settecentosettantatre/50)</p>	cadauna	773,50
Nr. 105 P.A.R.23.d	<p>SOVRAPPREZZO ALLE CURVE 90° IN GS PER GIUNTO ANTISFILAMENTO DN 800</p> <p>Sovrapprezzo alle curve 90° in ghisa sferoidale per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 800 mm</p> <p>euro (milleundici/50)</p>	cadauna	1'011,50
Nr. 106 P.A.R.36.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZO SPECIALE A T IN GHISA DN 400/200 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di TE 400/200 2 flangia/bicchieri</p> <p>Fornitura e posa in opera di derivazione TE 400-2 bicchieri/200-flangia in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione ≥ 420 MPa; allungamento minimo a rottura $\geq 5\%$; durezza Brinell ≤ 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/ 2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 107 P.A.R.36.b	<p>organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. euro (millequattrocentodieci/50)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZO SPECIALE A T IN GHISA DN 600/200 mm Fornitura e posa in opera di TE 600/200 2 flangia/bicchieri Fornitura e posa in opera di derivazione TE 600-2 bicchieri/200-flangia in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. euro (duemilacinquantauno/05)</p>	cadauno	1'402,50
Nr. 108 P.A.R.36.c	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZO SPECIALE A T IN GHISA DN 700/200 mm Fornitura e posa in opera di TE 700/200 2 flangia/bicchieri Fornitura e posa in opera di derivazione TE 700-2 bicchieri/200-flangia in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. euro (duemilaseicentoquarantanove/45)</p>	cadauno	2'051,05
Nr. 109 P.A.R.36.d	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZO SPECIALE A T IN GHISA DN 800/200 mm Fornitura e posa in opera di TE 800/200 2 flangia/bicchieri Fornitura e posa in opera di derivazione TE 800-2 bicchieri/200-flangia in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. euro (tremladuecentoquarantaotto/51)</p>	cadauno	2'649,45
Nr. 110 P.A.R.36.e	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZO SPECIALE A T IN GHISA DN 600/400 mm Fornitura e posa in opera di TE 600/400 2 flangia/bicchieri Fornitura e posa in opera di derivazione TE 600-2 bicchieri/400-flangia in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di</p>	cadauno	3'248,51

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 111 P.A.R.36.f	<p>organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. euro (duemilaquattrocentoventidue/50)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI PEZZO SPECIALE A T IN GHISA DN 400/400 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di TE 400/400 2 flangia/bicchieri</p> <p>Fornitura e posa in opera di derivazione TE 400-2 bicchieri/400-flangia in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010. Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. Compreso ogni altro onere, secondo i tipi e le specifiche normative dell'articolo relativo alle tubazioni in ghisa sferoidale. euro (millesettecentoottantacinque/00)</p>	cadauno	2'422,50
Nr. 112 P.A.R.37.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANICOTTI IN GHISA SFEROIDALE A DUE BICCHIERI DN 400 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di manicotti a due bicchieri DN 400 mm in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.</p> <p>Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. euro (seicentoventiquattro/10)</p>	cadauno	1'785,00
Nr. 113 P.A.R.37.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANICOTTI IN GHISA SFEROIDALE A DUE BICCHIERI DN 600 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di manicotti a due bicchieri DN 600 mm in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.</p> <p>Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901. euro (millecentotrentasette/90)</p>	cadauno	624,10
Nr. 114 P.A.R.37.c	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANICOTTI IN GHISA SFEROIDALE A DUE BICCHIERI DN 700 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di manicotti a due bicchieri DN 700 mm in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.</p> <p>Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo</p>	cadauno	1'137,90

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 115 P.A.R.37.d	<p>elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901.</p> <p>euro (milleottocentosessanta/03)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI MANICOTTI IN GHISA SFEROIDALE A DUE BICCHIERI DN 800 mm</p> <p>Fornitura e posa in opera di manicotti a due bicchieri DN 800 mm in ghisa sferoidale per acqua potabile, prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo. Ghisa sferoidale impiegata per la fabbricazione dei raccordi con le seguenti caratteristiche: carico unitario di rottura a trazione >= 420 MPa; allungamento minimo a rottura >= 5%; durezza Brinell <= 250 HB. Materiali conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili.</p> <p>Estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di guarnizioni in elastomero di seguito descritte e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2.</p> <p>Il giunto elastico, che dovrà consentire deviazioni angolari almeno pari a quelle esposte per i tubi di diametro corrispondente e spostamenti longitudinali senza compromissione della tenuta idraulica, potrà essere di tipo meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere, oppure di tipo elastico automatico conforme alla norma DIN 28603 accompagnato da certificazione di organismo terzo secondo le prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010.</p> <p>Rivestimento esterno ed interno costituito da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco con spessore minimo di 250 micron, oppure rivestimento con uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu con spessore minimo di 250 micron secondo EN14901.</p> <p>euro (duemilacinquecentoventiquattro/59)</p>	cadauno	1'860,03
Nr. 116 P.A.R.38.a	<p>SOVRAPPREZZO AL MANICOTTO IN GHISA SFEROIDALE DN 400 PER GIUNTO ANTISFILAMENTO</p> <p>Sovrapprezzo al manicotto in ghisa sferoidale DN400 per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 400 mm</p> <p>euro (quattrocentoquarantadue/00)</p>	cadauno	2'524,59
Nr. 117 P.A.R.38.b	<p>SOVRAPPREZZO AL MANICOTTO IN GHISA SFEROIDALE DN 600 PER GIUNTO ANTISFILAMENTO</p> <p>Sovrapprezzo al manicotto in ghisa sferoidale DN600 per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 600 mm</p> <p>euro (cinquecentosessantaquattro/40)</p>	cadauno	564,40
Nr. 118 P.A.R.38.c	<p>SOVRAPPREZZO AL MANICOTTO IN GHISA SFEROIDALE DN 700 PER GIUNTO ANTISFILAMENTO</p> <p>Sovrapprezzo al manicotto in ghisa sferoidale DN600 per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 700 mm</p> <p>euro (seicentonovantatre/60)</p>	cadauno	693,60
Nr. 119 P.A.R.38.d	<p>SOVRAPPREZZO AL MANICOTTO IN GHISA SFEROIDALE DN 800 PER GIUNTO ANTISFILAMENTO</p> <p>Sovrapprezzo al manicotto in ghisa sferoidale DN800 per impiego di giunto antisfilamento. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari e spostamenti longitudinali del tubo senza compromettere la tenuta, sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero conforme alla norma EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido sulla gomma. Il trasferimento degli sforzi assiali atti a realizzare il dispositivo antisfilamento sarà ottenuto mediante inserti metallici annegati nella guarnizione, che aderiscono sull'estremità liscia del tubo e vi si ancorano per attrito quando la condotta è messa in pressione. Possono essere accettati altri sistemi antisfilamento debitamente certificati da ente terzo con performance al minimo uguali o superiori. Valutazione al pezzo. DN 800 mm</p> <p>euro (ottocentocinquanta/00)</p>	cadauno	850,00
Nr. 120 P.A.R.39.a	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLA DI REGOLAZIONE CLAYTON IN GHISA DN 400</p> <p>euro (ottomilatrecentoventi/00)</p>	cadauno	8'320,00
Nr. 121 P.A.R.39.b	<p>idem c.s. ...GHISA DN 500</p> <p>euro (diecimilaquattrocento/00)</p>	cadauno	10'400,00
Nr. 122	<p>COMPENSO PER DOPPIO TAGLIO TUBAZIONI PER DIAMETRI MAGGIORI A 300 mm</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
P.A.R.4	<p>Compenso per doppio taglio tubazioni idriche e fognarie di qualunque materiale, per la realizzazione di collegamenti a TEE o a croce o riparazioni mediante sostituzione di un tratto di condotta, da eseguirsi solo se ritenuti necessari ed espressamente ordinati dalla D.LL.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - maggiori oneri per l'allargamento scavi e rinterrati; - le manovre di chiusura e riapertura delle saracinesche necessarie per la realizzazione del lavoro; - avviso utenti del diservizio per mezzo di locandine; - l'aggotamento e l'eventuale abbassamento del livello della falda; - il taglio della tubazione esistente con idonea attrezzatura e la sua pulizia; - ogni altro onere necessario a realizzare il lavoro a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni impartite dalla D.LL. e quelle indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. <p>euro (mille/00)</p> 	cadauno	1'000,00
Nr. 123 P.A.R.6.a	<p>DISPOSITIVO DI SFIATO. DN 100 per tubazioni DN 400</p> <p>Realizzazione di dispositivo di sfiato, mediante fornitura e posa in opera di sfiato automatico a grande robustezza a tripla funzione con doppio galleggiante per il degasaggio e lo svuotamento/riempimento della condotta e valvola di intercettazione incorporata con otturatore gommato. Diametri da DN 50 a 200mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar.</p> <p>Flangiatura PN 10-16-25. Corpo e cappello in ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563 completamente rivestiti con polvere epossidica spessore minimo 250 micron. Guarnizione corpo/cappello in EPDM, bulloni in acciaio inox AISI 316/L. Griglia di protezione in acciaio inox A2. Galleggianti in acciaio interamente rivestiti con elastomero. Boccaglio valvola di controllo in ottone. Albero di manovra in acciaio inox al 13% di cromo minimo forgiato a freddo. La saracinesca di sezionamento deve essere inserita all'interno del corpo stesso dello sfiato e non tramite soluzioni che prevedano un corpo inferiore per non aumentare la dimensione/ingombro dello sfiato. Prodotto in stabilimento certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili (ex CM102). Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato. Rivestimento conforme alla norma EN14901. Completo inoltre di piatto flangiato di riduzione dal DN 400 al DN dello sfiato in ghisa sferoidale, tronchetto biflangiato di tubazione in acciaio inox AISI 316/L del DN dello sfiato sp. min 3 mm, opportunamente raccordata alla condotta principale, saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, PN 10 del DN dello sfiato, il tutto inteso completo di guarnizioni, ulloneria inox AISI 316/L, attacchi a flange, ecc..</p> <p>euro (seicentosestantauno/50)</p>	cadauno	671,50
Nr. 124 P.A.R.6.b	<p>DISPOSITIVO DI SFIATO. DN 100 per tubazioni DN 600</p> <p>Realizzazione di dispositivo di sfiato, mediante fornitura e posa in opera di sfiato automatico a grande robustezza a tripla funzione con doppio galleggiante per il degasaggio e lo svuotamento/riempimento della condotta e valvola di intercettazione incorporata con otturatore gommato. Diametri da DN 50 a 200mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar.</p> <p>Flangiatura PN 10-16-25. Corpo e cappello in ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563 completamente rivestiti con polvere epossidica spessore minimo 250 micron. Guarnizione corpo/cappello in EPDM, bulloni in acciaio inox AISI 316/L. Griglia di protezione in acciaio inox A2. Galleggianti in acciaio interamente rivestiti con elastomero. Boccaglio valvola di controllo in ottone. Albero di manovra in acciaio inox al 13% di cromo minimo forgiato a freddo. La saracinesca di sezionamento deve essere inserita all'interno del corpo stesso dello sfiato e non tramite soluzioni che prevedano un corpo inferiore per non aumentare la dimensione/ingombro dello sfiato. Prodotto in stabilimento certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili (ex CM102). Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato. Rivestimento conforme alla norma EN14901. Completo inoltre di piatto flangiato di riduzione dal DN 600 al DN dello sfiato in ghisa sferoidale, tronchetto biflangiato di tubazione in acciaio inox AISI 316/L del DN dello sfiato sp. min 3 mm, opportunamente raccordata alla condotta principale, saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, PN 10 del DN dello sfiato, il tutto inteso completo di guarnizioni, ulloneria inox AISI 316/L, attacchi a flange, ecc..</p> <p>euro (seicentonovantauno/90)</p>	cadauno	691,90
Nr. 125 P.A.R.6.c	<p>DISPOSITIVO DI SFIATO. DN 100 per tubazioni DN 700</p> <p>Realizzazione di dispositivo di sfiato, mediante fornitura e posa in opera di sfiato automatico a grande robustezza a tripla funzione con doppio galleggiante per il degasaggio e lo svuotamento/riempimento della condotta e valvola di intercettazione incorporata con otturatore gommato. Diametri da DN 50 a 200mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar.</p> <p>Flangiatura PN 10-16-25. Corpo e cappello in ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563 completamente rivestiti con polvere epossidica spessore minimo 250 micron. Guarnizione corpo/cappello in EPDM, bulloni in acciaio inox AISI 316/L. Griglia di protezione in acciaio inox A2. Galleggianti in acciaio interamente rivestiti con elastomero. Boccaglio valvola di controllo in ottone. Albero di manovra in acciaio inox al 13% di cromo minimo forgiato a freddo. La saracinesca di sezionamento deve essere inserita all'interno del corpo stesso dello sfiato e non tramite soluzioni che prevedano un corpo inferiore per non aumentare la dimensione/ingombro dello sfiato. Prodotto in stabilimento certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili (ex CM102). Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato. Rivestimento conforme alla norma EN14901. Completo inoltre di piatto flangiato di riduzione dal DN 700 al DN dello sfiato in ghisa sferoidale, tronchetto biflangiato di tubazione in acciaio inox AISI 316/L del DN dello sfiato sp. min 3 mm, opportunamente raccordata alla condotta principale, saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, PN 10 del DN dello sfiato, il tutto inteso completo di guarnizioni, ulloneria inox AISI 316/L, attacchi a flange, ecc..</p> <p>euro (settecentonove/75)</p>	cadauno	709,75
Nr. 126 P.A.R.6.d	<p>DISPOSITIVO DI SFIATO. DN 100 per tubazioni DN 800</p> <p>Realizzazione di dispositivo di sfiato, mediante fornitura e posa in opera di sfiato automatico a grande robustezza a tripla funzione con doppio galleggiante per il degasaggio e lo svuotamento/riempimento della condotta e valvola di intercettazione incorporata con otturatore</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>gommato. Diametri da DN 50 a 200mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar.</p> <p>Flangiatura PN 10-16-25. Corpo e cappello in ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563 completamente rivestiti con polvere epossidica spessore minimo 250 micron. Guarnizione corpo/cappello in EPDM, bulloni in acciaio inox AISI 316/L. Griglia di protezione in acciaio inox A2. Galleggianti in acciaio interamente rivestiti con elastomero. Boccaglio valvola di controllo in ottone. Albero di manovra in acciaio inox al 13% di cromo minimo forgiato a freddo. La saracinesca di sezionamento deve essere inserita all'interno del corpo stesso dello sfiato e non tramite soluzioni che prevedano un corpo inferiore per non aumentare la dimensione/ingombro dello sfiato. Prodotto in stabilimento certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili (ex CM102). Il produttore dovrà fornire certificati attestanti l'avvenuto collaudo idraulico del corpo secondo EN1074 e della tenuta del galleggiante alla pressione minima di 0,5 bar; oltre che documentazione relativa al ciclo di verniciatura adottato. Rivestimento conforme alla norma EN14901. Completo inoltre di piatto flangiato di riduzione dal DN 800 al DN dello sfiato in ghisa sferoidale, tronchetto biflangiato di tubazione in acciaio inox AISI 316/L del DN dello sfiato sp. min 3 mm, opportunamente raccordata alla condotta principale, saracinesca in ghisa sferoidale a corpo piatto, PN 10 del DN dello sfiato, il tutto inteso completo di guarnizioni, ulloneria inox AISI 316/L, attacchi a flange, ecc..</p> <p>euro (settecentotrentauno/00)</p>	cadauno	731,00
<p>Nr. 127 P.A.R.7</p>	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLA DI RITEGNO IN GHISA DN350</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno (non ritorno) a palla che funziona automaticamente quando il flusso si ferma e la palla ritorna nel proprio alloggiamento, bloccando il riflusso. Garanzia del passaggio totale grazie al movimento della palla, con basse perdite di carico.</p> <p>corpo ghisa grigia GG25, EN-GJL-250, oppure ghisa sferoidale GGG40, EN-GJS-400-15 cappello ghisa grigia GG25, EN-GJL-250, oppure ghisa sferoidale GGG40, EN-GJS-400-15 sfera ghisa grigia GG25, EN-GJL-250 rivestita NBR, oppure alluminio rivestito NBR guarnizione NBR verniciaturaepossidica Compreso montaggio e ogni onere accessorio.</p> <p>euro (millecentocinque/00)</p>	cadauno	1'105,00
<p>Nr. 128 P.A.R.8.a</p>	<p>GIUNTO DI SMONTAGGIO PN10 - DN 400</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunti di smontaggio con attacchi a flangia, PN 10, con corpo, flange d'attacco e flangia centrale in acciaio elettrosaldato, zona di scorrimento perfettamente tornita, rettificata ed ingrassata, anello toroidale di tenuta in gomma nitrilica, bulloni e tiranti in acciaio inox a passo lungo, attacchi a flange dimensionati e forati secondo le norme UNI 2223, ogni onere compreso per una perfetta installazione. del DN 400</p> <p>euro (novecentosettanta/88)</p>	cadauno	970,88
<p>Nr. 129 P.A.R.8.b</p>	<p>GIUNTO DI SMONTAGGIO PN10 - DN 600</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunti di smontaggio con attacchi a flangia, PN 10, con corpo, flange d'attacco e flangia centrale in acciaio elettrosaldato, zona di scorrimento perfettamente tornita, rettificata ed ingrassata, anello toroidale di tenuta in gomma nitrilica, bulloni e tiranti in acciaio inox a passo lungo, attacchi a flange dimensionati e forati secondo le norme UNI 2223, ogni onere compreso per una perfetta installazione. del DN 600</p> <p>euro (mille novecentoundici/25)</p>	cadauno	1'911,25
<p>Nr. 130 P.A.R.8.c</p>	<p>GIUNTO DI SMONTAGGIO PN10 - DN 800</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunti di smontaggio con attacchi a flangia, PN 10, con corpo, flange d'attacco e flangia centrale in acciaio elettrosaldato, zona di scorrimento perfettamente tornita, rettificata ed ingrassata, anello toroidale di tenuta in gomma nitrilica, bulloni e tiranti in acciaio inox a passo lungo, attacchi a flange dimensionati e forati secondo le norme UNI 2223, ogni onere compreso per una perfetta installazione. del DN 800</p> <p>euro (duemilanovecentotredici/43)</p>	cadauno	2'913,43
<p>Nr. 131 P.A.R.8.d</p>	<p>GIUNTO DI SMONTAGGIO PN10 - DN 500</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunti di smontaggio con attacchi a flangia, PN 10, con corpo, flange d'attacco e flangia centrale in acciaio elettrosaldato, zona di scorrimento perfettamente tornita, rettificata ed ingrassata, anello toroidale di tenuta in gomma nitrilica, bulloni e tiranti in acciaio inox a passo lungo, attacchi a flange dimensionati e forati secondo le norme UNI 2223, ogni onere compreso per una perfetta installazione. del DN 500</p> <p>euro (mille trecentosessantatré/17)</p>	cadauno	1'369,17
<p>Nr. 132 P.A.R.8.e</p>	<p>GIUNTO DI SMONTAGGIO PN10 - DN 350</p> <p>Fornitura e posa in opera di giunti di smontaggio con attacchi a flangia, PN 10, con corpo, flange d'attacco e flangia centrale in acciaio elettrosaldato, zona di scorrimento perfettamente tornita, rettificata ed ingrassata, anello toroidale di tenuta in gomma nitrilica, bulloni e tiranti in acciaio inox a passo lungo, attacchi a flange dimensionati e forati secondo le norme UNI 2223, ogni onere compreso per una perfetta installazione. del DN 350</p> <p>euro (settecentoottantadue/00)</p>	cadauno	782,00
<p>Nr. 133 P.A.R.9.a</p>	<p>VALVOLA A FARFALLA ECCENTRICA PN10 - DN 400</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata da interrare con possibilità di flusso in entrambe le direzioni, a doppio eccentrico dell'asse del disco, PN 10, realizzata con corpo in ghisa sferoidale GS500-7 EN 1563. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316L fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo. Alberi in acciaio inox.</p> <p>Boccole in bronzo. Guarnizioni albero di manovra costituite da un elemento di tenuta tramite doppi O-Ring interni ed esterni in EPDM su albero posteriore e su albero anteriore. Disco a doppio eccentrico con guarnizione di tenuta idraulica di tipo completamente automatico in EPDM e ghiera premiguarnizione in acciaio inox. Rivestimento interno ed esterno con verniciatura a polveri epossidiche, spessore minimo 250 micron. Viteria in acciaio inox. Riduttore a vite senza fine in ghisa adeguatamente dimensionato. Finecorsa meccanici in apertura/chiusura internamente protetti</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>senza viti di regolazione esterne. Indicatore meccanico di posizione. Predisposizione per motorizzazione. Grado di protezione IP67 minimo.</p> <p>Il riduttore di coppia sarà del tipo a vite senza fine e ruota elicoidale con efficienza del cinematismo atta a garantire l'irreversibilità meccanica. Tutti gli ingranaggi della catena cinematica dovranno essere in metallo. La cassa ingranaggi sarà realizzata in ghisa tipo GJL 250 - EN 1561. Le spinte radiali indotte sulla vite senza fine saranno supportate da appositi cuscinetti auto-lubrificanti. Il riduttore sarà dotato di boccola di trascinamento estraibile alloggiata nella base. Non è ammesso, nella realizzazione delle parti soggette a tensioni, l'uso dell'alluminio o materiali plastici. Il riduttore sarà provvisto di targhetta metallica inamovibile, con riportati i principali dati del riduttore: costruttore, modello, rapporto di riduzione, numero di serie, coppia max in uscita, campo di temperatura ambiente e grado di protezione. La soluzione con ruota condotta elicoidale deve essere con corona lavorata su 360°. Il riduttore dovrà essere protetto da idoneo rivestimento in resina epossidica. Volantino di manovra in acciaio stampato.</p> <p>I Materiali impiegati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili; in particolare il produttore dovrà fornire certificazione di alimentarietà, per ogni miscela di elastomero e per ogni vernice utilizzata, rilasciata da laboratorio di analisi di primaria importanza, avente sede in Italia e/o Unione Europea, attestante la conformità alle disposizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004. Il fornitore dovrà produrre certificazione in merito alla conformità alla EN 1074 (Certificato di Prodotto) ed alla UNI EN 14901 rilasciata da organismo terzo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". La certificazione di prodotto dovrà espressamente riportare nome del produttore ed ubicazione del sito produttivo. È facoltà della committenza subordinare l'accettazione della fornitura al collaudo specifico delle apparecchiature presso lo stabilimento di produzione alla presenza della committenza stessa e/o della Direzione Lavori. La fornitura dovrà essere accompagnata da certificato di collaudo 3.1 secondo la UNI EN 10204. Il produttore dovrà fornire certificato del Sistema di gestione Qualità ISO 9001:2008 e Certificato del Sistema di gestione ambientale ISO 14001:2004 rilasciati da organismo di parte terza accreditato secondo norme UNI EN 45012:1998. Complete pure di bulloneria inox AISI 316/L, guarnizioni, eventuali supporti, staffe, ancoraggi in acciaio zincato, volantino o asta di rinvio manovra in superficie con campanella di protezione stradale; ogni onere compreso per una perfetta installazione.</p> <p>euro (milleottocentonovantasei/40)</p>	cadauno	1'896,40
<p>Nr. 134 P.A.R.9.b</p>	<p>VALVOLA A FARFALLA ECCENTRICA PN10 - DN 600</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata da interrare con possibilità di flusso in entrambe le direzioni, a doppio eccentrico dell'asse del disco, PN 10, realizzata con corpo in ghisa sferoidale GS500-7 EN 1563. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316L fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo. Alberi in acciaio inox.</p> <p>Boccole in bronzo. Guarnizioni albero di manovra costituite da un elemento di tenuta tramite doppi O-Ring interni ed esterni in EPDM su albero posteriore e su albero anteriore. Disco a doppio eccentrico con guarnizione di tenuta idraulica di tipo completamente automatico in EPDM e ghiera premiguarnizione in acciaio inox. Rivestimento interno ed esterno con verniciatura a polveri epossidiche, spessore minimo 250 micron. Viteria in acciaio inox. Riduttore a vite senza fine in ghisa adeguatamente dimensionato. Finecorsa meccanici in apertura/chiusura internamente protetti</p> <p>senza viti di regolazione esterne. Indicatore meccanico di posizione. Predisposizione per motorizzazione. Grado di protezione IP67 minimo.</p> <p>Il riduttore di coppia sarà del tipo a vite senza fine e ruota elicoidale con efficienza del cinematismo atta a garantire l'irreversibilità meccanica. Tutti gli ingranaggi della catena cinematica dovranno essere in metallo. La cassa ingranaggi sarà realizzata in ghisa tipo GJL 250 - EN 1561. Le spinte radiali indotte sulla vite senza fine saranno supportate da appositi cuscinetti auto-lubrificanti. Il riduttore sarà dotato di boccola di trascinamento estraibile alloggiata nella base. Non è ammesso, nella realizzazione delle parti soggette a tensioni, l'uso dell'alluminio o materiali plastici. Il riduttore sarà provvisto di targhetta metallica inamovibile, con riportati i principali dati del riduttore: costruttore, modello, rapporto di riduzione, numero di serie, coppia max in uscita, campo di temperatura ambiente e grado di protezione. La soluzione con ruota condotta elicoidale deve essere con corona lavorata su 360°. Il riduttore dovrà essere protetto da idoneo rivestimento in resina epossidica. Volantino di manovra in acciaio stampato.</p> <p>I Materiali impiegati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili; in particolare il produttore dovrà fornire certificazione di alimentarietà, per ogni miscela di elastomero e per ogni vernice utilizzata, rilasciata da laboratorio di analisi di primaria importanza, avente sede in Italia e/o Unione Europea, attestante la conformità alle disposizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004. Il fornitore dovrà produrre certificazione in merito alla conformità alla EN 1074 (Certificato di Prodotto) ed alla UNI EN 14901 rilasciata da organismo terzo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". La certificazione di prodotto dovrà espressamente riportare nome del produttore ed ubicazione del sito produttivo. È facoltà della committenza subordinare l'accettazione della fornitura al collaudo specifico delle apparecchiature presso lo stabilimento di produzione alla presenza della committenza stessa e/o della Direzione Lavori. La fornitura dovrà essere accompagnata da certificato di collaudo 3.1 secondo la UNI EN 10204. Il produttore dovrà fornire certificato del Sistema di gestione Qualità ISO 9001:2008 e Certificato del Sistema di gestione ambientale ISO 14001:2004 rilasciati da organismo di parte terza accreditato secondo norme UNI EN 45012:1998. Complete pure di bulloneria inox AISI 316/L, guarnizioni, eventuali supporti, staffe, ancoraggi in acciaio zincato, volantino o asta di rinvio manovra in superficie con campanella di protezione stradale; ogni onere compreso per una perfetta installazione.</p> <p>euro (tremilaseicentocinquantanove/18)</p>	cadauno	3'659,18
<p>Nr. 135 P.A.R.9.c</p>	<p>VALVOLA A FARFALLA ECCENTRICA PN10 - DN 700</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata da interrare con possibilità di flusso in entrambe le direzioni, a doppio eccentrico dell'asse del disco, PN 10, realizzata con corpo in ghisa sferoidale GS500-7 EN 1563. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316L fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo. Alberi in acciaio inox.</p> <p>Boccole in bronzo. Guarnizioni albero di manovra costituite da un elemento di tenuta tramite doppi O-Ring interni ed esterni in EPDM su albero posteriore e su albero anteriore. Disco a doppio eccentrico con guarnizione di tenuta idraulica di tipo completamente automatico in EPDM e ghiera premiguarnizione in acciaio inox. Rivestimento interno ed esterno con verniciatura a polveri epossidiche, spessore minimo 250 micron. Viteria in acciaio inox. Riduttore a vite senza fine in ghisa adeguatamente dimensionato. Finecorsa meccanici in apertura/chiusura internamente protetti</p> <p>senza viti di regolazione esterne. Indicatore meccanico di posizione. Predisposizione per motorizzazione. Grado di protezione IP67 minimo.</p> <p>Il riduttore di coppia sarà del tipo a vite senza fine e ruota elicoidale con efficienza del cinematismo atta a garantire l'irreversibilità meccanica. Tutti gli ingranaggi della catena cinematica dovranno essere in metallo. La cassa ingranaggi sarà realizzata in ghisa tipo GJL</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>250 - EN 1561. Le spinte radiali indotte sulla vite senza fine saranno supportate da appositi cuscinetti auto-lubrificanti. Il riduttore sarà dotato di boccia di trascinamento estraibile alloggiata nella base. Non è ammesso, nella realizzazione delle parti soggette a tensioni, l'uso dell'alluminio o materiali plastici. Il riduttore sarà provvisto di targhetta metallica inamovibile, con riportati i principali dati del riduttore: costruttore, modello, rapporto di riduzione, numero di serie, coppia max in uscita, campo di temperatura ambiente e grado di protezione. La soluzione con ruota condotta elicoidale deve essere con corona lavorata su 360°. Il riduttore dovrà essere protetto da idoneo rivestimento in resina epossidica. Volantino di manovra in acciaio stampato.</p> <p>I Materiali impiegati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili; in particolare il produttore dovrà fornire certificazione di alimentarietà, per ogni miscela di elastomero e per ogni vernice utilizzata, rilasciata da laboratorio di analisi di primaria importanza, avente sede in Italia e/o Unione Europea, attestante la conformità alle disposizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004. Il fornitore dovrà produrre certificazione in merito alla conformità alla EN 1074 (Certificato di Prodotto) ed alla UNI EN 14901 rilasciata da organismo terzo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". La certificazione di prodotto dovrà espressamente riportare nome del produttore ed ubicazione del sito produttivo. È facoltà della committenza subordinare l'accettazione della fornitura al collaudo specifico delle apparecchiature presso lo stabilimento di produzione alla presenza della committenza stessa e/o della Direzione Lavori. La fornitura dovrà essere accompagnata da certificato di collaudo 3.1 secondo la UNI EN 10204. Il produttore dovrà fornire certificato del Sistema di gestione Qualità ISO 9001:2008 e Certificato del Sistema di gestione ambientale ISO 14001:2004 rilasciati da organismo di parte terza accreditato secondo norme UNI EN 45012:1998. Complete pure di bulloneria inox AISI 316/L, guarnizioni, eventuali supporti, staffe, ancoraggi in acciaio zincato, volantino o asta di rinvio manovra in superficie con campanella di protezione stradale; ogni onere compreso per una perfetta installazione.</p> <p>euro (cinquemilaottocentonovantasette/18)</p>	cadauno	5'897,18
<p>Nr. 136 P.A.R.9.d</p>	<p>VALVOLA A FARFALLA ECCENTRICA PN10 - DN 800</p> <p>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata da interrare con possibilità di flusso in entrambe le direzioni, a doppio eccentrico dell'asse del disco, PN 10, realizzata con corpo in ghisa sferoidale GS500-7 EN 1563. Sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo in acciaio inox AISI316L fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo. Alberi in acciaio inox.</p> <p>Boccole in bronzo. Guarnizioni albero di manovra costituite da un elemento di tenuta tramite doppi O-Ring interni ed esterni in EPDM su albero posteriore e su albero anteriore. Disco a doppio eccentrico con guarnizione di tenuta idraulica di tipo completamente automatico in EPDM e ghiera premiguarnizione in acciaio inox. Rivestimento interno ed esterno con verniciatura a polveri epossidiche, spessore minimo 250 micron. Viteria in acciaio inox. Riduttore a vite senza fine in ghisa adeguatamente dimensionato. Finecorsa meccanici in apertura/chiusura internamente protetti</p> <p>senza viti di regolazione esterne. Indicatore meccanico di posizione. Predisposizione per motorizzazione. Grado di protezione IP67 minimo.</p> <p>Il riduttore di coppia sarà del tipo a vite senza fine e ruota elicoidale con efficienza del cinematismo atta a garantire l'irreversibilità meccanica. Tutti gli ingranaggi della catena cinematica dovranno essere in metallo. La cassa ingranaggi sarà realizzata in ghisa tipo GJL 250 - EN 1561. Le spinte radiali indotte sulla vite senza fine saranno supportate da appositi cuscinetti auto-lubrificanti. Il riduttore sarà dotato di boccia di trascinamento estraibile alloggiata nella base. Non è ammesso, nella realizzazione delle parti soggette a tensioni, l'uso dell'alluminio o materiali plastici. Il riduttore sarà provvisto di targhetta metallica inamovibile, con riportati i principali dati del riduttore: costruttore, modello, rapporto di riduzione, numero di serie, coppia max in uscita, campo di temperatura ambiente e grado di protezione. La soluzione con ruota condotta elicoidale deve essere con corona lavorata su 360°. Il riduttore dovrà essere protetto da idoneo rivestimento in resina epossidica. Volantino di manovra in acciaio stampato.</p> <p>I Materiali impiegati dovranno essere conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili; in particolare il produttore dovrà fornire certificazione di alimentarietà, per ogni miscela di elastomero e per ogni vernice utilizzata, rilasciata da laboratorio di analisi di primaria importanza, avente sede in Italia e/o Unione Europea, attestante la conformità alle disposizioni del Decreto Ministeriale n. 174 del 06/04/2004. Il fornitore dovrà produrre certificazione in merito alla conformità alla EN 1074 (Certificato di Prodotto) ed alla UNI EN 14901 rilasciata da organismo terzo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". La certificazione di prodotto dovrà espressamente riportare nome del produttore ed ubicazione del sito produttivo. È facoltà della committenza subordinare l'accettazione della fornitura al collaudo specifico delle apparecchiature presso lo stabilimento di produzione alla presenza della committenza stessa e/o della Direzione Lavori. La fornitura dovrà essere accompagnata da certificato di collaudo 3.1 secondo la UNI EN 10204. Il produttore dovrà fornire certificato del Sistema di gestione Qualità ISO 9001:2008 e Certificato del Sistema di gestione ambientale ISO 14001:2004 rilasciati da organismo di parte terza accreditato secondo norme UNI EN 45012:1998. Complete pure di bulloneria inox AISI 316/L, guarnizioni, eventuali supporti, staffe, ancoraggi in acciaio zincato, volantino o asta di rinvio manovra in superficie con campanella di protezione stradale; ogni onere compreso per una perfetta installazione.</p> <p>euro (seimilaottantauno/01)</p>	cadauno	6'081,01
	<p>Impianti elettrici e protezione catodica (SpCap 6)</p>		
<p>Nr. 137 P.A.R.34</p>	<p>IMPIANTI DI TERRA, ELETTRICI</p> <p>euro (centonovantaottomila/00)</p>	a corpo	198'000,00
<p>Nr. 138 P.A.R.35.a</p>	<p>PROTEZIONE CATODICA A CORRENTE IMPRESSA</p> <p>Realizzazione di protezione catodica su condotte, mediante: - rilevamento dello stato elettrico delle condotte interrate, individuazione ed eliminazione degli eventuali difetti di isolamento, prove di alimentazione effettuate con alimentatori portatili per individuare i dati di protezione, rilevamento della resistività del terreno ed individuazione delle zone ottimali per l'ubicazione dei dispersori; - fornitura e posa di alimentatori catodici a corrente costante di idonee caratteristiche, corredati da strumenti di misura della tensione e corrente in uscita e della d.d.p. di protezione, ubicati in appositi armadi metallici antipioggia in acciaio inox; - formazione di dispersori di terra, calcolati per la durata minima di 30 anni, costituiti da materiale ferroso annegato in un impianto di bentonite e cloruro di sodio; - formazione di elettrodi di Cu/CuSO4 per il controllo della protezione catodica; - formazione di punti fissi di misura su giunti isolanti; - sono pure compresi i collegamenti necessari tra i vari elementi dell'impianto, connessioni, giunti isolanti, ripristini dell'isolamento della condotta, scavi, reinterri, demolizioni e ripristini di pavimentazioni e quanto altro occorre per dare l'opera realizzata a regola d'arte. Valutazione a mm di spessore per mq di superficie esterna di condotta protetta.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 139 P.A.R.35.b	<p>euro (due/30)</p> <p>PROTEZIONE CATODICA AD ANODI SACRIFICALI</p> <p>Fornitura e posa in opera di unità galvanica per la protezione catodica di condotte in acciaio posate entro terra relative ad attraversamenti o su ordine della D.L.; l'unità sarà costituita da : - anodi di leghe a base di magnesio, nel numero e nel peso adeguato al terreno ove è posta la condotta, immersi in miscela elettrolitica, completi di bakfill e cavo di collegamento; - cavo in corda di rame di adeguata sezione con doppio rivestimento isolante, per il collegamento condotta/anodi; - morsetterie in cassetina di silumin con piantana per il collegamento elettrico dell'unità galvanica con la condotta. Si intendono inoltre compresi e nel prezzo compensati tutti gli oneri per lo scavo, il reinterro ed ogni altra operazione per l'installazione dell'unità; sono inoltre compresi e compensati tutti gli oneri per l'attivazione dell'impianto e per le misurazioni elettriche. Ogni onere compreso per dare l'opera installata e funzionante a perfetta regola d'arte. Da applicarsi per tratte di tubazione di qualsiasi diametro e di lunghezza fino a 300 m. Valutazione a mm di spessore per mq di superficie esterna di condotta protetta.</p>	mq*mm	2,30
Nr. 140 P.A.R.40.a	<p>euro (due/00)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ISOLAMENTO ELETTRICO DEI GIUNTI FLANGIATI ACCIAIO/GHISA DN 400 mm.</p> <p>Fornitura posa in opera di isolamento elettrico per giunto flangiato composto da: corona circolare in bachelite (resina fenolica termoidurente) di spessore minimo 5 mm interposta tra 2 guarnizioni in EPDM di cui una in aggiunta a quella già prevista per il giunto standard, manicotto di protezione del corpo filettato del bullone in PVC o in materiale termorestringente, rondelle in teflon o in bachelite da interporre tra il dado e la rondella in acciaio e tra la testa del bullone e la rondella in acciaio. Compreso la preparazione di tutti i materiali da installare, la preparazione e pulizia delle flange da giuntare, il trasporto del materiale nel sito di installazione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	mq*mm	2,00
Nr. 141 P.A.R.40.b	<p>euro (quattrocento/00)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ISOLAMENTO ELETTRICO DEI GIUNTI FLANGIATI ACCIAIO/GHISA DN 600 mm.</p> <p>Fornitura posa in opera di isolamento elettrico per giunto flangiato composto da: corona circolare in bachelite (resina fenolica termoidurente) di spessore minimo 5 mm interposta tra 2 guarnizioni in EPDM di cui una in aggiunta a quella già prevista per il giunto standard, manicotto di protezione del corpo filettato del bullone in PVC o in materiale termorestringente, rondelle in teflon o in bachelite da interporre tra il dado e la rondella in acciaio e tra la testa del bullone e la rondella in acciaio. Compreso la preparazione di tutti i materiali da installare, la preparazione e pulizia delle flange da giuntare, il trasporto del materiale nel sito di installazione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cadauno	400,00
Nr. 142 P.A.R.40.c	<p>euro (quattrocentoventi/00)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ISOLAMENTO ELETTRICO DEI GIUNTI FLANGIATI ACCIAIO/GHISA DN 700 mm.</p> <p>Fornitura posa in opera di isolamento elettrico per giunto flangiato composto da: corona circolare in bachelite (resina fenolica termoidurente) di spessore minimo 5 mm interposta tra 2 guarnizioni in EPDM di cui una in aggiunta a quella già prevista per il giunto standard, manicotto di protezione del corpo filettato del bullone in PVC o in materiale termorestringente, rondelle in teflon o in bachelite da interporre tra il dado e la rondella in acciaio e tra la testa del bullone e la rondella in acciaio. Compreso la preparazione di tutti i materiali da installare, la preparazione e pulizia delle flange da giuntare, il trasporto del materiale nel sito di installazione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cadauno	420,00
Nr. 143 P.A.R.40.d	<p>euro (quattrocentosettanta/00)</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ISOLAMENTO ELETTRICO DEI GIUNTI FLANGIATI ACCIAIO/GHISA DN 800 mm.</p> <p>Fornitura posa in opera di isolamento elettrico per giunto flangiato composto da: corona circolare in bachelite (resina fenolica termoidurente) di spessore minimo 5 mm interposta tra 2 guarnizioni in EPDM di cui una in aggiunta a quella già prevista per il giunto standard, manicotto di protezione del corpo filettato del bullone in PVC o in materiale termorestringente, rondelle in teflon o in bachelite da interporre tra il dado e la rondella in acciaio e tra la testa del bullone e la rondella in acciaio. Compreso la preparazione di tutti i materiali da installare, la preparazione e pulizia delle flange da giuntare, il trasporto del materiale nel sito di installazione e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>	cadauno	470,00
	Serbatoio Montagnana (SpCap 7)		
Nr. 144 01.A04.B15. 040	<p>euro (ottantaquattro/09)</p> <p>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 300 kg/m³</p>	m ³	84,09
Nr. 145 01.A04.B17. 020	<p>euro (ottantadue/72)</p> <p>Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15</p>	m ³	82,72
Nr. 146 01.A04.B26. 005	<p>euro (centodiciannove/55)</p> <p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati ed impianti fognari a contatto con terreni e/o acque aggressivi contenenti solfati, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in terreni mediamente aggressivi con un tenore di solfati compreso tra 3000 e 12000 mg/kg, in Classe di esposizione ambientale XC2-XA2 (UNI 11104), cemento ARS ad alta resistenza ai solfati in accordo alla UNI 9156. Classe di resistenza a compressione minima C32/40</p>	m ³	119,55
Nr. 147 01.A04.B30. 005	<p>euro (centodiciannove/55)</p> <p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	compressione minima C25/30 euro (novantanove/79)	m ³	99,79
Nr. 148 01.A04.B45. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture interrato (platee, muri perimetrali, pareti di corpi scala e nuclei ascensore) sotto il livello di falda o elementi permanentemente immersi di strutture a tenuta idraulica, in Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: a contatto con acque potabili Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centoquindici/10)	m ³	115,10
Nr. 149 01.A04.B50. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, Profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8): 20 mm; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C32/40 euro (centosedici/60)	m ³	116,60
Nr. 150 01.A04.C03. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate euro (trentacinque/01)	m ³	35,01
Nr. 151 01.A04.C30. 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione euro (venti/53)	m ³	20,53
Nr. 152 01.A04.C30. 015	idem c.s. ...In strutture armate euro (venticinque/20)	m ³	25,20
Nr. 153 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato euro (otto/57)	m ³	8,57
Nr. 154 01.A05.B77. 010	Muratura faccia a vista eseguita con blocchi forati in calcestruzzo, idrorepellenti e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura del tipo M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m ² 1 Con blocchi dello spessore di cm 12 euro (cinquantasei/42)	m ²	56,42
Nr. 155 01.A05.B77. 020	idem c.s. ...di cm 20 euro (sessantaquattro/88)	m ²	64,88
Nr. 156 01.A05.B77. 030	idem c.s. ...di cm 30 euro (settantaquattro/20)	m ²	74,20
Nr. 157 01.A07.E48. 005	Realizzazione di solaio piano in laterocemento, ad armatura lenta, realizzato a lastre (predalles) in c.a.n. ipervibrato, spessore >= 5 cm, con alleggerimento realizzato con filoni di polistirolo incollato alla lastra, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio fino ad un'altezza di cm 350 dal piano d'appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo C25/30, spessore >= 5 cm, l'acciaio d'armatura dei tralicci elettrosaldati e dei ferri aggiuntivi, la formazione di rompitratta ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Spessore 4+8+5=17 cm euro (sessantatre/86)	m ²	63,86
Nr. 158 01.A07.E48. 010	idem c.s. ...in opera Sovrapprezzo per ogni cm in più di altezza di polistirolo, oltre gli 8 cm euro (uno/03)	m ²	1,03
Nr. 159 01.A11.A50. 025	Realizzazione di soletta areata con casseri a perdere modulari in polipropilene riciclato (igloo) comprensiva di sottofondo in calcestruzzo magro dello spessore minimo di 5 cm per la formazione del piano di posa, getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, successiva soletta superiore in calcestruzzo classe di resistenza minima 28/35 spessore minimo 8 cm armata con rete elettrosaldata 6/10x10. per l'impiego di casseri modulari (Igloo) con altezze oltre i 40 cm e fino a 50 cm euro (sessantacinque/58)	m ²	65,58
Nr. 160 01.A12.B90. 005	Posa in opera di pavimentazioni sopraelevate in conglomerato a matrice granito, sabbia silicea o quarzo, compresa la struttura portante ed ogni lavorazione occorrente per dare il pavimento perfettamente finito Esclusa la provvista delle lastre euro (ventisette/28)	m ²	27,28
Nr. 161 01.A18.A30. 005	Profilati dell'altezza di almeno cm 10 forniti con una ripresa di antiruggine In ferro a doppio T (putrelle) euro (due/71)	kg	2,71
Nr. 162 01.A19.E00. 005	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopra descritto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc. prezzi da applicarsi pesando esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile euro (dieci/94)	kg	10,94
Nr. 163 01.A19.H30. 005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, realizzato in batteria con allacciamento diretto e senza soluzione di continuità allo scarico descritto dall'art. 01.A19.H25. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - pe diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante euro (ottantadue/14)	cad	82,14
Nr. 164 01.A24.F10. 005	Fornitura e posa in opera di appoggi a piu' strati con interposti lamierini metallici chimicamente trattati e costituenti un blocco unico, compreso ogni onere In neoprene euro (diciannove/98)	dm ³	19,98
Nr. 165 01.P11.A91. 005	Fornitura di lastre perfettamente modulari, rifilate e calibrate, per pavimentazioni sopraelevate in conglomerato a matrice granito, sabbia silicea o quarzo, legati con resina poliesteremediante vibrocompattazione sottovuoto e successiva catalisi a caldo, classe 1 Dimensioni mm 600x600 - spessore mm 25 euro (settantaquattro/10)	m ²	74,10
Nr. 166 01.P11.A92. 005	Struttura portante per pavimentazioni sopraelevate costituita da supporti regolabili in verticale in acciaio zincato, con campo di regolazione di mm +0 -25, composti da una testa nervata idonea a ricevere le estremita' dei traversi, colonna filettata munita di dado di regolazione, atta a compensare differenze di planarita' del pavimento di appoggio, completa di elementi orizzontali zincati di irrigidimento e guarnizione coibente antirombo.. euro (diciassette/39)	m ²	17,39
Nr. 167 01.P12.A20. 005	Zincatura eseguita all'origine in stabilimento e con trattamento a caldo. Mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso euro (zero/58)	kg	0,58
Nr. 168 01.P12.H00. 020	Tubi mannesmann neri compresi pezzi speciali Di dimensioni oltre 1 pollice euro (uno/85)	kg	1,85
Nr. 169 01.P24.L10.0 05	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata fino a q 100 euro (cinquanta/73)	h	50,73
Nr. 170 05.P67.C90.0 05	Tubazione di rame rivestita con guaina plastica P.V.C. stellare termoisolante e protettiva euro (diciannove/04)	kg	19,04
Nr. 171 05.P67.F70.0 05	Ristaffaggio tubazioni con staffe in profilati metallici euro (due/21)	kg	2,21
Nr. 172 05.P70.B50.0 75	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in lamierino di alluminio Per ogni curva di qualunque diametro euro (venticinque/36)	cad	25,36
Nr. 173 05.P73.F40.0 15	Provvista e posa in opera di bocchetta ripresa aria a semplice ordine di alette in lamiera i.c.s.: Aria frontale oltre dmq. 2.01 euro (dodici/94)	dm ²	12,94
Nr. 174 05.P73.F50.0 05	Provvista e posa in opera di bocchette di transito in alluminio con cornice perimetrale o controtelaio. euro (sette/59)	dm ²	7,59
Nr. 175 05.P73.F80.0 05	Provvista e posa in opera di canali flangiati in lamiera zincata di sezione circolare compresa imprimitura ed una mano smalto: Senza rivestimento euro (sei/33)	kg	6,33
Nr. 176 05.P73.G00. 005	Provvista e posa in opera di canalizzazione in lamiera zincata a sezione rettangolare o quadrata, graffata, chiodata o saldata di qualsiasi dimensione, forma o spessore.. euro (cinque/69)	kg	5,69
Nr. 177 05.P73.G40. 010	Provvista e posa in opera di giunto antivibrante di collegamento tra canalizzazione e gruppo termoventilante o similare, per ml di sviluppo perimetrale Con giunti a flangia euro (trenta/12)	m	30,12
Nr. 178 05.P73.G60. 005	Provvista e posa in opera di griglia presa ed espulsione aria in alluminio anodizzato, alette passo mm.25, con rete antitopo completa di controtelaio: nelle misure standard da altezza h = mm.200 fino mm. 1000 e da lunghezza mm. 300 fino a mm. 1000, suddivise di mm.100 in 100: Fino dmq. 50 euro (cinque/38)	dm ²	5,38
Nr. 179 05.P73.G80. 005	Provvista e posa in opera di pezzi speciali per canali flangiati in lamiera zincata (braghe con curve, tronchetti, coni, ecc.) Senza rivestimento euro (quattordici/28)	kg	14,28
Nr. 180 05.P73.H40. 015	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante-coibente di canali dell'aria eseguito sulla superficie esterna con feltro in fibra di vetro trattato con resine termoindurenti rivestito su una facciata con velo di vetro trattato con resina neoprenica, di conducibilita' (lambda)=0,041 w/mc, con certificazione di comportamento al fuoco in classe 1, fissato stabilmente al canale con collari in filo o piattina ferro zincato, eseguito con fasciatura in lamierino di alluminio Densita' kg/mc 32 spessore mm 30 euro (trentasei/22)	m ²	36,22
Nr. 181 05.P73.H70.	Provvista e posa in opera di serranda di regolazione della portata, in acciaio verniciato: Di sezione rettangolare o quadrata euro (tre/93)	dm ²	3,93

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
020 Nr. 182 06.A08.A08. 005	F.O. Fornitura in opera di Termostato con sonda separata, con 1 o 2 contatti in scambio, portata fino a 16 A a 220 V, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento.compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di termostato regolabile euro (centosettantanove/90)	cad	179,90
Nr. 183 07.A06.F05. 035	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di tubi in acciaio; compreso l'eventuale carico e trasporto da deposito di cantiere, lo sfilamento, la sistemazione a livelletta dei tubi di lunghezza media di 6 m, la saldatura, l'esecuzione dei tagli anche obliqui, compreso la fasciatura dei giunti, fino a soddisfacente prova di scintillamento mediante apparecchio rivelatore a scarica da 15000 volt, ma esclusa la fornitura del materiale ; escluso la posa in opera di pezzi speciali, saracinesche, ecc. ; compreso il collaudo, prova di scintillamento di tutto il rivestimento della tubazione, prova idraulica ed ogni altro onere; per tubi DN 300 euro (ventitre/35)	m	23,35
Nr. 184 07.A06.F05. 055	idem c.s. ...tubi DN 600 euro (quarantauno/89)	m	41,89
Nr. 185 07.A06.F05. 065	idem c.s. ...tubi DN 800 euro (cinquantacinque/15)	m	55,15
Nr. 186 07.A16.P10. 005	Posa in opera di giunti compensatori in acciaio o di ghisa, nelle trincee o nei manufatti; compresa la formazione dei giunti con guarnizioni e bulloni forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso anche il collaudo, la prova idraulica ed ogni altro onere; per DN fino a 100 euro (undici/52)	cad	11,52
Nr. 187 07.A16.P10. 010	idem c.s. ...per DN 150 euro (ventitre/04)	cad	23,04
Nr. 188 07.A16.P10. 025	idem c.s. ...per DN 300 euro (centosei/23)	cad	106,23
Nr. 189 07.A16.P10. 030	idem c.s. ...per DN 400 euro (centoquarantauno/64)	cad	141,64
Nr. 190 07.A16.P10. 040	idem c.s. ...per DN 600 euro (trecentoventiquattro/60)	cad	324,60
Nr. 191 07.A17.Q10. 005	Posa in opera nelle trincee o nei manufatti di pezzi speciali in acciaio quali flange, curve, T, croci, tronchetti di lunghezza massima 1 m, riduzioni, ecc.; esclusi i tagli e le saldature da computare a parte euro (zero/76)	kg	0,76
Nr. 192 07.P03.D10. 065	Tubi in acciaio elettrosaldati per condotte d'acqua potabile, rivestiti internamente con prodotti atossici e protetti all'esterno con rivestimento bituminoso di tipo pesante, con estremità a bicchiere cilindrico e/o sferico; per tubi di spessore 6. 3 mm; DN 600 euro (centotrentaquattro/68)	m	134,68
Nr. 193 07.P03.D10. 075	idem c.s. ...di spessore 7. 1 mm; DN 800 euro (duecentoquattro/08)	m	204,08
Nr. 194 07.P14.O05. 020	Giunto compensatore assiale a parete multipla, con convogliatore e soffiello in acciaio inox, flange al carbonio forate UNI PN 16; DN 100 euro (duecentoottantanove/40)	cad	289,40
Nr. 195 07.P14.O05. 030	idem c.s. ...16; DN 150 euro (trecentocinquantaotto/03)	cad	358,03
Nr. 196 07.P14.O05. 045	idem c.s. ...16; DN 300 euro (settecentoottantasette/64)	cad	787,64
Nr. 197 07.P14.O05. 050	idem c.s. ...16; DN 400 euro (millecentoquindici/84)	cad	1'115,84
Nr. 198 07.P14.O05. 060	idem c.s. ...16; DN 600 euro (duemilatrecentosessantadue/97)	cad	2'362,97
Nr. 199 07.P15.P05.0 05	Pezzi speciali in acciaio: curve, riduzioni, croci, tronchetti, ecc.; diametro fino al 150 euro (cinque/37)	kg	5,37
Nr. 200 07.P15.P05.0 10	idem c.s. ...ecc.; diametro da 175 a 300 euro (quattro/77)	kg	4,77
Nr. 201 07.P15.P05.0 15	idem c.s. ...ecc.; diametro da 350 a 500 euro (quattro/49)	kg	4,49

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 202 07.P15.P05.0 20	idem c.s. ...ecc.; diametro oltre il 500 euro (tre/89)	kg	3,89
Nr. 203 07.P15.P05.0 55	Pezzi speciali in acciaio inox; diametro da 175 a 300 euro (quattordici/93)	kg	14,93
Nr. 204 07.P15.P05.0 65	idem c.s. ...inox; diametro oltre il 500 euro (dodici/23)	kg	12,23
Nr. 205 08.A20.E30. 005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme UNI 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc. euro (uno/21)	kg	1,21
Nr. 206 08.A20.E35. 005	Fornitura e posa in opera di manufatti in ferro profilato o in tubi per ringhiere, parapetti, griglie e lavori similari, secondo i tipi che verranno indicati dalla direzione lavori comprese due mani di vernice ad olio ed ogni opera provvisoria quali centine, sostegni, ecc.tale da dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. euro (tre/66)	kg	3,66
Nr. 207 08.A55.N69. 005	Fornitura e posa in opera di acciaio INOX tipo AISI 304, per manufatti posti nelle camerette d'ispezione delle fognature o impianti fognari di sollevamento, quali scalette, protezioni, parapetti, lame di sfioro, staffe, gradini di discesa, grigliati, ecc., compresa la lavorazione ed il materiale di uso e consumo. euro (diciotto/52)	kg	18,52
Nr. 208 14E.02.001.0 0	Scavo di pulizia generale eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura e consistenza fino alla profondità di m 0.20, compreso l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, il taglio di alberi di piccole dimensioni, la demolizione e rimozione di recinzioni, delimitazioni e simili, il trasporto dei materiali di risulta fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO DI PULIZIA GENERALE FINO ALLA PROFONDITA' DI M 0,20 euro (uno/33)	m ²	1,33
Nr. 209 14E.02.002.0 0	Scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici fino a qualsiasi profondità in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia, compreso eventuali demolizioni di vecchie murature e trovanti di dimensioni non superiori a mc 0.50, lo spianamento e la configurazione del fondo, anche se a gradoni, l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e cigli, il paleggio ad uno o più sbracci, il tiro in alto, il trasporto del materiale di risulta a riempimento o in rilevato fino alla distanza media di m 100 e la sua sistemazione nei siti di deposito, oppure il trasporto fino al sito di carico sui mezzi di trasporto entro gli stessi limiti di distanza SCAVO A SEZIONE APERTA CON QUALSIASI PROFONDITA' euro (tre/57)	m ³	3,57
Nr. 210 14E.03.002.0 0	Formazione di rilevati con materiali idonei alla compattazione esistenti nell'ambito del cantiere da prelevarsi entro la distanza di m 100 dal sito d'impiego, compreso il dissodamento degli stessi, il carico e il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del piano di posa, la compattazione meccanica a strati di altezza non superiore a cm 30, le bagnature, i necessari scarichi, la sistemazione delle scarpate, la profilatura delle banchine e dei cigli FORMAZIONE DI RILEVATI CON MATERIALE ADIACENTE AL CANTIERE euro (nove/18)	m ³	9,18
Nr. 211 14E.04.001.a	Pali trivellati di grosso diametro eseguiti mediante apposite attrezzature senza uso di fanghi bentonitici ma con camicia fatta avanzare con apposita morsa, entro scavi a pareti verticali, per qualsiasi lunghezza, in terreni di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusa la roccia da compensare a parte con il relativo prezzo dello scalpello, compresi gli oneri di impianto cantiere, scavo e attraversamento anche di eventuali ruderi murari e trovanti, dissabbiatura a scavo ultimato. Compreso il getto in opera del calcestruzzo anche in presenza di armature metalliche ma esclusa la sua fornitura, compresa la posa dell'armatura metallica ma esclusa la sua fornitura e lavorazione, escluso lo smaltimento dei materiali di risulta e dei fanghi bentonitici PALI SENZA FANGHI BENTONICI del diametro di mm 600 euro (sessantadue/58)	m	62,58
Nr. 212 14E.04.001.b	idem c.s. ...di mm 800 euro (sessantatre/00)	m	63,00
Nr. 213 14E.08.004.0 0	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K euro (uno/25)	kg	1,25
Nr. 214 14E.08.006.a	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in fondazione poste in opera piane euro (venti/37)	m ²	20,37
Nr. 215 14E.08.006.b	idem c.s. ...IN LEGNAME per opere in elevazione quali muri, vani ascensori, delimitazioni di interrati euro (venticinque/29)	m ²	25,29
Nr. 216 14E.08.006.c	idem c.s. ...IN LEGNAME per opere in elevazione quali solette piane euro (ventiotto/38)	m ²	28,38

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 217 14E.08.006.d	idem c.s. ...IN LEGNAME per opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane euro (trentatre/47)	m ²	33,47
Nr. 218 14E.08.006.e	idem c.s. ...IN LEGNAME per opere in elevazione quali rampe di scale rette e solette a sbalzo euro (trentaotto/66)	m ²	38,66
Nr. 219 14E.08.006.f	idem c.s. ...IN LEGNAME sovrapprezzo alle casseforme per getti di conglomerato cementizio semplice o armato con altezza nett euro (diciotto/39)	m ²	18,39
Nr. 220 14E.08.007.0 0	Banchinaggio rompitratta di solai per altezze dal piano di appoggio oltre m 3.50, compreso il montaggio e lo smontaggio (contabilizzato per mq di solaio). ROMPITRATTA DI SOLAI euro (diciannove/40)	m ²	19,40
Nr. 221 14E.08.009.c	Maggiorazione alle casseforme dei pilastri per l'esecuzione di sezioni circolari di diametro 150-1200 mm, mediante l'utilizzo di casseri in cartone accoppiato dello spessore di 4-12 mm e provvisti di filo per disarmo con apertura a cerniera. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'utilizzo di casseforme a perdere, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, il taglio, lo sfido, il materiale accessorio, le chiodature, il disfacimento, l'abbassamento, lo sgombero e l'eventuale trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. La misurazione verra' effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. SOVRAPPREZZO ALLE CASSAFORME PER PILASTRI CIRCOLARI vista alta qualità senza bolle d'aria euro (ventiuno/83)	m ²	21,83
Nr. 222 14E.09.002.0 0	Profili Waterstop in P.V.C. flessibile stabilizzato da porsi sul bordo del getto per giunti di dilatazione a tenuta, sottoposti ad una pressione idraulica compresa tra 0.5 e 1.5 atmosfere, di larghezza minima pari a cm 33 e peso minimo di kg/m 5, compreso il posizionamento nei casseri e le saldature di continuità PROFILO WATERSTOP FLESSIBILE euro (trentadue/61)	m	32,61
Nr. 223 14E.09.004.0 0	Giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situato in ambienti umidi di sezione minima pari a cm 20, costituito da cordolo idroespansivo di mm 20x25 composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua di espandersi fino a 6 volte il volume iniziale GIUNTO DI RIPRESA DI GETTO euro (diciannove/74)	m	19,74
Nr. 224 14E.10.004.i	Solaio piano composto da pannelli alveolari prefabbricati in calcestruzzo precompresso autoportanti calcolati con vincoli di semplice appoggio o continuità, collaboranti trasversalmente con "giunto a nocciolo" realizzato con getto integrativo in opera, solidarizzato con le travi principali mediante inserimento agli appoggi di spezzoni di acciaio FeB44K prima del getto delle travi stesse. Il prezzo comprende il pannello prefabbricato in calcestruzzo Rck kg/cm ² 550, con l'acciaio armonico di precompressione delle dimensioni e quantità previste nei calcoli statici, dato in opera con le sigillature dei giunti, escluso solo gli spezzoni in acciaio nervato per il collegamento alle travi principali con queste contabilizzati a parte. L'eventuale cappa in calcestruzzo Rck kg/cm ² 300 da cm 5 strutturalmente collaborante con i pannelli, se richiesta, per aumentare la rigidezza e la ripartizione nel caso di forti carichi concentrati o per esigenze sismiche, sarà contabilizzata a parte compresa la rete elettrosaldata, diam. mm 5, maglia cm 15x15, da inserire nel getto SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI PREFABBRICATI di altezza cm 42, lunghezza m 9.50-13.50, per sovraccarichi kg/m ² 800-1800 euro (ottantauno/60)	m ²	81,60
Nr. 225 14E.11.004.0 0	Fornitura e posa in opera, ove non prevista, di cappa superiore integrativa dello spessore di 4 cm per solai di qualsiasi tipo, eseguita in conglomerato cementizio classe Rck 30 confezionato a macchina e dosato a minimo 300 kg di cemento tipo R 4.25 per metro cubo di inerte a granulometria regolamentare, compresa l'armatura di ripartizione costituita da rete elettrosaldata eseguita con tondini di acciaio tipo FeB44K ad aderenza migliorata di diametro 6 mm a maglia da 20x20 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la staggiatura a livello, la bagnatura a fine lavoro e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAPPASUPERIORE INTEGRATIVA euro (sei/66)	m ²	6,66
Nr. 226 14E.11.006.0 0	Maggiorazione per la variazione di ogni centimetro in piu' allo spessore della cappa integrativa superiore di qualsiasi tipo di solaio prefabbricato, di qualunque luce di calcolo ed a qualsiasi condizione di sovraccarico variabile. SOVRAPPREZZO ALLA CAPPASUPERIORE INTEGRATIVA AI SOLAI euro (uno/31)	m ²	1,31
Nr. 227 14E.30.008.b	Grigliati tipo elettroforgiato, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interesse delle travi portanti, completi di ganci fermagriati e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusi i gradini. GRIGLIATI TIPO ELETTROFORGIATO Acciaio zincato a caldo. euro (tre/55)	kg	3,55
Nr. 228 14E.30.009.b	Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interesse delle travi portanti, completi di ganci fermagriati e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita GRIGLIATI TIPO ELETTROFORGIATO PER GRADINI Acciaio zincato a caldo. euro (quattro/38)	kg	4,38
Nr. 229 14E.40.014.a	Esecuzione di muratura in pietrame sbizzato o semisquadrato, anche in integrazione, eseguita a qualsiasi altezza, su manufatti verticali o inclinati, di qualsiasi forma planimetrica, eseguita con malta di calce aerea e/o idraulica dosate a 350 kg per m ³ di inerte, caratteristiche d'impasto da concordarsi, eseguita anche in breccia per integrazioni, secondo tessitura e tecnica costruttiva originaria, anche sotto livello rispetto alla muratura originale esistente, comprese piccole demolizioni di ammorsamento, pulizia e bagnatura degli eventuali brani murari da connettere, compreso l'approvvigionamento del materiale lapideo, anche di recupero sul luogo, compresi e compensati gli oneri per la formazione degli spigoli, delle lesene, dei marcapiani, dei riquadri per porte o finestre di qualsiasi forma, i ponteggi,		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	l'abbassamento o sollevamento, lo sgombero, il trasporto alle pubbliche discariche del materiale di risulta, nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per l'indennità di discarica. RIFACIMENTO DI MURATURE VERTICALI IN PIETRA Con pietrame nuovo euro (cinquecentoventiuno/56)	m ³	521,56
Nr. 230 14F.10.009.0 0	Formazione di cunetta alla francese sopra la fondazione dei muri di controriva o altri manufatti, delle dimensioni di cm 30x56 gettata in opera con calcestruzzo classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 35 N/mm2. Nel prezzo sono compresi e compensati:- la fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC diam. mm 160;- la formazione di pozzetti in corrispondenza del tubo drenante del muro (almeno ogni 10 m) come indicato nei particolari;- l'onere della formazione della pendenza trasversale del 10% e della lisciatura superficiale; il tutto in conformità a quanto previsto nei particolari di progetto e secondo le indicazioni impartite dalla D.L. CUNETTA ALLA FRANCESE GETTATA IN OPERA euro (quarantacinque/74)	m	45,74
Nr. 231 14F.11.002.a	Fornitura e posa in opera di canalette costituite da embrici delle dimensioni minime 48x (50-39)x 15 in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato avente Rck>=25 N/mm2 poste secondo la massima pendenza delle scarpate stradali o delle pendici del terreno compreso lo scavo e la costipazione del terreno di appoggio delle canalette, il bloccaggio mediante 2 tondini di acciaio di ø mm 20 con lunghezza di almeno cm 50 infissi ogni m 2,00 nel terreno e legati con filo di ferro zincato di ø mm 3 e tutto quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche. CANALETTE AD EMBRICE elementi correnti euro (ventisette/29)	m	27,29
Nr. 232 14F.11.002.b	idem c.s.AD EMBRICE elemento di imbocco euro (quarantasette/04)	n.	47,04
Nr. 233 14F.11.011.c	Recinzione con altezza massima di m 2,00 eseguita con rete metallica plastificata di colore a scelta della D.L. con maglia romboidale da mm. 50x50, fissata ai fili zincati e plastificati superiore ed inferiore, di diametro mm 2,8, ed a un numero adeguato di fili intermedi in funzione dell'altezza secondo i particolari di progetto, completa di palette e saette a T da mm. 40x40 plastificati, eseguita a perfetta regola d'arte e secondo le indicazioni della D.L., su plinti prefabbricati in cls delle dimensioni di cm 30x30/14x14 e H=cm 48 con opportuno foro, per l'alloggiamento dei piantoni RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI per h fino a m 2,00 euro (ventitre/03)	m ²	23,03
Nr. 234 14F.15.002.a	Sistemazione di terreno coltivato per la formazione di aiuole in genere secondo le prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche e secondo i parametri indicati nelle sezioni tipo, esclusa la fornitura dei materiali; da misurarsi in opera SISTEMAZIONE DI TERRENO COLTIVO proveniente dagli scavi euro (sette/32)	m ³	7,32
Nr. 235 14G.01.007.a	Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m ³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m ³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezionatura del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50 euro (dodici/30)	m ³	12,30
Nr. 236 14G.01.007.b	idem c.s.con profondità compresa tra m 1.51 e m 2.50 euro (ventitre/97)	m ³	23,97
Nr. 237 14G.01.007.c	idem c.s.con profondità compresa tra m 2.51 e m 4.00 euro (ventisette/59)	m ³	27,59
Nr. 238 14G.02.039.c	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio, di tipo saldato, per condotte d'acqua potabile, secondo le norme UNI 6363/84, con rivestimento esterno in polietilene triplo strato secondo norme UNI 9099 conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte delle tubazioni originarie di Paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000. Complete di manicotti di polietilene termoretrabile per il ripristino del rivestimento nel punto di giunzione, compreso l'onere della posa di sabbia di allettamento, lavata e vagliata granulometria 0-8 mm, posta in opera come da sezione tipo allegata, gli oneri per sfilamento, piegatura, saldatura, curve, ecc. e delle prove di tenuta. Resta escluso l'onere del trasporto a discarica del materiale di risulta eccedente, la relativa indennità di discarica, lo scavo, il ritombamento, i pezzi speciali, il ripristino delle pavimentazioni e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBAZIONI IN ACCIAIO DI TIPO SALDATO PER CONDOTTE D'ACQUA POTABILE DN 100 mm euro (quarantauno/62)	m	41,62

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 239 14G.02.039.e	idem c.s. ...POTABILE DN 150 mm euro (sessanta/94)	m	60,94
Nr. 240 14G.02.039.h	idem c.s. ...POTABILE DN 300 mm euro (centonove/41)	m	109,41
Nr. 241 14G.02.039.i	idem c.s. ...POTABILE DN 350 mm euro (centoventinove/34)	m	129,34
Nr. 242 14G.02.054.e	Fornitura e posa di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo ovale e vite interna, corpo e coperchio in ghisa GGG50 con rivestimento epossidico atossico alimentare, cuneo rivestito in elastomero NBR/EPDM, albero in acciaio inossidabile, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 16 (1,6Mpa). Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte FORNITURA E POSA DI SARACINESCA CUNEO GOMMATO IN GHISA SFEROIALE A CORPO OVALE DN 100 mm euro (duecentoquarantatré/73)	n.	249,73
Nr. 243 14G.02.054.g	idem c.s. ...OVALE DN 150 mm euro (trecentoquarantadue/37)	n.	342,37
Nr. 244 14G.02.059.e	Fornitura e posa in opera di valvole a Clapet, corpo, cappello e battente in ghisa GG25, albero in acciaio, sede del corpo in ottone, sede del battente in gomma-ottone; flangiata e forata a norme UNI EN 1092-1, superfici di tenuta a gradino come da UNI 2229-67, pressione di esercizio PFA 16 (1,6 Mpa). Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI VALVOLE A CLAPET DN 100 mm euro (duecentoquarantasei/91)	n.	246,91
Nr. 245 14G.02.059.1	idem c.s. ...CLAPET DN 300 mm euro (milleseicentocinquantauno/92)	n.	1'651,92
Nr. 246 14I.09.002.a	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm2 e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 2.70 mm, galvanizzato con lega di Zinco - Alluminio (ZN.AL5%) conforme alla EN 10244 . Classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m2; in accordo con le "Linee Guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., Commissione Relatrice n°16/2006, il 12 maggio 2006 e certificati secondo Marcatura CE. L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo sei volte attorno ad un mandrino avente diametro quattro volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita. La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN ISO 6988 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, in conformità con UNI- EN 10245-2, portando il diametro esterno ad almeno 3,70 mm. Gli scolarari metallici saranno assemblati utilizzando sia per le cuciture sia per i tiranti un filo con le stesse caratteristiche di quello usato per la fabbricazione della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm e quantitativo di galvanizzazione sul filo non inferiore a 230 g/m2 L' operazione sarà compiuta in modo da realizzare una struttura monolitica e continua. Nel caso di utilizzo di punti metallici meccanizzati per le operazioni di legatura, questi saranno con diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 170 kg/mm2. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori il relativo certificato rilasciato in originale redatto secondo quanto prescritto dalle Linee Guida, in cui si specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, le quantità fornite e la destinazione. In assenza di ciò la Direzione Lavori darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate. Terminato l'assemblaggio degli scolarari si procederà alla sistemazione meccanica e manuale del ciottolame, che dovrà essere fornito di idonea pezzatura, ne friabile ne gelivo di dimensioni tali da non fuoriuscire dalla maglia della rete e da consentire il maggior costipamento possibile. FORNITURA E POSA IN OPERA DI GABBIONI PLASTIFICATI PER GABBIONI MAGLIA 8X10 FILO 2,7/3,7MM IN LEGA DI ZN/AL PLASTICATO H=1,00M euro (centodieci/11)	m³	110,11
Nr. 247 14I.09.002.c	idem c.s. ...GABBIONI PLASTIFICATI SOVRAPPREZZO PER PIETRAMME PROVENIENTE DA CAVA euro (venti/62)	m³	20,62
Nr. 248 14O.04.039.0 1	TUBAZIONI in acciaio inossidabile per acque potabili UNI EN 10312:2003, acciaio inossidabile con spessori sottili (serie 2) per il trasporto di liquidi acquosi incluso l'acqua per consumo umano, forniti diritti e adatti per essere accoppiati con raccordi a compressione o a pressione. Compresi: - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, a pressare per tubi UNI EN 10312:2003; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO INOX A PRESSARE per tutti I diametri euro (sedici/32)	kg	16,32
Nr. 249 25.A07.A00. 005	CASSEFORME PIANE, CILINDRICHE O AD ELEMENTI PREFORMATI PER CLS. Casseforme in legname od in pannelli metallici per strutture in conglomerato cementizio semplice , armato o precompresso qualora non compreso nel prezzo del conglomerato, compreso montaggio, disarmo, sfrido, chiuderia, pulitura e oleazione per successivo impiego; la loro forma è piana o con curvatura non inferiore a m 4 di raggio, ovvero cilindrica corrente ad elementi preformati, comprese quelle per pile cilindriche e quelle per le gallerie.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	sia artificiali a copertura rettilinea, sia quelle artificiali o naturali con paramento ad arco, comprese le armature di sostegno orizzontali fino a m 2 di luce. euro (trenta/60)	m ²	30,60
Nr. 250 28.A05.A10. 015	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi: altezza fino a 12,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese euro (duecentotrenta/14)	cad	230,14
Nr. 251 P.A.03	Impianto di sollevamento e di pompaggio in rete comprensivo di pompe ed inveter. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera ed alla messa in servizio dell'impianto, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (cinquantamila/00)	a corpo	50'000,00
Nr. 252 P.A.03.a	Impianto di sollevamento per lo svuotamento delle vasche comprensivo di pompe ed inveter. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera ed alla messa in servizio dell'impianto, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (diecimila/00)	a corpo	10'000,00
Nr. 253 P.A.05	Casse d'aria per sollevamento. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (venticinquemila/00)	a corpo	25'000,00
Nr. 254 P.A.06	Allestimento cabina di connessione. Cabina di trasformazione MT/BT: quadro MT, trasformatori, quadro generale BT, quadri di rifasamento, UPS, quadri servizi cabina, quadro UPS, collegamenti MT/BT all'interno della cabina Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi e delle apparecchiature elettriche e non, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (duecentodiciassettemila/00)	a corpo	217'000,00
Nr. 255 P.A.06.a	Linee di distribuzione primaria dal QGBT ai quadri elettrici di distribuzione secondaria: canalette, tubazioni, cavi. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi e delle apparecchiature elettriche e non, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (ventisettemila/00)	a corpo	27'000,00
Nr. 256 P.A.06.b	Quadri elettrici di distribuzione secondaria quadri MCC per le 5 pompe di mandata, quadro MCC pompe scarico serbatoi, quadro locale reagenti, quadro UTA, quadro sala controllo, quadro avancamera serbatoi, quadri serbatoi, quadro piano interrato ed inoltre allacci pompe, inverter, ecc. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione degli interventi, ed installazione in opera dei dispositivi e delle apparecchiature elettriche e non, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento, tutto compreso nulla escluso. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante ed a norma di legge. euro (novantacinquemila/00)	a corpo	95'000,00
Nr. 257 P.A.06.c	Linee di distribuzione primaria dai elettrici di distribuzione secondaria: canalette, tubazioni, cavi Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi e delle apparecchiature elettriche e non, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (trentacinquemila/00)	a corpo	35'000,00
Nr. 258 P.A.06.d	Automazione del processo: quadro MCC automazione, collegamenti di alimentazione e segnale alle apparecchiature in campo, software di supervisione, ingegneria, programmazione e collaudo Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi e delle apparecchiature elettriche e non, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (cinquantamila/00)	a corpo	50'000,00
Nr. 259 P.A.07	Connessione MT. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi e delle apparecchiature elettriche e non, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (cinquantacinquemila/00)	a corpo	55'000,00
Nr. 260 P.A.08	Impianti di illuminazione normale e di sicurezza: punti luce, comandi, apparecchi illuminanti, centrale di controllo illuminazione di sicurezza. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi e delle apparecchiature elettriche e non, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (novantacinquemila/00)	a corpo	95'000,00

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 261 P.A.08.a	Impianti di distribuzione forza motrice: punti presa, quadri prese di servizio, torrette serie civile. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi e delle apparecchiature elettriche e non, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (sedecimila/00)	a corpo	16'000,00
Nr. 262 P.A.100	Fornitura e posa di SUCCHERUOLA DN 600 mm in acciaio inox con flangia di fissaggio PN16 in AISI316 euro (tremiladuecentocinquanta/00)	n.	3'250,00
Nr. 263 P.A.101	Fornitura ed installazione in opera di MISURATORE DI PORTATA AD ULTRASUONI; TUBAZIONE DN350 euro (duemilacinquecento/00)	n.	2'500,00
Nr. 264 P.A.102	idem c.s. ...ULTRASUONI; TUBAZIONE DN600 euro (quattromilacinquecento/00)	n.	4'500,00
Nr. 265 P.A.103	idem c.s. ...ULTRASUONI; TUBAZIONE DN800 euro (settemilacinquecento/00)	n.	7'500,00
Nr. 266 P.A.11	Impianto di supervisione degli impianti generali BMS. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione degli interventi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla loro realizzazione. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (venticinquemila/00)	a corpo	25'000,00
Nr. 267 P.A.12	Impianti speciali. Impianti a correnti deboli: rivelazione incendi, antinrusione, video controllo. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione degli interventi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla loro realizzazione. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (trentamila/00)	a corpo	30'000,00
Nr. 268 P.A.13	Sistema di dosaggio cloro. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione dell'impianto, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla loro realizzazione. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (venticinquemila/00)	a corpo	25'000,00
Nr. 269 P.A.14	Misuratori di portata. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione delle apparecchiature, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla loro fornitura ed installazione. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (tremilacinquecento/00)	a corpo	3'500,00
Nr. 270 P.A.15	Misuratori multiparametrico. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione delle apparecchiature, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla loro fornitura ed installazione. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (quindicimilaottocento/00)	a corpo	15'800,00
Nr. 271 P.A.16	Serbatoi cloro. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione delle apparecchiature, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla loro fornitura ed installazione. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (dodicimila/00)	a corpo	12'000,00
Nr. 272 P.A.19	Carroponte. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera ed alla messa in servizio dell'impianto, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (quarantamila/00)	a corpo	40'000,00
Nr. 273 P.A.20	Porta stagna. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (undicimiladuecentocinquanta/00)	cadauno	11'250,00
Nr. 274 P.A.21a	Serramento di affaccio sull'interno della vasca del serbatoio. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (mille/00)	cadauno	1'000,00
Nr. 275 P.A.21b	Serramento per la ventilazione dell'interno del serbatoio corredata di sistema di filtraggio antipolvere ed antiinquinamento. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (millecinquecento/00)	cadauno	1'500,00
Nr. 276	Portone di accesso carraio a soffietto 4,50 m x 4,00 m con porticina di accesso pedonale inserita al suo interno. Nel prezzo sono		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
P.A.22	comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (diecimila/00)	cadauno	10'000,00
Nr. 277 P.A.22.a	Portone di accesso carraio alla struttura con pannello scorrevole di 5,20 m x 4,50 m e un pannello fisso di 5.10 m x 4.50. Nella parte fissa sarà ricavata anche una porticina di accesso pedonale inserita al suo interno. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (trentamila/00)	cadauno	30'000,00
Nr. 278 P.A.23	Porta interna completa di telaio e controtelaio. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (mille/00)	cadauno	1'000,00
Nr. 279 P.A.24	Porta esterna completa di telaio, controtelaio e serratura e dispositivi antiintrusione. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (duemilacinquecento/00)	cadauno	2'500,00
Nr. 280 P.A.25	Finestra installabile lungo le pareti esterne ed interne tipo a vasistas per la ventilazione e l'aerazione dei locali, anche manovrabili automaticamente su base di segnali di vario genere. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (mille/00)	cadauno	1'000,00
Nr. 281 P.A.26	Impianto idrico sanitario a servizio dell'impianto completo di tutti i dispositivi previsti anche all'interno del bagno (sanitari quali wc, lavelli, docce ecc.) e delle linee di allaccio alla rete idropotabile e di collegamento per lo scarico delle acque nere e bianche compresa la fornitura e posa in opera di idonea fossa Imhoff e tutti i relativi collegamenti. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione ed installazione in opera dei dispositivi, compresi i collaudi e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie alla realizzazione dell'intervento. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte e l'impianto dovrà risultare perfettamente funzionante. euro (trentamila/00)	a corpo	30'000,00
Nr. 282 P.A.27	Finitura interna dei locali tecnici. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione dell'intervento e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie allo scopo. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte. euro (venti/00)	m2	20,00
Nr. 283 P.A.28	Finitura interna dei pavimenti dei locali tecnici. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione dell'intervento e tutte le pratiche di qualsiasi genere necessarie allo scopo. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte. euro (trenta/00)	m2	30,00
Nr. 284 P.A.29	Rifinitura interna della vasca del serbatoio (pavimento, muri, soffitto) con prodotti adeguati e compatibili con lo scopo idropotabile della struttura. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione dell'intervento e tutte la documentazione e le pratiche di qualsiasi genere necessarie allo scopo. Tutte le attività dovranno essere eseguite a regola d'arte. euro (ventinove/30)	m2	29,30
Nr. 285 P.A.30	Coprifilo dei giunti in facciata ed in soletta della struttura, con tecniche e prodotti adeguati a mascherarne la presenza ed a garantirne l'efficacia. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione dell'intervento ed alla sua realizzazione a regola d'arte. euro (cinquemila/00)	a corpo	5'000,00
Nr. 286 P.A.32	Realizzazione di cancello per l'accesso carraio all'area dell'impianto costituito da due ante di luce adeguata alla manovra dei mezzi apribili a compasso. A lato delle ante su struttura indipendente dovrà essere realizzato l'accesso pedonale a suo volta munito di un cancello adeguato apribile normalmente. I cancelli dovranno avere un'altezza pari a quella complessiva della recinzione (muretto più pannelli). Ovviamente dovranno essere tutti muniti di serrature e dovranno essere apribili dall'interno dell'edificio dell'impianto. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione dell'intervento ed alla sua realizzazione a regola d'arte nulla escluso. euro (settemila/00)	cadauno	7'000,00
Nr. 287 P.A.33	Realizzazione di pavimentazione "bianca" di piazzali e strade. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione dell'intervento ed alla sua realizzazione a regola d'arte nulla escluso. euro (quindici/00)	m2	15,00
Nr. 288 P.A.34	Realizzazione di pavimentazione bitumata di piazzali e strade (sedi viarie asfaltate). Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione dell'intervento ed alla sua realizzazione a regola d'arte nulla escluso.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (trenta/00)	m2	30,00
Nr. 289 P.A.35	Sistemazione "a verde" delle zone non pavimentate all'interno dell'area recintata. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione dell'intervento ed alla sua realizzazione a regola d'arte nulla escluso.		
	euro (tre/00)	m2	3,00
Nr. 290 P.A.36	Realizzazione del sistema di coibentazione delle coperture e di drenaggio, raccolta e scarico delle acque meteoriche e non, dell'area sulla quale sarà realizzata la struttura dell'impianto. Nel prezzo sono comprese tutte le forniture e le attività necessarie alla corretta esecuzione dell'intervento, comprese quindi le caldane di pendenza e le impermeabilizzazioni delle coperture, i pluviali ed i relativi pezzi speciali, ed alla sua realizzazione a regola d'arte nulla escluso.		
	euro (quaranta/00)	m2	40,00
Nr. 291 P.A.44	FORNITURA E POSA DI GIUNTO COMPENSATORE DN800 Giunto compensatore assiale a parete multipla, con convogliatore e soffietto in acciaio inox, flange al carbonio forate UNI PN 16; DN 800		
	euro (cinquemilatrecentoottantacinque/00)	cad	5'385,00
Nr. 292 P.A.46	Sovrapprezzo per getti in conglomerato cementizio semplice od armato, per l'impiego di additivo cristallizzante tipo "PENETRON ADMIX" previsto di certificazione per l'uso per la realizzazione di strutture destinate al contenimento di acqua potabile con dosaggio nelle quantità indicate dalla Direzione Lavori e comunque per ottenere la perfetta impermeabilizzazione del getto. L'additivo dovrà essere esente da cloruri e conforme alle norme UNI. SOVRAPPREZZO PER ADDITIVI		
	euro (sette/50)	kg	7,50
Nr. 293 P.A.47	Fornitura e posa di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo ovale e vite interna, corpo e coperchio in ghisa GGG50 con rivestimento epossidico atossico alimentare, cuneo rivestito in elastomero NBR/EPDM, albero in acciaio inossidabile, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 16 (1,6Mpa). Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte		
	euro (ottomilanovecentosessantacinque/00)	n.	8'965,00
Nr. 294 P.A.49	Fornitura e posa di saracinesca cuneo gommato in ghisa sferoidale a corpo ovale e vite interna, motorizzata, corpo e coperchio in ghisa GGG50 con rivestimento epossidico atossico alimentare, cuneo rivestito in elastomero NBR/EPDM, albero in acciaio inossidabile, madrevite in bronzo; Flangiata e forata a norma UNI EN 1092-1, pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284. Pressione di esercizio PFA 16 (1,6Mpa). Saracinesche conformi al trasporto acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili, e conformi all'indicazione dell'art. 339 comma 4 del D.P.R. n. 207/2010, ossia la parte di saracinesche originarie di paesi terzi di cui all'articolo 234 del codice dei contratti pubblici (D.Lgs 163/2006), non può esuberare il cinquanta per cento. Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte		
	euro (tremilaseicentostantasetta/27)	n.	3'671,27
Nr. 295 P.A.50	idem c.s. ...MOTORIZZATA DN 600 mm		
	euro (undicimilaottocentonovantadue/44)	n.	11'892,44
Nr. 296 P.A.51	idem c.s. ...MOTORIZZATA DN 800 mm		
	euro (diciannovemilaquattrocentotrentaotto/69)	n.	19'438,69
Nr. 297 P.A.52	idem c.s. ...MOTORIZZATA DN 350 mm		
	euro (quattromilacentodiciassette/72)	n.	4'117,72
Nr. 298 P.A.IM-01	Fornitura e posa in opera di refrigeratore d'acqua condensato ad aria tipo DAIKIN Multi Scroll EWA115B-XSA1000 o similare condensato ad aria, gas refrigerante R32, capacità frigorifera 113,6 kW, EER 4,37, tensione di alimentazione 400/3/50 V/Ph/Hz, assorbimento elettrico 36,60 kW, dimensioni 3180x1204x1801 mm, peso 830 kg, completo di manometro lato alta/bassa pressione, kit idronico con pompa bassa prevalenza, serbatoio inerziale, resistenza antigelo per collettori idraulici, kit griglie di protezione batterie, cappottini compressori, kit manometri, pressostato, on/off remoto, molle antivibranti, filtro acqua, pannello di comando e controllo, primo avviamento e tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte.		
	euro (ventisettemilatrecentotrentasei/40)	a corpo	27'336,40
Nr. 299 P.A.IM-02	Fornitura e posa in opera di unità trattamento aria tipo EUROCLIMA ZHK 2000 S 12/12 o similare costituita da pannelli autoportanti in doppia parete di 50 mm. di spessore, perfettamente chiusi, isolati termicamente ed acusticamente, isolamento in fibra minerale ininfiammabile di 50 mm. con conducibilità termica massima di 0,59 W/mqK secondo DIN 4108, densità 20 kg/mc, pannello interno in lamiera zincata/zincato plastofilmato colore bianco/peralluman/aisi 304/aisi316L, pannello esterno in lamiera zincata/zincato plastofilmato colore bianco/peralluman/aisi 304/aisi316L, completa di sezione serranda, sezione filtro a tasche con filtro piano su un telaio, sezione batteria raffreddamento con separatore di gocce, sezione ventilatore a girante libera con inverter, oblò di ispezione con illuminazione, pannello di comando e controllo e di tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte. Portata mandata 103500 mc/h, prevalenza 500 Pa, motore ad inverter.		
	euro (novemilacinquecentostantasette/96)	a corpo	9'576,96
Nr. 300 P.A.IM-03	Fornitura e posa in opera di regolazione per unità trattamento aria completa di tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 301 P.A.IM-04	euro (seimilaquattrocentocinquantanove/82) Fornitura e posa in opera di deumidificatore tipo CONDAIR modello DC 200 o similare, portata 1800 mc/h, prevalenza utile 150 Pa, capacità di deumidificazione 194,3 lt/24 h, pannello di comando e controllo e di tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte	a corpo	6'459,22
Nr. 302 P.A.IM-05	euro (novemilacinquecentosessantanove/21) Fornitura e posa in opera di canali microforati Microjet Metal DN 560 completi di tappo fine linea completi di tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	9'569,21
Nr. 303 P.A.IM-06	euro (settemiladuecentosettantasette/30) Fornitura e posa in opera di canali microforati Microjet Metal DN 355 completi di tappo fine linea completi di tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	7'277,30
Nr. 304 P.A.IM-07	euro (duemiladuecentocinquantaquattro/83) Fornitura e posa in opera di ventilatore centrifugo plugs fans tipo SYSTEMAIR modello MUB/T 042 450E4 o similare per installazione all'interno, portata 4.500 mc/h, prevalenza 300 Pa, completo di pannello di comando e controllo, primo avviamento e tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	2'253,83
Nr. 305 P.A.IM-08	euro (quattromilatrecentootto/54) Fornitura e posa in opera di ventilatore centrifugo in materiale plastico tipo SYSTEMAIR modello PRF-250D4-IE2 o similare per aspirazione da ambienti corrosivi completo di pannello di comando e controllo, primo avviamento e tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	4'308,54
Nr. 306 P.A.IM-09	euro (duemilasettecentoventinove/93) Fornitura e posa in opera di tubo in PVC-U grigio scuro tipo GEORG FISCHER codice 324250002 o similare DN250 e tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte.	m	69,44
Nr. 307 P.A.IM-10	euro (sessantanove/44) Fornitura e posa in opera di curva 90° in PVC-U grigio scuro tipo GEORG FISCHER codice 721100121 o similare DN250 e tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte.	cadauno	327,23
Nr. 308 P.A.IM-11	euro (trecentoventisette/23) Fornitura e posa in opera di griglia in PVC 500x200 completa di tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte.	cadauno	128,32
Nr. 309 P.A.IM-12	euro (centoventiotto/32) Fornitura e posa in opera di sistema di climatizzazione DAIKIN o similare completa di n. 1 unità esterna mini VRV IV 6 HP modello RXYSQ6TV9, n. 2 unità interna modello FXAQ63A, n. 1 derivazione KHRQ22M20T, n. 2 comando a filo modello BRC1H519W7, collegamenti elettrici, avviamento e tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	7'953,30
Nr. 310 P.A.IM-13	euro (settecentocinquantaquattro/34) Fornitura e posa in opera di filtro H14 tipo SYSTEMAIR KC-972 915x915x69 o similare completo di tutto quanto necessario, anche se non espressamente citato, al fine di ottenere un lavoro finito a regola d'arte.	cadauno	753,34
Nr. 311 O.S.1	Oneri sicurezza (SpCap 8)		
	ONERI SICUREZZA euro (settecentoottantaquattromiladue/55)	a corpo	784'002,55
	Data, 15/10/2019		
	Il Tecnico		

