



COMUNI DI S. MARIA A MONTE E CASTELFRANCO DI SOTTO

Provincia di Pisa



PROGETTO PER IL COLLEGAMENTO DEL SISTEMA FOGNARIO DI S. MARIA A MONTE CON IL DEPURATORE DI CASTELFRANCO II STRALCIO

Elaborato III	QUADRO ECONOMICO	Data : Settembre 2014
-------------------------	------------------	--------------------------

Committente: Dott. Ing. Roberto CECCHINI	Progettisti : Dott.Ing. Giovanni SIMONELLI Geom. Luca IACOPINI
Responsabile di Commessa: Geom. Claudio LASTRAIOLI	Collaboratori tecnici : Dott.Ing. David FATTORINI

Indice rev.	Data	Oggetto	Controllato	Approvato
REV. 0	18/03/2010	Approvazione progetto definitivo con Conferenza Servizi	Iacopini	Simonelli
REV. 1	Giugno 2011	Prima emissione progetto esecutivo	Iacopini	Simonelli
REV. 2	Luglio 2012	Emissione progetto esecutivo	Iacopini	Simonelli
REV. 3	02/2013	Affidamento lavori - I STRALCIO- Ponticelli	Iacopini	Simonelli
REV. 4	02/2014	Emissione progetto esecutivo - II STRALCIO	Iacopini	Simonelli
REV. 5	09/2014	Revisione progetto esecutivo - II STRALCIO	Iacopini	Simonelli

COMUNI DI S. MARIA A MONTE E CASTELFRANCO DI SOTTO

Provincia di Pisa

PROGETTO PER IL COLLEGAMENTO DEL SISTEMA FOGNARIO DI S.MARIA A MONTE CON IL DEPURATORE DI CASTELFRANCO II STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO

QUADRO ECONOMICO

Art.16 Dpr 207 del 05/10/2010

Il progettista:

Ing. Giovanni SIMONELLI

Geom. Luca Iacopini

Il responsabile del procedimento

Ing. Roberto CECCHINI

GYHtYa VfY2014

Articolazione dei costi

Parte A

La principale voce del quadro economico riguarda i **lavori** (cfr. voci a1 e a2 All. I) computati o da computare. Il calcolo di spesa relativo ai lavori a base di gara, che possono essere a misura o a corpo, viene redatto per quanto concerne ogni singola lavorazione, sia applicando parametri desunti da interventi similari già realizzati, sia dai prezzari e listini ufficiali vigenti nell'area interessata dai lavori di costruzione delle infrastrutture, così da poter individuare un elenco prezzi di riferimento per ciascuna lavorazione o fornitura. In particolare per ogni singola voce di lavorazione si fa riferimento all'elenco prezzi ufficiale consegnato all'Autorità di Ambito Territoriale.

Inoltre sono indicati gli **oneri per la sicurezza** (cfr. voce a3 All. I), non soggetti a ribasso d'asta, previsti dalla normativa vigente sui lavori pubblici. Queste voci fanno parte dell'importo a base d'appalto che, aggiunte alle altre voci relative ai lavori a base d'asta, danno l'importo totale dei lavori da appaltare.

Parte B

Per quanto riguarda le **somme a disposizione** (cfr. voce B. All. I) si ricordano le spese tecniche, le perizie geologiche, il collaudo, le eventuali opere di restauro, gli imprevisti, imposizione di servitù di passaggio o la predisposizione delle piste di cantiere e tutte le altre spese necessarie per realizzare l'opera, siano esse di tipo amministrativo (cfr. voce b3 All. I) o di altro genere, come ad esempio gli allacciamenti a pubblici servizi (ENEL, gas, ecc.), la richiesta di spostamento di servizi o il pagamento di concessioni Demaniali o spese istruttorie.

Gli **imprevisti** (cfr. voce b1 All. I), e le **spese generali** (cfr. voce b2 All. I) ammontano, secondo accordi con l'AIT, al 7% del costo generale del progetto.

Per quanto riguarda le **spese tecniche** (cfr. voce b5 All. I) che sono inserite nel quadro economico di progetto, va detto che queste vengono calcolate in percentuale variabile e direttamente dipendente dalla somma dell'importo **totale dei lavori da appaltare** e dei **materiali oggetto di acquisto**.

Per tale voce, in fase di predisposizione degli **elaborati preliminari**, viene inserita una percentuale stimata con criteri prudenziali in quanto anche le singole lavorazioni, che sono frutto di una stima iniziale, non permettono un preciso calcolo delle singole notule professionali. In fase di redazione degli **elaborati progettuali definitivi**, invece, i compensi tecnici vengono calcolati sulla base di una notula professionale dettagliata per ogni singola categoria di lavorazione ed alla quale viene applicato uno sconto pari al 10% e comunque, nella fase di realizzazione delle opere, vengono computati a consuntivo sulla base dei lavori effettivamente contabilizzati (basti pensare a casi che comportino varianti in fase di esecuzione o alle percentuali di ribasso d'asta sui lavori nel caso dell'importo riferito alla Direzione lavori).

La medesima procedura di calcolo viene seguita per la stima delle **spese relative al collaudo** delle opere e dei **rilievi ed indagini** (cfr. voci b6 e b7 All. I), che vengono computati in modo analitico secondo le tariffe professionali vigenti.

Sono inoltre stimati gli importi necessari per **pubblicità ed in generale tutti gli oneri di pubblicazione bandi** (cfr. voce b9 All. I), predisposizione della gara d'appalto, comunicazioni agli organi di competenza, spese per commissioni giudicatrici, ecc.

Quadro economico

II° STRALCIO

L'importo totale dei lavori oggetto di appalto risulta pari ad **Euro****€ 2 031 056,18**

Tale importo, comprensivo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere non oggetto di ribasso d'asta ai sensi del combinato disposto dell'articolo 131, comma 3, del D.Lgs. 163/2006 e dell'articolo 100, del decreto legislativo n. 81 del 2008, risulta ripartito come evidenziato nel seguente prospetto:

A . LAVORI DA COMPENSARE A MISURA

- Materiali e noli	€ 31 988,00
- lavori di scavo e di sbancamento	€ 125 075,20
- riempimento degli scavi	€ 242 060,90
- ripristini stradali	€ 167 359,52
- lavori edili	€ 39 566,28
- fornitura e posa in opera di tubazioni	€ 522 477,51
- fornitura e posa in opera di pozzetti per fognatura	€ 128 940,00
- opere accessorie alle stazioni di sollevamento	€ 16 980,00
- Oneri per conferimento terre e rocce da scavo	€ 61 130,45

(a₁) Totale lavori da compensare a misura**€1 335 577,86****LAVORI DA COMPENSARE A CORPO**

- pulizia vasche	€ 3 000,00
- realizzazione parti elettromeccaniche sollevamenti	€ 214 775,36
- lavori edili stazioni di sollevamento	€ 208 100,46
- impianti elettrici stazioni di sollevamento	€ 88 193,03
- demolizioni e formazione di piste	€ 13 000,00

(a₂) Totale lavori da compensare a corpo**€527 068,85****(a₁ + a₂) IMPORTO TOTALE DEI LAVORI A BASE D'ASTA****€1 862 646,71****ONERI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI****(a₃) Totale oneri per la sicurezza dei lavoratori**

(non soggetti a ribasso d'asta ai sensi art. 31 Legge 415/98)

€168 409,47

Il quadro complessivo dei lavori risulta :

IMPORTO TOTALE DEI LAVORI A BASE D'ASTA**€1 862 646,71****ONERI PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI****€168 409,47****(a₁ + a₂ + a₃) IMPORTO TOTALE DEI LAVORI DA APPALTARE (A)****€2 031 056,18**

Quadro economico

II° STRALCIO

B . SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE

b ₁) Imprevisti (1% di A);	€ 20 310,56
b ₂) Spese generali escluse dall'appalto;	€ 139 527,17
b ₃) Allacciamenti a pubblici servizi (rete energetica, rete idrica);	€ 30 000,00
b ₄) Spese tecnico – amministrative per espropri, servitù e occupazioni temporanee	€ 96 000,00
b ₅) Eventuali indennità aggiuntive per procedure di espropri, servitù e occupazioni temporanee	€ 84 000,00
b ₆) Spese tecniche relative alla progettazione, direzione e contabilità lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori e rilievi;	€ 175 000,00
b ₇) Imposte (c. n. a. p – 4% spese tecniche)	€ 7 840,00
b ₈) Spese per il collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;	€ 8 000,00
b ₉) Importi per la pubblicità, oneri di pubblicazione bandi, predisposizione gara d'appalto, spese per commissioni giudicatrici;	€ 3 500,00
b ₁₀) Installazione telecontrollo;	€ 20 000,00
b ₁₁) Autorizzazioni e canoni demaniali;	€ 5 000,00
b ₁₂) Spese tecniche relative ad indagini geologiche e geotecniche;	€ 10 000,00
b ₁₃) Spese tecniche per archeologo per supervisione degli scavi;	€ 3 000,00
b ₁₄) Spese per videoispezione e risanamento collettori fognari esistenti;	€ 20 000,00

(b₀ + b₁ + b₂ + b₃ + b₄ + b₅ + b₆ + b₇ + b₈ + b₉ + b₁₀ + b₁₁ + b₁₂ + b₁₃ + b₁₄)**Importo totale somme a disposizione (B)****€ 622 177,73****(A + B) IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO****€ 2 653 233,91**