



**COMUNE
DI CERVIA**

**PROGRAMMA
INTEGRATO DI
INTERVENTO AI SENSI
DELLA L. 179/1992 E
ART. 20 L.R.6/1995
DENOMINATO ARTUSI**

**PIAZZALE ARTUSI -
CERVIA**

FASE 2

**PROGETTO
GENERALE:**

ARCH. MARCO GAUDENZI ARCH. GIOVANNI SENNI

PROPRIETA':

**Diana Maria
Belletti Gianluca
Belletti Giampiero**

**Piraccini Lidia
Poletti Flavia**

**Cigolini Gulesu Leonardo
Benvenuti Elena
Cigolini Gulesu Laura**

**CONSULENZE
SPECIALISTICHE:**

**ARREDO URBANO:
DESIGNER
PIETRO MANUZZI**

**RETI TECNOLOGICHE E VIABILITA':
ING. CLAUDIO SARDELLA**

**PROGETTAZIONE DEL VERDE:
STUDIO ARCLAB
ARCH. AIDA MORELLI**

**PUBBLICA ILLUMINAZIONE:
STUDIO TECNICO CORTESI
PER. IND. FABIO SAVIOLI**

SERIE:

RU

TAV.

05

DATA:

31-10-2017

REVISIONI:

OGGETTO:

**ELENCO PREZZI VIABILITÀ E IMPIANTI
MECCANICI**

architettura
&
interior design
STUDIO
52
pietro manuzzi
designer
giovanni senni
architetto
via Montelli 52
47023 Casena FC Italy
tel fax 0547.611396
e-mail info@studio-52.com
www.studio-52.com

**MARCO
GAUDENZI
& ASSOCIATI**
ARCHITETTURA E DESIGN
via della Sanità 44 - 61100 Pesaro, Italy
tel. +39.0721.402105 - fax +39.0721.23206
www.marcoгаudenzi.it
studio@marcoгаudenzi.it

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
1	15.05.019.008	Tubazione corrugata a doppia parete in polietilene ad alta densità (HDPE). Tubazione corrugata a doppia parete in polietilene ad alta densità (HDPE) con le caratteristiche della normativa vigente, fornita e posta in opera per sistemi cavidottistici interrati su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atti al tipo di posa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 140, interno mm 120.	m	5.23
2	15.05.019.009	Tubazione corrugata a doppia parete in polietilene ad alta densità (HDPE). Tubazione corrugata a doppia parete in polietilene ad alta densità (HDPE) con le caratteristiche della normativa vigente, fornita e posta in opera per sistemi cavidottistici interrati su scavo predisposto ad una profondità di circa cm 50 dal piano stradale o posata su cavedi, atti al tipo di posa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 160, interno mm 137.	m	6.22
3	18.03.010.001	Pozzetto di ispezione. Rete elettrica e rete telefonica. Pozzetto di ispezione per canalizzazione Rete elettrica e rete telefonica in getto di calcestruzzo con cemento 325 a q.li 3,00 al mc per uno spessore delle pareti di cm 20, o in muratura di mattoni pieni a due teste, con basamento in calcestruzzo dello spessore di cm 20 dotato di apertura per il drenaggio e soletta superiore di cm 20 calcolata per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti per i ponti stradali, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfiacco con materiale arido; l'allaccio alle canalizzazioni sotterranee; il carico al magazzino; il trasporto al cantiere e il collocamento in opera di chiusini in ghisa forniti dalla Rete elettrica e rete telefonica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 50x50, altezza netta fino a cm 150.	cad	111.50
4	18.03.010.002	Pozzetto di ispezione. Rete elettrica e rete telefonica. Pozzetto di ispezione per canalizzazione Rete elettrica e rete telefonica in getto di calcestruzzo con cemento 325 a q.li 3,00 al mc per uno spessore delle pareti di cm 20, o in muratura di mattoni pieni a due teste, con basamento in calcestruzzo dello spessore di cm 20 dotato di apertura per il drenaggio e soletta superiore di cm 20 calcolata per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti per i ponti stradali, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfiacco con materiale arido; l'allaccio alle canalizzazioni sotterranee; il carico al magazzino; il trasporto al cantiere e il collocamento in opera di chiusini in ghisa forniti dalla Rete elettrica e rete telefonica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 70x70, altezza netta fino a cm 150	Cad.	179.83
5	18.03.010.003	Pozzetto di ispezione. Rete elettrica e rete telefonica. Pozzetto di ispezione per canalizzazione Rete elettrica e rete telefonica in getto di calcestruzzo con cemento 325 a q.li 3,00 al mc per uno spessore delle pareti di cm 20, o in muratura di mattoni pieni a due teste, con basamento in calcestruzzo dello spessore di cm 20 dotato di apertura per il drenaggio e soletta superiore di cm 20 calcolata per sopportare sovraccarichi di entità pari a quelli previsti per i ponti stradali, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfiacco con materiale arido; l'allaccio alle canalizzazioni sotterranee; il carico al magazzino; il trasporto al cantiere e il collocamento in opera di chiusini in ghisa forniti dalla Rete elettrica e rete telefonica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante.	cad	251.10
6	18.03.018.003	Chiusini in ghisa sferoidale classe D400 per pozzetti ENEL delle caratteristiche indicate dalle normative vigenti e dalle specifiche ENEL, forniti e posti in opera. Coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle normative vigenti, di rispondenza alle specifiche ENEL e alla classe di resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.	Kg	5.09
7	A2.03.08	Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di polietilene con la scritta " attenzione cavi elettrici"	m	0.41
8	A4.18	Fornitura e posa in opera di materiale lapideo di frantoio 10-25, misto a polvere di frantoio per il tombamento degli scavi in sede stradale. (Cod. 1804.019) Fornitura e posa in opera di materiale lapideo di frantoio 10-25, misto a polvere di frantoio per il tombamento degli scavi in sede stradale, per la parte compresa fra l'estradosso dello strato di sabbia a protezione delle condotte ed il piano viabile della strada, da porre in opera ben costipata con più passaggi di rullo compressore previa idonea annaffiatura, comprese le successive ricariche conseguenti al calo del riempimento.	mc	19.37
9	NP01	Pozzetto di ispezione per canalizzazione per rete elettrica e rete telefonica in getto di calcestruzzo con cemento 325 a q.li 3,00 al mc per uno spessore delle pareti di cm 20 con basamento in calcestruzzo dello spessore di cm 20 dotato di apertura per il drenaggio e soletta superiore portachiusino, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfiacco con materiale arido; l'allaccio alle canalizzazioni sotterranee; il carico al magazzino; il trasporto al cantiere e il collocamento in opera di chiusini in ghisa forniti dalla Rete elettrica e rete telefonica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. In alternativa al pozzetto 90*70 potrà essere impiegato apposito pozzetto in ghisa omologato telecom completo di chiusino di dimensione 40*76 Dimensioni interne di cm 90*70, altezza netta fino a cm 150	Cad.	227.00

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
10	NP02	Pozzetto di ispezione per canalizzazione per rete elettrica e rete telefonica in getto di calcestruzzo con cemento 325 a q.li 3,00 al mc per uno spessore delle pareti di cm 20 con basamento in calcestruzzo dello spessore di cm 20 dotato di apertura per il drenaggio e soletta superiore portachiusino, fornito e posto in opera. Sono compresi: lo scavo; il rinfianco con materiale arido; l'allaccio alle canalizzazioni sotterranee; il carico al magazzino; il trasporto al cantiere e il collocamento in opera di chiusini in ghisa forniti dalla Rete elettrica e rete telefonica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. In alternativa al pozzetto 90*70 potrà essere impiegato apposito pozzetto in ghisa omologato telecom completo di chiusino di dimensione 40*76 Dimensioni interne cm 125*80, altezza netta fino a cm 150	Cad.	254.80
11	NP03	Tubi guaina tipo corrugato a doppio strato per canalizzazione di cavi elettrici, telefonici e/o simili, in polietilene secondo le prescrizioni degli enti gestori, di spessore non inferiore ai mm 2,6, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'allettamento del tubo per uno spessore di almeno cm 10 da eseguirsi con sabbia fine o altro materiale equivalente; i pezzi speciali; la formazione di derivazioni; l'allaccio ai pozzetti; la fornitura all'interno della tubazione di un cavo pilota per l'inserimento dei cavi; la fornitura e posa di bandella segnaletica di sicurezza recante la scritta ATTENZIONE: CAVI ELETTRICI e/o TELEFONICI all'interno del rinterro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: lo scavo; il rinterro. Diametro mm 125.	m	7.75
12	NP04	Scavo a sezione obbligata (a larga sezione) eseguito con mezzi meccanici, sino alla profondità di m 3, sotto il piano orizzontale passante per il punto più basso del piano di campagna o di sbancamento, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a pareti verticali ed occorrendo convenientemente armato; oneri, prescrizioni: - per quantità oltre m³500	mc	18.00
13	NP05	Reinterro e riempimento degli scavi di sbancamento o a sezione obbligata eseguito compreso, il costipamento e i necessari ricarichi. Misura delle quantità effettivamente eseguite: - con sabbia proveniente da cave.	mc	22.00
14	NP06	Reinterro e riempimento degli scavi di sbancamento o a sezione obbligata eseguito compreso, il costipamento e i necessari ricarichi. Misura delle quantità effettivamente eseguite: - con materiale proveniente dagli scavi.	mc	4.00
15	NP07	Chiusini in ghisa sferoidale delle caratteristiche indicate dalle norme UNI 4544 e UNI 124, forniti e posti in opera. Sono compresi per i chiusini: il passo d'uomo di mm 600 rivestito con guaina di protezione; i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione. Sono inoltre compresi: le opere murarie necessarie al fissaggio al supporto; la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme UNI 4544 e alle norme UNI EN 124 e della resistenza a rottura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Chiusino con resistenza a rottura di t 40.	Kg	4.98
16	NP08	Colonnina modulare in pvc per reti telefoniche omologata telecom completa di fondazione in cls da cm 30*30*40h. La fondazione dovrà contenere il collegamento mediante tre tubi in polietilene diam 63 mm fra la base di appoggio della colonnina ed il pozzetto telecom posto in prossimità. In alternativa se verranno realizzate contestualmente alle opere di urbanizzazione le recinzioni dei lotti potranno essere inseriti nei muri delle recinzioni stesse armadietti omologati telecom secondo le prescrizioni della D.L.	Cad.	390.08
17	NP09	Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente: eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	mc	6.84
18	x-01	Sovrapprezzo per il trasporto a scarica entro i 20 km dei materiali provenienti dallo scavo e accatastati nell'area del cantiere, come da voce A.01.04.035	m³	9.04
	A	OPERE COMPIUTE DA IMPRENDITORE EDILE		
	A.01	OPERE DA IMPRENDITORE EDILE		
19	A.01.04.056 b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate e opere non strutturali, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente) confezionato con aggregati con diametro massimo inferiore o uguale a 32 mm e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di: C16/20 (ex Rck 20 N/mm²) - esposizione X0 - consistenza S3	m³	96.00
20	A.01.04.066	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole per fondazioni armate (plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici) gettato con o senza l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzare	m³	125.60

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
		seperatamente, confezionato con aggregati con diametro massimo inferiore o uguale a 32 mm e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di: a) C25/30 (ex Rck 30 N/mm ²) - esposizione XC2 - consistenza S4		
	B.07	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA PAVIMENTAZIONE E FOGNATURA		
	B.07.03.207	Fornitura di segnaletica stradale verticale in lamiera completa di attacchi e secondo prescrizione Codice della Strada:		
21	B.07.03.207	a Segnali triangolari, simbologia varia, completi di attacchi: – lato 90 cm - classe 1	cad	17.69
22	B.07.03.207	b Segnali circolari, simbologia varia, completi di attacchi: – diametro 60 cm - classe 1	cad	15.64
23	B.07.03.207	c Segnali ottagonali, simbologia varia, completi di attacchi, classe 2: – lato 90 cm	cad	70.79
24	B.07.03.207	d Segnali rettangolari di direzione, simbologia varia, completi di attacchi, classe 2	dm2	1.84
25	B.07.04.216	Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il carico ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito	m ³	6.38
	B.07.04.225	Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente:		
26	B.07.04.225	b eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	m ³	6.84
	B.07.04.231	Scavo armato per collettori di fognatura misurato in sezione obbligata oltre la profondità di m 1,50 con mezzo meccanico, esclusa l'armatura a cassero chiusa e/o equivalente con sistemazione del materiale eccedente nell'ambito del cantiere, previa autorizzazione dell'Autorità competente		
27	B.07.04.231	b in ambito extraurbano	m ³	7.00
28	B.07.04.251	Caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo All. 5, Titolo V, Tab.1, D.Lgs. 152/06 e s.m.e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto (comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, escluso il prelievo e trasporto dei campioni vedi voce 252): a) arsenico, cadmio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi C<12 e idrocarburi C>12 ad analisi	cad	189.60
29	B.07.04.252	Servizio di prelievo dei campioni della voce 251 presso i cantieri e trasporto dei medesimi presso il laboratorio a) fino a 100 Km dal punto di prelievo a viaggio	cad	167.20
	B.07.04.253	B.07.04.253 Test di cessione secondo il D.M. 27/9/2010 per:		
30	B.07.04.253	a rifiuti destinati in discarica per rifiuti inerti	cad	186.40
31	B.07.04.253	b-c b) rifiuti destinati in discarica per rifiuti non pericolosi c) rifiuti destinati in discarica per rifiuti pericolosi	cad	186.40
32	B.07.04.260	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto	m ²	0.82
33	B.07.04.280	Pavimentazione in cubetti di porfido del Trentino Alto Adige posati su letto di sabbia spessore soffice 10 cm compresa sabbia, cemento ed ogni altra prestazione occorrente: pezzatura 8/10 del n. 100 c) peso kg/m ² 185	m ²	85.93
34	B.07.04.315	Cordoli in conglomerato fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso del n.200, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo compresi:	m	22.86
35	B.07.04.341	Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevanti stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera	m ³	19.45
36	B.07.04.341 A	Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevanti stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CNR 10006 misurato in opera. Misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale tipo 0-25 (Vedi Capitolato tecnico)	m ³	29.00
37	B.07.04.341 B	Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevanti stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera. Misto granulometrico frantumato meccanicamente con legante naturale tipo 0-70 (Vedi Capitolato tecnico)	m ³	27.68

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
38	B.07.04.386	Strato di collegamento tipo binder in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100 al 4,5%-5,5% sul peso dell'inerte, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, in strati 40-80 mm compressi, per superfici superiori a 2500 m ² per ogni cm compresso	m ²	1.64
39	B.07.04.391	Manto di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70, oppure 70- 100 al 5,5%-6,5% sul peso dell'inerte confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, in strati 25-40 mm compressi, per superfici superiori a 2500 m ² per ogni cm compresso	m ²	2.20
40	B.07.04.396	Conglomerato bituminoso drenante fonoassorbente, con bitume modificato, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento del la percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, in strati 40-50 mm compressi	m ²	11.28
41	B.07.04.428	Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata, secondo norma UNI EN 13670	T	1 208.00
42	B.07.04.472	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe D 400 c) a telaio e coperchio tondo con cerniera 850 mm, luce netta 600 mm, h 100 mm, peso 56 kg	cad	188.90
43	B.07.04.502	Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente a) larghezza striscia 12 cm	m	0.54
44	B.07.04.503	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebature, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto) b) eseguita con vernice spartitraffico rifrangente	m ²	6.26
	B.07.04.505	Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48-60 mm e altezza 3 m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm²) - XC2 - S4, aventi dimensioni 40x40x40 cm), e attacchi, compreso lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta, la sola posa del cartello stradale, esclusa la sua fornitura		
45	B.07.04.505	a diametro 48 mm	cad	86.80
	B.08	OPERE DA FLOROVIVAISTA E DA GIARDINIERE		
46	B.08.04.225	Formazione di viali o parcheggi con masselli di cemento vibrocompresso prefabbricati a granulometria controllata per pavimentazioni carreggiabili erbose, a 300 kg di cemento tipo 32.5 per mc, dimensioni 50x50x12 cm, compreso scavo, riporto di mista naturale, cilindatura, riporto di sabbia, fornitura e pos inopera dei masselli, intasamento con terra alleggerita con torba o sabbia e seminagione.	m ²	44.44
	D	OPERE COMPIUTE STRADALI, DI SISTEMAZIONE ESTERNA E AMBIENTALI		
	D.A	OPERE PER ACQUEDOTTI		
	D.A.010	Saracinesche flangiate in ghisa a corpo ovale PN 16, con cuneo gommato di tenuta albero in acciaio inox e trattamento in resina epossidica interna ed esterna in opera compreso guarnizioni e bulloneria, escluso controflange:		
47	D.A.010	004 - DN mm 80	cad	270.00
48	D.A.010	007 - DN mm 160	cad	479.00
	NP	Prezzi diversamente determinati		
49	NP.001	DRENAGGIO TERRENO PER POSA CONDOTTE. Drenaggio di terreno per la posa di condotte eseguito con impianto tipo Wellpoint, costituito da pompa centrifuga autoadescente completa di accessori e punte filtranti infisse per una profondità massima di m 6.00, compreso e compensato ogni onere per il funzionamento ininterrotto di 24 ore al giorno, il noleggino, la guardiania e sorveglianza, i consumi energetici, il montaggio, lo smontaggio e lo spostamento durante l'esecuzione dei lavori, la rimozione a fine impiego e l'allontanamento delle acque dalla zona di lavoro. L'impianto deve garantire l'abbassamento della falda freatica per una profondità massima di scavo dal piano di campagna di m 4.00	m	43.12
50	NP.002	COMPENSO PER PROTEZIONE SCAVI Compenso per la protezione degli scavi realizzata con impiego di idonea attrezzatura consistente in due paratie metalliche rigidamente unite da una serie di traversi da trascinare nel fondo dello scavo subito dopo l'avanzamento dello stesso e la posa del tratto di condotta precedente	m ²	10.40
51	NP.004	Pavimento in masselli tipo urbe - Pavimentazione autobloccante tipo URBE CLASSICO - ditta Magnetti o equivalente, delle dimensioni di mm 180 - 120 - 120 x 120 - 120 - 90 spessore mm 60 posata a fasce alterne di colore porfido e granito, data in opera su sottofondo già predisposto a quota 10-12 cm da q.p.f., previa stesura di sabbioncino o pietrischetto per la formazione dei piani e successiva posa degli elementi con semplice stesura di sabbietta e con esclusione dello scavo per	m ²	25.20

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
52	NP.005	formazione cassonetto e della fornitura e riporto di misto per sottofondo (per superfici min. 100 m ²): - per spessore 6 cm Verniciatura della pista ciclabile. Manto sintetico nei colori a scelta della D.L., realizzato su superfici in conglomerato bituminoso chiuso (questo contabilizzato a parte), realizzata con resine pigmentate alchidiche della ditta Gubela o con prodotti di pari qualità, con caratteristiche antiriflesso e antisdrucchiolevoli, applicato a mezzo di particolari macchine spruzzatrici o con spatoloni secondo le istruzioni della ditta fornitrice. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita	m ²	17.50
53	NP.009	A4.35 Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione e/o raccordo (Cod. 1804.024) Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione e raccordo, realizzato in muratura di mattoni o in calcestruzzo armato dello spessore minimo di 20 cm, sino ad una altezza netta di 150 cm, compresi: - scavo per la posa del pozzetto e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - piattabanda su fondazione in calcestruzzo armato dello spessore minimo di 25 cm; - esecuzione del getto per la sagomatura e il rinfianco delle eventuali tubazioni fognali sul fondo dello stesso; - esecuzione dei giunti e dei raccordi; - soletta superiore in cemento armato; - rinfianco con materiale arido; Da valutare in base al volume del minimo parallelepipedo circoscritto, vuoto per pieno.	mc	329.24
54	NP.102	Fornitura e posa in opera di barriera acustica completa a schermatura dell'edificio scolastico in conformità a quanto previsto nel documento previsionale di clima acustico. Sono compresi: · Gli scavi e rinterrati necessari alla realizzazione della fondazione · Casseforme, calcestruzzo e acciaio per la fondazione della barriera, da eseguirsi secondo le caratteristiche della barriera impiegata Barriera acustica con altezza fuori terra di 3 metri del tipo con risvolto (vedi DPCA) da installare nelle posizioni indicate negli elaborati di progetto, per una lunghezza di ml. 132	m	680.00
55	NP.103	Fornitura e posa in opera di barriera acustica completa a schermatura dell'edificio scolastico in conformità a quanto previsto nel documento previsionale di clima acustico. Sono compresi: · Gli scavi e rinterrati necessari alla realizzazione della fondazione · Casseforme, calcestruzzo e acciaio per la fondazione della barriera, da eseguirsi secondo le caratteristiche della barriera impiegata Barriera acustica con altezza fuori terra di 3 metri del tipo retto (vedi DPCA) da installare nelle posizioni indicate negli elaborati di progetto. E' compreso l'onere per la realizzazione di un cancello carrabile motorizzato scorrevole o a battente secondo le indicazioni della committenza eseguito impiegando per le ante delle pannellature con le stesse caratteristiche della barriera acustica, il tutto per una lunghezza complessiva di ml. 42	m	750.00
56	NP.D.A.008	Pezzi speciali in ghisa per condotte quali, croci, curve, bouts, ecc. fino a PN 16 in opera compresa la catramatura a caldo, ovvero il trattamento con resine epossidiche	kg	9.00
	NP.D.A.013	Idrante sottosuolo in ghisa, tipo normale, completo di saracinesca manovrabile dall'alto, scarico automatico, attacco a flange e bocca d'uscita con innesto a baionetta, chiusino in ghisa tipo ovale, catramatura esterna, in opera compreso i lavori murari per dare l'opera finita in quota:		
57	NP.D.A.013	001 - DN mm 50	cad	396.00
58	NP.D.A.018	Sabbia comune in opera per la formazione del letto di posa, rinalzo, rinfianco e copertura per tutti i tipi di tubazione. Misura delle quantità effettivamente eseguite secondo le prescrizioni della D.L.	m ³	36.00
	NP.D.S.032	Bordi di marciapiede o contorni di aiuole o cordonate in genere in elementi prefabbricati di conglomerato cementizio armato, lavorati nelle parti in vista a martellina, compreso ogni onere (supplemento 60% per cordoli curvi):		
59	NP.D.S.032	004 - cordoli di calcestruzzo a sezione trapezoidale (cm 30x15x20) per banchina spartitraffico sormontabili con parti in vista lisciate a ferro - retti	m	80.00
	NP.FOG.002	18.02.002 Tubo in PVC per fognature serie SN 8. Tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) con caratteristiche e spessori conformi alle norme UNI EN 1401-2 tipo SN 8 per traffico pesante, con marchio di conformità di prodotto rilasciato secondo UNI CEI EN 45011 da Istituto o Ente riconosciuto e accreditato Sincert, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico, fornito e posto in opera in un letto di sabbia o ghiaietto, se in presenza di acqua, dello spessore minimo di cm 15 + 1/10 del diametro del tubo, con un rinfianco e ricoprimento con sabbia fine e asciutta o ghiaietto dello stesso spessore del piano di posa. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. Sono esclusi: lo scavo; il rinfianco ed il ricoprimento della tubazione con i materiali scelti dalla Direzione Lavori; i pezzi speciali, contabilizzati come indicato nella premessa del presente capitolo; gli apparecchi idraulici. E' inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante.		
60	NP.FOG.002	a 001 Diametro interno mm 160.	m	19.58
61	NP.FOG.002	b 004 Diametro interno mm 200.	m	24.35

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
62	NP.FOG.002	c 004 Diametro interno mm 315.	m	49.58
63	NP.FOG.002	d 006 Diametro interno mm 400.	m	69.57
64	NP.FOG.002	e 007 Diametro interno mm 500.	m	106.32
65	NP.FOG.002	f 008 Diametro interno mm 630.	m	160.20
66	NP.FOG.014	A5.3.5 Fornitura e posa in opera di pozzetto caditoia stradale in ghisa Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoia stradale, in muratura di mattoni pieni o in cemento armato con spessore delle pareti e della base di almeno 15 cm, predisposto per la posa in opera di caditoia carrabile in ghisa (esclusa la caditoia), completa di sifone, alloggiata su controtelaio, compresi: - scavo per la posa del pozzetto e trasporto a rifiuto dei materiali di risulta; - frattura e suggellatura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; - esecuzione dei giunti e dei raccordi; - fornitura e posa della piattabanda di fondazione in calcestruzzo dello spessore di 20 cm; - rinfianco con materiale idoneo; - l'allaccio alla fogna di scarico. Dimensioni interne cm 45x45.	cad	100.00
	NP.FOG.015	A5.3.2 Fornitura e posa in opera di ghisa sferoidale per chiusini, caditoie e griglie Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 124, compresi: - per i chiusini il passo d'uomo di 600 mm rivestito con guaina di protezione, i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione; - opere murarie necessarie;		
67	NP.FOG.015	a A5.3.2.3 Chiusino con resistenza a rottura di 40t	Kg	4.29
68	NP.FOG.015	b A5.3.2.5 Caditoia con resistenza a rottura di 40t	Kg	4.65
69	NP.FOG.101	18.03.002 006 Pozzetto di raccordo diaframmato. Pozzetto prefabbricato in cemento vibrato diaframmato, completo di chiusino, sempre in cemento, carrabile o non carrabile a scelta della D.L., fornito e posto in opera. Sono compresi: la suggellatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfianco in calcestruzzo ai lati ed alla base per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 100x100x100.	cad	296.47
70	NP.FOG.102	18.03.003 006 Prolunghe per pozzetti di raccordo. Elemento prefabbricato in cemento vibrato per prolungare i pozzetti, fornito e posto in opera. Sono compresi: la sigillatura e la frattura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni; lo scavo ed il rinfianco in calcestruzzo ai lati, per uno spessore di cm 15. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Dimensioni interne cm 100x100x100.	cad	86.96
71	NP.FOG.115	Fornitura e posa in opera di canalette di drenaggio. Canalette in cemento poliestere per drenaggi orizzontali, conformi EN 1433 a marchio CE. Classe D400 costituite da: n. 1 canale sezione ad u (dimensioni interne minime 300x200 mm), di lunghezza un metro, maschio femmina per innesto, dotato di controtelaio in ghisa, n. 2 griglie in ghisa con feritoie trasversali, di lunghezza mezzo metro, appoggiate su telaio, fissate mediante n. 8 viti zincate. Griglie in ghisa con vernice protettiva antiossidante di colore nero. Compresa la posa in opera in opera, il letto e il rinfianco in conglomerato cementizio. Escluso il solo scavo	m	300.00
72	NP.GAS.005b	A.2.02.02 - 4 Fornitura e posa in opera di tubazioni gas in acciaio, grezze internamente e rivestite esternamente in polietilene triplo strato rinforzato (UNI 9099/89), a media e bassa pressione di 4a-5 a-6 a-7 a specie Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio per condotte convoglianti gas naturale a media e bassa pressione, in accordo con il D.M. 24.11.1984 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8" e con il Capitolato Speciale d'Appalto e con le prescrizioni del disciplinare, calibrati e smussati alle estremità per giunzione mediante saldatura di testa, grezzi internamente e rivestiti esternamente in polietilene triplo strato rinforzato (UNI 9099/89) per condotte di metano (UNI EN 10208-1), compresi: - lo scarico ed eventuale accatastamento in prossimità del luogo di posa in aree da reperire a cura dell'impresa; - sfilatura ed allineamento, eventuale taglio a misura, calo di singoli tubi o di tratti di condotte presaldate sul letto di posa dello scavo; - preparazione alla saldatura mediante asportazione meccanica della ruggine, accostamento dei lembi da saldare ed eventuale puntatura, saldatura all'arco elettrico entro e fuori lo scavo, con numero di passate, diametro e tipo di elettrodi da concordare con la D.L. - ripristino del rivestimento isolante esterno delle condotte mediante manicotti o fasce termorestringenti o una mano di sottofondo con catramina e n.3 strati di vetroflex e bitume o altro materiale in caso di approvazione da parte della D.L., nelle giunzioni saldate, nelle curve, nei pezzi speciali posati e dove il controllo sia visivo che strumentale (scintillatore) abbia evidenziato danneggiamenti del rivestimento; - la fornitura degli elettrodi di apporto adatti, la saldatura, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali occorrenti, sia prefabbricati che costruiti in opera, saldati sia fuori terra che sul fondo dello scavo ove si renda necessario;	m	15.26

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
73	NP.GAS.005c	<p>- il collaudo delle condotte in tronchi della lunghezza massima di 1000 m ed il collaudo generale a fine impianto in conformità alle prescrizioni del D.M. 24.11.1984 sopra citato e del disciplinare.</p> <p>DN 80 (spessore 2,9 mm)</p> <p>A.2.02.02 - 5 Fornitura e posa in opera di tubazioni gas in acciaio, grezze internamente e rivestite esternamente in polietilene triplo strato rinforzato (UNI 9099/89), a media e bassa pressione di 4a-5 a-6 a-7 a specie</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio per condotte convoglianti gas naturale a media e bassa pressione, in accordo con il D.M. 24.11.1984 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8" e con il Capitolato Speciale d'Appalto e con le prescrizioni del disciplinare, calibrati e smussati alle estremità per giunzione mediante saldatura di testa, grezzi internamente e rivestiti esternamente in polietilene triplo strato rinforzato (UNI 9099/89) per condotte di metano (UNI EN 10208-1), compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scarico ed eventuale accatastamento in prossimità del luogo di posa in aree da reperire a cura dell'impresa; - sfilatura ed allineamento, eventuale taglio a misura, calo di singoli tubi o di tratti di condotte presaldade sul letto di posa dello scavo; - preparazione alla saldatura mediante asportazione meccanica della ruggine, accostamento dei lembi da saldare ed eventuale puntatura, saldatura all'arco elettrico entro e fuori lo scavo, con numero di passate, diametro e tipo di elettrodi da concordare con la D.L. - ripristino del rivestimento isolante esterno delle condotte mediante manicotti o fasce termorestringenti o una mano di sottofondo con catramina e n.3 strati di vetroflex e bitume o altro materiale in caso di approvazione da parte della D.L., nelle giunzioni saldate, nelle curve, nei pezzi speciali posati e dove il controllo sia visivo che strumentale (scintillatore) abbia evidenziato danneggiamenti del rivestimento; - la fornitura degli elettrodi di apporto adatti, la saldatura, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali occorrenti, sia prefabbricati che costruiti in opera, saldati sia fuori terra che sul fondo dello scavo ove si renda necessario; - il collaudo delle condotte in tronchi della lunghezza massima di 1000 m ed il collaudo generale a fine impianto in conformità alle prescrizioni del D.M. 24.11.1984 sopra citato e del disciplinare. 		
74	NP.GAS.005d	<p>DN 100 (spessore 3,2 mm)</p> <p>A.2.02.02 - 7 Fornitura e posa in opera di tubazioni gas in acciaio, grezze internamente e rivestite esternamente in polietilene triplo strato rinforzato (UNI 9099/89), a media e bassa pressione di 4a-5 a-6 a-7 a specie</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi in acciaio per condotte convoglianti gas naturale a media e bassa pressione, in accordo con il D.M. 24.11.1984 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8" e con il Capitolato Speciale d'Appalto e con le prescrizioni del disciplinare, calibrati e smussati alle estremità per giunzione mediante saldatura di testa, grezzi internamente e rivestiti esternamente in polietilene triplo strato rinforzato (UNI 9099/89) per condotte di metano (UNI EN 10208-1), compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scarico ed eventuale accatastamento in prossimità del luogo di posa in aree da reperire a cura dell'impresa; - sfilatura ed allineamento, eventuale taglio a misura, calo di singoli tubi o di tratti di condotte presaldade sul letto di posa dello scavo; - preparazione alla saldatura mediante asportazione meccanica della ruggine, accostamento dei lembi da saldare ed eventuale puntatura, saldatura all'arco elettrico entro e fuori lo scavo, con numero di passate, diametro e tipo di elettrodi da concordare con la D.L. - ripristino del rivestimento isolante esterno delle condotte mediante manicotti o fasce termorestringenti o una mano di sottofondo con catramina e n.3 strati di vetroflex e bitume o altro materiale in caso di approvazione da parte della D.L., nelle giunzioni saldate, nelle curve, nei pezzi speciali posati e dove il controllo sia visivo che strumentale (scintillatore) abbia evidenziato danneggiamenti del rivestimento; - la fornitura degli elettrodi di apporto adatti, la saldatura, la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali occorrenti, sia prefabbricati che costruiti in opera, saldati sia fuori terra che sul fondo dello scavo ove si renda necessario; - il collaudo delle condotte in tronchi della lunghezza massima di 1000 m ed il collaudo generale a fine impianto in conformità alle prescrizioni del D.M. 24.11.1984 sopra citato e del disciplinare. 	m	19.51
75	NP.GAS.006	<p>DN 150 (spessore 4,0 mm)</p> <p>A2.03.08 Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di polietilene con la scritta "attenzione tubo gas", "attenzione tubo acqua", "attenzione tubo fogna".</p>	m	30.76
76	NP.GAS.111	<p>Allaccio presa di utenza metano secondo specifiche HERA. Allaccio presa di utenza alla rete di metanizzazione mediante la fornitura e la posa in opera di tubazione in acciaio rivestito PE di diametri sino a 2" nominale. Sono compresi: il taglio della superficie stradale bitumata; lo scavo; il rinfianco con sabbia fine e asciutta; il rinterro con lo stesso materiale di risulta, se idoneo, o con misto granulato stabilizzato; i ripristini stradali di qualsiasi natura; il giunto dielettrico; il pezzo speciale Y; l'installazione del contatore e del relativo rubinetto. E' inoltre compreso quanto altro</p>	cad	550.00

N.	Codice	Descrizione	U.M.	Prezzo
77	NP.GAS.112	occorre per dare il lavoro finito e funzionante, per una lunghezza fino a m 10,00. Allaccio presa di utenza oltre i m 10,00. Allaccio per ogni metro in più rispetto ai primi m 10,00. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito.	cad	25.00
78	NP.IDR.201	18.01.029 Allaccio presa di utenza acquedotto secondo specifiche HERA. Formazione di derivazioni per la distribuzione dell'acqua potabile alle varie utenze, costituita da: collari di presa per tubi in PE e PVC di tutte le classi, corpo in ghisa sferoidale rivestito con polveri epossidiche a spessore, bulloni e staffe in acciaio inox; valvole di derivazione a squadra, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale EN-GJL 400-18 UNI EN 1563 - PN16, con verniciatura epossidica esterna ed interna applicata a letto fluido, albero di acciaio inox ad altissima resistenza, guarnizioni in EPDM, certificazione di atossicità secondo circolare n.102 Ministero della Sanità, viti in acciaio 8.8 protette contro la corrosione, filettatura maschio nella parte inferiore e filettatura femmina in uscita; raccordo filettato maschio in Delrin per tubi in PE; il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni onere per: scavo eseguito a mano o a macchina per il tubo di allaccio fino al contatore; fornitura e posa in opera di tubazioni in PEAD di opportuno DN; Reinterro della derivazione con sabbia per uno spessore medio di cm 30 e stabilizzato calcareo per uno spessore medio di cm 30. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera compiuta e funzionante, per una lunghezza fino a m. 10,00.	cad	450.00
79	NP.IDR.202	18.01.030 Allaccio presa di utenza oltre i m 10,00. Allaccio per ogni metro in più rispetto ai primi m 10,00. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito.	cad	23.00
80	NP.IDR0012	18.08.036 Tubo PVC PN 16 per acqua De 110/6,6. Fornitura e posa in opera di tubo estruso con miscela a base di policloruro di vinile non plastificato (PVC rigido) PN 16 sigma 25 MPa per acqua potabile, con caratteristiche e spessori conformi alle normative vigenti per condotte di acqua in pressione, con giunto del tipo a bicchiere completo di anello elastomerico preinserito, fornito e posto in opera. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura delle certificazioni di corrispondenza del materiale alle norme vigenti. Sono esclusi lo scavo il rinfiaccio e il rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte.	m	17.62
81	NP.IDR004b	Tubazione in ghisa sferoidale DN160 Fornitura e posa in opera di tubazione in ghisa sferoidale per acquedotti. Tubazione in ghisa sferoidale con giunto rapido, centrifugata, spessore K=9, conforme alla norma UNI EN 545, con rivestimento esterno di zinco metallico e strato di vernice (oppure di una lega zinco-alluminio), conforme alla norma UNI ISO 8179, con rivestimento interno in malta cementizia di alto forno per acqua potabile, conforme alla norma UNI ISO 4179, guarnizione in elastomero, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: - la posa anche in presenza d'acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; - tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; - il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso; - è inoltre compreso quanto altro necessario per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: - lo scavo; - il rinfiaccio con sabbia fine e asciutta; - i pezzi speciali contabilizzati a parte.	m	54.27
82	NP.IDR005	A2.03.08 Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico Fornitura e posa in opera di nastro segnaletico di polietilene con la scritta "attenzione tubo acqua".	m	0.41
83	NP.IDR010	A5.03.02 - 3 Fornitura e posa in opera di ghisa sferoidale per chiusini, caditoie e griglie Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie e griglie in ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 124, compresi: - per i chiusini il passo d'uomo di 600 mm rivestito con guaina di protezione, i coperchi muniti di sistema di bloccaggio al telaio o sistema di articolazione; - opere murarie necessarie; Chiusino con resistenza di rottura di 40 t (Cod. 1804.018003)	Kg	4.29
84	NP.IDR011	A4.040 Gruppo "combi" in ghisa a tee o croce PN 16 Fornitura e posa in opera di gruppo COMBI composto da pezzo a Tee o croce con 3 e 4 saracinesche, prodotto in stabilimento certificato UNI EN ISO 9001. I gruppi "combi" dovranno essere conformi alle prescrizioni tecniche indicate da HERA La valvola dovrà essere munita di certificato di omologazione rilasciato da Ente accreditato C.E.N. (Comitato Europeo Normative). In opera compreso ogni onere per materiali di collegamento e collaudo da effettuarsi unitamente ai tratti di condotte cui fanno parte. A4.40.7 IV-4 da DN 100 PN 16	Cad.	1 618.59
85	NP.SEG.013	Fornitura di delimitatore speciale di ostacolo, segnala cuspidi e testate di isole spartitraffico, con pellicola di colore giallo ad elevata risposta luminosa (classe 2), altezza cm 50, completandi attacchi per il fissaggio al palo =====	cad	50.00

