



CITTÀ DI RAGUSA

www.comune.ragusa.it

SETTORE V

Politiche Ambientali, Energetiche e del verde pubblico

Servizio 2 – Servizio Idrico Integrato

OGGETTO: Progetto esecutivo relativo agli interventi di lavori di sostituzione e riparazione condotte della rete idrica e fognaria cittadina del Comune di Ragusa
Importo € 149.985,92 oltre iva

A	RELAZIONE TECNICA
B	CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
C	ELENCO PREZZI UNITARI
D	ANALISI DEI PREZZI
E	COMPUTO METRICO

Ragusa 02/12/2020

IL PROGETTISTA
(Geom. Massimo Iannucci)

COMUNE DI RAGUSA – UFFICIO TECNICO

Ai sensi dell'art. 26 comma 6 c.
del D.Lgs n. 50/2016

SI ESPRIME

Parere favorevole all'approvazione in linea tecnica del
presente progetto definitivo per l'importo complessivo di
€. 149.985,92
Ragusa,

IL R.U.P.
(Arch. Davide Giansiracusa)



COMUNE DI RAGUSA

Settore V

(Ambiente, Energia, Servizio Idrico Integrato e Verde Pubblico)

1 CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

1.1 - Oggetto dell'appalto

L'APPALTO HA PER OGGETTO L'ESECUZIONE DI: ***“PROGETTO ESECUTIVO RELATIVO AGLI INTERVENTI DI LAVORI SOSTITUZIONE E RIPARAZIONE CONDOTTE DELLA RETE IDRICA E FOGNARIA CITTADINA DEL COMUNE DI RAGUSA”.***

1.2 - Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo dei lavori a base d'asta compresi nel presente appalto ammonta presuntivamente ad

€ 149.985,92 (euro Centoquarantanovenovecentoottantacinque/92) come risulta dal seguente prospetto:

	Descrizione	Importo (euro)	
a	Lavori a base d'asta comprensivi di Oneri la Sicurezza	€ 149.985,92	€ 149.985,92
b	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 4.499,57	
c	Sommano (a-b)	€ 145.486,33	
d	Somme a disposizione della stazione appaltante	€ 64.025,91	€ 64.025,91
-	Totale (a+d)	€ 214.011,83	€ 214.011,83

1.3 – Descrizione sommaria dei lavori affidati e modalità di espletamento

I lavori che sono oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei lavori :

- **Lavori di manutenzione straordinaria alle reti idriche e fognarie compreso i manufatti per la raccolta delle acque bianche e acque nere site del Comune di Ragusa.**
- **I lavori prevedono la sostituzione di alcuni tratti di condotte idriche e fognarie ammalorate, nonché la fornitura e sostituzione di eventuali pezzi speciali necessari per l'intervento manutentivo.**
- **Il consolidamento di pozzetti, caditoie, grate per la raccolta delle acque di scolo e botole di ispezione per acque nere e bianche.**
- **la sistemazione e la messa in sicurezza a regola d'arte della sede stradale interessata dagli interventi manutentivi.**

Trattandosi di lavori di interventi urgenti di manutenzione delle reti tecnologiche sopracitate, al fine della salvaguardia della pubblica incolumità e dell'igiene pubblica, l'impresa dovrà essere attrezzata all'uso di radar di superficie per l'individuazione dei sottoservizi per apposite ricerche, l'impresa dovrà essere in grado di poter intervenire su più siti contemporaneamente, a seconda delle necessità, tra Ragusa e Marina di Ragusa, altresì può essere richiesto l'intervento notturno o festivo senza che possa essere richiesto dall'impresa alcun compenso maggiorativo.

L'impresa dovrà costituire un recapito telefonico e dovrà garantire l'intervento richiesto siano essi lavori, noli, trasporti o fornitura di materiale, in base a quanto disposto dalla **D.L.** anche con la semplice comunicazione verbale. La costituzione di tale numero telefonico è necessario al fine di garantire il pronto intervento in caso di necessità o forza maggiore.

1.4 - Accettazione

I materiali e i componenti devono corrispondere a quelli dell' **Elenco Prezzi** allegato e devono essere della migliore qualità e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione della **D.L.**, in caso di contestazioni si procederà ai sensi del regolamento.

L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il Direttore dei Lavori può rifiutare in qualunque tempo i prodotti originari di Paesi terzi con cui la Comunità non ha concluso, in un contesto multilaterale o bilaterale, un accordo che garantisca un accesso comparabile ed effettivo delle imprese della Comunità agli appalti di tali Paesi terzi, così come previsto dall'art. 137 del D. Lgs. 50/2016. La D.L inoltre potrà rifiutare materiali e componenti deperiti o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche richiesti dalla D.L. In quest'ultimo caso, l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri idonei a sue spese.

Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo tecnico-amministrativo o di emissione del certificato di regolare esecuzione.

1.5 - Condizioni di appalto

Nell'accettare i lavori di cui all'**art. 3 e 4** l'Appaltatore dichiara:

- ▣ di aver preso conoscenza delle opere da eseguire, di aver visitato i siti interessati ai lavori e di aver accertato le condizioni degli impianti;
- ▣ di aver valutato le condizioni di viabilità e di accesso; di aver valutato, nella formulazione dell'offerta, tutte le circostanze e gli elementi che possano, in qualche modo, influire sulla determinazione dei costi sia della manodopera che delle forniture e dei noleggi;
- ▣ di avere attentamente esaminato tutte le condizioni del presente Capitolato speciale;
- ▣ di aver esaminato i prezzi giudicandoli congrui e remunerativi.
- ▣ L'Appaltatore non potrà, quindi, eccipere, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza delle condizioni, o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che nei casi di forza maggiore previsti dal Codice Civile.

1.6 - Eccezioni dell'appaltatore

Nel caso che l'Appaltatore ritenga che le disposizioni impartite dalla **Direzione dei Lavori** siano difformi dai patti contrattuali, o che le modalità di esecuzione e gli oneri connessi alla esecuzione stessa dei lavori siano più gravosi di quelli prescritti dal presente Capitolato speciale e tali, quindi, da richiedere la pattuizione di nuovi prezzi o la corresponsione di un particolare compenso, egli, prima di dar corso all'ordine di servizio con il quale i lavori sono stati disposti, dovrà presentare le proprie riserve nei modi previsti dalla vigente normativa. Poiché tale norma ha lo scopo di non esporre l'Amministrazione ad oneri imprevisti, resta contrattualmente stabilito che non saranno accolte richieste postume e che le eventuali riserve si intenderanno prive di qualsiasi efficacia.

1.7 - Osservanza del Capitolato generale, di leggi e di regolamenti

L'Appaltatore dovrà osservare la **L.R. 2 agosto 2002 n. 7** e la **n.7/2003** che recepiscono con sostituzioni, modifiche ed integrazioni la **legge 11 febbraio 1994 n. 109** (nel testo vigente alla superiore data) ed inoltre, ad eccezione delle parti non compatibili con la nuova disciplina regionale:

- a) D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207, nelle parti non abrogate;**
- b) D.Lgs. del 18 aprile 2016 n. 50;**
- c) D.Lgs. del 09 aprile 2008 n. 81.**

L'Appaltatore è inoltre tenuto all'osservanza di tutte quelle norme riguardanti, in particolare, i beni culturali ed

Ambientali (UNI-NORMAL), oltre la normativa tecnica redatta dal **CNR** dall'**UNI**, dall'**UNICHIM**, dalla **CEI**, dalla **CEI-UNEL**, dalle commissioni **NORMAL e CEE n. 2913/92**, anche se non espressamente richiamati nel presente capitolato. Per quanto concerne il miglioramento della sicurezza e delle salute dei lavoratori dovrà osservare quanto disposto dal **D.Lgs. 09 aprile 2008, n. 81** e successive modifiche ed integrazione.

L'Appaltatore, con la sottoscrizione del presente capitolato, dichiarerà di accettare incondizionatamente e di conoscere perfettamente tutte le leggi, i regolamenti, le norme e le disposizioni contenute nel presente capitolato.

Per quanto non espressamente riportato nel Capitolato Speciale di Appalto, si farà espresso riferimento al Capitolato Generale di Appalto.

1.8 - Documenti che fanno parte del contratto

Ai sensi dell'**art. 137 del Regolamento di attuazione della legge quadro approvato con D.P.R. 207/2010** sono parte integrante del contratto:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| ✓ Il presente Capitolato Speciale | ✓ Elenco Prezzi Unitari; |
| d'Appalto; | ✓ Analisi prezzi; |
| ✓ Relazione tecnica; | ✓ Computo metrico |

1.9 - Criterio di aggiudicazione

L'appalto sarà espletato, ai sensi dell'**art.36 comma 2 lett.b)** del e **D. Lgs. n. 50 del 18/4/2016**, e s.m.i. , e **art.1 comma 2 lett.a)** **L.n. 120 del 11/09/2020**, tramite l'impiego del "Portale Appalti e-procurement" mediante affidamento diretto previa valutazione di preventivi, da espletarsi mediante il criterio del minor prezzo ai sensi dell'**art. 95, comma 4**, del citato Decreto Legislativo.

1.10 - Cauzione definitiva

L'affidatario, ai sensi dell'**art. 103, comma 1 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50**, costituirà una **garanzia fidejussoria del 10 per cento e comunque come regolamentato dal Codice degli Appalti**, sull'importo dei lavori a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni nascenti dal contratto, del risarcimento dei danni derivanti dall'inadempimento delle obbligazioni stesse, del rimborso di somme eventualmente corrisposte in più dalla stazione appaltante, nonché della tacitazione di crediti esposti da terzi verso l'affidatario, salvo, in tutti i casi, ogni altra azione ove la cauzione non risultasse sufficiente.

1.11 - Consegna dei lavori

Ai sensi dell'**art. 153 del Regolamento di attuazione della legge quadro approvato con D.P.R. 207/2010 e ss.mm. ii.**, la consegna dei lavori all'Appaltatore verrà effettuata entro **20 (venti)** giorni dalla stipula del contratto.

Le modalità della consegna sono quelle prescritte dagli **art. 153, del Regolamento di attuazione della legge quadro approvato con D.P.R. 207/2010 e ss. mm. ii.**

1.12 - Tempo per l'ultimazione dei lavori

Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori sarà di **mesi 12 (dodici)** naturali successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna.

La penale pecuniaria di cui all'**art. 22** del Capitolato Generale (**D.M. 19 aprile 2000, n. 145**) e, ai sensi dell'**art. 32 del D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016**, resta stabilita nella misura dello **0,05 %** dell'importo netto contrattuale per ogni giorno di ritardo.

1.13 - Sospensioni, riprese e proroghe dei lavori

In applicazione dell'**art. 43, comma 1, lettera c) del Regolamento n. 207/2010 e ss.mm. ii.** i lavori potranno essere sospesi parzialmente o totalmente a discrezione della **D.L.** qualora si presentano difficoltà di natura tecnico - amministrative.

1.14 - Pagamenti in acconto

Per l'esecuzione dei lavori all'affidatario non è dovuta alcuna anticipazione sull'importo contrattuale.

L'affidatario avrà diritto a pagamenti in acconto in corso d'opera ogni qual volta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle ritenute di legge, raggiunga la cifra di **euro 30.000,00 (trentamila euro/00)**; contestualmente saranno pagati anche gli importi per le misure di sicurezza relativi ai lavori dello stato d'avanzamento e che non sono soggetti a ribasso d'asta.

I lavori a corpo saranno pagati in base alla percentuale realizzata.

Il termine per l'emissione dei certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo d'appalto è fissato, in giorni **45 giorni** a decorrere dalla maturazione di ogni stato di avanzamento dei lavori.

Il termine per disporre i pagamenti degli importi dovuti in base al certificato è fissato in giorni **30 giorni** a decorrere dalla data di emissione del certificato di pagamento.

1.15 - Subappalto

Consentito nei limiti di legge, ai sensi del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50-Codice dei Contratti Pubblici.

1.16 - Ultimazione dei lavori

L'Appaltatore, all'atto dell'ultimazione dei lavori, dovrà farne comunicazione per iscritto alla **D.L.**, che redigerà il certificato di ultimazione dei lavori.

1.17 - Rappresentante tecnico dell'appaltante

L'Appaltatore che non conduce personalmente i lavori dovrà, ai sensi dell'**art. 4** del vigente Capitolato Generale, farsi rappresentare per mandato da persona fornita dei requisiti tecnici e morali alla quale deve conferire le facoltà necessarie per la esecuzione dei lavori restando sempre responsabile dell'operato del suo rappresentante. Il rappresentante tecnico, il cui nominativo sarà tempestivamente comunicato all'Amministrazione, dovrà, per tutta la durata dei lavori, dimorare in luogo prossimo ai lavori. L'Amministrazione ha la facoltà di esigere il cambiamento immediato di detto rappresentante senza bisogno di darne motivazione e senza indennità di sorta per l'Appaltatore o per lo stesso rappresentante.

1.18 - Oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore. Responsabilità dell'appaltatore

Oltre agli oneri previsti nel Capitolato Generale e agli altri indicati nel presente Capitolato Speciale, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:

01 - Ogni onere relativo alla formazione del cantiere da attrezzare, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida

Capitolato speciale d'appalto
esecuzione in tutte le opere prestabilite, alla recinzione del cantiere stesso con solido steccato in legno, in muratura, o metallico, secondo quanto verrà richiesto dalla Direzione dei Lavori, nonché della pulizia e manutenzione di esso cantiere, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti. L'installazione delle attrezzature e degli impianti necessari ad assicurare, in relazione all'entità dell'opera, la migliore esecuzione dell'opera.

02 - L'approntamento delle opere provvisorie necessarie per l'esecuzione dei lavori (impalcature, armature, centinature, steccati, assiti, etc.) compresi gli oneri derivanti dal trasporto, dal montaggio, dalla manutenzione e dallo smontaggio alla fine dei lavori.

03 - L'approntamento delle opere provvisorie (ponticelli, andatoie, scalette) occorrenti per i collegamenti esterni ed interni atti, anche, a mantenere passaggi pubblici o privati.

04 - La guardia e la sorveglianza fino al collaudo (compresi i periodi di sospensione dei lavori) sia di giorno che di notte, con il personale avente la qualifica prescritta dalle normative vigenti, del cantiere e dei materiali in esso esistenti (sia dell'Ente Appaltante sia di altre ditte) che verranno consegnate all'Appaltatore, nonché delle opere eseguite o in corso di esecuzione.

05 - La fornitura e la collocazione di cartelli di avviso e di fanali di segnalazione, conformi alle disposizioni del art. 231, D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e del Regolamento di esecuzione, e di quanto altro verrà ordinato dalla **D.L.** per la tutela delle persone, dei veicoli e per la continuità del traffico.

06 - Il mantenimento, fino al collaudo, della continuità degli scolli delle acque e del transito sulle vie o sentieri pubblici o privati alle opere da eseguire.

07 - La riparazione di eventuali danni che, in dipendenza delle modalità di esecuzione dei lavori, possano essere arrecati a persone o a proprietà pubbliche e private sollevando da qualsiasi responsabilità sia l'Amministrazione appaltante che la Direzione dei Lavori o il personale di sorveglianza e di assistenza.

08 - La pulizia quotidiana del cantiere, compreso il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta anche se lasciati da altre Ditte.

09 - La comunicazione, ove richiesto e con cadenza settimanale decorrente dalla data di consegna dei lavori, delle seguenti notizie statistiche: - elenco degli operai e dei tecnici (distinti per categoria) impiegati per l'esecuzione dei singoli lavori con la specifica dei giorni e delle ore; - tipo di lavoro eseguito; - motivazione dell'eventuale sospensione dei lavori; dette notizie dovranno essere comunicate alla **D.L.** entro e non oltre il mercoledì immediatamente successivo al termine sopra citato; per ogni giorno di ritardo, rispetto al termine fissato, sarà applicata una penale di € 150,00.

10 - L'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, la invalidità e vecchiaia, la tubercolosi, e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto.

11 - La fornitura di fotografie degli interventi manutentivi in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e dimensioni che saranno di volta in volta indicati dalla Direzione.

12 - Il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alla **D.L.** ed alle persone addette a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, e alle persone che eseguono lavori per conto diretto dell'Amministrazione appaltante, nonché a richiesta della Direzione dei lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature,

costruzioni provvisorie, e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente alla esecuzione dei lavori che l'Ente Appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre Ditte, dalle quali, come dall'Ente Appaltante, l'Impresa Appaltatrice non potrà pretendere compensi di sorta.

13 - Il provvedere a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre ditte per conto dell'Ente Appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico dell'Appaltatore.

14 - L'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle normative vigenti. Ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Appaltatore restandone sollevata l'Amministrazione, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza. Sarà, inoltre, cura dell'Appaltatore, predisporre un piano per le misure di sicurezza da trasmettere all'Amministrazione entro e non oltre i 30 giorni dalla data di consegna dei lavori.

15 - Le spese per prove, indagini e controlli prescritti dall'Amministrazione su strutture ed impianti, ivi compresi gli onorari dei collaudatori e gli eventuali ripristini.

16 - Le spese di contratto, le tasse di registro e di bollo, le spese per le copie esecutive del contratto e per le copie dei progetti o dei capitoli da presentare agli organi competenti; le spese per il bollo dei registri di contabilità e di qualsiasi altro elaborato richiesto (verbali, atti di sottomissione, certificati, etc.

1.19 - Norme per la misurazione e la valutazione dei lavori

Per tutte le opere dell'appalto le varie quantità di lavoro saranno determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo. Particolarmente viene stabilito quanto appresso:

01 - Scavi in genere - Oltre che per gli obblighi particolari emergenti dal presente articolo, con il prezzo di elenco per gli scavi in genere l'Appaltatore si deve ritenere compensato per tutti gli oneri che esso dovrà incontrare:

- per taglio di piante, estirpazione di ceppaie, radici, ecc.;
- per il taglio e lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie sia asciutte, che bagnate, di qualsiasi consistenza ed anche in presenza d'acqua;
- per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico a rinterro od a rifiuto di qualsiasi distanza, sistemazione delle materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa;
- per la regolarizzazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di gradoni, per il successivo rinterro intorno alle murature, attorno e sopra le condotte di acqua od altre condotte in genere, e sopra le fognature o drenaggi secondo le sagome definitive di progetto;
- per puntellature, sbatacchiature ed armature di qualsiasi importanza e genere secondo tutte le prescrizioni contenute nel presente Capitolato, compresi le composizioni, estrazioni ed allontanamento, nonché sfridi, deterioramenti, perdite parziali o totali del legname o dei ferri;
- per impalcature, ponti e costruzioni provvisorie occorrenti sia per il trasporto delle materie di scavo e sia per la formazione di rilevati, per passaggi, attraversamenti, ecc.;
- per ogni altra spesa necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.

La misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi:

a) Il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate, in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore all'atto della consegna, ed all'atto della misurazione.

b) Gli scavi di fondazione saranno computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto della base di fondazione per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento, ovvero del terreno naturale, quando detto scavo di sbancamento non viene effettuato. Al volume così calcolato si applicheranno i vari prezzi fissati nell'elenco per tali scavi; vale a dire che essi saranno valutati sempre come eseguiti a pareti verticali, ritenendosi già compreso e compensato col prezzo unitario di elenco ogni maggiore scavo. Tuttavia per gli scavi di fondazione da eseguire con impiego di casseri, paratie o simili strutture, sarà incluso nel volume di scavo per fondazione anche lo spazio occupato dalle strutture stesse. I prezzi di elenco, relativi agli scavi di fondazione, sono applicabili unicamente e rispettivamente ai volumi di scavo compresi fra i piani orizzontali consecutivi, stabiliti per diverse profondità, nello stesso elenco prezzi. Pertanto la valutazione dello scavo risulterà definita, per ciascuna zona, dal volume ricadente nella zona stessa e dall'applicazione ad esso del relativo prezzo di elenco.

02 - Rilevati o rinterri - Tutti gli oneri, obblighi e spese per la formazione dei rilevati e rinterri s'intendono compresi nei prezzi stabiliti in elenco per gli scavi e quindi l'Appaltatore non spetterà alcuno compenso oltre l'applicazione di detti prezzi.

03 - Paratie e casseri in legname - Saranno valutate per la loro superficie effettiva e nel relativo prezzo di elenco s'intende compensata ogni fornitura occorrente di legname, ferramenta, ecc., ed ogni sfrido relativo, ogni spesa per la lavorazione e apprestamento, per la collocazione in opera di longarine o filagne di collegamento, infissione di pali, tavoloni o palancole, per rimozione, perdite, guasti e per ogni altro lavoro, nessuno escluso od eccettuato, occorrente per dare le opere complete ed idonee all'uso.

04 - Murature in genere - Tutte le murature in genere, salvo le eccezioni in appresso specificate, saranno misurate geometricamente, a volume od a superficie, secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a mq. 1,00 e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, ecc. che abbiano sezione superiore a mq. 0,25, rimanendo per questi ultimi, all'Appaltatore, l'onere della loro eventuale chiusura con materiale in cotto.

Così pure sarà sempre fatta deduzione del volume corrispondente alla parte incastrata di pilastri, piattabande, ecc., di strutture diverse, nonché di pietre naturali od artificiali, da pagarsi con altri prezzi di tariffa.

05 - Calcestruzzi - I calcestruzzi per fondazione, murature, volte, ecc. saranno in genere pagati a mc. e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori.

Nei relativi prezzi oltre agli oneri delle murature in genere, s'intendono compensati tutti gli oneri di cui all'Art. "Murature di getto o calcestruzzo" del presente Capitolato.

06 - Conglomerato cementizio armato - Il conglomerato per opere in cemento armato di qualsiasi natura e spessore sarà valutato per il suo volume effettivo, senza detrazione del volume del ferro che verrà pagato a parte. Quando trattasi di elementi a carattere ornamentale gettati fuori opera (pietra artificiale), la misura verrà effettuata in ragione del minimo parallelepipedo retto a base rettangolare circoscrivibile a ciascun pezzo, e nel relativo prezzo si deve intendere compreso, oltre che il costo dell'armatura metallica, tutti gli oneri di cui all'Art. "Murature di getto e calcestruzzo", nonché la posa in opera, sempreché non sia pagata a parte.

Nei prezzi di elenco dei conglomerati armati sono anche compresi e compensati gli stampi di ogni forma, i casseri, casseforti e cassette per il contenimento del conglomerato, le armature di sostegno in legname di ogni sorta, grandi, o piccole, i palchi provvisori di servizio, l'innalzamento dei materiali, qualunque sia l'altezza alla quale l'opera in cemento armato dovrà essere costruita, nonché la rimozione delle armature stesse ad opera ultimata, il getto e sua pistonatura.

07 - Tubazioni in genere - I tubi in ghisa e quelli di acciaio saranno valutati a misura per l'effettivo sviluppo in rapporto al tipo approvato dalla Direzione dei lavori. Il prezzo di tariffa per le tubazioni in ghisa od in acciaio compensa, oltre la fornitura degli elementi ordinari, dei pezzi speciali e della relativa posa in opera con suggellatura di canapa catramata e piombo fuso e cianfrinato, anche la fornitura delle staffe, di qualsiasi forma, sezione e lunghezza, occorrenti per fissare i singoli pezzi e così pure tutte le opere occorrenti per murare le staffe, nonché delle prove a tenuta dei giunti.

Il prezzo di tariffa per le tubazioni di ghisa od in acciaio vale anche nel caso che i tubi debbano venire inclusi nei getti di strutture in calcestruzzo; in tal caso esso è comprensivo di ogni onere relativo al loro provvisorio fissaggio nelle casseforme.

La valutazione delle tubazioni in gres, in cemento-amianto o in materiale plastico (strutturato e/o corrugato) (**PVC-U**), sia in opera che in semplice somministrazione, sarà fatta al ml. misurato lungo l'asse della tubazione, senza cioè tener conto delle compenetrazioni. I singoli pezzi speciali, non presenti nel Prezziario Regionale per i lavori pubblici, saranno ragguagliati all'elemento ordinario di pari diametro, secondo le seguenti lunghezze: curve, gomiti e riduzioni: ml. 1; imbraghe semplici: ml. 1,25; imbraghe doppie ed ispezione (tappo compreso): ml. 1,75; sifoni: ml. 2,75; riduzioni: ml. 1 di tubo del diametro più piccolo.

Il prezzo è comprensivo degli oneri derivanti dall'esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, dalla fornitura e posa in opera di mensole di ferro e grappe di sostegno di qualsiasi lunghezza. I tubi interrati poggeranno su sottofondo di calcestruzzo, da pagarsi a parte.

Verrà pagato a parte anche lo scavo per i tubi di ghisa e in PVC-U. Per i tubi in cemento vale quanto detto per tutti i tubi di gres e cemento - amianto. Il prezzo viene applicato alla tubazione posta in opera, completa delle sigillature a cemento dei giunti e delle grappe, pagandosi a parte l'eventuale sottofondo di calcestruzzo e lo scavo.

Nel caso di sola posa in opera di tubi di qualsiasi genere, valgono le norme di cui sopra specificate per ogni tipo di tubo, ad eccezione di quelle relative alla fornitura dei tubi stessi.

Per le tubazioni in polietilene il prezzo è comprensivo di raccordi, pezzi speciali, staffe di ancoraggio, la misurazione avverrà per la effettiva lunghezza.

08 - Calcestruzzi - Verranno valutati in base al volume effettivo risultante da misure geometriche, deducendo i vuoti di sezione superiore a 0,20 m².

Nel prezzo per m³ è di norma compreso, ove non diversamente precisato nel prezzo di elenco, l'onere delle casseforme, i pontili di servizio per il versamento, i ponteggi per il sostegno dei casseri, le operazioni per il disarmo, nonché quelle per la formazione dei giunti e la vibratura, se prescritta nell'elenco prezzi.

Nei prezzi unitari dei calcestruzzi per cemento armato è, invece, esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura in ferro.

09 - pezzi in ghisa – verranno compensati per l'effettivo peso

10 – conglomerati bituminosi – saranno valutati a mq x cm per l'effettiva misurazione in loco in contraddittorio alla direzione lavori

11 - Lavori compensati a corpo – non sono previsti lavori compensati a corpo.

12 - Lavori in economia

- **Mano d'opera** - Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi. L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non riescano di gradimento alla Direzione dei lavori.

Circa le prestazioni di mano d'opera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi.

- **Noleggi** - Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio debbono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine. Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica e a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine.

Nel prezzo di noleggio sono compresi gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi.

Per il noleggio dei carri e degli autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

- **Trasporti** - Con i prezzi dei trasporti s'intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

La valutazione delle materie da trasportare è fatta, a seconda dei casi, a volume od a peso, con riferimento alla distanza.

- **Materiali a piè d'opera o in cantiere** - Tutti i materiali in provvista saranno misurati con metodi geometrici, con le prescrizioni indicate qui appresso, ovvero nei vari articoli del presente Capitolato.

1.20 - Disposizioni generali relative ai prezzi dei lavori a misura

I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, sono indicati nel seguente elenco.

Essi compensano:

a) circa i materiali, ogni spesa (per forniture, trasporto, dazi e l'eventuale imposta di consumo, se dovuta, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;

b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;

c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;

d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, i mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o in discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli o nell'elenco dei prezzi allegato al presente Capitolato. I prezzi medesimi, per lavori a misura ed a corpo, nonché il compenso a corpo diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di convenienza, a tutto suo rischio. Essi sono fissi ed invariabili, salvo l'eventuale applicazione di leggi che consentono la revisione dei prezzi contrattuali. Ove, durante la realizzazione delle opere, si dovesse presentare la necessità di eseguire categorie di lavori non previsti o di utilizzare materiali diversi da quelli designati, prima di procedere all'esecuzione di dette opere si dovranno pattuire nuovi prezzi conformemente a quanto stabilito dall'**art. 163 D.P.R. n. 207/2010 e ss.mm. ii.**, mediante la

Capitolato speciale d'appalto
compilazione di nuove analisi o assimilando detti prezzi a categorie di lavori simili compresi nel contratto.

1.21 - Ordine da tenersi nella conduzione dei lavori

In genere l'Appaltatore avrà la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché esso, a giudizio della **D.L.**, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione.

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo e di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dall'esecuzione di opere e dalla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi. In ogni caso, nel corso dei lavori, l'Appaltatore dovrà tener conto delle priorità tecnico-scientifiche stabilite dalla D.L. o dagli organi preposti alla tutela del bene in oggetto.

1.22 - Elenco degli addetti da utilizzare per opere specialistiche

Qualora l'appalto dovesse riguardare, in parte o nella sua totalità, opere specialistiche da eseguire su manufatti di particolare interesse storico, l'Appaltatore dovrà fornire, dietro richiesta dell'Ente Appaltante, l'elenco completo dei prestatori d'opera, dei tecnici e dei consulenti che intenderà impiegare per l'esecuzione dei lavori. In tale elenco dovranno essere documentate le specifiche competenze professionali degli addetti.

La consegna dei lavori verrà subordinata all'accettazione di tale elenco da parte dell'Ente Appaltante e degli organi preposti alla tutela del bene in oggetto.

L'Appaltatore, nel corso dei lavori, potrà variare gli addetti solo dietro specifica autorizzazione dell'Ente Appaltante.

1.23 - Definizione delle controversie

Tutte le controversie che insorgeranno nell'esecuzione dell'appalto dei lavori, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario o dell'accordo transattivo, previsti rispettivamente dagli **artt. 205 e 206 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50**, saranno risolte mediante giudizio arbitrale ai sensi dell'**art. 209** e seguenti dello stesso **D.Lgs. n. 50/2016** o come stabilito da altre disposizioni normative vigenti in materia.

1.24 – Disposizioni finali

Le condizioni su esposte si intendono vincolanti contrattualmente da parte della ditta che ha l'obbligo di rispettarle integralmente a pena di scioglimento dell'incarico.

La fatturazione avverrà in base al prezzo offerto dalla ditta.

In detto prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri degli articoli dell'allegato elenco prezzi.

Per i prezzi non presenti in elenco si fa riferimento al **Prezziario Regionale 2020**. Il prezzo complessivo si intende offerto dalla ditta aggiudicataria in base a calcolo di sua propria convenienza e suo rischio ed è invariabile ed indipendente da qualsiasi eventualità.

La ditta aggiudicataria non avrà quindi diritto a pretendere alcun sovrapprezzo, di qualsiasi natura o per qualsiasi causa o per sfavorevoli circostanze dopo l'aggiudicazione e durante tutto il corso dell'espletamento del servizio.

PROGETTISTA

(Geom. Massimo Iannucci)

DIREZIONE LAVORI

(Geom. Massimo Iannucci)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

(Arch. Davide Giansiracusa)