

Ubicazione Opera

# COMUNE DI ARONA

Provincia NO

Opera

## VIA MANZONI - Manutenzione straordinaria con sottoservizi

Ente Appaltante

Indirizzo

ARONA

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
16/06/2016	<b>DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI</b> <b>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</b> <i>(Decreto 31 ottobre 2013, n.143)</i>	Rev.
Archivio		

Il Tecnico

Il Dirigente

## PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui al decreto legislativo 12 aprile 2006 n. 163, parte II, titolo I, capo IV.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal Decreto 31 ottobre 2013, n.143):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «**CP**», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «**V**», il parametro «**G**» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «**Q**» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «**P**», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

# QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

**VIA MANZONI - Manutenzione straordinaria con sottoservizi**

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
IDRAULICA	D.04	Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario	0,65	30.000,00	19,1864 458300 %
IMPIANTI	IB.08	Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia.	0,50	15.000,00	20,4110 112700 %
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.02	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili	0,45	150.000,00	11,5028 300000 %

Costo complessivo dell'opera : € 195.000,00

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

### PROGETTAZIONE

- b.I) Progettazione Preliminare
- b.II) Progettazione Definitiva
- b.III) Progettazione Esecutiva

### DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

## SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

<b>IDRAULICA – D.04</b>				
<b>b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)	0,0700	50%	0,0350
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)	0,0100	50%	0,0050
Qbl.08	Relazione idraulica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)	0,0150	50%	0,0075
Qbl.10	Relazione archeologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)	0,0150	50%	0,0075
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)	0,0100	46%	0,0046
Sommatioria		0,1200		0,0596

<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	0,1800	50%	0,0900
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)	0,0500	50%	0,0250
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0200	50%	0,0100
QbII.11	Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)	0,0300	50%	0,0150
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200	50%	0,0100
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)	0,0100	50%	0,0050
Sommatioria		0,3100		0,1550

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)	0,1100	50%	0,0550
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	0,0500	50%	0,0250
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	0,0400	50%	0,0200
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0,0200	50%	0,0100
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,1000	46%	0,0460
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,0200	50%	0,0100
Sommatioria		0,3400		0,1660

<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)[1]	0,4200	52%	0,2184
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)	0,0400	52%	0,0208
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	0,0450	52%	0,0234
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)	0,0400	52%	0,0208
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,2500	50%	0,1250
Sommatória		0,7950		0,4084

<b>IMPIANTI – IB.08</b>				
<b>b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)	0,0900	51%	0,0459
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)	0,0100	51%	0,0051
Qbl.08	Relazione idraulica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)	0,0150	51%	0,0077
Qbl.10	Relazione archeologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)	0,0150	51%	0,0077
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)	0,0100	48%	0,0048
Sommatória		0,1400		0,0711

<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	0,2000	51%	0,1020
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)	0,0700	51%	0,0357
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0200	51%	0,0102
QbII.11	Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)	0,0300	51%	0,0153
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200	51%	0,0102
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)	0,0100	51%	0,0051
Sommatória		0,3500		0,1785

<b>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)	0,0400	51%	0,0204
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	0,0500	51%	0,0255
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	0,0500	51%	0,0255

QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0,0200	51%	0,0102
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,1000	48%	0,0480
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,0300	51%	0,0153
Sommatória		0,2900		0,1449

#### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)[1]	0,4500	53%	0,2385
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)	0,0300	53%	0,0159
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	0,0450	53%	0,0239
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)	0,0400	53%	0,0212
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,2500	51%	0,1275
Sommatória		0,8150		0,4270

### INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02

#### b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)	0,0800	50%	0,0400
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)	0,0100	50%	0,0050
Qbl.08	Relazione idraulica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)	0,0150	50%	0,0075
Qbl.10	Relazione archeologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)	0,0150	50%	0,0075
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)	0,0100	46%	0,0046
Sommatória		0,1300		0,0646

#### b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)	0,2200	50%	0,1100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)	0,0600	50%	0,0300
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0200	50%	0,0100
QbII.11	Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)	0,0300	50%	0,0150
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200	50%	0,0100
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)	0,0100	50%	0,0050
Sommatória		0,3600		0,1800

#### b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del persoanle	Par. <<M>>
--------	---------------------------------	------------	-----------------------	------------

QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)	0,0400	50%	0,0200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)	0,0800	50%	0,0400
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)	0,0300	50%	0,0150
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l), h), d.P.R. 207/10)	0,0200	50%	0,0100
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)	0,1000	46%	0,0460
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)	0,0300	50%	0,0150
Somatoria		0,3000		0,1460

<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)[1]	0,4200	52%	0,2184
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)	0,0300	52%	0,0156
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10)	0,0450	52%	0,0234
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)	0,0400	52%	0,0208
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)	0,2500	50%	0,1250
Somatoria		0,7850		0,4032

# DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

*Importi espressi in Euro*

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	K=25,00% S=CP*K		CP+S
D.04	IDRAULICA	30.000,00	19,1864458 300%	0,65	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.08, Qbl.10, Qbl.16	0,1200	49,67%	448,96	112,24	561,20	278,75
IB.08	IMPIANTI	15.000,00	20,4110112 700%	0,50	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.08, Qbl.10, Qbl.16	0,1400	50,79%	214,32	53,58	267,89	136,06
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	150.000,00	11,5028300 000%	0,45	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.08, Qbl.10, Qbl.16	0,1300	49,69%	1.009,37	252,34	1.261,72	626,95

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA											
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\Sigma(Q_i)$	$\Sigma(M_i)/\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	K=25,00% S=CP*K		CP+S
D.04	IDRAULICA	30.000,00	19,1864458 300%	0,65	QbII.01, QbII.05, QbII.07, QbII.11, QbII.19, QbII.23	0,3100	50,00%	1.159,82	289,96	1.449,78	724,89
IB.08	IMPIANTI	15.000,00	20,4110112 700%	0,50	QbII.01, QbII.05, QbII.07,	0,3500	51,00%	535,79	133,95	669,74	341,57



### b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

					QbII.11, QbII.19, QbII.23						
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	150.000,00	11,5028300 000%	0,45	QbII.01, QbII.05, QbII.07, QbII.11, QbII.19, QbII.23	0,3600	50,00%	2.795,19	698,80	3.493,98	1.746,99

### b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	K=25,00% S=CP*K		CP+S
D.04	IDRAULICA	30.000,00	19,1864458 300%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.07, QbIII.05	0,3400	48,82%	1.272,06	318,02	1.590,08	776,28
IB.08	IMPIANTI	15.000,00	20,4110112 700%	0,50	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.07, QbIII.05	0,2900	49,97%	443,94	110,98	554,92	277,30
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	150.000,00	11,5028300 000%	0,45	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.07, QbIII.05	0,3000	48,67%	2.329,32	582,33	2.911,65	1.417,10

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
						$\sum(Q_i)$	$\sum(M_i)/\sum(Q_i)$	$V * G * P * \sum Q_i$	K=25,00%		CP+S

### c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>				S=CP*K		
D.04	IDRAULICA	30.000,00	19,1864458 300%	0,65	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,7950	51,37%	2.974,38	743,59	3.717,97	1.909,92
IB.08	IMPIANTI	15.000,00	20,4110112 700%	0,50	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,8150	52,39%	1.247,62	311,91	1.559,53	817,04
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	150.000,00	11,5028300 000%	0,45	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	0,7850	51,36%	6.095,06	1.523,77	7.618,83	3.913,03

### RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	2.090,81	1.041,76
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	5.613,50	2.813,45
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	5.056,65	2.470,67
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	12.896,33	6.639,99
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	<b>25.657,30</b>	<b>12.965,87</b>