



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



AUTORITA' D'AMBITO - A.T.O. SARDEGNA



Gestore unico del servizio idrico integrato dell'ATO Sardegna

DISTRETTO 5 U.O. PROGRAMMAZIONE TECNICA

LEGGE N° 388/2000 - PIANO RECUPERO CEDRINO
RISANAMENTO RETE IDRICA COMUNE DI IRGOLI - SCHEMA 11 DEL NPRGA

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

D

ELENCO PREZZI UNITARI

DATA : APRILE 2018

REV. 1

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Geom. Salvatore Bua

IL PROGETTISTA:

A.T.P.

(Capogruppo)



N. 4255

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA DI CAGLIARI

Dott. Ing. Giuseppe DELITALA

(Mandante)



N. 7679

ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA DI CAGLIARI

Dott. Ing. Daniela DETTORI

(Mandante)



ORDINE DEI GEOLOGI
REGIONE SARDEGNA
SEZIONE A
N. 633 Dott. Geol. ALBERTO GORINI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 A - 001	Operaio specializzato euro (trentadue/10)	ora	32,10
Nr. 2 A - 003	Manovale euro (ventisette/31)	ora	27,31
Nr. 3 A.02 -004	Elettropompa o motopompa per esaurimento acqua con bocca di erogazione da 100 a 200 mm euro (undici/56)	ora	11,56
Nr. 4 B - 004	Autocarro senza rimorchio andata e ritorno euro (zero/11)	Q/Km	0,11
Nr. 5 B - 005	Escavatore con conducente omologato ISPESL per il sollevamento dei carichi euro (ottantanove/50)	ora	89,50
Nr. 6 B - 030	Motosaldatrice euro (sedici/79)	ora	16,79
Nr. 7 B.014	RIMOZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE SPECIALE TIPO SELCIATO O PORFIDO. Rimozione di lastrico in pietra di tipo selciato o cubetto di porfido 8x8 o 12x12, compreso la smuratura con idonee attrezzature, anche a mano, compresa la demolizione del massetto in calcestruzzo sottostante i conci rimossi o lo scavo del letto di sabbia, la cernita ed accatastamento in cantiere; compreso altresì il carico, il trasporto e lo scarico ad eventuale punto di stoccaggio dei materiali di cernita da riutilizzare posti a qualsiasi distanza dal punto del cantiere del materiale indicato dalla D.L. e la mappatura numerata del lastrico per la successiva ricollocazione in opera. euro (ventiotto/39)	m2	28,39
Nr. 8 C.05 -002/ 1)_AN	CASSETTA DI ALLOGGIAMENTO CONTATORI IN LAMIERA ZINCATA Fornitura, trasporto e posa in opera di cassetta di alloggiamento contatori da incasso, costituita da: telaio in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 di mm, verniciato, dotato di zanche per il fissaggio della cassetta all'interno della nicchia; sportello rimovibile, realizzato in lamiera zincata a caldo dello spessore di 20/10 mm, verniciato con colore approvato preventivamente dalla D.L. con sistema di cerniere da sottoporre ad approvazione della D.L. ad una o due ante secondo quanto indicato nei disegni tipo allegati, completo di eventuali fori per consentire l'utilizzo della telelettura; chiusura del fondo e delle pareti interne con lamiera zincata a caldo dello spessore di 10/10 di mm, verniciata, provvista di elementi prefratturati sul fondo per il passaggio del piantone e sulle pareti laterali per il passaggio delle tubazioni della linea d'utenza, secondo quanto indicato nei disegni tipo allegati; serratura in acciaio cromato con molla e o-ring, completa di chiave a bussola triangolare; La lamiera zincata utilizzata per la realizzazione della cassetta, in ogni sua parte, dovrà avere un quantitativo di zinco non inferiore a 150 g per ogni metro quadrato di superficie zincata. L'intera struttura dovrà essere verniciata internamente ed esternamente con vernici idonee a fungere da aggrappante per le pitture murarie. Il prodotto finito dovrà essere privo di sbordature e di qualsiasi parte tagliente ed essere rispondente alle caratteristiche tecniche e costruttive descritte nei disegni tipo allegati. Compresi e compensati tutti gli oneri e i magisteri per la formazione della nicchia o la rettifica di quella esistente, la posa in opera della cassetta da incasso, secondo le indicazioni impartite dalla D.L., il ripristino delle opere murarie, la tinteggiatura della porzione di parete demolita con colorazione uguale a quella preesistente, il carico e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta e il loro conferimento a discarica, inclusa l'indennità di conferimento. 1) luce netta mm 600x500x150 euro (centotrentasette/29)	cad	137,29
Nr. 9 C.05 -003/ 1)_AN	SOVRAPPREZZO per ogni 20 cm. di maggiore altezza DELLE CASSETTE DA INCASSO di cui all'articolo (C.05 - 002). 01) mm. 600x200x150 euro (sessantadue/72)	cad	62,72
Nr. 10 C.07- 010_AN	INDIVIDUAZIONE, INTERCETTAZIONE E DISATTIVAZIONE DI CONDOTTA DALLA RETE IDRICA Prezzo a corpo per la disattivazione di tratti di rete idrica esistente da effettuarsi secondo le seguenti modalità: individuazione del sedime della condotta esistente in corrispondenza del collegamento alla rete idrica principale; delimitazione completa dell'area oggetto di intervento secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di lavori stradali e sicurezza; demolizione e asportazione di pavimentazione stradale comunque realizzata, di qualsiasi natura e di qualsiasi spessore, eseguita con mezzi meccanici e/o a mano, compresi i tagli laterali continui, per una superficie minima di 2,00 x1,20 mt.; scavo a sezione ristretta (2.00 x 1.20 m) fino alla profondità necessaria all'individuazione della condotta, eseguito con mezzi meccanici e/o a mano, compreso il carico e trasporto a discarica dei corrispondenti materiali di risulta ed inclusa l'indennità di conferimento in discarica controllata ed autorizzata; disattivazione della condotta attraverso la chiusura delle saracinesche di estremità, successivo svuotamento della stessa mediante idoneo sistema di pompaggio per lo scarico lungo la pià vicina caditoia stradale; verifica della non esistenza di disservizi (mancanza d’acqua in alcune utenze) a seguito della chiusura della condotta da dismettere; taglio della condotta da dismettere in prossimità del collegamento alla condotta esistente principale, smontaggio e relativa rimozione dell’eventuale apparecchiatura presente in corrispondenza della condotta sezionata; montaggio di flangia cieca, di idoneo diametro, e dei pezzi speciali necessari in corrispondenza della condotta tagliata, compresa ogni lavorazione e tutti i materiali necessari e idonei allo scopo; posa in opera di blocco d'ancoraggio in prossimità del punto di taglio; realizzazione di un primo ricoprimento in sabbia per uno spessore di circa 30 cm; rinterro dello scavo con misto arido di cava; ripristino di pavimentazione stradale precedentemente demolita delle stesse caratteristiche di quella esistente, previa realizzazione di uno strato di sottofondo in calcestruzzo Rck 25 per uno spessore di cm 20; carico su automezzo e trasporto a discarica o a reimpiego di tutto il materiale di risulta, inclusa l'eventuale indennità di conferimento a discarica autorizzata del materiale non riutilizzato. Inclusa ogni altra lavorazione e materiale non espressamente citato che serva a dare l'opera finita a regola d'arte. euro (trecentocinquantaquattro/76)	CAD.	354,76
Nr. 11 C.10 -	ALLACCIO DE 32 mm (diametro esterno) IN PE MULTISTRATO, per la parte compresa tra il collare di presa (incluso) e la base del piantone di allaccio. Realizzazione o rifacimento di allaccio idrico del DE 32 mm in PE multistrato, al servizio di una o piÙ utenze,		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
004_AN	con lunghezza pari a ml 2.00 misurata sul piano orizzontale dall'asse della tubazione fino alla base del piantone. Si intendono compresi e compensati con il presente prezzo i seguenti oneri e magisteri: realizzazione dello scavo a sezione obbligata ristretta fino ad una profondità media di ml 1.00 e con larghezza pari a ml 0.50, qualunque sia la natura e la consistenza del terreno, esclusa la roccia dura da martello il cui maggiore onere è compensato a parte, da eseguirsi secondo le prescrizioni inserite nella voce di elenco prezzi "SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA RISTRETTA PER RETI IDRICHE ESEGUITO IN TERRA"; fornitura, trasporto e posa in opera di sabbia di fiume per la formazione del letto di posa della tubazione d'allaccio dell'altezza di cm 10, il rinfianco e il ricoprimento della stessa fino ad un'altezza di cm 10 sulla generatrice superiore della tubazione; fornitura, trasporto e posa in opera di misto arido per il riempimento dello scavo fino al piano di posa del sottofondo della pavimentazione, da porre in opera a strati uniformi da cm 20 compattati meccanicamente; fornitura, trasporto e posa in opera di nastro segnalatore in materiale plastico con dicitura "ACQUEDOTTO" o indicazione similare di cm 10 di altezza con colorazione azzurra, da posare all'interno dello strato di riempimento in misto; realizzazione del sottofondo per il ripristino della pavimentazione stradale demolita, realizzato mediante fornitura, trasporto e posa in opera di cm 20 di calcestruzzo RCK 20 con piano finito coincidente con la quota di ... arica dei materiali di risulta dalle demolizioni, per quanto non espressamente indicato dalle voci di elenco prezzi richiamate, da eseguirsi mediante il carico su mezzo idoneo al trasporto di materiali di risulta dalle demolizioni, la vagliatura e/o separazione dei materiali da smaltire secondo la loro tipologia, il trasporto a discarica autorizzata e lo scarico del materiale, incluso il pagamento dell'indennità di conferimento. Prima dell'inizio delle operazioni di scavo e/o demolizioni l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento del materiale di risulta dallo scavo e consegnare la certificazione dell'idoneità; della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento. Nel prezzo sono comunque da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per la fornitura a piè d'opera, trasporto e posa in opera di tutto il materiale non citato e necessario a realizzare a regola d'arte dell' allaccio idrico. euro (duecentotrentauno/32)	cad	231,32
Nr. 12 C.10 - 010_AN	PIANTONE PER ALLACCIO DN 25 (1"), per la parte compresa tra il terminale della tubazione di derivazione di allaccio e lo sfioratore d'aria (incluso)alloggiato all'interno della cassetta da incasso, ad esclusione del tes o collettore in acciaio inox e delle apparecchiature e raccorderie da installare nella derivazione per l'utenza. Si intendono compresi e compensati con il presente prezzo i seguenti oneri e magisteri: Fornitura, trasporto e posa in opera di piantone di allaccio DN 25, costituito da una tubazione in acciaio elettrosaldato longitudinalmente, laminata e ridotta a caldo, conforme alle norme EN 10255/05, serie media, internamente ed esternamente zincata a caldo ad immersione secondo le UNI EN 10240/97 A.1, ed esternamente rivestita con polietilene estruso a calza a triplo strato, in conformità con le norme DIN 30670-UNI 9099. Compresa altresì l'esecuzione delle operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio ed ogni altra operazione ed oneri necessari per costruire la condotta come prescritto. I materiali di consumo necessari alla posa in opera delle tubazioni dovranno essere conformi al D.M. 6/4/2004 n° 176; 174.; lunghezza media di ml. 1, compresi e compensati tutti gli oneri per il taglio della tubazione alla misura occorrente, nonché per il ripristino del rivestimento esterno della tubazione con apposito nastro composto da una miscela di compound butilico e resine sintetiche spalmate su un supporto in polietilene dello spessore minimo di 100 microns, per uno spessore totale del nastro non inferiore a 1,5 mm, con interstrato di separazione in polipropilene siliconato, con percentuale di allungamento alla ... o; conferimento a discarica dei materiali di risulta dalle demolizioni, da eseguirsi mediante il carico su mezzo idoneo al trasporto di materiali di risulta dalle demolizioni, la vagliatura e/o separazione dei materiali da smaltire secondo la loro tipologia, il trasporto a discarica autorizzata e lo scarico del materiale, incluso il pagamento dell'indennità di conferimento. Prima dell'inizio delle operazioni di demolizione l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento del materiale di risulta e consegnare la certificazione dell'idoneità; della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento. Nel prezzo sono comunque da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per la fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutto il materiale non citato e necessario a realizzare a regola d'arte l'allaccio idrico, secondo quanto indicato nello schema di allaccio idrico tipo. euro (duecentocinque/79)	cad	205,79
Nr. 13 C.10 - 013_AN	DIRAMAZIONE DN 1/2" DA PIANTONE DN 1" Realizzazione di derivazione per utenza DN 15 (1/2") in diramazione da piantone DN 25 (1"), in cassetta a muro ovvero da collettore in pozzetto stradale interrato. Nel prezzo sono da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per l'esecuzione dei collegamenti idraulici dal piantone o dal collettore, nonché per la posa in opera di tutte le valvole, le apparecchiature idrauliche e la raccorderia in ottone, secondo quanto indicato nello schema di allaccio idrico tipo, al fine di realizzare un allaccio idrico perfettamente funzionante ed a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è ritenersi compensata la fornitura dei materiali idraulici necessari alla realizzazione dell'allaccio, compresa la fornitura dei materiali di consumo necessari all'esecuzione a regola d'arte dello stesso. Con il presente prezzo si intendono compresi e compensati i seguenti oneri e magisteri: fornitura, trasporto e posa di valvola monoblocco pre contatore DN 15 (1/2") conforme al disciplinare per la fornitura di valvole in ottone per la diramazione di allaccio idrico alle utenze. fornitura, trasporto e posa di valvola monoblocco post contatore DN 15 (1/2") con codolo (post-contatore), rubinetteria prelievo, valvola antiriflusso, conforme al disciplinare per la fornitura di valvole in ottone per la diramazione di allaccio idrico alle utenze. Nel prezzo sono comunque da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri ed i magisteri necessari per la fornitura a piè d'opera; opera di tutto il materiale non citato e necessario a realizzare a regola d'arte l'allaccio idrico, quale raccorderia in lega di ottone ADZ, valvole ed apparecchiature idrauliche, come indicato nello schema di allaccio idrico tipo, con la sola esclusione della fornitura del contatore che sarà fornito da ABBANOIA. I materiali utilizzati dovranno essere idonei a venire a contatto con acqua destinata al consumo umano secondo il D.M. 174 del 6/4/2004 del Ministero della Sanità. euro (settantasei/37)	cad	76,37
Nr. 14 C.10 - 018_AN	SOVRAPPREZZO alla realizzazione di allaccio DE 32 in PE multistrato, per ogni ml eccedente i ml 2,00, quale compenso per ogni metro lineare di realizzazione o rifacimento di allaccio idrico in più oltre i ml 2.00. Nel prezzo è da ritenersi compresa e compensata l'esecuzione a perfetta regola d'arte di tutte le lavorazioni indicate nella voce relativa alla realizzazione di allaccio DE 32 in PE multistrato. euro (cinquantadue/28)	ml	52,28
Nr. 15 C.12 -	GEOREFERENZIAZIONE DELLE OPERE Georeferenziazione delle opere realizzate secondo le specifiche tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto. Il prezzo indicato nel presente articolo si intende applicato ad ogni km o frazione di km di condotta e/o		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
002_AN	di tubazione di allaccio posata, misurata sul piano orizzontale. euro (millecinquecentoquattro/03)	km	1'504,03
Nr. 16 D.01 - 007	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA RISTRETTA IN TERRA Scavo a sezione obbligata ristretta, per fondazioni, per la posa di condotte idriche e fognarie e per la realizzazione di pozzetti ed opere d'arte, fino a mt 5,00 di profondità dal piano di campagna o del preventivo sbancamento, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico in terreno di qualsiasi natura e consistenza, sia sciolto che compatto, anche misto a pietre, escluse le rocce dure da mina, eseguito esclusivamente con mezzi meccanici, sia all'asciutto che in acqua per qualunque altezza del battente idrico, compreso il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la zona espropriata per la sede della condotta o per la sede dell'opera, comprese le necessarie armature e sbadacchiature di qualsiasi tipo e importanza, l'aggottamento, l'esaurimento e l'allontanamento dell'acqua con qualsiasi mezzo, per qualunque altezza statica del battente idrico all' interno dello scavo e per qualunque valore della portata aggottata. Compresi inoltre gli oneri per il carico su mezzo idoneo al trasporto di materiali inerti, il trasporto del materiale scavato a discarica autorizzata e lo scarico del materiale scavato, ovvero l'allontanamento con qualsiasi mezzo, scarico, spandimento e spianamento del materiale di scavo su aree autorizzate procurate a cura e spese dell'impresa, oppure scelta e cernita del materiale, trasporto e ammassamento del materiale da reimpiegare ovvero allontanamento provvisorio dello stesso, comunque distante e successivo riporto in sito, qualora fosse necessario, per non intralciare i lavori. Compreso ogni onere per la realizzazione di eventuali piste d'accesso e del preventivo sbancamento anche in presenza di pendenze trasversali fino al 30%, compreso l'onere per la realizzazione di piazzole provv ... essari al fine di consentire uno spazio operativo all' interno dello scavo pari a quello indicato nelle tabelle delle larghezze di scavo allegate al progetto, misurato al netto dell' ingombro dei sistemi di contenimento degli scavi adottati, ivi compresi il tipo a blindaggio pesante o autoaffondante ed il tipo a palancola. Compreso altresì l'onere per la ricerca degli eventuali sottoservizi esistenti, lo spostamento degli stessi, la demolizione di trovanti, blocchi in calcestruzzo anche armato, murature e simili ed il loro conferimento a discarica con le stesse modalità e condizioni indicate per i materiali di risulta dallo scavo; compreso ogni altro onere determinato dalle disposizioni impartite dalle amministrazioni proprietarie delle strade eventualmente interessate dai lavori; compresi infine gli oneri necessari alla esecuzione dei lavori a perfetta regola d' arte nel rispetto della incolumità degli addetti ai lavori. Compresi inoltre tutti gli oneri per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione del pagamento dell'indennità di conferimento a discarica autorizzata e del rinterro degli scavi, che verranno corrisposto con appositi prezzi di elenco. euro (tredici/85)	mc	13,85
Nr. 17 D.01 - 008	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA RISTRETTA IN ROCCIA Scavo a sezione obbligata ristretta, per fondazioni, per la posa di condotte idriche e fognarie e per la realizzazione di pozzetti ed opere d'arte, fino a mt 5,00 di profondità dal piano di campagna o del preventivo sbancamento, con qualsiasi mezzo meccanico in roccia dura da mina, eseguito esclusivamente con mezzi meccanici, sia all'asciutto che in acqua per qualunque altezza del battente idrico, compreso il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la zona espropriata per la sede della condotta o per la sede dell'opera, comprese le necessarie armature e sbadacchiature di qualsiasi tipo e importanza, l'aggottamento, l'esaurimento e l'allontanamento dell'acqua con qualsiasi mezzo, per qualunque altezza statica del battente idrico all'interno dello scavo e per qualunque valore della portata aggottata. Compresi inoltre gli oneri per il carico su mezzo, idoneo al trasporto di materiali inerti, il trasporto del materiale scavato a discarica autorizzata e lo scarico del materiale scavato, ovvero l'allontanamento con qualsiasi mezzo, scarico, spandimento e spianamento del materiale di scavo su aree autorizzate procurate a cura e spese dell'impresa, oppure scelta e cernita del materiale, trasporto e ammassamento del materiale da reimpiegare ovvero allontanamento provvisorio dello stesso, comunque distante e successivo riporto in sito, qualora fosse necessario, per non intralciare i lavori. Compreso ogni onere per la realizzazione di eventuali piste d'accesso e del preventivo sbancamento anche in presenza di pendenze trasversali fino al 30%. Sono comprese, inoltre, le profilature delle pareti degli scavi, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette e delle altezze di scavo con strumenti topo ... cessari al fine di consentire uno spazio operativo all'interno dello scavo pari a quello indicato nelle tabelle delle larghezze di scavo allegate al progetto, misurato al netto dell' ingombro dei sistemi di contenimento degli scavi adottati, ivi compresi il tipo a blindaggio pesante o autoaffondante ed il tipo a palancola. Compreso altresì l'onere per la ricerca degli eventuali sottoservizi esistenti, lo spostamento degli stessi, la demolizione di trovanti, blocchi in calcestruzzo anche armato, murature e simili ed il loro conferimento a discarica con le stesse modalità e condizioni indicate per i materiali di risulta dallo scavo; compreso ogni altro onere determinato dalle disposizioni impartite dalle amministrazioni proprietarie delle strade eventualmente interessate dai lavori; compresi infine gli oneri necessari alla esecuzione dei lavori a perfetta regola d' arte nel rispetto della incolumità degli addetti ai lavori. Compresi inoltre tutti gli oneri per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte con la sola esclusione del pagamento dell'indennità di conferimento a discarica autorizzata e del rinterro degli scavi, che verranno corrisposto con appositi prezzi di elenco. euro (trentaotto/37)	mc	38,37
Nr. 18 D.01 - 013	LETTO DI POSA, RINFIANCO E PRIMO RICOPRIMENTO TUBAZIONI Fornitura, trasporto e posa in opera di sabbia di fiume o pietrischetto della pezzatura massima di cm 1-3, disposto a strati dello spessore massimo di cm 15, per costituire il letto di posa, il rinfianco ed il primo ricoprimento delle tubazioni. Il tutto in opera perfettamente distribuito e costipato, compresi tutti gli oneri per la regolarizzazione del piano di posa e per la verifica ed il rispetto delle livellette di progetto. euro (ventisette/27)	mc	27,27
Nr. 19 D.01 - 014_AN	RINTERRO SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA RISTRETTA Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, previa autorizzazione della Direzione dei Lavori, o da cave di prestito, aperte a cura e spese dell'impresa, prelevate e trasportate da qualunque distanza e con qualsiasi mezzo a cura e spese dell'impresa, compresa rincalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compresi anche i necessari ricarichi ed ogni altro magistero per cernita dei materiali grossolani, vagliatura ed eliminazione dei trovanti e delle pietre di diametro superiore ai 10 - 15 cm. euro (tre/66)	mc	3,66
Nr. 20 D.02 - 003	CALCESTRUZZO Rck 20 N/mm ² (C16/20) Fornitura, trasporto e posa in opera di Calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 20 (C16/20) a prestazione garantita		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 21 D.02 - 004	per impieghi strutturali, secondo le Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL.PP. e della Norma UNI 11104 pr EN 206-1 per strutture in Cls armate o debolmente armate con un rapporto a/c massimo pari a 0,60, classe di consistenza del cls fresco fluida (S4), determinata attraverso la misura dello slump eseguita in conformità alla norma UNI 9418, confezionato con dosaggio minimo di q.li 2,50 di cemento R 325, dimensione massima dell'aggregato mm 31,5 compresa l'aggiunta di opportuni fluidificanti atti a mantenere la fluidità richiesta per un periodo di almeno 60' dal confezionamento, gettato e vibrato in opera all'asciutto o in presenza d'acqua, in fondazione a qualsiasi profondità e in elevazione a qualsiasi altezza, per spessori anche sottili, escluso il ferro di armatura e le casseforme. euro (centoventinove/05)	mc	129,05
Nr. 22 D.04 - 008	CALCESTRUZZO Rck 25 N/mm ² (C20/25) Fornitura, trasporto e posa in opera di Calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica Rck 25 (C20/25) a prestazione garantita per impieghi strutturali, secondo le Linee Guida del Consiglio Superiore dei LL.PP. e della Norma UNI 11104 ed EN 206-1 per strutture in cls armate o debolmente armate con un rapporto a/c massimo pari a 0,60, classe di consistenza del cls fresco fluida (S4), determinata attraverso la misura dello slump eseguita in conformità alla norma UNI 9418, confezionato con dosaggio minimo di q.li 2,75 di cemento R 325, dimensione massima dell'aggregato mm 31,5 compresa l'aggiunta di opportuni fluidificanti atti a mantenere la fluidità richiesta per un periodo di almeno 60' dal confezionamento, gettato e vibrato in opera all'asciutto o in presenza d'acqua, in fondazione a qualsiasi profondità e in elevazione a qualsiasi altezza, per spessori anche sottili, escluso il ferro di armatura e le casseforme. euro (centotrentaotto/37)	mc	138,37
Nr. 23 D.05 - 001	CHIUSINO CIRCOLARE Ø 150 mm Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusino stradale a forma circolare del diametro esterno di mm 150 con corpo in e coperchio in ghisa sferoidale UNI 4544, in opera comprese opere murarie ed ogni altro onere. euro (trentatre/10)	cad	33,10
Nr. 24 D.07 - 001	CASSEFORME IN LEGNO O METALLO PER STRUTTURE DI FONDAZIONE Fornitura, trasporto e posa in opera di casseforme in legno o metallo per strutture di fondazione per getti di conglomerato cementizio per altezza dal piano di appoggio di sostegno fino a m 4,00, compreso i sostegni, puntelli, cunei per disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfidri, il taglio a misura, il tiro e il calo dei materiali, ogni altro onere e magistero, per dare il lavoro finito a regola d'arte : misurate sulla sola superficie di contatto con il calcestruzzo: per strutture di fondazione (platee, plinti, travi rovesce, cordoli, ecc.) euro (ventidue/65)	mq	22,65
Nr. 25 D.07 - 002	PULIZIA DEL FONDO DI POSA prima dell'esecuzione di manti in conglomerato bituminoso su pavimentazioni bituminose o in cls preesistenti, eseguita a mano e con l'impiego anche di soffiatrici meccaniche o macchine spazzatrici euro (zero/21)	mq	0,21
Nr. 26 D.07 - 003	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO Demolizione e asportazione parziale di pavimentazione stradale esistente realizzata in conglomerato bituminoso per uno spessore complessivo medio fino a cm 20, compreso eventuale binder di sottofondo, per dar luogo a scavi in linea per posa di condotte e cavidotti, eseguita con mezzi meccanici e a mano, compresi i tagli laterali continui su entrambi i lati dello scavo, eseguiti con sega a disco, la demolizione e asportazione della pavimentazione stradale eseguita con martelli demolitori installati su escavatore, compreso ogni onere per il carico su mezzo idoneo al trasporto di materiali di risulta dalle demolizioni, la vagliatura e/o separazione dei materiali da smaltire secondo la loro tipologia, il carico, il trasporto a discarica autorizzata e lo scarico del materiale, incluso il pagamento dell'indennità di conferimento. Prima dell'inizio delle operazioni di demolizione l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento dei materiali di risulta dalle demolizioni e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento. euro (ventiuno/79)	mq	21,79
Nr. 27 D.07 - 006/1)	ASPORTAZIONE MEDIANTE FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE IN CORRISPONDENZA TAGLI PER REALIZZAZIONE ALLACCI E PER POSA CONDOTTE Compenso per la fresatura di uno spessore minimo di cm 3,00 e larghezze variabili da effettuare su pavimentazione stradale esistente realizzata totalmente in conglomerato bituminoso o parzialmente in calcestruzzo Rck 20 N/mm ² e conglomerato bituminoso, da realizzare mediante l'impiego di idonea macchina fresatrice munita di automatismo livellante nei sensi ortogonali, con caricamento automatizzato e/o a mano dei materiali di risulta su mezzo di trasporto. Tale compenso comprende tutti gli oneri per : - il caricamento, il trasporto e lo scarico in discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, dei materiali asportati; - la sagomatura della fresatura attorno ai chiusini dei pozzetti di ispezione eseguita con i demolitori o con qualsiasi altro mezzo idoneo ed eventualmente anche a mano; - l'apposizione di segnaletica stradale di qualsiasi tipo. - la caratterizzazione del materiale di risulta ed il pagamento dell'indennità di conferimento a discarica autorizzata. Sono compresi altresì tutti gli eventuali oneri per dare il lavoro finito a regola d'arte. Prima dell'inizio delle operazioni di demolizione l'impresa dovrà indicare alla direzione dei lavori le discariche individuate per lo smaltimento dei materiali di risulta dalle demolizioni e consegnare la certificazione dell'idoneità della discarica al ricevimento di detti materiali; il conferimento a discarica dei materiali di risulta dovrà essere documentato mediante certificazione rilasciata dalla discarica in cui verranno indicate le quantità di materiale conferito per lo smaltimento. euro (dieci/04)	mq	10,04
Nr. 27 D.07 - 006/1)	TAPPETINO DI USURA cm 3 Fornitura, trasporto e posa in opera di CONGLOMERATO BITUMINOSO PER MANTO D'USURA (TAPPETO DI USURA) costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5,5-6,5% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 3, previo ancoraggio con 0,400 kg/mq di emulsione bituminosa, compresa la rullatura e la pulizia del fondo. Il tutto in opera compresi tutti gli oneri relativi alla segnalazione de		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 28 D.11 - 001	<p>lavori in ambito stradale e quant'altro necessario per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte. Valutato per mq di superficie stradale. 1) per larghezze comprese tra 1,00 m e 2,00; euro (sette/51)</p> <p>POZZETTO DI MANOVRA, ISPEZIONE, SFIATO E SCARICO DIMENSIONI 140 x 140 x 200 Realizzazione di pozzetto d'ispezione, manovra, sfiato o scarico, costruito in opera, o prefabbricato, in cls Rck 25 N/mm², per condotte dal Ø 100 al Ø 200, come da disegni allegati, delle dimensioni interne di cm 140x140x200, avente soletta, platea e pareti dello spessore di cm 20, armate con acciaio Fe B 44k secondo i calcoli statici, e nel caso di pozzetto prefabbricato rispettivamente degli spessori minimi di cm 15 e di cm 10, soletta dello spessore di cm 20 opportunamente armata, completo di chiusino in ghisa sferoidale conforme alla UNI EN 124 Classe D 400 Ø 60 cm, scala alla marinara in ferro lavorato zincato, griglia in acciaio zincato, briglia di scarico completa di griglia di cui sopra o pozzetto esterno nel caso di scarico forzato, compreso inoltre il sottofondo in cls Rck 15 N/mm², la sella di appoggio e contrasto in cls Rck 20 N/mm², il cordolino bentonitico per le riprese di getto. Nel caso trattasi di pozzetto di scarico si provvederà all'installazione sulla soletta di due chiusini conici in ghisa da 150 mm, esclusi soltanto lo scavo, i pezzi speciali e le apparecchiature. euro (duemilaquattrocentoquattro/90)</p>	mq	7,51
Nr. 29 D.13.01 - 001	<p>PEZZI SPECIALI IN ACCIAIO ZINCATI A CALDO RIVESTITI CON RESINE EPOSSIDICHE Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio conformi alla Normativa UNI EN 10224, di qualsiasi diametro, con giunto per saldatura elettrica o a flange, in opera lungo linea in serbatoi, partitori, manufatti facenti parte di impianti di depurazione o potabilizzazione, compreso ogni onere per il carico, il trasporto, lo scarico e la posa con esecuzione di qualsiasi tipo di pezzo speciale (curve, tes, derivazioni, riduzioni ecc.) guarnizioni e bulloni compresi. Sia internamente che esternamente i pezzi speciali saranno zincati a caldo per immersione conformemente alla Norma UNI 5744/66; la protezione delle superfici zincate a caldo consisterà in accurato lavaggio della superficie con solvente allo scopo di eliminare ogni impurità affiorante, applicazione di una mano di "wash primer" speciale per zinco (cromato di zinco) compatibile con la verniciatura successiva e dello spessore minimo 35 µm e rivestimento interno-esterno in resina epossidica bicomponente conforme alla Norma UNI EN 10289/03. Compreso altresì ogni onere per lavaggio disinfezione e prove idrauliche di tenuta, stabilite dal disciplinare tubazioni in acciaio; compresi inoltre tutti gli oneri per gli eventuali interventi sulle opere murarie e le giunzioni a tubazioni di altro materiale. Il tutto dato in opera realizzato a perfetta regola d'arte. euro (sette/44)</p>	cad	2'404,90
Nr. 30 D.13.02 - 003/DN 150 mm	<p>GIUNTO DI SMONTAGGIO A TRE FLANGE Pfa 16 bar Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio a tre flange a corsa lunga con flangiatura PN 16. Costruito in acciaio al Carbonio C22 UNI7070 e corpi tubolari in acciaio collegati con saldature esterne ed interne alle flange e con o-ring in elastomero in EPDM tra i corpi e la flangia centrale con tiranti e dadi in acciaio zincato. Escursione ± 25mm. Tappi di protezione in gomma alle estremità delle barre filettate. Rivestimento interno ed esterno con vernice epossidica RAL5005 applicata previa sabbiatura grado Sa 2,5, di spessore minimo 150 micron e di spessore medio 200 micron. Flangiatura secondo EN 1092-2. Collaudo a 1,5 volte la PFA + 1 bar eseguito a campione. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo la Circolare Ministeriale 102. DN 150 mm euro (trecentoquarantadue/96)</p>	Kg	7,44
Nr. 31 D.13.02 - 003/DN 65 mm	<p>GIUNTO DI SMONTAGGIO A TRE FLANGE Pfa 16 bar Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio a tre flange a corsa lunga con flangiatura PN 16. Costruito in acciaio al Carbonio C22 UNI7070 e corpi tubolari in acciaio collegati con saldature esterne ed interne alle flange e con o-ring in elastomero in EPDM tra i corpi e la flangia centrale con tiranti e dadi in acciaio zincato. Escursione ± 25mm. Tappi di protezione in gomma alle estremità delle barre filettate. Rivestimento interno ed esterno con vernice epossidica RAL5005 applicata previa sabbiatura grado Sa 2,5, di spessore minimo 150 micron e di spessore medio 200 micron. Flangiatura secondo EN 1092-2. Collaudo a 1,5 volte la PFA + 1 bar eseguito a campione. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo la Circolare Ministeriale 102. DN 65 mm euro (centoottantatuno/35)</p>		181,35
Nr. 32 D.13.02 - 003/DN 80 mm	<p>GIUNTO DI SMONTAGGIO A TRE FLANGE Pfa 16 bar Fornitura, trasporto e posa in opera di giunto di smontaggio a tre flange a corsa lunga con flangiatura PN 16. Costruito in acciaio al Carbonio C22 UNI7070 e corpi tubolari in acciaio collegati con saldature esterne ed interne alle flange e con o-ring in elastomero in EPDM tra i corpi e la flangia centrale con tiranti e dadi in acciaio zincato. Escursione ± 25mm. Tappi di protezione in gomma alle estremità delle barre filettate. Rivestimento interno ed esterno con vernice epossidica RAL5005 applicata previa sabbiatura grado Sa 2,5, di spessore minimo 150 micron e di spessore medio 200 micron. Flangiatura secondo EN 1092-2. Collaudo a 1,5 volte la PFA + 1 bar eseguito a campione. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo la Circolare Ministeriale 102. DN 80 mm euro (centonovantasei/25)</p>		196,25
Nr. 33 D.13.05 - 001/DN 80	<p>TUBAZIONE PER ACQUEDOTTO IN GS CLASSE DI SPESSORE C40 CON RIVESTIMENTO INTERNO CEMENTIZIO ED ESTERNO IN ZINCO-ALLUMINIO Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazione in ghisa sferoidale classe di spessore C40 conforme al disciplinare tecnico allegato al progetto, prodotta da aziende certificate ISO 9001, con caratteristiche meccaniche e dimensioni conformi alla UNI EN 545/2003, con giunto elastico automatico, rivestimento interno in malta cementizia ed esterno in lega di zinco e alluminio avente una massa non minore di 400 g/mq e strato di finitura, compresi i relativi pezzi speciali sia a bicchiere che a flangia (ricadenti lungo linea sia nei cavi che dentro i pozzetti) anch'essi conformi al disciplinare allegato al progetto, comprendente le operazioni di carico e scarico necessarie, lo sfilamento dei tubi lungo i cavi, l'esecuzione dei giunti, prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita dal Capitolato Speciale, lavaggio ed ogni altra operazione ed oneri necessari per costruire la condotta come prescritto.</p>		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	La fornitura dovrà essere accompagnata da dichiarazione di conformità all'ordine di tipo 2.1/dichiarazione di conformità all'ordine di tipo 2.2/certificato di ispezione di tipo 3.1/certificato di ispezione di tipo 3.2 (il progettista deve scegliere una tra le opzioni) ai sensi della UNI EN 10204. DN 80 euro (trentatre/57)	ml	33,57
Nr. 34 D.15 - 001/ DN 150 m	SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE A CUNEO GOMMATO PFA 16 BAR Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca flangiata in ghisa sferoidale a cuneo gommatato, con corpo ovale (scartamento standard), idonea a sopportare (a saracinesca chiusa), una pressione di 16 bar senza perdite o trafileamenti anche minimi (collaudo a norma UNI 7125/75), prodotta in stabilimenti certificati a norma UNI EN 29002 e conformi alla ISO 7259, con corpo, cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 400-15 secondo UNI ISO 1083 avente carico di rottura minimo 40 Kg/mm ² , albero di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, madrevite in bronzo indipendente dal cuneo, tenuta primaria mediante cuneo in ghisa sferoidale rivestito completamente di elastomero e dotato di guide laterali resistenti all'usura, tenuta secondaria realizzata mediante O-Ring di gomma (minimo 2), volantino in acciaio verniciato o ghisa, corpo e cappello protetti con rivestimento a base di resine epossidiche avente uno spessore minimo di 250 micron. Compresi, guarnizioni, bulloni e dadi in acciaio zincato, cappellotto, asta di comando (con tubo riparatore nel caso installazione sottosuolo), attacchi a flange secondo norme UNI PN 16 ISO 7005-02 DIN 2501. Tutti i materiali a contatto con l'acqua dovranno essere conformi al D.M. 6 aprile 2004, n. 174. DN 150 mm euro (quattrocentoquarantadue/40)		442,40
Nr. 35 D.15 - 001/ DN 50 mm	SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE A CUNEO GOMMATO PFA 16 BAR Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca flangiata in ghisa sferoidale a cuneo gommatato, con corpo ovale (scartamento standard), idonea a sopportare (a saracinesca chiusa), una pressione di 16 bar senza perdite o trafileamenti anche minimi (collaudo a norma UNI 7125/75), prodotta in stabilimenti certificati a norma UNI EN 29002 e conformi alla ISO 7259, con corpo, cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 400-15 secondo UNI ISO 1083 avente carico di rottura minimo 40 Kg/mm ² , albero di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, madrevite in bronzo indipendente dal cuneo, tenuta primaria mediante cuneo in ghisa sferoidale rivestito completamente di elastomero e dotato di guide laterali resistenti all'usura, tenuta secondaria realizzata mediante O-Ring di gomma (minimo 2), volantino in acciaio verniciato o ghisa, corpo e cappello protetti con rivestimento a base di resine epossidiche avente uno spessore minimo di 250 micron. Compresi, guarnizioni, bulloni e dadi in acciaio zincato, cappellotto, asta di comando (con tubo riparatore nel caso installazione sottosuolo), attacchi a flange secondo norme UNI PN 16 ISO 7005-02 DIN 2501. Tutti i materiali a contatto con l'acqua dovranno essere conformi al D.M. 6 aprile 2004, n. 174. DN 50 mm euro (centoottantasei/30)	cad	186,30
Nr. 36 D.15 - 001/ DN 65 mm	SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE A CUNEO GOMMATO PFA 16 BAR Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca flangiata in ghisa sferoidale a cuneo gommatato, con corpo ovale (scartamento standard), idonea a sopportare (a saracinesca chiusa), una pressione di 16 bar senza perdite o trafileamenti anche minimi (collaudo a norma UNI 7125/75), prodotta in stabilimenti certificati a norma UNI EN 29002 e conformi alla ISO 7259, con corpo, cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 400-15 secondo UNI ISO 1083 avente carico di rottura minimo 40 Kg/mm ² , albero di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, madrevite in bronzo indipendente dal cuneo, tenuta primaria mediante cuneo in ghisa sferoidale rivestito completamente di elastomero e dotato di guide laterali resistenti all'usura, tenuta secondaria realizzata mediante O-Ring di gomma (minimo 2), volantino in acciaio verniciato o ghisa, corpo e cappello protetti con rivestimento a base di resine epossidiche avente uno spessore minimo di 250 micron. Compresi, guarnizioni, bulloni e dadi in acciaio zincato, cappellotto, asta di comando (con tubo riparatore nel caso installazione sottosuolo), attacchi a flange secondo norme UNI PN 16 ISO 7005-02 DIN 2501. Tutti i materiali a contatto con l'acqua dovranno essere conformi al D.M. 6 aprile 2004, n. 174. DN 65 mm euro (duecentocinque/45)		205,45
Nr. 37 D.15 - 001/ DN 80 mm	SARACINESCA IN GHISA SFEROIDALE A CUNEO GOMMATO PFA 16 BAR Fornitura, trasporto e posa in opera di saracinesca flangiata in ghisa sferoidale a cuneo gommatato, con corpo ovale (scartamento standard), idonea a sopportare (a saracinesca chiusa), una pressione di 16 bar senza perdite o trafileamenti anche minimi (collaudo a norma UNI 7125/75), prodotta in stabilimenti certificati a norma UNI EN 29002 e conformi alla ISO 7259, con corpo, cappello e cuneo in ghisa sferoidale GS 400-15 secondo UNI ISO 1083 avente carico di rottura minimo 40 Kg/mm ² , albero di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, madrevite in bronzo indipendente dal cuneo, tenuta primaria mediante cuneo in ghisa sferoidale rivestito completamente di elastomero e dotato di guide laterali resistenti all'usura, tenuta secondaria realizzata mediante O-Ring di gomma (minimo 2), volantino in acciaio verniciato o ghisa, corpo e cappello protetti con rivestimento a base di resine epossidiche avente uno spessore minimo di 250 micron. Compresi, guarnizioni, bulloni e dadi in acciaio zincato, cappellotto, asta di comando (con tubo riparatore nel caso installazione sottosuolo), attacchi a flange secondo norme UNI PN 16 ISO 7005-02 DIN 2501. Tutti i materiali a contatto con l'acqua dovranno essere conformi al D.M. 6 aprile 2004, n. 174. DN 80 mm euro (duecentoventinove/80)		229,80
Nr. 38 D.15 - 003/ DN 50 mm	SFIATO AUTOMATICO A TRIPLA FUNZIONE Pfa 25 bar Fornitura trasporto e posa in opera di sfiato automatico a tripla funzione per il degasaggio e lo svuotamento o il riempimento della condotta. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar. Flangiatura PN 10-16-25. Corpo, coperchio e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400-15 ISO1083. Coperchio e griglia di protezione in acciaio inox A2. Galleggianti, guide-galleggianti, anello guide e sede guarnizione in ABS. Guarnizione a labbro in EPDM. Valvola di sfiato in ottone e sede di tenuta degasaggio in bronzo. Viteria di fissaggio in acciaio inox A2. Rivestimento interno ed esterno con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron (RAL 5005). Il flusso d'aria minimo che lo sfiato deve garantire alla pressione di 0,2 bar, non deve essere inferiore a 1000 m ³ /h per DN fino a 65 mm, 2000 m ³ /h per DN fino a 80 e 3500 m ³ /h per DN superiori. La capacità di degasaggio deve essere almeno di 30 m ³ /h ad una pressione di esercizio di 16 bar. 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 il D.M. 6 aprile 2004, n. 174. 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. Compreso ogni altro onere necessario per avere l'apparecchiatura perfettamente funzionante. DN 50 mm		

COMMITTENTE:

