



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Assessoradu de sos traballos pùblicos

Assessorato dei lavori pubblici

Ente acque della Sardegna

Servizio Progetti e Costruzioni



**L88 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIASSETTO FUNZIONALE
DEL COLLEGAMENTO MULTISSETTORIALE
VILLANOVATULO - ZONA INDUSTRIALE DI ISILI - IS BARROCUS**

**1° LOTTO 2° COMPARTO - 1° STRALCIO:
RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE
ACQUEDOTTO - TRATTA "IS PILLUS"**

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Parte B - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

Allegato

B.2

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Scala:

Redazione:

Ing. Stefano Serra, Ing. Gianfranco Fadda

Coordinatore della progettazione:

Ing. Stefano Serra

Collaboratori:

Geom. Corrado Balistreri

Geom. Osvaldo Carta

Responsabile del Procedimento:

Ing. Nicoletta Sale

Il Direttore del Servizio

Progetti e Costruzioni

Ing. Roberto Meloni

Il Direttore Generale

Ing. Franco Ollargiu

PROGR.	DATA	ADOZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
1° EMISSIONE	29-03-2019			
REV. 1	05-07-2019	DDSPC n. 890 del 06.08.2019 DDSPC n. 1231 del 16.10.2019		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 D.010	Demolizione totale di fabbricati con strutture miste in C.A. e laterizi Demolizione totale di fabbricati costituiti da strutture miste in c.a. e laterizi per la parte fuori terra, aventi qualsiasi altezza, compresa l'adozione degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e dei terzi, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature, il taglio di eventuali materiali metallici, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'innaffiammento dei materiali ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Eseguita con mezzi meccanici e, ove occorre, con intervento manuale, compresi: il carico su automezzo dei materiali di risulta, anche dalle eventuali aree di deposito temporaneo; tutti gli oneri per il trasporto con i mezzi idonei; gli oneri di conferimento in idonea discarica autorizzata o impianto di riciclo autorizzato; compresi e compensati gli oneri per la caratterizzazione del materiale, la tenuta dei formulari ed ogni altro onere necessario per il completamento della lavorazione nel pieno rispetto della normativa vigente. euro (trentasette/70)	m3	37,70
Nr. 2 D.019	Demolizioni di pavimentazione stradale asfaltata Demolizione di superfici di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso asfaltico, tramite taglio a pareti verticali eseguito mediante apposita macchina tagliabitume, per spessori fino a 30 cm, in modo da confinare la superficie pavimentata da demolire e rimuovere secondo le indicazioni degli elaborati grafici di progetto, e successiva demolizione, rastrellamento e rimozione del materiale di risulta, compresi: il carico su automezzo dei materiali di risulta, anche dalle eventuali aree di deposito temporaneo; tutti gli oneri per il trasporto con i mezzi idonei; gli oneri di conferimento in idonea discarica autorizzata o impianto di riciclo autorizzato; compresi e compensati gli oneri per la caratterizzazione del materiale, la tenuta dei formulari ed ogni altro onere necessario per il completamento della lavorazione nel pieno rispetto della normativa vigente. euro (quattordici/70)	m2	14,70
Nr. 3 D.020	Demolizione totale o parziale di strutture in calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di struttura in cemento armato di qualunque forma e spessore posta a qualunque altezza o profondità, eseguita con martello demolitore e, ove occorre, con intervento manuale, compresi: l'eventuale presenza di acqua; la demolizione parziale in breccia; gli oneri derivanti dalla fornitura e posa di puntellature e sbadacchiature provvisorie e quelle precauzionali di qualsiasi genere e natura per la tutela dell'incolumità degli operai e dei terzi; il rastrellamento e la rimozione del materiale di risulta; il carico su automezzo dei materiali di risulta, anche dalle eventuali aree di deposito temporaneo; tutti gli oneri per il trasporto con i mezzi idonei; gli oneri di conferimento in idonea discarica autorizzata o impianto di riciclo autorizzato; compresi e compensati gli oneri per la caratterizzazione del materiale, la tenuta dei formulari ed ogni altro onere necessario per il completamento della lavorazione nel pieno rispetto della normativa vigente. euro (ottantaquattro/93)	m3	84,93
Nr. 4 D.202	Trasporto e conferimento a discarica o impianto di riciclo di terre e rocce da scavo Trasporto e conferimento presso idonea discarica autorizzata o impianto di riciclo autorizzato di terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (codice CER 170504) risultanti dagli scavi eseguiti nell'ambito del cantiere e non destinate al reimpiego nell'ambito del cantiere stesso, compresi: il carico su idoneo automezzo dalle aree di scavo o di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, il trasporto a qualsiasi distanza dal cantiere, gli oneri delle analisi di caratterizzazione del materiale, gli oneri di conferimento alla discarica/impianto, la tenuta dei formulari ed ogni altro onere necessario per il completamento della lavorazione nel pieno rispetto della normativa vigente. euro (quattordici/70)	m3	14,70
Nr. 5 D.301	Demolizione pozzetti di sfiato lungo linea Demolizione di pozzetto di sfiato in cemento armato lungo la condotta esistente DN 400 mm, compresi: e l'aggettamento e l'allontanamento delle acque residue presenti nelle tubazioni e nel pozzetto a seguito dello svuotamento delle condotte; il taglio delle tubazioni passanti nel pozzetto, da eseguire con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili da taglio (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.), per quanto necessario a consentirne la rimozione; la rimozione, il carico, il trasporto e il conferimento a discarica autorizzata o ad impianto di riciclo autorizzato dei tratti di tubazione, dei relativi pezzi speciali e delle apparecchiature, compreso l'onere di conferimento; la demolizione completa del manufatto in c.a. delle dimensioni indicative esterne 1.80x1.90x1.20 m e delle connesse fondazioni e blocchi di ancoraggio, eseguita con martello demolitore e, ove occorre, con intervento manuale, il rastrellamento, la rimozione, il carico, il trasporto e il conferimento a discarica autorizzata o ad impianto di riciclo autorizzato dei materiali di risulta, inclusi gli oneri di caratterizzazione e gli oneri conferimento; gli oneri derivanti dalla fornitura e posa di puntellature e sbadacchiature provvisorie e precauzionali di qualsiasi genere e natura per la tutela dell'incolumità degli operai e dei terzi nell'ambito della demolizione; la tenuta dei formulari rifiuti ed ogni altro onere necessario per il completamento della lavorazione nel pieno rispetto della normativa vigente. euro (quattrocentocinquantesette/12)	cadauno	457,12
Nr. 6 D.302	Rimozione di tubazioni, apparecchiature e manufatti da pozzetto Rimozione di spezzoni di tubazioni metalliche e relativi pezzi speciali, apparecchiature idrauliche, cavidotti e manufatti vari in acciaio e ferro lavorato (scale, grigliati, travi, chiusini, ecc.) da pozzetto, nel rispetto dei disegni di progetto, compresi: - l'aggettamento e l'allontanamento delle acque residue presenti nelle tubazioni e nel pozzetto a seguito dello svuotamento delle condotte, o comunque presenti sul punto di lavoro; - tutti i tagli necessari a consentire le suddette rimozioni, da eseguirsi con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); - le demolizioni dei blocchi di ancoraggio sulla condotta principale e sulla diramazioni, eseguita con martello demolitore e, ove occorre, con intervento manuale, necessarie alle suddette rimozioni; - l'allargamento del fori passamuro nelle murature esistenti in c.a., aventi dimensioni tali da poter inserire i nuovi pezzi speciali (compensati a parte) anche di diametro superiore con le relative corniere, eseguito con tecniche di demolizione idonee a preservare le armature e le strutture esistenti; - la ripresa dei ferri di armatura per garantire la loro continuità mediante la saldatura dei ferri di armatura aggiuntivi B450C del diametro delle armature esistenti da tagliarsi sagomati in guisa da lasciare il varco utile per il passaggio dei pezzi speciali e nel contempo trasferire alla struttura esistente i carichi trasmessi dalla corniera; - il trattamento con idonei prodotti passivanti di protezione contro la corrosione conformi alle norme UNI applicabili vigenti (UNI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 7 D.303	<p>EN1504 o successive) dei ferri d'armatura messi in luce dalla demolizione e quelli apportati, dopo i tagli e le giunzioni necessarie, previa pulizia con spazzolatura manuale tale da rimuovere le parti ossidate;</p> <ul style="list-style-type: none"> - la messa in opera dei pezzi speciali passamuro in acciaio (compensati a parte) dotati di corniera e inserimento di un doppio giunto idrofilo espansivo; - l'intasamento del varco aperto mediante l'impiego di idonea malta cementizia monocomponente antiritiro espansiva addizionata con fibre sintetiche idonea per riempimenti conforme alle norme UNI applicabili vigenti (UNI EN1504 o successive); - la rimozione, carico, trasporto e conferimento a discarica autorizzata o ad impianto di riciclo autorizzato dei materiali di risulta, inclusi gli oneri di caratterizzazione e gli oneri conferimento; - ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità ai disegni di progetto. <p>euro (quattrocentoquaranta/74)</p> <p>Rimozione di tubazioni, apparecchiature e manufatti da camera di manovra Rimozione di spezzoni di tubazioni metalliche e relativi pezzi speciali, apparecchiature idrauliche, cavidotti e manufatti vari in acciaio e ferro lavorato (scale, grigliati, travi, chiusini, ecc.) da camera di manovra, nel rispetto dei disegni di progetto, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'aggottamento e l'allontanamento delle acque residue presenti nelle tubazioni e nella camera di manovra a seguito dello svuotamento delle condotte o comunque presenti sul punto di lavoro; - tutti i tagli necessari a consentire le suddette rimozioni, da eseguirsi con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); - le demolizioni dei blocchi di ancoraggio sulla condotta principale e sulla diramazioni, eseguita con martello demolitore e, ove occorre, con intervento manuale, necessarie alle suddette rimozioni; - l'allargamento del fori passamuro nelle murature esistenti in c.a., aventi dimensioni tali da poter inserire i nuovi pezzi speciali (compensati a parte) anche di diametro superiore con le relative corniere, eseguito con tecniche di demolizione idonee a preservare le armature e le strutture esistenti; - la ripresa dei ferri di armatura per garantire la loro continuità mediante la saldatura dei ferri di armatura aggiuntivi B450C del diametro delle armature esistenti da tagliarsi sagomati in guisa da lasciare il varco utile per il passaggio dei pezzi speciali e nel contempo trasferire alla struttura esistente i carichi trasmessi dalla corniera; - il trattamento con idonei prodotti passivanti di protezione contro la corrosione conformi alle norme UNI applicabili vigenti (UNI EN1504 o successive) dei ferri d'armatura messi in luce dalla demolizione e quelli apportati, dopo i tagli e le giunzioni necessarie, previa pulizia con spazzolatura manuale tale da rimuovere le parti ossidate; - la messa in opera dei pezzi speciali passamuro in acciaio (compensati a parte) dotati di corniera e inserimento di un doppio giunto idrofilo espansivo; - l'intasamento del varco aperto mediante l'impiego di idonea malta cementizia monocomponente antiritiro espansiva addizionata con fibre sintetiche idonea per riempimenti conforme alle norme UNI applicabili vigenti (UNI EN1504 o successive); - la rimozione, carico, trasporto e conferimento a discarica autorizzata o ad impianto di riciclo autorizzato dei materiali di risulta, inclusi gli oneri di caratterizzazione e gli oneri conferimento; - ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte ed in conformità ai disegni di progetto. <p>euro (milleottocentosei/35)</p>	cadauno	440,74
Nr. 8 E.002	<p>Scavo a larga sezione in terreni di qualunque natura esclusa la roccia dura Scavo a larga sezione in terreni di qualunque natura e consistenza esclusa la roccia dura, per l'apertura di canali, di sedi stradali, per l'imposta di gabbionate, mantellate o fondazioni di opere d'arte in genere, eseguito a mano o con qualsiasi mezzo meccanico, escluso l'uso del martellone, a qualsiasi profondità dal piano di campagna esistente o dal preventivo piano realizzato con lo sbancamento, in terreno asciutto o in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'onere per eventuali piste di accesso; - il taglio e l'estirpazione di erbe, ceppaie, cespugli, alberi etc., la cippatura delle frasche, l'allontanamento e smaltimento/conferimento del cippato a termini di legge; - la rimozione di trovanti lapidei di qualunque dimensione; - la demolizione di muri e la rimozione di recinzioni e/o cancelli; - le opere provvisorie per proteggere la trincea dalle acque superficiali; - i maggiori scavi atti a garantire la stabilità delle pareti mediante inclinazione delle stesse o gradonature; - l'apertura di canali fognatori ed il successivo rinterro; - il mantenimento della continuità delle vie d'acqua preesistenti, il ripristino delle scoline e dei fossi; - il deposito dei materiali scavati lateralmente allo scavo, a debita distanza dallo stesso, ai fini del successivo rinterro; - per i materiali eccedenti quanto necessario localmente per il rinterro, il carico su automezzo, il trasporto e lo scarico anche ripetuto degli stessi nell'ambito del cantiere per l'esecuzione di rilevati e/o rinterri; - l'onere per l'aggottamento dell'acqua dagli scavi e per l'allontanamento della stessa dai punti di lavoro; - ogni maggiore onere che possa derivare nella esecuzione dello scavo per la presenza nel sottosuolo di sottoservizi, fognature, tubazioni d'acqua o gas, cavi elettrici, telegrafici o telefonici, o altri ostacoli nonché gli oneri per il ripristino degli eventuali danni causati ai citati sottoservizi; - la profilatura delle pareti degli scavi e la perfetta pulizia degli stessi; - qualsiasi altro onere e magistero comunque necessario per l'esecuzione dello scavo a regola d'arte. <p>euro (due/88)</p>	m3	1'806,35
Nr. 9 E.004	<p>Scavo a larga sezione in roccia dura Scavo a larga sezione in roccia dura, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico compreso l'uso del martellone, con l'eventuale uso di esplosivo e/o cartucce non detonanti qualora autorizzato dai soggetti competenti a cura e spese dell'appaltatore e comunque ad esclusiva responsabilità dello stesso, effettuato a qualsiasi profondità dal piano di campagna esistente o dal preventivo piano realizzato con lo sbancamento, in terreno asciutto o in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'onere per eventuali piste di accesso; - il taglio e l'estirpazione di erbe, ceppaie, cespugli, alberi etc., la cippatura delle frasche, l'allontanamento e smaltimento/conferimento del cippato a termini di legge; - la rimozione di trovanti lapidei di qualunque dimensione; - la demolizione di muri e la rimozione di recinzioni e/o cancelli; - le opere provvisorie per proteggere la trincea dalle acque superficiali; 		2,88

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 10 E.005	<p>- i maggiori scavi atti a garantire la stabilità delle pareti in trincea mediante inclinazione delle stesse o gradonature; - l'apertura di canali fugatori ed il successivo rinterro; - il mantenimento della continuità delle vie d'acqua preesistenti, il ripristino delle scoline e dei fossi; - il deposito dei materiali scavati lateralmente allo scavo, a debita distanza dallo stesso, ai fini del successivo prelievo e trasporto a qualsiasi distanza verso impianto di frantumazione fisso/mobile o a discarica autorizzata o a impianto di riciclo autorizzato; - l'onere per l'aggotamento dell'acqua dagli scavi e per l'allontanamento della stessa dai punti di lavoro; - ogni maggiore onere che possa derivare nella esecuzione dello scavo per la presenza nel sottosuolo di sottoservizi, fognature, tubazioni d'acqua o gas, cavi elettrici, telegrafici o telefonici, o altri ostacoli nonché gli oneri per il ripristino degli eventuali danni causati ai citati sottoservizi; - la profilatura delle pareti degli scavi e la perfetta pulizia degli stessi; - compreso qualsiasi altro onere e magistero comunque necessario per l'esecuzione dello scavo a regola d'arte. euro (diciotto/61)</p> <p>Scavo a sezione ristretta in terreni di qualunque natura esclusa la roccia dura Scavo a sezione ristretta per posa condotte in terreni di qualunque natura e consistenza esclusa la roccia dura, eseguito a mano o con qualsiasi mezzo meccanico, escluso l'uso del martellone, a qualsiasi profondità dal piano di campagna esistente o dal preventivo piano realizzato con lo sbancamento, in terreno asciutto o in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente, anche per allargamento e approfondimento di trincea di scavo preesistente previo riscavo della stessa compensato a parte, compresi: - l'onere per eventuali piste di accesso; - il taglio e l'estirpazione di erbe, ceppaie, cespugli, alberi etc., la cippatura delle frasche, l'allontanamento e smaltimento/conferimento del cippato a termini di legge; - la rimozione di trovanti lapidei di qualunque dimensione; - la demolizione di muri e la rimozione di recinzioni e/o cancelli; - le opere provvisorie per proteggere la trincea dalle acque superficiali; - l'incidenza e il maggior onere per la realizzazione degli slarghi e nicchie di qualunque dimensione per pozzetti e manufatti di linea blocchi di ancoraggio, saldature, giunzioni, ecc.; - i maggiori scavi atti a garantire la stabilità delle pareti in trincea mediante inclinazione delle stesse o gradonature; - gli oneri derivanti dalla eventuale presenza di armature e sbadacchiature della pareti dello scavo, di qualsiasi tipo ed importanza; - l'apertura di canali fugatori ed il successivo rinterro; - il mantenimento della continuità delle vie d'acqua preesistenti, il ripristino delle scoline e dei fossi; - l'accumulo del suolo agrario separato dai materiali sottostanti all'atto dell'escavazione, al fine della sua posa a completamento del rinterro; - il deposito dei materiali scavati lateralmente allo scavo, a debita distanza dallo stesso, ai fini del successivo rinterro; - per i materiali eccedenti quanto necessario localmente per il rinterro, il carico su automezzo, il trasporto e lo scarico anche ripetuto degli stessi nell'ambito del cantiere per l'esecuzione di rilevati e/o rinterri; - l'onere per l'aggotamento dell'acqua dagli scavi e per l'allontanamento della stessa dai punti di lavoro; - ogni maggiore onere che possa derivare nella esecuzione dello scavo per la presenza nel sottosuolo di sottoservizi, fognature, tubazioni d'acqua o gas, cavi elettrici, telegrafici o telefonici, o altri ostacoli nonché gli oneri per il ripristino degli eventuali danni causati ai citati sottoservizi; - la profilatura delle pareti degli scavi e la perfetta pulizia degli stessi; - lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette; - compreso qualsiasi altro onere e magistero comunque necessario per l'esecuzione dello scavo a regola d'arte. euro (sei/70)</p>	mc	18,61
Nr. 11 E.007	<p>Scavo a sezione ristretta in roccia dura Scavo a sezione ristretta per posa condotte in roccia dura, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico compreso l'uso del martellone, con l'eventuale uso di esplosivo e/o cartucce non detonanti qualora autorizzato dai soggetti competenti a cura e spese dell'appaltatore e comunque ad esclusiva responsabilità dello stesso, effettuato a qualsiasi profondità dal piano di campagna esistente o dal preventivo piano realizzato con lo sbancamento, in terreno asciutto o in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente, anche per allargamento e approfondimento di trincea di scavo preesistente previo riscavo della stessa compensato a parte, compresi: - l'onere per eventuali piste di accesso; - il taglio e l'estirpazione di erbe, ceppaie, cespugli, alberi etc., la cippatura delle frasche, l'allontanamento e smaltimento/conferimento del cippato a termini di legge; - la rimozione di trovanti lapidei di qualunque dimensione; - la demolizione di muri e la rimozione di recinzioni e/o cancelli; - le opere provvisorie per proteggere la trincea dalle acque superficiali; - l'incidenza e il maggior onere per la realizzazione degli slarghi e nicchie di qualunque dimensione per pozzetti e manufatti di linea blocchi di ancoraggio, saldature, giunzioni, ecc.; - i maggiori scavi atti a garantire la stabilità delle pareti in trincea mediante inclinazione delle stesse o gradonature; - gli oneri derivanti dalla eventuale presenza di armature e sbadacchiature della pareti dello scavo, di qualsiasi tipo ed importanza; - l'apertura di canali fugatori ed il successivo rinterro; - il mantenimento della continuità delle vie d'acqua preesistenti, il ripristino delle scoline e dei fossi; - il deposito dei materiali scavati lateralmente allo scavo, a debita distanza dallo stesso, ai fini del successivo prelievo e trasporto a qualsiasi distanza verso impianto di frantumazione fisso/mobile o a discarica autorizzata o a impianto di riciclo autorizzato; - l'onere per l'aggotamento dell'acqua dagli scavi e per l'allontanamento della stessa dai punti di lavoro; - ogni maggiore onere che possa derivare nella esecuzione dello scavo per la presenza nel sottosuolo di sottoservizi, fognature, tubazioni d'acqua o gas, cavi elettrici, telegrafici o telefonici, o altri ostacoli nonché gli oneri per il ripristino degli eventuali danni causati ai citati sottoservizi; - la profilatura delle pareti degli scavi e la perfetta pulizia degli stessi; - lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette; - compreso qualsiasi altro onere e magistero comunque necessario per l'esecuzione dello scavo a regola d'arte. euro (quaranta/60)</p>	m3	6,70
Nr. 12	Rinfinco e rinterro di condotte presso attraversamento di corso d'acqua	mc	40,60

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
E.013	Rinfilanco e rinterro di condotte in corrispondenza di attraversamento di corso d'acqua, eseguito con misto di fiume privo di argilla, opportunamente miscelato con cemento R 325 nella misura di 100 kg/mc, insaccato entro sacchetti di juta, compresa la fornitura e il trasporto dei materiali e la posa in opera secondo i disegni di progetto. euro (centoventitre/00)	m3	123,00
Nr. 13 E.015	Rinterro di scavi per condotte e connesse opere d'arte Rinterro di scavi aperti per posa condotte e connesse opere d'arte, eseguito con materiale di risulta dagli scavi, eseguito tramite mezzi meccanici o anche a mano, a qualunque profondità dal piano di campagna, compresi: - l'incidenza e il maggiore onere derivante dal rinterro di slarghi e nicchie di qualunque dimensione per pozzetti e manufatti di linea, blocchi di ancoraggio, saldature, giunzioni, ecc.; - il prelievo del materiale depositato nelle vicinanze dello scavo; - il costipamento per strati successivi ben spianati di spessore non superiore a 30 cm; - la posa per ultimo dell'eventuale strato preesistente di suolo agrario superficiale accumulato separatamente durante la fase di scavo; - l'esecuzione di un rilevato o sovrappeso di rinterro ove altrimenti la copertura delle condotte sarebbe inferiore ad un metro; - il ripristino e la sistemazione dei fossi superficiali di scolo; - i necessari ricarichi di materiale occorrente per l'ottenimento della sezione prevista dal progetto; Compreso ogni altro onere e magistero necessario per l'esecuzione del rinterro a regola d'arte. euro (due/30)	m3	2,30
Nr. 14 E.020	Frantumazione di materiale proveniente da scavi in roccia Frantumazione del materiale di risulta di scavi in roccia realizzati nell'ambito del cantiere o già effettuati precedentemente ai lavori compresi: il carico del materiale su automezzo dall'area di realizzazione degli scavi, il trasporto a deposito temporaneo nell'ambito delle aree di cantiere o in ulteriori aree procurate a cura e spese dell'impresa in adiacenza al cantiere; la riduzione di pezzatura dei massi mediante l'utilizzo di martello demolitore, per quanto necessario ai fini dell'inserimento nell'impianto di frantumazione; ogni onere per l'allestimento e l'esercizio, previa eventuale autorizzazione, di impianto di frantumazione fisso o mobile, in conformità alle norme vigenti; la frantumazione anche ripetuta presso l'impianto suddetto, fino ad ottenere un materiale di pezzatura massima 30 mm; il carico e il trasporto del materiale all'impianto di frantumazione e da questo, una volta frantumato, sino al punto di reimpiego nell'ambito del cantiere per l'esecuzione di sistemazioni, ricariche, rilevati e/o rinterri; l'eventuale ulteriore deposito temporaneo dopo la frantumazione e prima del reimpiego; ogni altro onere e magistero necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. euro (undici/99)	mc	11,99
Nr. 15 E.024	Riscavo e rimozione di condotta in acciaio DN 400 mm Riscavo e rimozione di condotta in acciaio DN 400 mm, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico o eventualmente anche a mano, sino alla quota effettivamente riscontrata in loco (compreso il sottofondo) e indicativamente riportata nel profilo longitudinale di progetto, in terreno asciutto o in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente, compresi: - il taglio e l'estirpazione di erbe, ceppaie, cespugli, alberi etc., la cippatura delle frasche, l'allontanamento e smaltimento/conferimento del cippato a termini di legge; - la rimozione di trovanti lapidei di qualunque dimensione; - la demolizione dei muri e la rimozione delle recinzioni e/o dei cancelli esistenti all'interno della fascia di terreno interessata dai lavori, compresa la loro ricostruzione a lavori ultimati, tale da ripristinare la relativa situazione antecedente ai lavori; - la demolizione di blocchi di ancoraggio o di rivestimento in calcestruzzo della condotta esistente e di qualunque altro manufatto interrato, così da ottenere la completa messa a nudo della condotta da rimuovere, incluso il carico, il trasporto e il conferimento a discarica autorizzata o ad impianto di riciclo autorizzato dei materiali di risulta, compreso l'onere di conferimento; - tutti i tagli necessari della condotta esistente necessari per consentirne la rimozione, da eseguirsi con utilizzo di adeguate attrezzature, mezzi e utensili (dischi da taglio, gruppo ossiacetilenico, ecc.); - il carico, il trasporto e il conferimento ad impianto di riciclo autorizzato degli spezzoni di tubazione rimossa, il cui compenso di conferimento spetterà all'appaltatore; - le opere provvisorie per proteggere la trincea dalle acque superficiali; - i maggiori scavi atti a garantire la stabilità delle pareti in trincea mediante inclinazione delle stesse o gradonature; - gli oneri derivanti dalla eventuale presenza di armature e sbadacchiature della pareti dello scavo, di qualsiasi tipo ed importanza; - l'apertura di canali fugatori ed il successivo rinterro; - il mantenimento della continuità delle vie d'acqua preesistenti, il ripristino delle scoline e dei fossi; - il deposito dei materiali riscavati lateralmente allo scavo, a debita distanza dallo stesso, ai fini del successivo prelievo e trasporto a qualsiasi distanza verso impianto di frantumazione fisso/mobile o a discarica autorizzata o a impianto di riciclo autorizzato; - l'onere per l'aggettamento dell'acqua dagli scavi, compresa quella proveniente dalla condotta in rimozione, e per l'allontanamento della stessa dai punti di lavoro; - ogni maggiore onere che possa derivare nella esecuzione dello scavo per la presenza nel sottosuolo di sottoservizi, fognature, tubazioni d'acqua o gas, cavi elettrici, telegrafici o telefonici, o altri ostacoli nonché gli oneri per il ripristino degli eventuali danni causati ai citati sottoservizi; - la tenuta dei formulari rifiuti ed ogni altro onere necessario per la gestione e smaltimento degli stessi nel pieno rispetto della normativa vigente; - compreso qualsiasi altro onere e magistero comunque necessario per l'esecuzione dello scavo a regola d'arte euro (tre/99)	m3	3,99
Nr. 16 F.001	Calcestruzzo non strutturale classe C12/15 Fornitura, trasporto e posa in opera di calcestruzzo per opere non strutturali, classe di resistenza C12/15 secondo la norma UNI EN 206:2016, confezionato con idonei cementi e inerti secondo la curva granulometrica adottata dal confezionatore secondo il rispettivo piano di controllo fabbrica, per getti di sottofondazioni, massetti a terra o su vespaio, platee, rinfilanco e rivestimento di tubazioni ecc., gettato in opera a qualunque profondità dal piano di campagna e/o a qualunque altezza dal piano di campagna, fornito tramite autobetoniera e con l'impiego di pompe ove necessario, compresi: - gli oneri per la regolarizzazione e preparazione del piano di getto; - l'approvvigionamento e la predisposizione delle casseforme con sistemi di tiranti di ancoraggio a tenuta stagna con coni di appoggio e tappi conici in cemento, delle centinature, dei puntellamenti, della carpenteria e il sostegno della stessa;		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 17 F.004	<p>- la vibrazione meccanica qualora necessaria a giudizio della direzione lavori; - il getto anche in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento; - il disarmo delle casseforme e di quanto ad esse connesso ed accessorio; - compreso ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centodieci/32)</p> <p>Calcestruzzo strutturale classe C20/25 - consistenza S4 Fornitura, trasporto e posa in opera di calcestruzzo per opere strutturali in fondazione debolmente armate, classe di resistenza C20/25 e classe di consistenza fluida del calcestruzzo fresco S4 secondo la norma UNI EN 206:2016 e UNI 11104:2016, confezionato con idonei cementi e inerti secondo la curva granulometrica adottata dal confezionatore in ossequio al rispettivo piano di controllo fabbrica, rapporto A/C non superiore a 0,55, granulometria massima degli inerti non superiore a 31.5 mm, per getti di platee, fondazioni, blocchi di ancoraggio e simili ecc., gettato in opera a qualunque profondità dal piano di campagna, fornito tramite autobetoniera e con l'impiego di pompe ove necessario, compresi: - l'eventuale aggiunta di additivi fluidificanti, senza aumento del rapporto A/C; - l'approvvigionamento e la predisposizione delle casseforme con sistemi di tiranti di ancoraggio a tenuta stagna con coni di appoggio e tappi conici in cemento, delle centinature, dei puntellamenti, della carpenteria e il sostegno della stessa; - gli oneri per l'eventuale presenza di giunti di ripresa e per la vibrazione meccanica; - gli opportuni distanziatori atti a garantire il copriferro minimo richiesto; - il getto anche in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento; - il disarmo delle casseforme e di quanto ad esse connesso ed accessorio; - l'innaffiamento dei getti, per quanto necessario ad una corretta maturazione dei getti; - compreso ogni altro onere e magistero, escluse le armature metalliche dei getti compensate a parte, necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (centotrentaquattro/66)</p>	mc	110,32
Nr. 18 F.007	<p>Calcestruzzo strutturale classe C25/30 - XC2 -consistenza S5 Fornitura, trasporto e posa in opera di calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione e in elevazione, classe di resistenza C25/30, classe di esposizione XC2 e classe di consistenza fluida del calcestruzzo fresco S5 secondo la norma UNI EN 206:2016 e UNI 11104:2016, confezionato con idonei cementi e inerti secondo la curva granulometrica adottata dal confezionatore in ossequio al rispettivo piano di controllo fabbrica, rapporto A/C non superiore a 0,55, granulometria massima degli inerti non superiore a 31.5 mm, per getti strutturali di fondazione o in elevazione di vasche, camere di manovra, pozzetti di ispezione, scarico, sfiato, sezionamento, attraversamenti stradali, ferroviari, fluviali, ecc., gettato in opera a qualunque profondità dal piano di campagna e/o a qualunque altezza dal piano di campagna, fornito tramite autobetoniera e con l'impiego di pompe ove necessario, compresi: - l'eventuale aggiunta di additivi fluidificanti o antiritiro, senza aumento del rapporto A/C, tali da mantenere la fluidità richiesta per un periodo di 60' dal confezionamento ed aumentare la lavorabilità del calcestruzzo; - l'approvvigionamento e la predisposizione delle casseforme con sistemi di tiranti di ancoraggio a tenuta stagna con coni di appoggio e tappi conici in cemento, delle centinature, dei puntellamenti, della carpenteria e il sostegno della stessa; - gli oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento; - la vibrazione meccanica, particolarmente curata in corrispondenza dei giunti di ripresa e di movimento; - gli opportuni distanziatori atti a garantire il copriferro minimo richiesto; - il getto anche in presenza d'acqua sotto qualsiasi battente previo aggettamento; - il disarmo delle casseforme e di quanto ad esse connesso ed accessorio; - l'innaffiamento dei getti, per quanto necessario ad una corretta maturazione dei getti; - ogni altro onere e magistero, escluse le armature metalliche dei getti compensate a parte, necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, con parti in vista delle strutture realizzate perfettamente lisce senza dar luogo ad intonaco. euro (centoseptantatre/07)</p>	mc	173,07
Nr. 19 F.010	<p>Acciaio per armatura di strutture in c.a. Fornitura, trasporto e posa in opera di acciaio per armatura di strutture in calcestruzzo armato, in barre tonde ad aderenza migliorata realizzate con acciaio B450C, controllato in stabilimento e qualificato conformemente alle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni, tagliato a misura, sagomato e assemblato messo in opera a qualunque altezza dal piano di campagna, compresi sfridi, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre, oneri per la presenza di giunti di ripresa e di movimento, gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge, inclusa la consegna della relativa documentazione prescritta dalle leggi e regolamenti applicabili ed ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita eseguita a regola d'arte. euro (uno/51)</p>	kg	1,51
Nr. 20 G.001	<p>Pezzo speciale per tubazioni in acciaio L355 Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzo speciale per tubazioni in acciaio L355 di qualunque forma e diametro, con giunzione a borchiere, a cordone, a saldatura, a punta liscia, a flangia o misto, per curve, Ti, derivazioni, imbocchi, tazze, riduzioni, passi d'uomo, sovrappassi e sottopassi di opere esistenti, ecc., compresi: saldature di qualsiasi tipo; flange, bulloni e dadi in acciaio inox A2, etc.; la lavorazione al tornio di tutte le estremità a cordone, a borchiere e a punta liscia per la perfetta giunzione delle condotte; la sabbatura S.A. 2.5 S.T. 0S-5900; il rivestimento interno epossidico dello spessore minimo di 250 micron idoneo per contatto con acqua potabile ai sensi del D.M. n. 174/2004; il rivestimento esterno in polietilene estruso UNI 9099:1989 per le tratte a contatto del terreno o del calcestruzzo o il rivestimento esterno con verniciatura al clorocaucciù, su primer epossidico zincante con spessore minimo di almeno 200 micron, per le tratte esposte all'aria, entro o fuori dai manufatti; i controlli del tipo ad ultrasuoni nonché le relative registrazioni che saranno effettuati su tutte le saldature e i controlli di tipo radiografico effettuati sulle sole saldature indicate dalla Direzione Lavori a giudizio insindacabile della stessa; guarnizioni di qualunque tipo e forma; la posa in opera sia dentro che fuori dai manufatti; ogni fornitura e prestazione per l'esecuzione di prove idrauliche anche ripetute; il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni comunque danneggiati (comprese le parti di giunzione con le tubazioni esistenti) e compreso altresì ogni maggior onere per la presenza d'acqua sotto qualsiasi battente e qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (quattro/43)</p>	kg	4,43

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 21 G.003	<p>Pezzo speciale per tubazioni in acciaio L355 zincato a caldo</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzo speciale per tubazioni in acciaio L355 di qualunque forma e diametro, con giunzione a bicchiere, a cordone, a saldatura, a punta liscia, a flangia o misto, per curve, Ti, derivazioni, imbocchi, tazze, riduzioni, passi d'uomo, sovrappassi e sottopassi di opere esistenti, ecc., compresi: saldature di qualsiasi tipo; flange, bulloni e dadi in acciaio inox A2, etc.; la lavorazione al tornio di tutte le estremità a cordone, a bicchiere e a punta liscia per la perfetta giunzione delle condotte; la sabbatura S.A. 2.5 S.T. 0S-5900; la zincatura in vasca con bagno elettrolitico conforme alle norme UNI EN ISO 1461:2009; i controlli del tipo ad ultrasuoni nonché le relative registrazioni che saranno effettuati su tutte le saldature e i controlli di tipo radiografico effettuati sulle sole saldature indicate dalla Direzione Lavori a giudizio insindacabile della stessa; guarnizioni di qualunque tipo e forma; la posa in opera sia dentro che fuori dai manufatti; ogni fornitura e prestazione per l'esecuzione di prove idrauliche anche ripetute; il ripristino dei rivestimenti interni ed esterni comunque danneggiati (comprese le parti di giunzione con le tubazioni esistenti) e compreso altresì ogni maggior onere per la presenza d'acqua sotto qualsiasi battente e qualsiasi altro onere e magistero necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.</p> <p>euro (sei/24)</p>	kg	6,24
Nr. 22 G.111	<p>Tubazione in acciaio dn 600 sp 6,3 mm</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione DN 600 mm in acciaio L275 saldato longitudinalmente ad arco sommerso, conforme alla norma UNI EN 10224:2006, con rivestimento esterno in polietilene estruso UNI 9099:1989 e rivestimento interno epossidico dello spessore minimo di 250 micron idoneo per contatto con acqua potabile, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le giunzioni per saldatura testa a testa degli elementi e il ripristino dei rivestimenti in corrispondenza delle giunzioni; - il raccordo alle tubazioni di diverso materiale (ghisa sferoidale) eseguiti mediante punta calibrata maschio o femmina; - i relativi pezzi speciali ricadenti lungo linea nei cavi con rivestimento interno/esterno dello stesso tipo della tubazione; - l'accompagnamento della fornitura con: dichiarazione di conformità all'ordine di tipo 2.2 ai sensi della UNI EN 10204:2005; dichiarazione di conformità delle guarnizioni in gomma e delle superfici interne a contatto con l'acqua alle prescrizioni del D.M. n. 174 del 06/04/2004; - il prelievo da magazzino o da catasta, tutte le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento lungo i tracciati, la discesa nei cavi; - la posa in opera sia in trincea a qualsiasi profondità su letto di posa come da disegno di progetto compensato a parte, sia entro manufatti; - la realizzazione dei vertici planimetrici, altimetrici e plano-altimetrici secondo i disegni di progetto; - l'esecuzione dei giunti anche in presenza d'acqua compreso altresì qualsiasi onere per i dovuti aggettamenti ed esaurimenti; - gli oneri per eventuali tagli di tubi per la realizzazione di spezzoni; - le verifiche sulle saldature eseguite in opera mediante controlli del tipo ad ultrasuoni nonché le relative registrazioni che saranno effettuati su tutte le saldature e i controlli di tipo radiografico effettuati sulle sole saldature indicate dalla Direzione Lavori a giudizio insindacabile della stessa; - le prove idrauliche in opera anche ripetute alle pressioni di prova stabilite dal capitolato speciale d'appalto, la fornitura d'acqua per esse prelevata e trasportata da qualsiasi distanza, nonché la costruzione dei tamponi e dei blocchi di ancoraggio provvisori necessari alle estremità delle tratte di prova idraulica e la loro demolizione a prove concluse; - le operazioni di lavaggio finale della condotta posata; - ogni altra operazione ed onere necessari per dare la condotta in opera montata, provata e pronta per la messa in esercizio. <p>euro (duecentonovantasette/62)</p>	ca	297,62
Nr. 23 G.207	<p>Tubazione in ghisa sferoidale DN 600 mm classe di pressione C30</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in ghisa sferoidale DN 600 mm a norma UNI EN 545:2010, conforme al disciplinare tecnico allegato al capitolato speciale d'appalto, classe di pressione C30, con giunto elastico automatico con guarnizione in elastomero, rivestimento interno in malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione, rivestimento esterno di zinco-alluminio (85 Zn - 15 Al) avente massa non minore di 400g/m2 e strato di finitura in vernice epossidica spessore minimo 100 µm, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i relativi pezzi speciali in ghisa sferoidale sia a bicchiere che a flangia (ricadenti lungo linea sia nei cavi che dentro i pozzetti) anch'essi conformi al disciplinare tecnico allegato al capitolato speciale d'appalto; - l'accompagnamento della fornitura delle tubazioni e dei pezzi speciali con certificato di ispezione di tipo 3.2 ai sensi della UNI EN 10204:2005; - il prelievo da magazzino o da catasta, tutte le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento lungo i tracciati, la discesa nei cavi; - l'esecuzione dei giunti anche in presenza d'acqua compreso altresì qualsiasi onere per i dovuti aggettamenti ed esaurimenti; - la posa in opera sia in trincea a qualsiasi profondità su letto di posa come da disegno di progetto compensato a parte, sia entro manufatti; - gli oneri per eventuali tagli di tubi per la realizzazione di spezzoni; - le prove idrauliche in opera anche ripetute alle pressioni di prova stabilite dal disciplinare tecnico allegato al capitolato speciale d'appalto, la fornitura d'acqua per esse prelevata e trasportata da qualsiasi distanza, nonché la costruzione dei tamponi e dei blocchi di ancoraggio provvisori necessari alle estremità delle tratte di prova idraulica e la loro demolizione a prove concluse; - le operazioni di lavaggio finale della condotta posata; - ogni altra operazione ed onere necessari per dare la condotta in opera montata, provata e pronta per la messa in esercizio. <p>euro (trecentootto/39)</p>	ml	308,39
Nr. 24 G.464	<p>Tubazione in PVC DN 300 mm</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in PVC rigido per condotte di fluidi in pressione del diametro esterno di mm 315, certificato UNI EN ISO 1452-2:2010, con giunzioni a bicchiere ed anello elastomerico, il tutto rispondente alle prescrizioni del D.M. n. 174/2004, SDR 26 per pressioni nominali sino a 10 bar, prodotta da aziende operanti in regime di qualità in conformità alle norme UNI EN ISO 9001:2015, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i relativi pezzi speciali in PVC rigido; - il prelievo da magazzino o da catasta, tutte le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento lungo i tracciati, la discesa nei cavi; - l'esecuzione dei giunti anche in presenza d'acqua compreso altresì qualsiasi onere per i dovuti aggettamenti ed esaurimenti; 		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	<p>- la posa in opera sia in trincea a qualsiasi profondità su letto di posa come da disegno di progetto compensato a parte, sia entro manufatti;</p> <p>- gli oneri per eventuali tagli di tubi per la realizzazione di spezzoni;</p> <p>- le prove idrauliche in opera anche ripetute alle pressioni di prova stabilite dal capitolato speciale d'appalto, la fornitura d'acqua per esse prelevata e trasportata da qualsiasi distanza, nonché la costruzione dei tamponi e dei blocchi di ancoraggio provvisori necessari alle estremità delle tratte di prova idraulica e la loro demolizione a prove concluse;</p> <p>- le operazioni di lavaggio finale della condotta posata;</p> <p>- ogni altra operazione ed onere necessari per dare la condotta in opera montata, provata e pronta per la messa in esercizio.</p> <p>euro (cinquantanove/85)</p>	m	59,85
Nr. 25 H.003	<p>Saracinesca in ghisa sferoidale DN 100 mm PFA 16 bar</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca manuale a corpo piatto DN 100 mm, per pressioni di funzionamento ammissibili sino a 16 bar, con: corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI EN 1092-1:2016 PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato; verniciatura in polvere termoisolante spessore 150 micron; compresi: la posa in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, con aggettamento dell'eventuale acqua di qualunque origine e provenienza; le giunzioni flangiate il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura); la fornitura di adeguate guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2; ogni altro onere magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, montata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>euro (duecentoquindici/33)</p>	cadauno	215,33
Nr. 26 H.005	<p>Saracinesca in ghisa sferoidale DN 150 mm PFA 16 bar</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca manuale a corpo piatto DN 150 mm, per pressioni di funzionamento ammissibili sino a 16 bar, con: corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI EN 1092-1:2016 PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato; verniciatura in polvere termoisolante spessore 150 micron; compresi: la posa in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, con aggettamento dell'eventuale acqua di qualunque origine e provenienza; le giunzioni flangiate il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura); la fornitura di adeguate guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2; ogni altro onere magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, montata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>euro (trecentosessantatre/83)</p>	cadauno	363,83
Nr. 27 H.006	<p>Saracinesca in ghisa sferoidale DN 200 mm PFA 16 bar</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca manuale a corpo piatto DN 200 mm, per pressioni di funzionamento ammissibili sino a 16 bar, con: corpo e cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 500/7; cuneo rivestito in gomma NPR atossica, antinvecchiamento e antiusura; asta in acciaio inox AISI 420; bulloni in acciaio inox AISI 304; tenuta con anelli O-Ring; attacchi a flange tornite e forate sino a UNI EN 1092-1:2016 PN 16; manovra a volantino in acciaio stampato; verniciatura in polvere termoisolante spessore 150 micron; compresi: la posa in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, con aggettamento dell'eventuale acqua di qualunque origine e provenienza; le giunzioni flangiate il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura); la fornitura di adeguate guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2; ogni altro onere magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, montata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>euro (seicentootto/56)</p>	cadauno	608,56
Nr. 28 H.055	<p>Giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 150 mm PFA 16 bar</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 150 mm, per pressioni di funzionamento ammissibili sino a 16 bar, con anello di tenuta o-ring in EPDM, realizzato in acciaio elettrosaldato al carbonio o ghisa sferoidale con sezione di scorrimento opportunamente sagomata per impedire l'usura dell'anello di tenuta; compresi: la posa in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, con aggettamento dell'eventuale acqua di qualunque origine e provenienza; il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura); la fornitura di adeguate guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2; ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, montata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>euro (trecentocinquantesi/30)</p>	cadauno	356,30
Nr. 29 H.060	<p>Giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 400 mm PFA 16 bar</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 400 mm, per pressioni di funzionamento ammissibili sino a 16 bar, con anello di tenuta o-ring in EPDM, realizzato in acciaio elettrosaldato al carbonio o ghisa sferoidale con sezione di scorrimento opportunamente sagomata per impedire l'usura dell'anello di tenuta, escursione +/- 25 mm, rivestimento interno ed esterno con vernice epossidica applicata previa sabbiatura grado Sa 2,5, di spessore minimo 150 micron e spessore medio 200 micron, compresi: i tappi di protezione in gomma alle estremità delle barre filettate; la posa in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, con aggettamento dell'eventuale acqua di qualunque origine e provenienza; il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura); la fornitura di adeguate guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2; ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, montata a regola d'arte e perfettamente funzionante.</p> <p>euro (millequattrocentonovantacinque/57)</p>	cadauno	1'495,57
Nr. 30 H.063	<p>Giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 600 mm PFA 16 bar</p> <p>Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio telescopico a tre flange DN 600 mm, per pressioni di funzionamento ammissibili sino a 16 bar, con anello di tenuta o-ring in EPDM, realizzato in acciaio elettrosaldato al carbonio o ghisa sferoidale con sezione di scorrimento opportunamente sagomata per impedire l'usura dell'anello di tenuta, escursione +/- 25 mm, rivestimento interno ed esterno con vernice epossidica applicata previa sabbiatura grado Sa 2,5, di spessore minimo 150 micron e spessore medio</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 31 H.079	200 micron, compresi: i tappi di protezione in gomma alle estremità delle barre filettate; la posa in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, con aggettamento dell'eventuale acqua di qualunque origine e provenienza; il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura); la fornitura di adeguate guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2; ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, montata a regola d'arte e perfettamente funzionante euro (duemilanovecentosettantaotto/86)	cadauno	2'978,86
Nr. 32 H.094	Giunto flessibile a manicotto in acciaio inox DN 150 PFA 16 bar Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto flessibile a manicotto compensatore di diametro tipo Straub o equivalente in acciaio inox DN 150 mm, per pressioni di funzionamento ammissibili sino a 16 bar, adatto anche per l'accoppiamento di tubazioni di materiale diverso, compresi: la posa in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, con aggettamento dell'eventuale acqua di qualunque origine e provenienza; il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura); la fornitura di adeguate guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2; ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, montata a regola d'arte e perfettamente funzionante. euro (duecentosessantaquattro/92)	cadauno	264,92
Nr. 33 I.020	Sfiato automatico a doppio corpo e tripla funzione DN 150 mm PFA 16 bar Fornitura, trasporto e posa in opera di sfiato automatico DN 150 mm, a doppio corpo e tripla funzione di degasaggio e rientro/uscita dell'aria durante gli scarichi ed i riempimenti della condotta stessa, per pressioni di funzionamento ammissibili sino a 16 bar, con: corpo in ghisa G25; galleggiante in NORIL e polietilene; guarnizione in NBR; piattello in acciaio inox; rete di protezione in acciaio inox; flange tornite e forate sino a UNI EN 1092-1:2018 PN 16; verniciatura in polvere termoisolante spessore 150 micron; compresi: la posa in opera sia all'interno di manufatti che all'esterno, a qualunque altezza e profondità dal piano di campagna, con aggettamento dell'eventuale acqua di qualunque origine e provenienza; le giunzioni flangiate; il ripristino dei rivestimenti eventualmente danneggiati (il danneggiamento del rivestimento comporterà il ripristino del rivestimento dell'intera apparecchiatura); la fornitura di adeguate guarnizioni in gomma, tiranti, dadi e rondelle acciaio inox A2; ogni altro onere e magistero necessario per dare l'apparecchiatura completa, montata a regola d'arte e perfettamente funzionante. euro (quattrocentosettantauno/26)	cadauno	471,26
Nr. 34 K.001	Fornitura e posa di giunto idrofilo espansivo Fornitura, trasporto e posa in opera di profilo idrofilo espansivo composito in gomma idrofila e neoprene dimensioni 20x5 mm, adatto per la tenuta idraulica di riprese di getto sottoposte a spinta idrostatica e per la sigillatura di elementi prefabbricati, messo in opera in verticale o in orizzontale a qualsiasi altezza, posizionato sulla superficie di ripresa del getto e bloccato con adesivi specifici o con chiodini di acciaio, secondo le specifiche tecniche del produttore, affinché lo stesso non venga spostato durante la colata del getto. Compresa la preparazione delle superfici che devono essere prive di parti non coese, rese planari a consentire il contatto diretto del giunto con il calcestruzzo. Compreso infine ogni altro onere e magistero e quanto altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. euro (ventitre/67)	m	23,67
Nr. 35 K.003	Acciaio S275J lavorato e zincato a caldo Fornitura, trasporto e posa in opera di strutture comunque articolate, anche di elevata complessità realizzate con profilati, grigliati e lamiere in acciaio S275J lavorati e zincati a caldo, con zincatura in vasca con bagno elettrolitico, per tiranti, grigliati, barre, parapetti, ringhiere, scale, piani di calpestio, cancelli, mensole, chiusini, grate e simili, poste in opera sia all'aperto che in sotterraneo a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna, compresi: ogni onere per il taglio, la piegatura anche se a caldo, le lavorazioni, le saldature, il trasporto in officina ed il ritrasporto in cantiere; gli oneri per la posa in opera, incluso l'eventuale taglio delle murature per il fissaggio ed il successivo ripristino delle stesse, gli eventuali tasselli di tipo e resistenza conformi all'installazione, la bulloneria in acciaio inox A2, i pezzi speciali quali squadrette, cardini, passanti e simili; ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa eseguita a perfetta regola d'arte. euro (sei/02)	kg	6,02
Nr. 36 K.004	Chiusino in lamiera di acciaio S275J zincato a caldo dim 0,90x0,90 Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusino in lamiera di acciaio S275J zincato a caldo, con zincatura in vasca con bagno elettrolitico, costruito con profilati dello spessore minimo di 4 mm e lamiere dello spessore minimo di 3 mm, avente caratteristiche e dimensioni come da disegni di progetto, posto in opera a qualunque profondità ed a qualunque altezza dal piano di campagna, compresi: ogni onere per il taglio, la piegatura anche se a caldo, le lavorazioni, le saldature, il trasporto in officina ed il ritrasporto in cantiere; gli oneri per la posa in opera, incluso l'eventuale taglio delle murature per il fissaggio ed il successivo ripristino delle stesse; ogni altro onere, magistero ed accessorio per dare l'installazione completa eseguita a perfetta regola d'arte. euro (trecentootto/03)	cadauno	308,03
Nr. 37 K.005	Griglia per caditoia in Ghisa lamellare classe B125 e dimensioni 500x500 mm Fornitura, trasporto e posa in opera di griglia in ghisa lamellare GS500 EN 1561, costruita secondo le norme UNI EN124-2:2015, classe di resistenza B125 e dimensioni 500x500 mm, con asole ad ampio deflusso disposte su due file, provvista di sistema di fissaggio al telaio antivandalismo, marchiata a rilievo con norme di riferimento UNI EN 124 e classe, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi e compensati la posa, le opere murarie per fissare il telaio alla struttura ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione eseguita a regola d'arte. euro (centocinquanta/34)	cadauno	150,34
Nr. 37 K.005	Chiusino in ghisa GS 500 e classe D400 dim Ø 600 mm Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di chiusino luce netta Ø 600 mm carrabile in Ghisa sferoidale GS 500, conforme alle norme UNI EN 124 classe D 400 (carico di rottura 40 tonnellate), coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in Polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento UNI EN 124, classe di resistenza D 400, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi e compensati la posa, le opere murarie per fissare il telaio alla struttura ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione eseguita a regola d'arte. euro (duecentocinque/46)	cadauno	205,46

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 38 K.005a	Chiusino in ghisa GS 500 e classe B125 dim Ø 600 mm Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusino luce netta Ø 600 mm in ghisa sferoidale GS 500, conforme alle norme UNI EN 124-2:2015, classe di resistenza B125, coperchio autocentrante sul telaio, telaio a struttura alveolare, giunto in polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con norme di riferimento UNI EN 124 e classe, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi e compensati la posa, le opere murarie per fissare il telaio alla struttura ed ogni altro onere e magistero per dare l'installazione eseguita a regola d'arte euro (centocinquanta/40)	cadauno	150,40
Nr. 39 L.014	Rivestimento protettivo anticarbonatazione di superfici cementizie Trattamento finale protettivo anticarbonatazione di superfici cementizie di opere in c.a. di nuova realizzazione, eseguito a qualsiasi altezza dal piano di calpestio e su superfici orizzontali (intradossi ed estradossi), verticali e/o inclinate di qualunque forma e dimensione, con una o due mani di primer compatibile, ove necessario, e vernice protettiva a base di resine metacriliche in ragione di circa 0,20 kg/mq per mano, per minimo due mani, compresi: l'idropulitura delle superfici da verniciare, eseguita con macchina di adeguata portata e pressione; la regolarizzazione di buche, asperità, nidi di ghiaia e riprese di getto eseguita mediante una malta cementizia monocomponente, tixotropica per riparazioni e rivestimenti a spessore con diametro massimo dell'inerte pari a 2 mm; ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte, nel rispetto delle indicazioni delle schede tecniche dei prodotti utilizzati, da sottoporre ad approvazione preventiva della direzione lavori. euro (quattordici/55)	m2	14,55
Nr. 40 N.019	Ripristino corticale superfici in calcestruzzo armato Ripristino corticale di superfici in calcestruzzo armato e non, di opere esistenti comunque degradate interrate e non, comprendente: - l'asportazione manuale o meccanica di tutte le parti degradate, in distacco e/o incoerenti, in modo da offrire una superficie sufficientemente ruvida e quindi idonea alla successiva applicazione delle malte di ripristino; - ricostruzione dei volumi mancanti, la regolarizzazione di eventuali buche, delle asperità, dei nidi di ghiaia, delle fessurazioni in genere anche con distacco e delle riprese di getto, da eseguirsi mediante l'impiego di malta cementizia, monocomponente, a ritiro controllato, addizionata con fibre sintetiche; - il trattamento preliminare dei ferri di armatura, attraverso la loro pulizia con sabbatura e/o spazzolatura manuale tale da rimuovere le parti ossidate ed il successivo utilizzo di malta cementizia adatta per la protezione corrosiva come previsto dalla norma UNI applicabili vigenti (UNI EN 1504 o successive); - la successiva rasatura delle pareti, mediante l'impiego di una malta cementizia monocomponente, tixotropica per riparazioni e rivestimenti a spessore con diametro massimo dell'inerte pari a 2 mm, dello spessore medio non inferiore a 10 mm data a spruzzo o a mano con spatola americana in ragione di circa 1,8 kg/mq per millimetro di spessore e finitura al fratazzo; - la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali occorrenti; - ogni altro onere e magistero per dare la lavorazione finita a regola d'arte. euro (trentatre/90)	m2	33,90
Nr. 41 P.005	Ghiaia per riempimenti, sottofondi, drenaggi e simili Fornitura, trasporto e posa in opera di ghiaia di fiume o di cava 3 - 7 cm opportunamente lavata e priva di materie organiche, limose e argillose, posta in opera a strati secondo le indicazioni della D.L. per l'esecuzione di riempimenti, sottofondi, drenaggi, bonifiche, rinfianchi di tubazioni e simili, compresi gli oneri per la stesa, lo spianamento, la configurazione superficiale eseguita a mano o con mezzi meccanici a qualunque altezza o profondità dal piano di campagna e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori finiti a regola d'arte, in ossequio ai disegni di progetto e alle indicazioni di dettaglio della D.L.. euro (ventiquattro/26)	m3	24,26
Nr. 42 P.006	Fornitura e posa di misto granulometrico da cava per sottofondazioni stradali e per rinterri particolari Prezzo per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di misto granulometrico per sottofondi stradali e per rinterri particolari costituito da materiali granulari provenienti da idonea cava di prestito, messo in opera mediante rulli vibranti semoventi in strati finiti di spessore non superiore a 20 cm e non inferiore a 10 cm con granulometria assortita, dimensione massima degli elementi mm 71, limite di fluidità non maggiore di 25 ed indice di plasticità nullo, incluso l'eventuale inumidimento od essiccamento per portarlo all'umidità ottimale, costipato fino a raggiungere il 95% della massima densità AASHO modificata, nonché una portanza espressa da un modulo di deformazione Md non inferiore ad 80 N/mm² ricavato dalle prove con piastra del diametro di 30 cm, compreso ogni onere e magistero per l'esecuzione dei lavori finiti a regola d'arte. euro (ventidue/83)	m3	22,83
Nr. 43 P.010	Letto di posa delle condotte Realizzazione del sottofondo delle tubazioni, costituito da sabbia vagliata 0÷12 mm, dato in opera per uno spessore medio di cm 15 e comunque secondo gli elaborati grafici di progetto (sezioni di posa), compresa la fornitura, il trasporto, la stesura e regolarizzazione sul fondo dello scavo, la necessaria compattazione del materiale, compreso altresì ogni ulteriore onere e magistero per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (ventitre/27)	m3	23,27
Nr. 44 P.012	Sistemazione di area mediante ricarica con misto frantumato Sistemazione di aree e superfici di qualunque forma e dimensioni, mediante ricarica con misto ottenuto dalla frantumazione eseguita nell'ambito del cantiere (compensata a parte) di materiali di risulta di scavi in roccia, eseguita in maniera da conferire alla superficie sistemata una morfologia adeguata in relazione alle aree adiacenti e circostanti, secondo le indicazioni di dettaglio della direzione dei lavori, compreso la stesa del materiale in strati successivi di spessore massimo 30 cm, la sagomatura della ricarica, la regolarizzazione delle superfici, la creazione di cunette e fossi qualora necessario in relazione alla necessità di assicurare il deflusso idrico superficiale evitando il ristagno delle acque meteoriche, la compattazione meccanica per strati successivi delle sistemazioni in piano e delle sistemazioni di piste di servizio e qualsiasi altro onere e magistero per per l'esecuzione dei lavori finiti a regola d'arte. euro (tre/42)	m3	3,42
Nr. 45 P.021	Telo geotessile non tessuto da 500 g/m2 Fornitura, trasporto e posa in opera di telo geotessile non tessuto, avente massa areica minima pari a 500 gr/m2 (UNI EN ISO		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	9864:2005) del tipo a filo continuo spunbonded realizzato al 100% in fibre di polipropilene, avente carico minimo a rottura L/T: 16/17 kN/m (EN 10319), fornito con marcatura dei rotoli secondo la normativa UNI EN ISO 10320:2019 unitamente al marchio di conformità CE, compresi i tagli, le sovrapposizioni tra i teli di almeno 25 cm nei sensi longitudinale e trasversale, i risvolti, le giunzioni, gli sfridi, i fissaggi, la movimentazione dei materiali in orizzontale e/o in verticale eseguita con i mezzi idonei o anche a mano ed ogni altro onere e magistero necessario per dare il telo posato in ossequio ai disegni di progetto e a regola d'arte. euro (quattro/20)	m2	4,20
Nr. 46 Q.010	Pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso (binder chiuso) per pavimentazioni stradali Fornitura, trasporto e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato d'usura grosso (binder chiuso), per pavimentazioni stradali extraurbane a basso indice di traffico, costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 6% in peso, steso in opera con vibro finitrice meccanica in sequenza di strati, dello spessore compresso finito di 10 cm, compresa la rullatura con apposito macchinario, la preventiva pulizia del fondo e ogni altro onere e magistero necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. euro (trecentododici/68)	m3	312,68
Nr. 47 Q.033	Chiudenda agropastorale con rete metallica zincata h=1,20 m Fornitura, trasporto e posa in opera di un metro lineare di chiudenda agropastorale con rete metallica zincata, dell'altezza di ml 1,00 su pali in ferro zincato a T infissi al suolo, contropalo e controventi ove necessario, posti alla distanza di ml 4,00 e dell'altezza minima fuori terra di ml 1,20/1.30, data in opera con sovrastante filo di ferro spinato o liscio compreso ogni onere. euro (dodici/90)	m	12,90
Nr. 48 Q.035	Recinzione in rete metallica romboidale h=2.00 m Fornitura, trasporto e posa in opera di un metro lineare di recinzione costituita da rete metallica a maglia romboidale 50x50 mm e spessore pari a 2.20 mm, alta m 2.00, da elementi di sostegno verticali in profilato a T da mm 50x50x6 ed altezza 2.50 m in ferro zincato, posti ad interasse di m 2.50 inseriti in dadi di fondazione in calcestruzzo, oppure su opere in calcestruzzo, quali muretti, muri di sostegno e altro, compresi: la predisposizione nei vertici sia planimetrici che altimetrici e nei tratti rettilinei per lunghezze superiori ai 25 metri idonei rinforzi con saette sempre in profilato a T 30x30x3.5 mm infilati in dadi in calcestruzzo; la posa della rete e dei tre ordini di filo di ferro zincato da mm 2.70; l'esecuzione di tutte le legature; il ripristino dei luoghi oggetto dell'intervento con particolare cura nella pulizia e sistemazione dell'area della recinzione; qualsiasi altro onere e magistero occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. euro (trentasette/97)	m	37,97
Nr. 49 Q.052	Cancello in ferro zincato a caldo dim. 3,00 x 2,10 h Realizzazione di cancello di accesso e relative opere civili dimensioni 2,10 x 3,00 m in acciaio tipo S275J, zincato a caldo con zincatura in vasca con bagno elettrolitico, comprendente: lo scavo per l'esecuzione delle fondazioni e della trave di collegamento con plinti realizzati in calcestruzzo Rck 25 armato aventi dimensioni pari a m 0.80x0.80x0.80 e trave di collegamento in calcestruzzo Rck 25 armato delle dimensioni di m 3.00x0.30x0.30; l'esecuzione dei lavori in ferro zincato a caldo utilizzando per i pilastri scatolari 180x180 mm spessore 4 mm da annegare nei plinti per una lunghezza di 60 cm, per il telaio delle ante scatolari 50x50mm spessore 3mm e per le pannellature grigliato elettrosaldato, costituito da piattine portanti collegate con traversine in tondo; le cerniere, il passante con relative guide ed il lucchetto di chiusura; il rinterro degli scavi, il ripristino dei luoghi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. euro (duemilaquarantasei/00)	cadauno	2'046,00
Nr. 50 T.001	Gabbionate metalliche Formazione di gabbioni del tipo a scatola di altezza 1,0 metri, larghezza 1,0 metri e lunghezza 2,00/ 3,00/4,00 metri, realizzati con rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale tipo 8x10 tessuta con trafilato di ferro (conforme alle norme UNI-EN 10223-3:2014 e UNI-EN 10218-1:2012 e 10218-2:2012) avente diametro non inferiore a 2.70 mm, carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm2 e allungamento minimo pari al 10%, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla UNI EN 10244-2:2000 - classe A con un quantitativo non inferiore a 245 g/m2 e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico (a base di PVC) dello spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, compresi: - la fornitura, il trasporto e la posa in opera della rete metallica, conforme alle "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione", approvate dal Cons. Sup. LL. PP. con parere n. 69 (2013) e provvista di marcatura CE; - la formazione e regolarizzazione del piano di posa delle gabbionate; - l'assemblaggio dei gabbioni metallici, la realizzazione dei diaframmi intermedi, il rinforzo del perimetro della rete, le legature, i tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, la chiusura della gabbia e le idonee cuciture, anche con gli elementi contigui, in modo da costituire una struttura continua e monolitica, il tutto assemblando gli elementi metallici tramite filo metallico avente le stesse caratteristiche di quello della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm con quantità di galvanizzazione non inferiore a 230g/m2 o con punti metallici di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/ mm2; - la fornitura, il trasporto e la posa in opera del ciottolame di riempimento, né friabile né gelivo, di dimensione minima di 15 cm, conforme a tutte le pertinenti norme di legge e regolamentari vigenti applicabili, inclusi la lavorazione del pietrame, il riempimento la sistemazione a mano nonché lo spianamento di tutte le superfici in vista della gabbionata; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (ottantasette/52)	m3	87,52
Nr. 51 T.002	Mantellate di protezione Formazione di mantellate di protezione eseguite con materassi metallici a tasche dello spessore di 23 cm realizzati con rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale 6x8 cm tessuta con trafilato di ferro (conforme alle UNI-EN 10223-3:2014 e UNI-EN 10218-1:2012 e 10218-2:2012), avente diametro non inferiore a 2.20 mm, carico di rottura compreso tra 350 e 500 N/mm2 e allungamento minimo pari al 10%, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla UNI EN 10244-2:2009 - classe A con un quantitativo maggiore di 230 g/mq e ricoperto da un rivestimento di materiale plastico (a base di PVC) dello spessore non inferiore a 0,5 mm, compresi: - la fornitura, il trasporto e la posa in opera della rete metallica, conforme alle "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione", approvate dal Cons. Sup. LL. PP. con parere n. 69 (2013) e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 52 X.014	<p>provvista di marcatura CE; - la formazione e regolarizzazione del piano di posa delle mantellate; - l'assemblaggio dei materassi metallici, la realizzazione dei diaframmi intermedi, il rinforzo del perimetro della rete, le legature, i tiranti di ancoraggio, la chiusura della gabbia e le idonee cuciture, anche con gli elementi contigui, in modo da costituire una struttura continua e monolitica, il tutto assemblando gli elementi metallici tramite filo metallico avente le stesse caratteristiche di quello della rete ed avente diametro pari a 2.20/3.20 mm con quantità di galvanizzazione non inferiore a 230g/m2 o con punti metallici di diametro 3,00 mm e carico di rottura minimo pari a 1700 kN/ mm2; - la fornitura, il trasporto e la posa in opera del ciottolame di riempimento, né friabile né gelivo, di dimensione minima di 12 cm, conforme a tutte le pertinenti norme di legge e regolamentari vigenti applicabili, inclusi la lavorazione del pietrame, il riempimento la sistemazione a mano nonché lo spianamento di tutte le superfici in vista delle mantellate; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. euro (trentasette/07)</p>	m2	37,07
	<p>Realizzazione by-pass condotta esistente durante i lavori Realizzazione di condotta volante di by-pass della condotta esistente DN 400 mm, per tratti successivi di lunghezza mai contemporaneamente superiore a 500 metri complessivi, costituita da tubazioni in polietilene ad alta densità di diametro esterno Ø 110 mm per pressioni d'esercizio PFA 10 bar (conformi alle norme UNI EN 12201 vigenti e al D.M. n. 174/2004), stese sul terreno ai limiti della fascia a disposizione dell'impresa per l'esecuzione dei lavori, compresi: l'approvvigionamento, il trasporto, lo scarico, lo sfilamento, la posa in opera, lo smontaggio e il ritiro delle tubazioni in polietilene a lavori compiuti; l'esecuzione delle giunzioni intermedie e dei necessari collegamenti provvisori di testata dei tratti di by-pass sia alla condotta esistente DN 400 in acciaio sia alla nuova condotta DN 600 mm in ghisa sferoidale; i pezzi speciali e i materiali di qualsiasi genere occorrenti per le giunzioni ed i collegamenti; tutti i maggiori oneri nell'esecuzione di qualsiasi altra lavorazione prevista nell'ambito dei lavori, derivanti dalla realizzazione e dalla presenza delle tubazioni di by-pass in esercizio continuo; ogni altro onere e magistero per dare il tratto di by-pass perfettamente funzionante ai fini di assicurare la continuità dell'approvvigionamento idrico alle vasche di Su Murtaxiu durante tutto il periodo dei lavori di sostituzione della condotta DN 400 mm. euro (tredici/90)</p>	a corpo	13,90