

POTENZIAMENTO RETE IDRICA LOC. MOLIN NUOVO
LOTTO 1 - LOTTO 2



PROGETTO DEFINITIVO

E.3	Nome Elaborato:	Quadro Economico	Scala:
			A4
			Data: Gennaio 2022

Settore:  INGEGNERIE TOSCANE Sede Firenze Via de Sanctis, 49 Cod. Fiscale e P.I. 06111950488 <small>Organizzazione dotata di Sistema di Gestione Integrato certificato in conformità alla normativa ISO9001 - ISO14001 - OHSAS18001 - SA8000</small>			
PROGETTAZIONE : <div style="text-align: right;"> <i>Resp.</i> <i>Ing.</i> Alessio CRIACHI </div>	COLLABORATORI : <div style="text-align: right;"> <i>Ing. Niccolò MUGNAINI</i> </div>		
UFFICIO ESPROPRI : <div style="text-align: right;"> <i>Resp.</i> Geom. Andrea PATRIARCHI Geom. Andrea BERNARDINI Per. Agr. Davide BERNARDINI </div>	CONSULENTI : 		
RESPONSABILE COMMESSA IT : <div style="text-align: right;"> <i>Ing. Alessio CRIACHI</i> </div>	COMMESSA I.T. : 		
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: 	COMMESSA COMMITTENTE : <div style="text-align: right;"> I21A4016 </div>		
DELEGATO DAL DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE : <div style="text-align: right;"> <i>Dott. Ing. Giovanni SIMONELLI</i> </div>	RESPONSABILE DI COMMESSA : <div style="text-align: right;"> <i>Ing. Marco Arbi</i> </div>		
	COMMITTENTE : <div style="text-align: right;"> <i>Dott. Ing. Roberto CECCHINI</i> </div>		

Rev.	Data	Descrizione / Motivo della revisione	Redatto	Controllato / Approvato
2	21/01/2022	Progettazione Definitiva / Modifiche materiale tubazione	Mugnaini	Criachi / Simonelli
1	10/11/2021	Revisione/Modifiche al tracciato	Mugnaini	Criachi / Simonelli
0	30/07/2021	Emissione progetto	Mugnaini	Criachi / Simonelli

Composizione della quadro economico.

Parte A

La principale voce del quadro economico riguarda i **lavori** (cfr. voci a_1 e a_2 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 simili già realizzati, sia dai prezzi 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 a_3 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 b_3 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 b_1 All. I) vengono calcolati, in fase di predisposizione degli elaborati progettuali, a percentuale sull'importo dei lavori e vengono comunque rendicontati solo ed esclusivamente qualora risultino necessarie tali somme in fase di realizzazione delle opere.

Le **spese generali** (cfr. voce b_2 All. I) che vengono introdotte nel quadro economico sono invece riferite ai costi capitalizzati del personale e vengono calcolati, in fase di progettazione, applicando una percentuale al costo generale del progetto

Per quanto riguarda le **spese tecniche** (cfr. voce b_5 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 b_6 e b_7 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 b_9 All. I), predisposizione della gara d'appalto, comunicazioni agli organi di competenza, spese per commissioni giudicatrici, ecc.

COMUNE DI EMPOLI

Provincia di Firenze

POTENZIAMENTO DELLA RETE IDRICA LOC. MOLIN NUOVO
LOTTO 1 - SOSTITUZIONE DI CONDOTTA IN VIA SENESE ROMANA/ SR429
DA KM 70+190 AL KM 70+420

PROGETTO DEFINITIVO

STIMA SOMMARIA DELLA SPESA

Il progettista

Ing. Alessio Criachi

Il committente

Ing. Roberto Cecchini

Gennaio 2022

PROGETTO DEFINITIVO

"LOTTO 1 - Sostituzione di condotta in via Senese Romana/ SR429 dal Km 70+190 al Km 70+420"

QUADRO ECONOMICO

STIMA LAVORI A BASE D'ASTA (lavori a misura, a corpo, in economia)			
	<i>Opere sostituzione rete idrica Via Senese-Romana (Vecchia SR 429)</i>	€	113 334,87
a1	TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA	€	113 334,87
a2	ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO		
	(Non soggetti a ribasso d'asta ai sensi art.31 Legge 415/98)		
	<i>Opere sostituzione rete idrica Via Senese-Romana (Vecchia SR 429)</i>	€	7 632,87
A=∑ a_i	IMPORTO TOTALE DEI LAVORI DA APPALTARE	€	120 967,74
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:		
b ₁	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto;	€	-
b ₂	Rilievi, accertamenti e indagini geotecniche;	€	-
b ₃	Allacciamenti ai pubblici servizi;	€	-
b ₄	Imprevisti [5%*(A)];	€	6 048,39
b ₅	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi;	€	-
b ₆	Ottenimento atti autorizzativi ed indennità per occupazione temporanea di suolo pubblico; richiesta segnalazione sottoservizi;	€	4 000,00
b ₇	Spese generali escluse dall'appalto;	€	12 150,97
b ₈	Spese tecniche relative alla progettazione, per gestione fasi procedimento espropriativo, direzione e contabilità lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori incluso le spese per il collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici;	€	18 145,16
b ₉	Imposte [c.n.a.p. = 4% * (b ₈)];	€	725,81
b ₁₀	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile di procedimento, e di verifica e validazione;	€	-
b ₁₁	Eventuali spese per commissioni giudicatrici;	€	-
b ₁₂	Autorizzazione canoni demaniali	€	2 000,00
b ₁₃	Importi per la pubblicità, oneri di pubblicazione bandi;	€	-
B=∑ b_i	IMPORTO TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	43 070,32
	arrotondamento	€	961,94
A+B	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO	€	165 000,00

COMUNE DI EMPOLI

Provincia di Firenze

**POTENZIAMENTO DELLA RETE IDRICA LOC. MOLIN NUOVO
LOTTO 2 - ESTENSIONE DELLA RETE IDRICA IN VIA PIANGRANDE**

PROGETTO DEFINITIVO

Quadro Economico

Il progettista

Ing. Alessio Criachi

Il committente

Ing. Roberto Cecchini

Gennaio 2022

PROGETTO DEFINITIVO
"LOTTO 2 - Estensione della rete idrica Via Piangrande"
QUADRO ECONOMICO

STIMA LAVORI A BASE D'ASTA (lavori a misura, a corpo, in economia)

		<i>Tratto 1</i> <i>Via Piangrande</i>	<i>Tratto 2</i> <i>Allaccio</i>	<i>Tratto 3</i> <i>TOC</i>	<i>TOTALE</i>
	<i>Opere di Trivellazione (OS35)</i>	€ -	€ -	€ 14 360,40	14 360,40 €
	<i>Opere di Posa condotta</i>	€ 84 683,33	€ 35 297,78	€ 33 925,54	153 906,65 €
	<i>Opere Allacciamenti</i>	€ 2 475,62	€ 4 254,58	€ 3 637,84	10 368,04 €
	<i>Opere Collegamenti</i>	€ 8 822,85	€ 4 811,23	€ 4 198,80	17 832,88 €
a1	TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA	€ 95 981,80	€ 44 363,59	€ 56 122,58	196 467,97 €
a2	ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO (Non soggetti a ribasso d'asta ai sensi art.31 Legge 415/98)	5 992,83 €	4 065,44 €	6 515,57 €	16 573,84 €
A=∑ a_i	IMPORTO TOTALE DEI LAVORI DA APPALTARE	€ 101 974,63	€ 48 429,03	€ 62 638,15	€ 213 041,81
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:				
b ₁	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto;	€ -	€ -	€ -	€ -
b ₂	Rilievi, accertamenti e indagini geotecniche;	€ 1 000,00	€ 1 000,00	€ 1 000,00	€ 3 000,00
b ₃	Allacciamenti ai pubblici servizi;	€ -	€ -	€ -	€ -
b ₄	Imprevisti [5%*(A)];	€ 5 098,73	€ 2 421,45	€ 3 131,91	€ 10 652,09
b ₅	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi;	€ 2 000,00	€ 33 000,00	€ 2 000,00	€ 37 000,00
b ₆	Ottenimento atti autorizzativi ed indennità per occupazione temporanea di suolo pubblico;	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 2 000,00	€ 6 000,00
b ₇	Spese generali escluse dall'appalto;	€ 10 430,51	€ 7 584,43	€ 6 475,33	€ 24 490,27
b ₈	Spese tecniche relative alla progettazione, per gestione fasi procedimento espropriativo,	€ 15 296,19	€ 7 264,35	€ 9 395,72	€ 31 956,27
b ₉	Imposte [c.n.a.p. = 4% * (b ₈)];	€ 611,85	€ 290,57	€ 375,83	€ 1 278,25
b ₁₀	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al	€ 200,00	€ 200,00	€ 200,00	€ 600,00
b ₁₁	Eventuali spese per commissioni giudicatrici;	€ 200,00	€ 200,00	€ 200,00	€ 600,00
b ₁₂	Autorizzazione canoni demaniali	€ 2 000,00	€ -	€ -	€ 2 000,00
b ₁₃	Importi per la pubblicità, oneri di pubblicazione bandi;	€ -	€ -	€ -	€ -
B=∑ b_i	IMPORTO TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 38 837,29	€ 53 960,81	€ 24 778,79	€ 117 576,89
A+B	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO	€ 140 811,92	€ 102 389,84	€ 87 416,94	€ 330 618,70
	arrotondamento	€ 9 188,08	€ 610,16	€ 2 583,06	€ 12 381,30
arr(A+B)	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO ARROTONDATO	€ 150 000,00	€ 103 000,00	€ 90 000,00	€ 343 000,00