

Ubicazione Opera

COMUNE DI BRESCIA

Provincia BS

Opera

PRIMA LINEA TRANVIARIA DI BRESCIA ("T2" PENDOLINA - FIERA) - AFFIDAMENTO SERVIZIO TECNICO DI VERIFICA AI FINI DELLA VALIDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'OPERA

Ente Appaltante

BRESCIA MOBILITA' S.P.A.

Indirizzo

BRESCIA Via L. Magnolini n. 3

P.IVA

02246660985

Tel./Fax

030.3061003 /

E-Mail

Tecnico

Arch. Vera Sabatti



Data	Elaborato	Tavola N°
01/04/2022	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016)	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 all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

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 DM 17/06/2016):

- 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:

PRIMA LINEA TRANVIARIA DI BRESCIA ("T2" PENDOLINA - FIERA) - AFFIDAMENTO SERVIZIO TECNICO DI VERIFICA AI FINI DELLA VALIDAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA DELL'OPERA

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.02	<i>Edifici rurali per l'attività agricola con corredi tecnici di tipo complesso - Edifici industriali o artigianali con organizzazione e corredi tecnici di tipo complesso.</i>	0,95	9.756.430,73	4,60060 29500%
EDILIZIA	E.03	<i>Ostelli, Pensioni, Case albergo à€^e Ristoranti - Motel e stazioni di servizio - negozi - mercati coperti di tipo semplice</i>	0,95	4.884.000,00	5,11100 73100%
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.</i>	0,95	18.278.778,0 0	4,24514 84600%
STRUTTURE	S.04	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i>	0,90	630.000,00	7,78920 88900%
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.02	<i>Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili</i>	0,45	89.699.645,2 6	3,65899 74100%
IMPIANTI	IA.01	<i>Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio</i>	0,75	10.231.569,2 7	4,57044 63400%
IMPIANTI	IA.04	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso</i>	1,30	15.086.000,0 0	4,34452 95700%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	<i>Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.</i>	0,70	19.915.587,5 0	4,20315 82400%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.03	<i>Elettronica Industriale Sistemi a controllo numerico, Sistemi di automazione, Robotica.</i>	1,20	1.529.412,50	6,35884 64100%
IMPIANTI	IB.08	<i>Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia.</i>	0,50	15.331.922,5 9	4,33586 12500%
IDRAULICA	D.05	<i>Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua - Fognature urbane - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, con problemi tecnici di tipo</i>	0,80	14.908.732,2 8	4,35090 15900%

		<i>speciale.</i>			
--	--	------------------	--	--	--

Costo complessivo dell'opera : **200.252.078,13 €**

Percentuale forfettaria spese : **10,00%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.II) Progettazione Definitiva

b.III) Progettazione Esecutiva

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.

EDILIZIA – E.02		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

EDILIZIA – E.03		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

STRUTTURE – S.03		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

STRUTTURE – S.04		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.02		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

IMPIANTI – IA.01**b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

IMPIANTI – IA.04**b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02**b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.03**b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

IMPIANTI – IB.08**b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

IDRAULICA – D.05**b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.27	Supporto RUP: verifica della progettazione definitiva	0,1300

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.09	Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva	0,1300

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	K=10,00% S=CP*K	CP+S
E.02	EDILIZIA	9.756.430,73	4,60060295 00%	0,95	QbII.27	0,1300	55.433,55	5.543,35	60.976,90
E.03	EDILIZIA	4.884.000,00	5,11100731 00%	0,95	QbII.27	0,1300	30.828,27	3.082,83	33.911,09
S.03	STRUTTURE	18.278.778,00	4,24514846 00%	0,95	QbII.27	0,1300	95.831,22	9.583,12	105.414,34
S.04	STRUTTURE	630.000,00	7,78920889 00%	0,90	QbII.27	0,1300	5.741,43	574,14	6.315,57
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	89.699.645,26	3,65899741 00%	0,45	QbII.27	0,1300	192.003,30	19.200,33	211.203,63
IA.01	IMPIANTI	10.231.569,27	4,57044634 00%	0,75	QbII.27	0,1300	45.593,77	4.559,38	50.153,14
IA.04	IMPIANTI	15.086.000,00	4,34452957 00%	1,30	QbII.27	0,1300	110.765,26	11.076,53	121.841,78
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	19.915.587,50	4,20315824 00%	0,70	QbII.27	0,1300	76.174,61	7.617,46	83.792,07
T.03	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	1.529.412,50	6,35884641 00%	1,20	QbII.27	0,1300	15.171,47	1.517,15	16.688,61
IB.08	IMPIANTI	15.331.922,59	4,33586125 00%	0,50	QbII.27	0,1300	43.210,11	4.321,01	47.531,12
D.05	IDRAULICA	14.908.732,28	4,35090159 00%	0,80	QbII.27	0,1300	67.461,08	6.746,11	74.207,19

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID.	CATEGORIE	COSTI	Parametri	Gradi di	Codici prestazioni affidate	Sommatorie	Compensi	Spese ed	Corrispettivi

Opere	D'OPERA	Singole Categorie	Base	Complessità		Parametri Prestazioni	<<CP>>	Oneri accessori	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	
E.02	EDILIZIA	9.756.430,73	4,60060295 00%	0,95	QbIII.09	0,1300	55.433,55	5.543,35	60.976,90
E.03	EDILIZIA	4.884.000,00	5,11100731 00%	0,95	QbIII.09	0,1300	30.828,27	3.082,83	33.911,09
S.03	STRUTTURE	18.278.778,00	4,24514846 00%	0,95	QbIII.09	0,1300	95.831,22	9.583,12	105.414,34
S.04	STRUTTURE	630.000,00	7,78920889 00%	0,90	QbIII.09	0,1300	5.741,43	574,14	6.315,57
V.02	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	89.699.645,26	3,65899741 00%	0,45	QbIII.09	0,1300	192.003,30	19.200,33	211.203,63
IA.01	IMPIANTI	10.231.569,27	4,57044634 00%	0,75	QbIII.09	0,1300	45.593,77	4.559,38	50.153,14
IA.04	IMPIANTI	15.086.000,00	4,34452957 00%	1,30	QbIII.09	0,1300	110.765,26	11.076,53	121.841,78
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	19.915.587,50	4,20315824 00%	0,70	QbIII.09	0,1300	76.174,61	7.617,46	83.792,07
T.03	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	1.529.412,50	6,35884641 00%	1,20	QbIII.09	0,1300	15.171,47	1.517,15	16.688,61
IB.08	IMPIANTI	15.331.922,59	4,33586125 00%	0,50	QbIII.09	0,1300	43.210,11	4.321,01	47.531,12
D.05	IDRAULICA	14.908.732,28	4,35090159 00%	0,80	QbIII.09	0,1300	67.461,08	6.746,11	74.207,19

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	€ 812.035,44
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	€ 812.035,44

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€	1.624.070,88 +
Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza, comma 2)	€	0,00 =
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€	1.624.070,88 -
Ribasso di aggiudicazione (0,0000%)		0,00 =
Totale ribassato		1.624.070,88 +
Contributo INARCASSA (4%)	€	64.962,84 =
Imponibile IVA	€	1.689.033,72 +
IVA (22%)	€	371.587,42 =
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€	2.060.621,14