



Regione Calabria

Dipartimento "Tutela dell'Ambiente"
Settore Ciclo Integrato delle Acque

PATTO PER LO SVILUPPO DELLA REGIONE CALABRIA

Ingegnerizzazione delle reti idriche urbane, lavori di manutenzione straordinaria e riduzione delle perdite nei comuni serviti dallo Schema Acquedottistico Abatemarco

PROGETTO DEFINITIVO

Progettisti

Ing. Giovanni IOELE

Responsabile del Procedimento

Ing. Pietro CERCHIARA

Coordinatore sulla Sicurezza in fase di progetto

Ing. Giovanni IOLE

TAVOLA N.

SCALA:

DATA: 2021

13

Lista delle Categorie di Lavori e delle Forniture

REGIONE CALABRIA
DIPARTIMENTO TUTELA DELL'AMBIENTE

pag. 1

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E
FORNITURE PREVISTE PER
L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI
LAVORI**

OGGETTO: INGEGNERIZZAZIONE DELLE RETI IDRICHE URBANE E LAVORI DI
MANUTENZIONE STRAORDINARIA FUNZIONALI ALLA RIDUZIONE
DELLE PERDITE NEI COMUNI COMPRESI NELL'INTERVENTO
CANTIERE DI LAVORO ABATEMARCO

COMMITTENTE: REGIONE CALABRIA DIPARTIMENTO TUTELA DELL'AMBIENTE

Catanzaro, 09/04/2021

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Pietro Cerchiara

IL CONCORRENTE
(timbro e firma)

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 AG.01	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/m ³ SOMMANO...	m ³	4,32			
2 AG.02	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 70x70x40 cm SOMMANO...	cad	50,00			
3 AG.03	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 100x100x90 cm SOMMANO...	cad	1,00			
4 AG.04	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 120x120x90 cm SOMMANO...	cad	1,00			
5 AG.05	Pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15 e fondo non inferiore a cm 10, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il letto con calcestruzzo cementizio, il rinfiacco e il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 150x150x90 cm SOMMANO...	cad	1,00			
6 AG.07	Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 70x70x100 cm SOMMANO...	cad	50,00			
7 AG.08	Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfiacco con					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
8 AG.09	calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 100x100x100 cm SOMMANO...	cad	2,00			
	Anello di prolunga per pozzetto di raccordo e camerette per traffico carrabile con elementi prefabbricati in cemento vibrato con pareti non inferiori a cm 15, con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, incluso il rinfiacco con calcestruzzo cementizio, il rinterro con la sola esclusione degli oneri per lo scavo Da 100x100x50 cm SOMMANO...	cad	1,00			
9 AG.10	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 100x100 cm SOMMANO...	cad	50,00			
	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 150x150 cm SOMMANO...	cad	1,00			
10 AG.11	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 150x110 cm SOMMANO...	cad	1,00			
	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 180x180 cm SOMMANO...	cad	1,00			
11 AG.12	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 150x110 cm SOMMANO...	cad	1,00			
	Soletta per pozzetti di tipo pesante per traffico carrabile realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con asola preformata per l'alloggiamento di chiusini in ghisa di misura da lato a cm 50 fino a lato cm 120 posti in opera compreso ogni onere e magistero Da 180x180 cm SOMMANO...	cad	1,00			
12 AG.13	Pozzetto realizzato in opera in cls Rck 300 classe esposizione Xc1-Xc2 con spalle e fondazione spessore 30 cm., su magrone 10 cm. Soletta spessore 25 cm armata con doppia maglia quadra ferri fi 12/25. Compresi scavi, chiusino e telaio in ghisa sferoidale e quanto altro occorre per dare l'opera completa in ogni sua parte come da distinta in allegato . Euro/mc SOMMANO...	m3	2'158,64			
	Pavimentazione in cubetti di granito bianco, grezzi, con finitura a spacco, in letto di sabbia su sottostante massetto di fondazione, quest'ultimo da pagarsi a parte, compreso l'onere delle interruzioni intorno agli alberi, chiusini, pendenze, del materiale di allettamento, della battitura, sigillatura ecc. e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte anche a figure geometriche. In letto di sabbia 8x8x10 cm SOMMANO...	m²	56,25			
15	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
AG.16	naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SOMMANO...	m³	273,34			
16 AG.17	Strato di fondazione in misto cementato, di qualsiasi spessore, costituito da una miscela (inerti, acqua, cemento) di appropriata granulometria in tutto rispondente alle prescrizioni delle Norme Tecniche compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa, nella misura di 1 kg per metro quadrato, saturata da uno strato di sabbia; compresa la fornitura dei materiali (anche del legante), prove di laboratorio ed in sito, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto cementato SOMMANO...	m³	91,64			
17 AG.18	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), costituito da una miscela di pietrischetti e graniglie aventi perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34) 20% confezionato a caldo in idoneo impianto, con bitume in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, e conformemente alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/m² di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) SOMMANO...	m²/cm	9'100,80			
18 AG.19	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSD'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSD'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) SOMMANO...	m²/cm	4'266,00			
19 AG.21	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: non armato SOMMANO...	m³	10,00			
20 AG.22	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: armato SOMMANO...	m³	10,00			
21 AG.23	Conglomerato cementizio fornito e posto in opera per opere non strutturali, a dosaggio con cemento 32.5 R, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 250 kg/m³ SOMMANO...	m³	100,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
22 AG.24	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonchè tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 38 K, Fe B 44 K Acciaio in barre per armature SOMMANO...	kg	2'500,00			
23 AG.25	Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, SOMMANO...	kg	1'250,00			
24 AG.26	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere di fondazione SOMMANO...	m²	250,00			
25 AG.27	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 metri dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per opere in elevazione SOMMANO...	m²	250,00			
26 AG.28	Masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I, II, III, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 m. Spessore 4÷6 cm, base 22 cm, altezza 11 cm finitura superiore tipo quarzo altri colori SOMMANO...	m2	800,00			
27 AT.10.107.b	DEMOLITORE ELETTRICO Martello demolitore perforatore combinato elettrico SOMMANO...	ora	225,00			
28 AT.10.515.a	AUTOCARRO CON GRUETTA Nolo a caldo per autocarro con gruetta per carichi fino a 4000 kg SOMMANO...	ora	425,00			
29 AT.10.545.a	TERNA Nolo a caldo per terna senza martello SOMMANO...	ora	525,00			
30 AT.10.55.a	NOLEGGIO DI AUTOCARRO Nolo a caldo per autocarro ribaltabile da 10000 kg SOMMANO...	ora	325,00			
31 AT.10.55.b	NOLEGGIO DI AUTOCARRO Nolo a caldo per autocarro leggero da 1000 kg di portata					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	SOMMANO...	ora	900,00			
32 AT.10.570.c	ESCAVATORI IDRAULICI GOMMATI Escavatore bobcat SOMMANO...	ora	200,00			
33 AT.10.585.a	MARTELLI DEMOLITORI Martelli demolitori di potenza 1200 l/ min e peso 10 kg SOMMANO...	ora	100,00			
34 E.01.060.010 .b	Smaltimento di materiale da scavo asciutto e privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Materiale da scavo anche bagnato, con argilla e trovanti fino a 0,20 m SOMMANO...	t	6'778,35			
35 E.01.060.020 .s	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Rifiuti da pietre o marmi non palabili CER 01.04.13 SOMMANO...	t	2'540,16			
36 I.01.01	RILIEVO CARTOGRAFICO DI BASE. La prima attività di progetto è il rilievo delle reti idriche urbane dei sistemi di distribuzione nel territorio in oggetto. La rete dovrà essere rilevata con tutte le sue componenti (saracinesche, valvole, accessori) . Il rilievo includerà anche i serbatoi di accumulo, i partitori a servizio dell'abitato, il tracciato delle eventuali condotte d'avvicinamento e dovrà essere compiutamente georiferito e sovrapposto alla base cartografica CTR Calabria in scala 1:5.000 . Ciascun punto notevole accessibile della rete sarà dettagliatamente ispezionato, fotografato e riportato nella rappresentazione cartografica di base con tutti gli elementi che lo compongono, in modo da ottenere una informazione completa delle connessioni e delle apparecchiature installate. Analogamente si richiede l'attività di indagine per il rilievo e il posizionamento delle seguenti reti di sottoservizi: GAS, Elettricità, Reti fognarie. Comprensivo di documentazione fotografica del sito. SOMMANO...	km	1'012,50			
37 I.01.01.a	RILIEVO RETE ESISTENTE ACQUISITA DA SIT DISPONIBILE, DA PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE RECENTE. La rete deve essere verificata con tutte le sue componenti (saracinesche, valvole, accessori). La verifica includerà anche i serbatoi di accumulo, i partitori a servizio dell'abitato, il tracciato delle eventuali condotte d'avvicinamento e dovrà essere compiutamente georiferita e sovrapposta alla base cartografica CTR Calabria in scala 1:5.000 . Saranno verificati i punti notevoli della rete ispezionati, fotografati e riportati nella rappresentazione cartografica di base con tutti gli elementi che lo compongono, in modo da ottenere una informazione completa con la rete rilevata nel Rilevo Cartografico di base nonchè delle connessioni e delle apparecchiature installate. SOMMANO...	km	112,50			
38 I.01.02	RESTITUZIONE E STRUTTURAZIONE DATI GEO - RIFERITI. La restituzione del database (schede monografiche) deve comprendere le informazioni rilevate sul campo e la relativa rappresentazione grafico dello schema idrico sia in formato CAD georiferito (formato tipo shapefile) sia in formato pdf. SOMMANO...	km	1'125,00			
39	RILIEVO CONTATORI i con foto, individuazione planimetrica e					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
I.01.03	scheda informativa. Il rilievo della rete sarà completato da un rilievo puntuale di tutti i contatori di utenza (partendo dagli elenchi forniti dal comune delle utenze attive). Dovranno essere rilevati, oltre alla posizione assoluta, una esaustiva documentazione fotografica, lo stato di conservazione, lo stato di funzionamento, la lettura per il confronto diretto con i precedenti valori registrati. SOMMANO...	cad	50'850,00			
40 I.01.03.1	RILIEVO UTENZE IRREGOLARI con foto, individuazione planimetrica e scheda informativa come da disciplinare rilievo utenze. SOMMANO...	cad	5'650,00			
41 I.01.04	ANALISI DELLE UTENZE. Elaborazione critica dei dati relativi alle letture dei contatori di utenza forniti dal competente ufficio del Comune con evidenziazione delle "grandi utenze" e mantenendo la differenziazione tipologia di utilizzo, allo scopo di determinare per l'intera rete e per i sottobacini di distribuzione esistenti (distretti), il consumo totale medio giornaliero e notturno necessario, per la definizione del grado di perdita e per la costruzione del modello matematico. SOMMANO...	cadauno	56'500,00			
42 I.01.05	MONITORAGGIO Q-P - Misura e grado di perdite. Monitoraggio di portate e pressioni, con strumentazione mobile e utilizzando i punti predisposti per il monitoraggio iniziale. Ante Interventi. Monitoraggio del tirante idrico tramite l'installazione di misuratore di livello ad ultrasuoni, ad immersione o altro strumento idoneo alla raccolta del dato, all'interno di una cameretta o collettore. L'attività si intende comprensiva di: • studio del posizionamento della strumentazione da utilizzare in funzione delle caratteristiche della rete idrica e del piano di monitoraggio concordato con il committente; • noleggio della strumentazione di misura; • validazione dei punti di misura, in accordo con il committente, mediante sopralluogo in loco al fine di accertare le adeguate condizioni idrauliche e le condizioni generali di sicurezza da attuarsi nei cantieri temporanei; • installazione in campo del misuratore e validazione del segnale registrato; • manutenzione del misuratore durante la fase di registrazione; • restituzione del rilievo fotografico; • redazione di scheda monografia del sito; • restituzione del dato acquisito in formato csv, txt o xls al termine dell'attività; Misura di pressione e registrazione in continuo su tubazioni in pressione mediante strumentazione portatile con datalogger, comprensivo di redazione di scheda tecnica di installazione, scarico e verifica dati, restituzione in formato excel o txt. Il lavoro comprende: • sopralluogo con personale del committente per la verifica della fattibilità; • installazione di misuratore e relativo datalogger; • definizione in accordo col committente del tempo di acquisizione dei dati ad es. 5 minuti; • durata complessiva del monitoraggio variabile fino a 7gg; • geo-referenziazione del punto di monitoraggio in formato kmz o shp; • restituzione dei dati raccolti nel formato xls, csv, txt; SOMMANO...	km	1'125,00			
43	MODELLAZIONE - Modellazione delle reti, per guidare, in forma					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
I.01.06	interattiva, le attività che costituiscono l'oggetto del presente appalto. Modellazione matematica di rete idrica, mediante l'utilizzo di software opensource (tipo EPANET) o commerciale tipo INFOWORKS, MIKE URBAN non necessariamente fornito dal committente. Il lavoro prevede: trattazione dei dati cartografici, importazione dello schema funzionale della rete, inserimento dei dati di consumo forniti dal committente o ricostruiti dal fornitore in base ai dati del fatturato, costruzione del modello e successiva taratura effettuata sulla base dei dati di monitoraggio disponibili (dal TLC del committente o sulla base di una campagna di monitoraggio sviluppata ad hoc e compensata come da specifico articolo del presente elenco prezzi). Per la taratura sarà effettuato un raffronto tra dati misurati e quelli simulati sia relativamente a valori singoli (pressioni e portate medie, minime e massime) sia all'andamento giornaliero sulla base del profilo dei consumi. SOMMANO...	km	1'125,00			
44 I.02.01	RICERCA PERDITE - Analisi dei dati di campo (distribuzione idrica continua/discontinua, regime di pressione in rete, materiale delle tubazioni, ecc.) per individuare la metodologia ottimale da utilizzare (ad esempio, sounding automatico, sounding manuale diurno, sounding manuale notturno, correlazione a tappeto, ecc). Esecuzione di un attento sopralluogo per individuare tutti i lavori in rete propedeutici al corretto espletamento delle attività tecniche di ricerca perdite. Per tali interventi dovrà essere compilata una scheda-progetto che, dopo approvazione, dovrà essere realizzata dall'impresa. L'attività di ricerca dovrà essere realizzata in due fasi: primo passaggio che si concretizzerà in un primo gruppo di riparazioni e secondo passaggio o "riascolto" dopo il completamento degli interventi di riparazione del primo gruppo e che darà luogo ad un secondo gruppo di lavori di riparazione. Attività tecniche di ricerca perdite in reti di distribuzione con step test notturno: verifica delle saracinesche di manovra sulla rete + validazioni idrauliche di singoli macrodistretti + localizzazione delle perdite con strumenti elettroacustici - Per sistemi di distribuzione acqua di estensione fino a 100 km SOMMANO...	km	1'125,00			
45 I.02.02	Distettualizzazione (DMA) della rete di distribuzione per il controllo ed il contenimento delle perdite di rete. Redazione di schemi funzionali delle reti di distribuzione con indicazione dei distretti, dei serbatoi e dei centri idrici, dei principali manufatti, delle valvole e dei misuratori presenti e delle saracinesche ovvero del loro stato (aperte, chiuse, parzializzate). Indicazione dei versi prevalenti dell'acqua nelle condotte principali. Per tutti gli elementi devono essere riportate anche le quote altimetriche assolute. Allo schema funzionale va inoltre accoppiata una rappresentazione planimetrica della rete su base cartografica fornita dal Committente (CTR 1:2000 o CRT: 1:10.000) con rappresentazione degli elementi principali e dei differenti distretti o settori presenti. SOMMANO...	km	1'125,00			
46 I.02.03	MONITORAGGIO Q P post RP e misura recupero. Monitoraggio delle portate e pressioni. Post Interventi Monitoraggio del tirante idrico tramite l'installazione di misuratore di livello ad ultrasuoni, ad immersione o altro strumento idoneo alla raccolta del dato, all'interno di una cameretta o collettore. L'attività si intende comprensiva di: • studio del posizionamento della strumentazione da utilizzare in funzione delle caratteristiche della rete idrica e del piano di monitoraggio concordato con il committente; • noleggio della strumentazione di misura; • validazione dei punti di misura, in accordo con il committente, mediante sopralluogo in loco al fine di accertare le adeguate					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
47 I.02.04	condizioni idrauliche e le condizioni generali di sicurezza da attuarsi nei cantieri temporanei; • installazione in campo del misuratore e validazione del segnale registrato; • manutenzione del misuratore durante la fase di registrazione; • restituzione del rilievo fotografico; • redazione di scheda monografia del sito; • restituzione del dato acquisito in formato csv, txt o xls al termine dell'attività; Misura di pressione e registrazione in continuo su tubazioni in pressione mediante strumentazione portatile con datalogger, comprensivo di redazione di scheda tecnica di installazione, scarico e verifica dati, restituzione in formato excel o txt. Il lavoro comprende: • sopralluogo con personale del committente per la verifica della fattibilità; • installazione di misuratore e relativo datalogger; • definizione in accordo col committente del tempo di acquisizione dei dati ad es. 5 minuti; • durata complessiva del monitoraggio variabile fino a 7gg; • geo-referenziazione del punto di monitoraggio in formato kmz o shp; • restituzione dei dati raccolti nel formato xls, csv, txt; SOMMANO...	km	1'125,00			
	LINEE GUIDA D'INTERVENTO ED ELABORAZIONE ATTI TECNICI. Redazione di Linee Guida sulla base delle informazioni acquisite dalle ricognizioni effettuate in campo, dal rilievo e dalla ricerca delle perdite, utilizzando i modelli matematici delle reti idriche, sviluppando una puntuale analisi idraulica, mediante simulazioni di scenari diversi. Il prezzo è comprensivo della redazione di tutti gli elaborati tecnici necessari alla definizione degli Ordini di Servizio., per come dettagliati nel C.S.A. SOMMANO...	km	1'125,00			
	Saggi / Sondaggi per la ricerca ed il rilievo della rete dei servizi del sottosuolo e per la verifica dello stato di consistenza comprendente: scavi, rinterri, ripristini stradali come in origine, rilievo plano-altimetrico delle tubazioni da riferirsi a punti e spigoli particolari in loco, deviazioni del traffico SOMMANO...	hm	90,00			
	Sovrapprezzo per interventi puntuali su pavimentazioni di pregio (lastre di basolato calcareo, vulcanico, porfido, sanpietrini, ecc.), comprese le operazioni di rimozione e ripristino, integrazioni di materiale danneggiato non riutilizzabile, il trasporto e conferimento a discarica di materiali di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito. SOMMANO...	cadauno	225,00			
50 IP.03	"Lavori per la rimozione di condotta in ghisa e/o acciaio, compreso: individuazione e movimentazione delle saracinesche per il sezionamento dei tronchi di condotta soggetti a lavori, l'eventuale taglio sulla condotta con fiamma ossidrica o altro secondo necessità, il carico sui mezzi di trasporto, il trasporto presso centro di recupero rifiuti non pericolosi. Sono compresi altresì tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 22/97 e ss.mm.ii) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario della D.L. risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento autorizzando la corresponsione degli oneri a deguire. Il					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
51 IP.04	trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. Per eventuali apparecchiature, tubazioni e accessori in buono stato e recuperabili il trasporto avverrà ai magazzini indicati dalla stazione appaltante tramite la D.L." SOMMANO...	kg	137'200,00			
	"Fornitura e posa di by-pass temporanei in PE 100 DN32 per consentire le lavorazioni sui tronchi di acquedotto esistenti, necessari a diminuire al minimo i tempi di disservizio e garantire la continuità della fornitura idrica all'utenza, compreso: l'affissione e la consegna porta a porta di avvisi alle utenze di eventuali disservizi nella fornitura idrica, la posa della condotta principale temporanea ("volante") e dei sistemi di ancoraggio e protezione temporanei della stessa, la fornitura e posa degli organi di intercettazione e manovra, i lavori necessari alla realizzazione di tutti gli allacci temporanei alle singole utenze interessate, la connessione delle condotte temporanee al gruppo di misura e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Calcolati a metro di condotta sostituita per la posa del by-pass temporaneo" SOMMANO...	m	1'630,00			
52 IP.05	"Ripresa in quota stradale di chiusini per pozzetti di ispezione esistenti ma occultati comprendente: - la preventiva ricerca e localizzazione degli stessi con utilizzo di apparecchiature cerca metalli; - la demolizione della pavimentazione e lo scavo necessario sia per la ripresa in quota del chiusino che per l'eventuale sostituzione dello stesso; - la rimozione del chiusino e relativo telaio; - la ripresa in quota del camino con malta di cemento o con anelli raggiungiquota prefabbricati in cls; - la posa in opera alla quota stradale del chiusino in precedenza rimosso o di nuovo chiusino; - il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza ed onere di smaltimento e conferimento (secondo la normativa vigente - DPR 915/82 e s.m.i) in idonee discariche dei materiali di qualsiasi natura provenienti dagli scavi e dalle demolizioni; - il ripristino della pavimentazione come in origine e quant'altro necessario per l'esecuzione completa dell'opera a regola d'arte." SOMMANO...	cadauno	225,00			
53 IP.06	"Ripresa in quota stradale di chiusino per asta di manovra di saracinesca interrata esistente ma occultata comprendente: - la preventiva ricerca e localizzazione degli stessi con utilizzo di apparecchiature cerca metalli; - la demolizione della pavimentazione, di qualsiasi tipo e spessore, e lo scavo necessario sia per la rimozione del chiusino e basolo forato che per la eventuale modifica dell'asta di manovra e del tubo protettore; - la rimozione del chiusino e relativo basolo forato; - la modifica dell'asta di manovra e del tubo protettore; - la posa in opera alla quota stradale del chiusino in precedenza rimosso o di nuovo chiusino; - il trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza ed onere di smaltimento e conferimento (secondo la normativa vigente - DPR 915/82 e s.m.i) in idonee discariche dei materiali di qualsiasi natura provenienti dagli scavi e dalle demolizioni; - il ripristino della pavimentazione come in origine e quant'altro necessario per l'esecuzione completa dell'opera a regola d'arte." " SOMMANO...	cadauno	225,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
54 IP.07	<p>"Fornitura e posa in opera di pezzi speciali, in ghisa sferoidale quali tronchetti, curve, T, tazze collari di presa ecc..compresi bulloni e guarnizioni come descritti dall'articolo di disciplinare I raccordi in ghisa sferoidale dovranno essere prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010.</p> <p>I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il rivestimento esterno ed interno dei raccordi sarà costituito:</p> <p>- per raccordi a giunto meccanico: da uno strato di vernice epossidica alimentare applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco</p> <p>- per raccordi a giunto automatico: da uno strato di vernice epossidica alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901 o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco.</p> <p>I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78).</p> <p>"</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	17'080,00			
55 IP.08	<p>Fornitura e posa in opera di pezzi speciali, tronchetti (L<3D) e bulloni in acciaio per inghisaggio nei getti, come descritti dall'articolo di Capitolato, bitumati internamente con rivestimento esterno normale tipo Dalmine o similari, completi di ogni accessorio, flange, guarnizioni, ecc. per connessioni idrauliche in genere anche di impianti interni nonché per attraversamenti, muniti di un foro da 1/2" e relativo tappo per attacco manometro, compresi pure gli eventuali blocchi di ancoraggio in calcestruzzo e le prove idrauliche e gli oneri accessori come richiesti nella tubazione dove sono collegati.</p> <p>SOMMANO...</p>	kg	8'125,00			
56 IP.09	<p>"Lavori per la riparazione di perdite tramite sostituzione di tronchetto fino a 2m di lunghezza con interventi puntuali su condotte idriche di linea compreso:</p> <p>- l'affissione e la consegna porta a porta di avvisi alle utenze di eventuali disservizi nella fornitura idrica, individuazione e la movimentazione delle saracinesche per il sezionamento dei tronchi di condotta soggetto a lavori,</p> <p>- l'individuazione e l'avvicinamento alla condotta da sostituire, la demolizioni e ripristini della struttura stradale e della pavimentazione stradale ed eventuale pavimentazione in pietrini di cemento o masselli,</p> <p>- lo scavo e il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta dello scavo, lo svuotamento della condotta con gli scarichi esistenti o in alternativa mediante la realizzazione di fori e l'aggottamento, l'eventuale taglio sulla condotta con fiamma ossidrica, lo smontaggio della condotta o delle sue parti fissata con bulloneria o a incastro, la movimentazione dei materiali, l'innalzamento della condotta o delle sue parti al di fuori della trincea di scavo, l'accatastamento temporaneo dei materiali demoliti lontano dai cigli dello scavo, il carico sui mezzi di trasporto, il trasporto e il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta degli scavi e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, compresi i ripristini stradali e marciapiedi.</p> <p>Per cadaun intervento</p> <p>Per sostituzione tronco di condotta della lunghezza fino a 2m di qualsiasi diametro"</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	163,00			
57	"Lavori per la riparazione di perdite con interventi puntuali su					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
IP.10	condotte idriche di linea compreso: - l'affissione e la consegna porta a porta di avvisi alle utenze di eventuali disservizi nella fornitura idrica, individuazione e la movimentazione delle saracinesche per il sezionamento dei tronchi di condotta soggetto a lavori, - l'individuazione e l'avvicinamento alla condotta da sostituire, la demolizioni e ripristini della struttura stradale e della pavimentazione stradale ed eventuale pavimentazione in pietrini di cemento o masselli, - lo scavo e il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta dello scavo, lo svuotamento della condotta con gli scarichi esistenti o in alternativa mediante la realizzazione di fori e l'aggottamento, l'eventuale taglio sulla condotta con fiamma ossidrica, lo smontaggio della condotta o delle sue parti fissata con bulloneria o a incastro, la movimentazione dei materiali, l'innalzamento della condotta o delle sue parti al di fuori della trincea di scavo, l'accatastamento temporaneo dei materiali demoliti lontano dai cigli dello scavo, il carico sui mezzi di trasporto, il trasporto e il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta degli scavi e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, compresi i ripristini stradali e marciapiedi. Per cadaun intervento Per la sostituzione o riparazione di giunto antisfilamento e inserimento di morsetto, riparazione premistoppa, riparazione con manicotto, esclusi i pezzi speciali da computarsi a parte" SOMMANO...	cadauno	163,00			
58 IP.11	"Rifacimento del collegamento di utenza tra la presa in carico ed il contatore, da eseguirsi con le seguenti modalità d'intervento: - demolizione della muratura all'interno della quale è inserito il collegamento zincato sino a scoprire per intero il tratto di zincato da sostituire sino al piatto forato; - scavo necessario lungo il tratto della tubazione zincata, compreso carico trasporto a rifiuto e oneri conferimento in discarica; - rimozione del tubo zincato con trasporto e conferimento in discarica; - ripristino del collegamento con tubo in polietilene PE100 DN40 compreso raccorderia; - ripristino della muratura e del rivestimento eventualmente presente; - rinterri con materiale arido e ripristino della struttura e pavimentazione stradale, del marciapiede e del cordolo; Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera di tubi e raccordi necessari alla realizzazione completa dell'opera, nonché tutto quanto richiesto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni collegamento realizzato" SOMMANO...	cadauno	225,00			
59 IP.12	"Rifacimento di derivazione di utenza dalla presa in carico sino al contatore secondo le modalità seguenti: - demolizione della muratura all'interno della quale è inserito il collegamento zincato sino a scoprire per intero il tratto di zincato da sostituire sino al piatto forato; - scavo necessario lungo il tratto della derivazione d'utenza sino alla presa in carico, compreso carico trasporto a rifiuto e oneri conferimento in discarica; - rimozione della tubazione in ghisa dalla presa in carico al piatto farato e della tubazione zincata dal piatto forato al contatore, compreso ogni onere per il trasporto e conferimento in discarica; - fornitura in opera di tubazione in polietilene PE 100 DN 40 dalla presa in carico sino al contatore, compreso collare di derivazione flangiato (costituito da una sella in ghisa sferoidale con verniciatura epossidica, guarnizione di tenuta in EPDM, staffa in acciaio inox), l'esecuzione della presa in carico con la foratura della tubazione, le raccorderie e pezzi speciali necessari; - fornitura in opera di valvola di intercettazione e di derivazione verticale a squadra DN 3/4" (corpo e cappello in ghisa sferoidale,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
60 IP.13	albero di manovra con quadro e otturatore in ottone, verniciatura epossidica), compreso il complesso di manovra, chiusino stradale, raccordi,ecc. - ripristino della muratura e del rivestimento eventualmente presente; - rinterri con materiale arido, nastro segnalatore e ripristino della struttura e pavimentazione stradale, del marciapiede e del cordolo; Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera di tubi e raccordi necessari alla realizzazione completa dell'opera, il trasporto, lo scarico a piè d' opera ed il calo nei cavi dei materiali da porre in opera, nonché tutto quanto richiesto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni collegamento realizzato." SOMMANO...	cadauno	163,00			
	Sovraprezzo da applicare al totale dell'allaccio, per ogni ml di condotta in più oltre i 6,00 m. La voce è compresa di ogni onere previsto all'interno della categoria e di tutto ciò che serve per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	263,00			
61 IP.14.01	"Sostituzione di valvola saracinesca esistente che non offre garanzia di tenuta con valvola nuova fornita e posata mediante rimozione dell'esistente. Compreso taglio e riposizionamento delle flange della condotta per garantire la perfetta tenuta della nuova valvola, gli accessori necessari all'installazione ed alla successiva movimentazione della valvola. Comprese le manovre sulla rete. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta."sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN40 SOMMANO...	cadauno	20,00			
	"Sostituzione di valvola saracinesca esistente che non offre garanzia di tenuta con valvola nuova fornita e posata mediante rimozione dell'esistente. Compreso taglio e riposizionamento delle flange della condotta per garantire la perfetta tenuta della nuova valvola, gli accessori necessari all'installazione ed alla successiva movimentazione della valvola. Comprese le manovre sulla rete. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN50 SOMMANO...	cadauno	30,00			
63 IP.14.03	"Sostituzione di valvola saracinesca esistente che non offre garanzia di tenuta con valvola nuova fornita e posata mediante rimozione dell'esistente. Compreso taglio e riposizionamento delle flange della condotta per garantire la perfetta tenuta della nuova valvola, gli accessori necessari all'installazione ed alla successiva movimentazione della valvola. Comprese le manovre sulla rete. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN65 SOMMANO...	cadauno	30,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
64 IP.14.04	"Sostituzione di valvola saracinesca esistente che non offre garanzia di tenuta con valvola nuova fornita e posata mediante rimozione dell'esistente. Compreso taglio e riposizionamento delle flange della condotta per garantire la perfetta tenuta della nuova valvola, gli accessori necessari all'installazione ed alla successiva movimentazione della valvola. Comprese le manovre sulla rete. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN80 SOMMANO...	cadauno	30,00			
65 IP.14.05	"Sostituzione di valvola saracinesca esistente che non offre garanzia di tenuta con valvola nuova fornita e posata mediante rimozione dell'esistente. Compreso taglio e riposizionamento delle flange della condotta per garantire la perfetta tenuta della nuova valvola, gli accessori necessari all'installazione ed alla successiva movimentazione della valvola. Comprese le manovre sulla rete. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN100 SOMMANO...	cadauno	30,00			
66 IP.14.06	"Sostituzione di valvola saracinesca esistente che non offre garanzia di tenuta con valvola nuova fornita e posata mediante rimozione dell'esistente. Compreso taglio e riposizionamento delle flange della condotta per garantire la perfetta tenuta della nuova valvola, gli accessori necessari all'installazione ed alla successiva movimentazione della valvola. Comprese le manovre sulla rete. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN125 SOMMANO...	cadauno	30,00			
67 IP.14.07	"Sostituzione di valvola saracinesca esistente che non offre garanzia di tenuta con valvola nuova fornita e posata mediante rimozione dell'esistente. Compreso taglio e riposizionamento delle flange della condotta per garantire la perfetta tenuta della nuova valvola, gli accessori necessari all'installazione ed alla successiva movimentazione della valvola. Comprese le manovre sulla rete. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN150 SOMMANO...	cadauno	30,00			
68 IP.14.08	"Sostituzione di valvola saracinesca esistente che non offre garanzia di tenuta con valvola nuova fornita e posata mediante rimozione					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
69 IP.14.09	<p>dell'esistente. Compreso taglio e riposizionamento delle flange della condotta per garantire la perfetta tenuta della nuova valvola, gli accessori necessari all'installazione ed alla successiva movimentazione della valvola. Comprese le manovre sulla rete. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN200</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	8,00			
	<p>"Sostituzione di valvola saracinesca esistente che non offre garanzia di tenuta con valvola nuova fornita e posata mediante rimozione dell'esistente. Compreso taglio e riposizionamento delle flange della condotta per garantire la perfetta tenuta della nuova valvola, gli accessori necessari all'installazione ed alla successiva movimentazione della valvola. Comprese le manovre sulla rete. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN250</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	8,00			
70 IP.14.10	<p>"Sostituzione di valvola saracinesca esistente che non offre garanzia di tenuta con valvola nuova fornita e posata mediante rimozione dell'esistente. Compreso taglio e riposizionamento delle flange della condotta per garantire la perfetta tenuta della nuova valvola, gli accessori necessari all'installazione ed alla successiva movimentazione della valvola. Comprese le manovre sulla rete. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." sostituzione di saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN300</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	8,00			
	<p>"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN50</p> <p>SOMMANO...</p>	cadauno	20,00			
72 IP.15.03	<p>"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
73 IP.15.04	trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN65 SOMMANO...	cadauno	20,00			
	"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN80 SOMMANO...					
74 IP.15.05	"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN100 SOMMANO...	cadauno	15,00			
	"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN125 SOMMANO...					
75 IP.15.06	"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN125 SOMMANO...	cadauno	15,00			
	"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN150 SOMMANO...					
76 IP.15.07	"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN150 SOMMANO...	cadauno	15,00			
	"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN150 SOMMANO...					
77 IP.15.08	"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN150 SOMMANO...	cadauno	15,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
78 IP.15.09	d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN200 SOMMANO...	cadauno	4,00			
	"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN250 SOMMANO...					
79 IP.15.10	"Installazione di nuova valvola saracinesca su tubazione esistente, comprendente le necessarie manovre in rete, il taglio della condotta, la fornitura e il montaggio della valvola e di tutti i pezzi speciali ed accessori e quant'altro necessario per eseguire l'intervento a regola d'arte. La nuova valvola saracinesca dovrà avere caratteristiche conformi a quanto riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto; compreso il trasporto a piè d'opera, lo scarico e la posa in opera, la saldatura delle flange alla condotta." installazione di nuova saracinesca in ghisa sferoidale corpo piatto o ovale DN300 SOMMANO...	cadauno	4,00			
80 IP.16	Fornitura e posa in opera di asta di manovra e tubo di protezione per saracinesca posata in sede stradale asfaltata, compreso la verifica della manovrabilità della saracinesca e di tutte le opere e apprestamenti per dare lavoro compiuto a regola d'arte. SOMMANO...	cadauno	1'500,00			
81 IP.17	F.O.P sfiato automatico a doppio galleggiante tripla funzione DN 50 / 60/65 PN 16 "Fornitura e posa in opera di Sfiato automatico a tripla funzione per il degasaggio e lo svuotamento o il riempimento della condotta con due galleggianti guidati. dal DN 50 al DN 65 . Pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar. Flangiatura PN 16 Corpo, coperchio e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563. Coperchio e griglia di protezione in acciaio inox A2. Galleggianti, guide-galleggianti, anello guide e sede guarnizione in ABS. Guarnizione a labbro in EPDM sostituibile per manutenzione. 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. Il flusso d'aria minimo che lo sfiato deve garantire alla pressione di 0,2bar, non deve essere inferiore a 1000 m3/h per DN fino a 65mm, 2000 m3/h per DN fino a 80 e 3500 m3/h per DN superiori. La capacità di degasaggio deve essere almeno di 30 m3/h ad una pressione di esercizio di 16 bar. Prodotto in stabilimento europeo certificato a norma ISO 9001 e conforme alle norme EN1074-1 e 4. Flangia di collegamento forata secondo le norme EN1092-2 e ISO7005-2. Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
82 IP.18	<p>le parti applicabili (ex CM102).</p> <p>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.</p> <p>Disponibile anche in versione con scarico convogliato.</p> <p>Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte."</p> <p>SOMMANO... cadauno</p>	cadauno	112,00			
	<p>F.O.P sfiato automatico a singolo galleggiante doppia funzione DN 50 /60/65 PN 16</p> <p>"Fornitura e posa in opera di Sfiato automatico a doppia funzione per il degasaggio e lo svuotamento o il riempimento della condotta con due galleggianti guidati. dal DN 50 al DN 65 . Pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar. Flangiatura PN 16</p> <p>Corpo, coperchio e flangia superiore in ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563. Coperchio e griglia di protezione in acciaio inox A2. Galleggianti, guide-galleggianti, anello guide e sede guarnizione in ABS. Guarnizione a labbro in EPDM sostituibile per manutenzione. 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.</p> <p>Il flusso d'aria minimo che lo sfiato deve garantire alla pressione di 0,2bar, non deve essere inferiore a 1000 m3/h per DN fino a 65mm, 2000 m3/h per DN fino a 80 e 3500 m3/h per DN superiori.</p> <p>La capacità di degasaggio deve essere almeno di 30 m3/h ad una pressione di esercizio di 16 bar.</p> <p>Prodotto in stabilimento europeo 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.</p> <p>Materiali conformi al trasporto di acqua potabile secondo DM174 per le parti applicabili (ex CM102).</p> <p>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.</p> <p>Disponibile anche in versione con scarico convogliato.</p> <p>Nel prezzo si intendono compensate le controflange saldate alla tubazione, bullonerie in acciaio zincato, guarnizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte."</p> <p>SOMMANO... cadauno</p>					
83 IP.19.01	<p>F.p.o. di Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato corpo in ghisa</p> <p>"Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato. Diametri da DN 50 a 700 mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar. Flangiatura PN 10-16-25.</p> <p>Corpo e coperchio ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563 rivestiti integralmente con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron; otturatore in acciaio inox AISI316 per DN50-200, GS500-7 ISO1563 rivestito con epoxy per DN 250-700, con guarnizione di tenuta principale Quad-ring in NBR e tenuta secondaria con O-ring in EPDM sull'asta. Asta, dadi e distanziatore in acciaio inox A2 e guida superiore dell'asta in bronzo sinterizzato autolubrificante. Sede di tenuta in acciaio inox AISI316"</p> <p>F.p.o. di Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato corpo in ghisa DN 100 mm</p> <p>SOMMANO... cadauno</p>	cadauno	26,00			
	<p>"Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato. Diametri da DN 50 a 700 mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar. Flangiatura PN 10-16-25.</p>					
84 IP.19.02	<p>"Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato. Diametri da DN 50 a 700 mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar. Flangiatura PN 10-16-25.</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
85 IP.19.03	Corpo e coperchio ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563 rivestiti integralmente con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron; otturatore in acciaio inox AISI316 per DN50-200, GS500-7 ISO1563 rivestito con epoxy per DN 250-700, con guarnizione di tenuta principale Quad-ring in NBR e tenuta secondaria con O-ring in EPDM sull'asta. Asta, dadi e distanziatore in acciaio inox A2 e guida superiore dell'asta in bronzo sinterizzato autolubrificante. Sede di tenuta in acciaio inox AISI316" F.p.o. di Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato corpo in ghisa DN 125 mm SOMMANO...	cadauno	26,00			
	"Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato. Diametri da DN 50 a 700 mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar. Flangiatura PN 10-16-25. Corpo e coperchio ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563 rivestiti integralmente con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron; otturatore in acciaio inox AISI316 per DN50-200, GS500-7 ISO1563 rivestito con epoxy per DN 250-700, con guarnizione di tenuta principale Quad-ring in NBR e tenuta secondaria con O-ring in EPDM sull'asta. Asta, dadi e distanziatore in acciaio inox A2 e guida superiore dell'asta in bronzo sinterizzato autolubrificante. Sede di tenuta in acciaio inox AISI316" F.p.o. di Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato corpo in ghisa DN 150mm SOMMANO...	cadauno	26,00			
	"Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato. Diametri da DN 50 a 700 mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar. Flangiatura PN 10-16-25. Corpo e coperchio ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563 rivestiti integralmente con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron; otturatore in acciaio inox AISI316 per DN50-200, GS500-7 ISO1563 rivestito con epoxy per DN 250-700, con guarnizione di tenuta principale Quad-ring in NBR e tenuta secondaria con O-ring in EPDM sull'asta. Asta, dadi e distanziatore in acciaio inox A2 e guida superiore dell'asta in bronzo sinterizzato autolubrificante. Sede di tenuta in acciaio inox AISI316" F.p.o. di Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato corpo in ghisa DN 200 mm SOMMANO...	cadauno	26,00			
	"Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato. Diametri da DN 50 a 700 mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar. Flangiatura PN 10-16-25. Corpo e coperchio ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563 rivestiti integralmente con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron; otturatore in acciaio inox AISI316 per DN50-200, GS500-7 ISO1563 rivestito con epoxy per DN 250-700, con guarnizione di tenuta principale Quad-ring in NBR e tenuta secondaria con O-ring in EPDM sull'asta. Asta, dadi e distanziatore in acciaio inox A2 e guida superiore dell'asta in bronzo sinterizzato autolubrificante. Sede di tenuta in acciaio inox AISI316" F.p.o. di Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato corpo in ghisa DN 250 mm SOMMANO...	cadauno	13,00			
88 IP.19.06	"Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato. Diametri da DN 50 a 700 mm. Pressione di funzionamento ammissibile PFA 10-16-25 bar. Flangiatura PN 10-16-25. Corpo e coperchio ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563 rivestiti integralmente con polveri epossidiche spessore minimo 250 micron; otturatore in acciaio inox AISI316 per DN50-200, GS500-7 ISO1563					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
89 IP.20	<p>rivestito con epoxy per DN 250-700, con guarnizione di tenuta principale Quad-ring in NBR e tenuta secondaria con O-ring in EPDM sull'asta. Asta, dadi e distanziatore in acciaio inox A2 e guida superiore dell'asta in bronzo sinterizzato autolubrificante. Sede di tenuta in acciaio inox AISI316"</p> <p>F.p.o. di Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato corpo in ghisa DN 300 mm</p> <p>SOMMANO... cadauno</p>		13,00			
	<p>Predisposizione di presa per la misurazione e il controllo di portata o pressione nella rete acquedottistica, realizzata mediante una presa in carico installata su di condotta sfruttando un pozzetto esistente.</p> <p>SOMMANO... cadauno</p>					
90 IP.21	<p>Rilievo di pozzetto eseguito a richiesta della Direzione Lavori: Apertura chiusino, redazione schema idraulico controllo apparecchiature</p> <p>SOMMANO... cadauno</p>		112,00			
	<p>Apparecchio distributore per utenze idriche tipo Gallo con 12 attacchi da 1/2": corpo in Ghisa GG20 UNI 5007; asta, otturatore, sede e vitone in ottone OT 58; guarnizione di tenuta in elastomero atossico conforme al D.M. n. 174 del 06/04/2004 (sostituisce la Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/78), volantino di manovra in lamiera stampata. Flangiato e forato a norma UNI 2278 DN 50. Pressione di esercizio 16 bar (1,6 Mpa).</p> <p>SOMMANO... cadauno</p>					
91 IP.22	<p>"Rifacimento prese per utenze private 1/2"" con fornitura e posa in opera di: collare di presa con sella in ghisa, valvola intercettazione, chiusino, condotta in polietilene fino a ml 20 ; raccorderie e pezzi speciali compresi scavi, rinterri di qualsiasi natura, demolizione e rifacimento della pavimentazione stradale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Esecuzione: - demolizione della muratura all'interno della quale è inserito il collegamento zincato sino a scoprire per intero il tratto di zincato da sostituire sino al piatto forato;</p> <p>- scavo necessario lungo il tratto della derivazione d'utenza sino alla presa in carico, compreso carico trasporto a rifiuto e oneri conferimento in discarica;</p> <p>- rimozione della tubazione in ghisa dalla presa in carico al piatto farato e della tubazione zincata dal piatto forato al contatore, compreso ogni onere per il trasporto e conferimento in discarica;</p> <p>- fornitura in opera di tubazione in polietilene PE 100 1/2"" dalla presa in carico sino al contatore, compreso collare di derivazione flangiato (costituito da una sella in ghisa sferoidale con verniciatura epossidica, guarnizione di tenuta in EPDM, staffa in acciaio inox), l'esecuzione della presa in carico con la foratura della tubazione, le raccorderie e pezzi speciali necessari;</p> <p>- fornitura in opera di valvola di intercettazione e di derivazione verticale a squadra DN 1 1/2"" (corpo e cappello in ghisa sferoidale, albero di manovra con quadro e otturatore in ottone, verniciatura epossidica), compreso il complesso di manovra, chiusino stradale, raccordi,ecc.</p> <p>- ripristino della muratura e del rivestimento eventualmente presente;</p> <p>- rinterri con materiale arido, nastro segnalatore e ripristino della struttura e pavimentazione stradale, del marciapiede e del cordolo;</p> <p>Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera di tubi e raccordi necessari alla realizzazione completa dell'opera, il trasporto, lo scarico a piè d' opera ed il calo nei cavi dei materiali da porre in opera, nonché tutto quanto richiesto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni collegamento realizzato."</p> <p>SOMMANO... cadauno</p>		225,00			
92 IP.23	<p>"Rifacimento prese per utenze private 1/2"" con fornitura e posa in opera di: collare di presa con sella in ghisa, valvola intercettazione, chiusino, condotta in polietilene fino a ml 20 ; raccorderie e pezzi speciali compresi scavi, rinterri di qualsiasi natura, demolizione e rifacimento della pavimentazione stradale ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Esecuzione: - demolizione della muratura all'interno della quale è inserito il collegamento zincato sino a scoprire per intero il tratto di zincato da sostituire sino al piatto forato;</p> <p>- scavo necessario lungo il tratto della derivazione d'utenza sino alla presa in carico, compreso carico trasporto a rifiuto e oneri conferimento in discarica;</p> <p>- rimozione della tubazione in ghisa dalla presa in carico al piatto farato e della tubazione zincata dal piatto forato al contatore, compreso ogni onere per il trasporto e conferimento in discarica;</p> <p>- fornitura in opera di tubazione in polietilene PE 100 1/2"" dalla presa in carico sino al contatore, compreso collare di derivazione flangiato (costituito da una sella in ghisa sferoidale con verniciatura epossidica, guarnizione di tenuta in EPDM, staffa in acciaio inox), l'esecuzione della presa in carico con la foratura della tubazione, le raccorderie e pezzi speciali necessari;</p> <p>- fornitura in opera di valvola di intercettazione e di derivazione verticale a squadra DN 1 1/2"" (corpo e cappello in ghisa sferoidale, albero di manovra con quadro e otturatore in ottone, verniciatura epossidica), compreso il complesso di manovra, chiusino stradale, raccordi,ecc.</p> <p>- ripristino della muratura e del rivestimento eventualmente presente;</p> <p>- rinterri con materiale arido, nastro segnalatore e ripristino della struttura e pavimentazione stradale, del marciapiede e del cordolo;</p> <p>Nel prezzo è compresa la fornitura e posa in opera di tubi e raccordi necessari alla realizzazione completa dell'opera, il trasporto, lo scarico a piè d' opera ed il calo nei cavi dei materiali da porre in opera, nonché tutto quanto richiesto per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per ogni collegamento realizzato."</p> <p>SOMMANO... cadauno</p>		112,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
93 IP.24	"Rifacimento prese per utenze private 1/2" con fornitura e posa in opera di: allaccio alla condotta, condotta in polietilene fino a ml 20 o , in alternativa, allaccio al pezzo gallo; raccorderie e pezzi speciali compresi scavi, rinterri di qualsiasi natura, demolizione e rifacimento della pavimentazione stradale, marciapiede ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Derivazione 1/2"" , " SOMMANO...	cadauno	225,00			
94 IP.26	FPO Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato, di sezionamento (ON/OFF) a galleggiante. In ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563PFA 16. DN 80 Compresa taratura SOMMANO...	cadauno	26,00			
95 IP.26.1	FPO Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato, di sezionamento (ON/OFF) a galleggiante. In ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563PFA 16. DN 100 Compresa taratura SOMMANO...	cadauno	26,00			
96 IP.26.2	FPO Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato, di sezionamento (ON/OFF) a galleggiante. In ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563PFA 16. DN 125 Compresa taratura SOMMANO...	cadauno	26,00			
97 IP.26.3	FPO Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato, di sezionamento (ON/OFF) a galleggiante. In ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563PFA 16. DN 150 Compresa taratura SOMMANO...	cadauno	13,00			
98 IP.26.4	FPO Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato, di sezionamento (ON/OFF) a galleggiante. In ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563PFA 16. DN 200 Compresa taratura SOMMANO...	cadauno	13,00			
99 IP.26.5	FPO Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato, di sezionamento (ON/OFF) a galleggiante. In ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563PFA 16. DN 250 Compresa taratura SOMMANO...	cadauno	13,00			
100 IP.26.6	FPO Valvola di regolazione automatica a membrana a flusso avviato, di sezionamento (ON/OFF) a galleggiante. In ghisa sferoidale GS400-15 ISO1563PFA 16. DN 300 Compresa taratura SOMMANO...	cadauno	13,00			
101 IP.27	FOP di misuratore elettomagnetico di portata Compreso convertitore/trasmettitore e Software. Come da disciplinare. Alimentazione a batteria /Corrente DN 80: SOMMANO...	cadauno	12,00			
102 IP.27.1	FOP di misuratore elettomagnetico di portata Compreso convertitore/trasmettitore e Software. Come da disciplinare. Alimentazione Batteria/ Corrente. DN 100. SOMMANO...	cadauno	12,00			
103	FOP di misuratore elettomagnetico di portata Compreso convertitore/					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
IP.27.2	trasmettitore e Software. Come da disciplinare. Alimentazione Batteria/ Corrente DN 125 SOMMANO...	cadauno	12,00			
104 IP.27.3	FOP di misuratore elettomagnetico di portata Compreso convertitore/ trasmettitore e Software. Come da disciplinare. Alimentazione Batteria/Corrente DN 150 SOMMANO...	cadauno	12,00			
105 IP.27.4	FOP di misuratore elettomagnetico di portata Compreso convertitore/ trasmettitore e Software. Come da disciplinare. Alimentazione Battria/corrente DN 200 SOMMANO...	cadauno	12,00			
106 IP.27.5	FOP di misuratore elettomagnetico di portata Compreso convertitore/ trasmettitore e Software. Come da disciplinare. Alimentazione Batteria/Corrente DN 250 SOMMANO...	cadauno	12,00			
107 IP.27.6	FOP di misuratore elettomagnetico di portata Compreso convertitore/ trasmettitore e Software. Come da disciplinare. Alimentazione Batteria/Corrente DN 300 SOMMANO...	cadauno	12,00			
108 IP.27.A	FOP Misuratore di portata ad inserzione SOMMANO...	cadauno	48,00			
109 IP.28	FOP Misuratore di pressione SOMMANO...	cadauno	48,00			
110 IP.29.00	<u>FOP di Contatore utenza a Getto unico super dry MID DN15 L=110 mm R160 + raccordi.</u> Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni: - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. - creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico. <u>Modulo Radio RF</u> compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni: - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. - creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>Terminale lettura inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. 					
	SOMMANO...	cadauno	3 700,00			
111 IP.29.01	<p>FOP di Contatori utenza - Getto unico super dry MID DN15 L= 145 mm R160 + raccordi</p> <p>Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. - creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico. <p>Modulo Radio RF</p> <p>compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Terminale lettura inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p>SOMMANO... cadauno</p>		3700,00			
112 IP.29.02	<p>FOP di Contatori utenze commerciali - Getto unico super dry MID DN20 L=190mm R160 + raccordi</p> <p>Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. - creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico. <p>Modulo Radio RF</p> <p>compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Terminale letture inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	10,00			
113 IP.29.03	<p>FOP di Contatori grandi utenze - Getto unico super dry MID DN25 L=260mm R160 + raccordi.</p> <p>Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. - creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico. <p>Modulo Radio RF</p> <p>compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. - creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico. <p>Terminale lettura inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p>SOMMANO... cadauno</p>		10,00			
114 IP.29.04	<p>FOP di Contatori grandi utenze - Getto unico super dry MID DN32 L=260mm R160 + raccordi.</p> <p>Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. - creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico. <p>Modulo Radio RF</p> <p>compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>- memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p> <p>- creazione di Accessi WEB;</p> <p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Terminale lettura inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p>SOMMANO...</p>	cadauno	10,00			
115 IP.29.05	<p>FOP di Contatori grandi utenze - Getto unico super dry MID DN40 R160 L=300mm + raccordi.</p> <p>Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <p>- integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB;</p> <p>- memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p> <p>- creazione di Accessi WEB;</p> <p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Modulo Radio RF</p> <p>compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>- integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB;</p> <p>- memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p> <p>- creazione di Accessi WEB;</p> <p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Terminale letture inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p>SOMMANO... cadauno</p>		10,00			
116 IP.29.06	<p>FOP di Contatori grandi utenze - Getto unico super dry MID DN50 flangiato R315 L=300mm + raccordi.</p> <p>Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <p>- integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB;</p> <p>- memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p> <p>- creazione di Accessi WEB;</p> <p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Modulo Radio RF compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. - creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico. <p>Terminale lettura inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p>SOMMANO... cadauno</p>		10,00			
117 IP.29.07	<p>FOP di Contatore di processo - Getto unico super dry MID DN65 R315 flangiato L=300mm.+ raccordi.</p> <p>Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. - creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico. <p>Modulo Radio RF</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. - creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico. <p>Terminale letture inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	cadauno	10,00			
118 IP.29.08	<p>FOP di Contatore di processo - Getto unico super dry MID DN80 R315 flangiato L=350mm + raccordi.</p> <p>Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Modulo Radio RF compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Terminale letture inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p style="text-align: right;">SOMMANO... cadauno</p>		10,00			
119 IP.29.09	<p>FOP di Contatore di processo - Getto unico super dry MID DN100 R315 flangiato L=350mm. + raccordi. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - creazione di Accessi WEB; - esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero 					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Modulo Radio RF compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <p>- integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB;</p> <p>- memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p> <p>- creazione di Accessi WEB;</p> <p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Terminale lettura inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p>SOMMANO... cadauno</p>		10,00			
120 IP.29.10	<p>FOP di Contatore di processo - Getto unico super dry MID DN150 R315 L=450mm flangiato. + raccordi.</p> <p>Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <p>- integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB;</p> <p>- memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>- creazione di Accessi WEB;</p> <p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Modulo Radio RF</p> <p>compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <p>- integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB;</p> <p>- memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p> <p>- creazione di Accessi WEB;</p> <p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Terminale lettura inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p>SOMMANO... cadauno</p>		10,00			
121 IP.29.11	<p>FOP di Contatore di processo - Woltmann super dry DN250 Flangiato L=450mm.+ raccordi.</p> <p>Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <p>- integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB;</p> <p>- memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p> <p>- creazione di Accessi WEB;</p> <p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p><u>Modulo Radio RF</u></p> <p>compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <p>- integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB;</p> <p>- memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p> <p>- creazione di Accessi WEB;</p> <p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p><u>Terminale lettura</u> inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p><u>Licenza software a contatore</u> Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p>SOMMANO... cadauno</p>		5,00			
122 IP.29.12	<p><u>FOP di Contatore di processo - Woltmann super dry DN300 Flangiato L=500mm. + raccordi.</u></p> <p>Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <p>- integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	<p>stessa Piattaforma WEB;</p> <p>- memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p> <p>- creazione di Accessi WEB;</p> <p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Modulo Radio RF</p> <p>compatto (montaggio senza l'ausilio senza fili intermedi) per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) predisposto alle seguenti funzioni:</p> <p>- integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB;</p> <p>- memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.);</p> <p>- creazione di Accessi WEB;</p> <p>- esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione.</p> <p>- creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico.</p> <p>Terminale lettura inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo.</p> <p>Licenza software a contatore Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) con le seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia Cloud attraverso Portale WEB: Disponibile anche in versione Mobile per Smartphone e Tablet; • Accesso WEB contemporaneo: da parte di più dipartimenti del gestore da ogni postazione fissa o mobile; • Integrazione delle letture: via Radio Mobile e Rete Fissa nella stessa piattaforma WEB (e di eventuali future tecnologie di comunicazione); • Integrazione con la tecnologia IoT Sigfox: e con alcuni operatori LoRaWAN selezionati. Altri operatori integrabili su richiesta previo studio di fattibilità; • Funzionalità di diagnostica: possibilità di memorizzare tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni sul contatore, storico letture e allarmi, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); • Aggiornamento della posizione GPS: del punto di misura sulla base delle distanze di letture effettuate con successo; • Gestore autonoma degli accessi WEB: gestione automatica degli accessi ai clienti finali contribuendo a migliorare la qualità del servizio clienti; • Esportazione dati nei formati standard: di alcuni dati (numero matricola, contatore, etc.) verso i software di billing; • Amplia reportistica: standard e personalizzate; • Manutenzione continua ed in background: compresa nel canone annuale; • Acquisizione dati: provenienti da moduli radio di più costruttori; • Memorizzazione dati: eseguita in data center della EU; • Accesso Web sicuro: tramite protocollo di crittografia SSL; • Sicurezza dati: Certificazione ISO 27001 per la gestione della sicurezza dei dati. <p>SOMMANO...</p>	cadauno	5,00			
123 IP.30	<p>Terminale lettura inclusivo di antenna esterna per letture a bordo auto compatibile con Smartphone e Tablet Android per Contatori utenza e di processo. Compatibile con servizio di telelettura in Cloud che agisce al livello di raccolta dati (MDC - Meter Data Collection) e che</p>					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
124 IP.31	dovrà permettere: - l'integrazione delle letture via Radio Mobile e/o Rete Fissa nella stessa Piattaforma WEB; - la memorizzazione di tutte le informazioni relative a ciascun punto di misurazione (informazioni di diagnostica sul contatore, l'informazione delle coordinate GPS, foto, etc.); - la creazione di Accessi WEB; - l'esportazione dati nei formati standard di alcuni dati (numero matricola, contatore, indice lettura, etc.) verso il programma di fatturazione. - la creazione di gruppi di misura a supporto del bilancio idrico SOMMANO...	a corpo	24,00			
	Tablet con requisiti minimi: - Display 8 " 800x1280 pixels - Camera 3.15 MB - Memoria 32 GB - Ram 2 GB - CPU: Quad-core 1.2 GHz Cotex-A7 - Processore CPU: Qualcomm Snapdragon 800, 2.26 GHz - Sensori GPS - Supporto reti mobile 2G/3G/4G LTE - Conn. Wireless Wi-fi - Bluetooth 4.0 LE - Sistema operativo Android 4.4 (KitKat) - SIM esclusa SOMMANO...	cadauno	24,00			
	Setup software SOMMANO...	cadauno	24,00			
125 IP.32						
126 IP.33	Training su sistema di telelettura SOMMANO...	cadauno	24,00			
127 IP.34	Realizzazione di nicchie per la custodia dei contatori della dimensione di cm. 60x40x20 rivestite con intonaco frattazzato dello spessore di minimo 1 cm. , eseguite con malta cementizia avente proporzione di 400 kg di cemento a metro cubo di sabbia, compreso il taglio praticato sulla muratura delle dimensioni cm. 15x10 per la posa di tubazioni, la successiva tamponatura con mattoni posti a taglio, l'intonacatura necessaria della parete o l'eventuale ricollocazione in opera di rivestimento esistente, la posa in opera della tubazione fino alla nicchia, la fornitura e posa in opera della portella, il fissaggio del telaio con malta cementizia e le zanche di ancoraggio, il foro della muratura , la rimozione e il ricollocaimento in opera del contatore di utenza, oltre a tutte le lavorazioni, i materiali necessari e le raccorderie per consentire il collegamento con la colonna montante privata esistente, compreso qualsiasi altro onere e magistero secondo le prescrizioni che la D.L. impartirà per l'esecuzione dell' opera a perfetta regola d'arte. SOMMANO...	a corpo	50,00			
	Operazioni da idraulico di completamento allo spostamento contatore consistenti nel taglio del tubo di allacciamento e collegamento al contatore nella nuova posizione, e ri-collegamento al tubo di allacciamento esistente, ripristino della continuità dell'allacciamento mediante inserimento di uno spezzone di tubo in sostituzione del contatore rimosso, compresi scavi e movimenti di terra, rinterrì e ripristini stradali come in origine, tutte le operazioni complementari SOMMANO...	a corpo	50,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
129 PR.2.2020.e	SABBIA Sabbia di cava vagliata SOMMANO...	mc	3'285,00			
130 PR.C.0410.1 10.a	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Saracinesca a corpo piatto in ghisa DN40 SOMMANO...	cad	30,00			
131 PR.C.0410.1 10.b	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Saracinesca a corpo piatto in ghisa DN50 SOMMANO...	cad	120,00			
132 PR.C.0410.1 10.c	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Saracinesca a corpo piatto in ghisa DN65 SOMMANO...	cad	200,00			
133 PR.C.0410.1 10.d	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Saracinesca a corpo piatto in ghisa DN80 SOMMANO...	cad	300,00			
134 PR.C.0410.1 10.e	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Saracinesca a corpo piatto in ghisa DN100 SOMMANO...	cad	400,00			
135 PR.C.0410.1 10.f	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Saracinesca a corpo piatto in ghisa DN125 SOMMANO...	cad	300,00			
136 PR.C.0410.1 10.g	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Saracinesca a corpo piatto in ghisa DN150 SOMMANO...	cad	100,00			
137 PR.C.0410.1 10.h	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Saracinesca a corpo piatto in ghisa DN200 SOMMANO...	cad	30,00			
138 PR.C.0410.1 10.i	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN10 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Saracinesca a corpo piatto in ghisa DN250 SOMMANO...	cad	10,00			
139 PR.C.0410.1 30.k	Saracinesca a corpo piatto in esecuzione in ghisa e bronzo con volantino e premistoppa in ghisa albero in acciaio inox, conforme alle norme UNI PN16 per impianti acqua calda o fredda, fornita in opera con accessori. Nel costo restano esclusi gli oneri per le controflange della tubazione. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte Saracinesca a corpo piatto in ghisa e bronzo DN300 SOMMANO...	cad	10,00			
140 PR.E.0120.1 0.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 500 in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) SOMMANO...	mc	11'066,00			
141	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
PR.E.0140.1 0.a	l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto. Compreso ogni onere Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo SOMMANO...	mc	3'936,24			
142 PR.E.0150.1 0.a	Trasporto a rifiuto di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata per trasporti fino a 10 km SOMMANO...	mc	9'590,26			
143 PR.E.0150.2 0.a	Trasporto a scarica autorizzata controllata di materiali di risulta, provenienti da movimenti terra eseguiti anche a mano o in zone disagiate, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, anche a mano, viaggio, scarico, spandimento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata Trasporto a scarica autorizzata controllata di materiali di risulta SOMMANO...	mc	54,43			
144 PR.E.2210.1 30.a	Lastricato di nuovi basole scelte, lavorate a puntillo sulla faccia ed a scalpello negli assetti, poste in opera con malta mista a sabbia o a secco su letto di sabbia di altezza pari a 10 cm, compreso lo spianamento del fondo stradale, la sigillatura e/o bitumatura: con basole di I scelta di spessore pari a 18 cm SOMMANO...	mq	176,40			
145 PR.E.2210.1 50.a	Sola posa senza rilavorazione a puntillo o a bacciarda di basole resi a piè d'opera dall'Amministrazione resi a piè d'opera dall'Amministrazione SOMMANO...	mq	264,60			
146 PR.E.2210.1 80.a	Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana, posti in opera a secco ad archi contrastanti su letto di sabbia di spessore 10 cm, compreso gli oneri di cui alle note particolari Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana SOMMANO...	mq	441,00			
147 PR.U.0110.1 0.b	TUBI IN GHISA SFEROIDALE forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 545 : 2010 rivestiti esternamente con una lega zinco-alluminio (400 gr/mq) e successiva finitura con vernice epossidica di colore blu, internamente con malta cementizia applicata per centrifugazione giunzione di tipo elastico, guarnizione e relativo bicchiere, che soddisfi i requisiti della norma UNI EN 545 : 2010. Escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 80 mm SOMMANO...	m	3'000,00			
148 PR.U.0110.1 0.c	TUBI IN GHISA SFEROIDALE forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 545 : 2010 rivestiti esternamente con una lega zinco-alluminio (400 gr/mq) e successiva finitura con vernice epossidica di colore blu, internamente con malta cementizia applicata					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	per centrifugazione giunzione di tipo elastico, guarnizione e relativo bicchiere, che soddisfi i requisiti della norma UNI EN 545 : 2010. Escluso la formazione del letto di posa, del rinfiando e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 100 mm SOMMANO...	m	2'000,00			
149 PR.U.0110.1 0.d	TUBI IN GHISA SFEROIDALE forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 545 : 2010 rivestiti esternamente con una lega zinco-alluminio (400 gr/mq) e successiva finitura con vernice epossidica di colore blu, internamente con malta cementizia applicata per centrifugazione giunzione di tipo elastico, guarnizione e relativo bicchiere, che soddisfi i requisiti della norma UNI EN 545 : 2010. Escluso la formazione del letto di posa, del rinfiando e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 125 mm SOMMANO...	m	1'000,00			
150 PR.U.0110.1 0.e	TUBI IN GHISA SFEROIDALE forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 545 : 2010 rivestiti esternamente con una lega zinco-alluminio (400 gr/mq) e successiva finitura con vernice epossidica di colore blu, internamente con malta cementizia applicata per centrifugazione giunzione di tipo elastico, guarnizione e relativo bicchiere, che soddisfi i requisiti della norma UNI EN 545 : 2010. Escluso la formazione del letto di posa, del rinfiando e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 150 mm SOMMANO...	m	1'000,00			
151 PR.U.0110.1 0.f	TUBI IN GHISA SFEROIDALE forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 545 : 2010 rivestiti esternamente con una lega zinco-alluminio (400 gr/mq) e successiva finitura con vernice epossidica di colore blu, internamente con malta cementizia applicata per centrifugazione giunzione di tipo elastico, guarnizione e relativo bicchiere, che soddisfi i requisiti della norma UNI EN 545 : 2010. Escluso la formazione del letto di posa, del rinfiando e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 200 mm SOMMANO...	m	500,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
152 PR.U.0110.1 0.g	TUBI IN GHISA SFEROIDALE forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 545 : 2010 rivestiti esternamente con una lega zinco-alluminio (400 gr/mq) e successiva finitura con vernice epossidica di colore blu, internamente con malta cementizia applicata per centrifugazione giunzione di tipo elastico, guarnizione e relativo bicchiere, che soddisfi i requisiti della norma UNI EN 545 : 2010. Escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 250 mm SOMMANO...	m	500,00			
153 PR.U.0110.1 0.h	TUBI IN GHISA SFEROIDALE forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 545 : 2010 rivestiti esternamente con una lega zinco-alluminio (400 gr/mq) e successiva finitura con vernice epossidica di colore blu, internamente con malta cementizia applicata per centrifugazione giunzione di tipo elastico, guarnizione e relativo bicchiere, che soddisfi i requisiti della norma UNI EN 545 : 2010. Escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 300 mm SOMMANO...	m	500,00			
154 PR.U.0120.3 0.a	TUBI IN ACCIAIO elettrosaldati longitudinalmente forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 10224 rivestiti esternamente con polietilene estruso in triplo strato secondo le norme, internamente con uno strato di vernice epossidica alimentare con spessore minimo 250 micron il tutto conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per il trasporto di acqua destinata al consumo umano con giunzioni a bicchiere cilindrico per diametri inferiori o uguali al dn 125 e sferico per i diametri uguali e maggiori del dn 150 per saldatura a sovrapposizione compresa saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con polietilene estruso o con manicotto termoretraibile escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 80 mm SOMMANO...	m	100,00			
155 PR.U.0120.3 0.b	TUBI IN ACCIAIO elettrosaldati longitudinalmente forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 10224 rivestiti esternamente con polietilene estruso in triplo strato secondo le norme, internamente con uno strato di vernice epossidica alimentare con spessore minimo 250 micron il tutto conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per il trasporto di acqua destinata al consumo umano con giunzioni a bicchiere cilindrico per diametri inferiori o uguali al dn 125 e sferico per i diametri uguali e maggiori del dn 150 per saldatura a					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
156 PR.U.0120.3 0.c	sovrapposizione compresa saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con polietilene estruso o con manicotto termoretraibile escluso la formazione del letto di posa, del rinfiacco e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 100 mm SOMMANO...	m	100,00			
	TUBI IN ACCIAIO elettrosaldati longitudinalmente forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 10224 rivestiti esternamente con polietilene estruso in triplo strato secondo le norme, internamente con uno strato di vernice epossidica alimentare con spessore minimo 250 micron il tutto conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per il trasporto di acqua destinata al consumo umano con giunzioni a bicchiere cilindrico per diametri inferiori o uguali al dn 125 e sferico per i diametri uguali e maggiori del dn 150 per saldatura a sovrapposizione compresa saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con polietilene estruso o con manicotto termoretraibile escluso la formazione del letto di posa, del rinfiacco e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 125 mm SOMMANO...	m	100,00			
157 PR.U.0120.3 0.d	TUBI IN ACCIAIO elettrosaldati longitudinalmente forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 10224 rivestiti esternamente con polietilene estruso in triplo strato secondo le norme, internamente con uno strato di vernice epossidica alimentare con spessore minimo 250 micron il tutto conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per il trasporto di acqua destinata al consumo umano con giunzioni a bicchiere cilindrico per diametri inferiori o uguali al dn 125 e sferico per i diametri uguali e maggiori del dn 150 per saldatura a sovrapposizione compresa saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con polietilene estruso o con manicotto termoretraibile escluso la formazione del letto di posa, del rinfiacco e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 150 mm SOMMANO...	m	100,00			
	TUBI IN ACCIAIO elettrosaldati longitudinalmente forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 10224 rivestiti esternamente con polietilene estruso in triplo strato secondo le norme, internamente con uno strato di vernice epossidica alimentare con spessore minimo 250 micron il tutto conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per il trasporto di acqua destinata al consumo umano con giunzioni a bicchiere cilindrico per diametri inferiori o uguali al dn 125 e sferico per i diametri uguali e maggiori del dn 150 per saldatura a sovrapposizione compresa saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti					
158 PR.U.0120.3 0.e						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
159 PR.U.0120.3 0.f	con polietilene estruso o con manicotto termoretraibile escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 200 mm SOMMANO...	m	100,00			
	TUBI IN ACCIAIO elettrosaldati longitudinalmente forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 10224 rivestiti esternamente con polietilene estruso in triplo strato secondo le norme, internamente con uno strato di vernice epossidica alimentare con spessore minimo 250 micron il tutto conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per il trasporto di acqua destinata al consumo umano con giunzioni a bicchiere cilindrico per diametri inferiori o uguali al dn 125 e sferico per i diametri uguali e maggiori del dn 150 per saldatura a sovrapposizione compresa saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con polietilene estruso o con manicotto termoretraibile escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 250 mm SOMMANO...	m	100,00			
160 PR.U.0120.3 0.g	TUBI IN ACCIAIO elettrosaldati longitudinalmente forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 10224 rivestiti esternamente con polietilene estruso in triplo strato secondo le norme, internamente con uno strato di vernice epossidica alimentare con spessore minimo 250 micron il tutto conforme alle disposizioni del Ministero della Sanità per il trasporto di acqua destinata al consumo umano con giunzioni a bicchiere cilindrico per diametri inferiori o uguali al dn 125 e sferico per i diametri uguali e maggiori del dn 150 per saldatura a sovrapposizione compresa saldatura elettrica e la fasciatura dei giunti con polietilene estruso o con manicotto termoretraibile escluso la formazione del letto di posa, del rinfianco e del rinterro del cavo. Compresi pezzi speciali, gli eventuali spostamenti longitudinali nel cavo per intralcio di qualsiasi genere, compresa la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche anche ripetute alla pressione di prova stabilita, la fornitura dell'acqua e delle apparecchiature di misura, la pulizia ed il lavaggio; valutato per la lunghezza effettiva misurata in opera e per i seguenti diametri nominali espressi in mm. del diametro di 300 mm SOMMANO...	m	100,00			
	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e pu= essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; l'eventuale					
161 PR.U.0130.6 0.c						
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
162 PR.U.0130.6 0.d	<p>taglio di tubazioni, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 32 mm spessore 3,0 mm SOMMANO...</p> <p>Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e pu= essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm SOMMANO...</p>	m	225,00			
163 PR.U.0130.6 0.f	<p>Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e pu= essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 40 mm spessore 3,7 mm SOMMANO...</p>	m	450,00			
164 PR.U.0130.6 0.g	<p>Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e pu= essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 63 mm spessore 5,8 mm SOMMANO...</p>	m	100,00			
165	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e pu= essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 75 mm spessore 6,8 mm SOMMANO...	m	100,00			
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
PR.U.0130.6 0.h	Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e pu= essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 90 mm spessore 8,2 mm SOMMANO...	m	100,00			
166 PR.U.0130.6 0.i	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e pu= essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 110 mm spessore 10,0 mm SOMMANO...	m	100,00			
167 PR.U.0130.6 0.j	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e pu= essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 125 mm spessore 11,4 mm SOMMANO...	m	100,00			
168 PR.U.0130.6 0.k	Tubo in polietilene PE 100 con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 10 Mpa destinato alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201 e a quanto previsto dal D.M. n. 174 del 06/04/2004. Il tubo dovrà possedere il marchio di conformità di prodotto IIP e/o equivalente marchio di rilasciato da organismo riconosciuto nell'ambito della comunità europea. Il tubo deve essere formato per estrusione e pu= essere fornito sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: i pezzi speciali, la posa, anche in presenza di acqua, fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggotamento; l'eventuale taglio di tubazioni, le giunzioni; tutte le prove di tenuta, di carico e di					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	laboratorio previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi: lo scavo, il rinfianco con sabbia fine ed asciutta, gli apparecchi idraulici. PFA 16 Tubazione del diametro esterno 140 mm spessore 12,7 mm SOMMANO...	m	100,00			
169 PR.U.0420.1 90.a	Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale di qualsiasi dimensione, forma e classe di carrabilità prodotti, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124, da aziende certificate ISO 9001:2000 e marcati da un Ente di certificazione terzo legalmente riconosciuto. Montati in opera su di un preesistente pozzetto compreso la malta cementizia di allettamento ed ogni altro onere e magistero Fornitura e posa di chiusini caditoie e griglie in ghisa sferoidale SOMMANO...	kg	31'350,03			
170 PR.U.0510.1 10.a	Rimozione di basolati, spessore medio da 14 cm e fino a 24 cm, posti in malta o sabbia, compreso accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 10 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del fondo Eseguita senza recupero del materiale SOMMANO...	mc	176,40			
171 PR.U.0510.1 10.b	Rimozione di basolati, spessore medio da 14 cm e fino a 24 cm, posti in malta o sabbia, compreso accatastamento del materiale di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 10 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del fondo Eseguita a mano con particolare cura per il riutilizzo SOMMANO...	mq	264,60			
172 PR.U.0510.1 60.1	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero Rimozione di cordoni stradali eseguita con mezzi meccanici SOMMANO...	m	1'470,00			
173 PR.U.0510.5 0.a	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'allontanamento del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza; con misurazione del volume in opera Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso SOMMANO...	mc	1'349,08			
174 PR.U.0510.6 0.a	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo SOMMANO...	mc	1'587,60			
175 PR.U.0510.8 0.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di conglomerato bituminoso, compreso ogni onere per poter consegnare la pavimentazione completamente pulita, con esclusione del trasporto del materiale di risulta al di fuori del cantiere Per spessori compresi fino ai 3 cm al mq per ogni cm di spessore SOMMANO...	mq	79'380,00			
176	Disfacimento di pavimentazione in cubetti di porfido o pietrarosa o					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
PR.U.0510.9 0.c	similari, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino a una distanza massima di 10 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo Posti su malta con recupero e pulizia del materiale SOMMANO...	mq	441,00			
177 PR.U.0520.1 50.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale SOMMANO...	mc	2'646,00			
178 PR.U.0520.1 80.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSd'A, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSd'A, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di collegamento, binder, provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume e promotori di adesione. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043 (marcatura CE). L'aggregato grosso, derivante da frantumazione in una percentuale >30%, dovrà avere una Los Angeles <25% (UNI EN 1097-2). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >50 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata, calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 30 = passante 100%; Crivello 25 = passante 88-100%, Crivello 15 = passante 55-100%; Crivello 10 = passante 45-75%; Crivello 5 = passante 30-55%; Setaccio 2 = passante 20-40%; Setaccio 0,42 = passante 7-23%; Setaccio 0,18 = passante 5-15%; Setaccio 0,075 = passante 4-8%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 4%÷5%. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 9 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2÷4,5 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 4%÷7% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,6 N/mm2 (UNI EN 12697-23). SOMMANO...	mc	834,30			
179 PR.U.0520.1 90.b	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strati di usura provvisto di marcatura CE, costituito da una miscela di aggregati lapidei, bitume, promotori di adesione e polimeri in granuli. Gli aggregati impiegati dovranno essere qualificati secondo la norma UNI EN 13043 (marcatura CE). L'aggregato grosso, interamente derivante da frantumazione, dovrà avere una Los Angeles <20% (UNI EN 1097-2) ed un coefficiente di levigabilità >45% (UNI EN 1097-8). L'aggregato fine, costituito da sabbie, prevalentemente calcaree, ricavate da frantumazione di ghiaie alluvionali o rocce, dovrà avere un equivalente in sabbia >70 (UNI EN 933-8). Il filler, proveniente da polvere di roccia, preferibilmente calcarea, da cemento, calce idrata,					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O					
	calce idraulica, dovrà avere una granulometria come previsto dalla norma UNI EN 933-10. La miscela degli aggregati dovrà presentare una composizione granulometrica compresa all'interno dei due fusi di riferimento riportati: Crivello 25 = passante 100%, Crivello 15 = passante 85-100%; Crivello 10 = passante 65-90%; Crivello 5 = passante 45-75%; Setaccio 2 = passante 30-55%; Setaccio 0,4 = passante 12-30%; Setaccio 0,18 = passante 7-20%; Setaccio 0,075 = passante 5-10%. Il bitume, del tipo 50/70, dovrà essere modificato chimicamente con un promotore di adesione, a base di esteri di acidi polifosforici, dosato allo 0,5% sul peso del bitume. Il tenore di bitume, riferito al peso degli aggregati, dovrà essere compreso tra 5%÷6%. L'additivo polimerico in granuli, a base di poli-olefine, verrà aggiunto alla miscela degli aggregati, essiccati ad una temperatura di 150-170°C, direttamente nel mescolatore dell'impianto di produzione dell'asfalto; l'aggiunta, a peso, sarà eseguita mediante idonea apparecchiatura automatica. Il dosaggio del polimero dovrà essere compreso tra 4÷6% sul peso del bitume. Il conglomerato bituminoso finale dovrà avere una stabilità Marshall uguale o superiore a 12 kN; una rigidità Marshall compresa tra 2,5÷6 kN/mm (UNI EN 12697-34); una percentuale di vuoti residui compresa tra 3%÷5% (UNI EN 12697-8); una resistenza a trazione indiretta maggiore o uguale a 0,7 N/mm2 (UNI EN 12697-23).					
	SOMMANO...	mc	793,80			
180 PR.U.0530.2 0.a	Cordoni per marciapiedi in conglomerato cementizio vibrocompresso, posti in opera, escluso lo scavo di fondazione, compreso il getto di fondazione in conglomerato di cemento, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, misurato secondo l'asse del ciglio: Cordone prefabbricato da cm 8,10x25x100					
	SOMMANO...	m	245,00			
181 PR.U.0530.3 0.a	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da cm 20 fino a cm 27, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero relativo: Di larghezza pari a 15 cm					
	SOMMANO...	m	245,00			
182 PR.U.0530.4 0.a	Cordoni vecchi di pietrarsa rilavorati a bocciarda o a puntillo nelle facce viste ed a scalpello negli assetti, con spigolo arrotondato o sfettato, in opera con strato di allettamento di malta idraulica, compreso ogni onere e magistero relativo: Di larghezza pari a 15 cm					
	SOMMANO...	m	490,00			
183 RU.1.5.5.a	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio comune o 1< livello					
	SOMMANO...	ora	525,00			
184 RU.1.5.5.b	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio qualificato o 2< livello					
	SOMMANO...	ora	525,00			
185 RU.1.5.5.c	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio specializzato o 3< livello					
	SOMMANO...	ora	425,00			
186 RU.1.5.5.d	MANODOPERA CATEGORIA EDILE Operaio IV livello (caposquadra)					
	SOMMANO...	ora	425,00			
	Parziale LAVORI A MISURA euro					
	A R I P O R T A R E					

