

Opera

Procedura aperta per la Progettazione Barriere di sicurezza - Lotto 1

Ente Appaltante

Autostrade per l'Italia SpA

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data 17/04/2020	Elaborato	Tavola N°
Archivio	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016)	Rev.

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:

Gara Progettazione Barriere di sicurezza - Lotto 1

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.01	Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriale di durata inferiore a due anni	0,70	11.886.041,24	4,4790576700%
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, con particolari difficoltà di studio, escluse le opere d'arte e le stazioni, da compensarsi a parte. - Impianti teleferici e funicolari - Piste aeroportuali e simili.	0,75	35.658.123,73	3,9530959100%

Costo complessivo dell'opera : **47.544.164,97 €**

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

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- 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.

STRUTTURE – S.01				
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	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	0,1800	52%	
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400	52%	
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	52%	
QbII.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400	52%	
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400	52%	
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200	52%	
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700	52%	
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600	52%	
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300	52%	
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300	52%	
QbII.13	Relazione geologica	Calcolo separato		
QbII.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti	0,0900	52%	
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500	52%	
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	52%	
Sommatória				

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200	52%	
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300	52%	
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300	52%	
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100	52%	
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250	52%	
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300	52%	
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	48%	
Sommatória				

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI				
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200	54%	
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,0900	54%	
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4300	54%	
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400	54%	
Sommatória				

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.03

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	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	0,2200	50%	
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	50%	
QbII.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400	50%	
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0600	50%	
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200	50%	
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700	50%	
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600	50%	
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300	50%	
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300	50%	
QbII.13	Relazione geologica	Calcolo separato		
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500	50%	
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100	50%	
Sommatória				

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0400	50%	
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0800	50%	
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300	50%	
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200	50%	
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300	50%	
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300	50%	
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000	46%	
Sommatória				

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>	% Costi del personale	Par. <<M>>
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200	52%	
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	0,1200	52%	
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera	0,4200	52%	
Qcl.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	0,0400	52%	
Sommatória				

QbII.04									
	QbII.04	Piano particellare d'esproprio	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,04000	19.080,59 €	1.908,06 €	20.988,65 €
	QbII.04	Piano particellare d'esproprio	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,04000	54.128,63 €	5.412,86 €	59.541,50 €
						0,08000	73.209,23 €	7.320,92 €	80.530,15 €
Codice prestazione: QbII.05									
	QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,04000	19.080,59 €	1.908,06 €	20.988,65 €
	QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,06000	81.192,95 €	8.119,30 €	89.312,25 €
						0,10000	100.273,54 €	10.027,35 €	110.300,90 €
Codice prestazione: QbII.07									
	QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,02000	9.540,30 €	954,03 €	10.494,33 €
	QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,02000	27.064,32 €	2.706,43 €	29.770,75 €
						0,04000	36.604,61 €	3.660,46 €	40.265,08 €
Codice prestazione: QbII.08									
	QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,07000	33.391,04 €	3.339,10 €	36.730,14 €
	QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,07000	94.725,11 €	9.472,51 €	104.197,62 €
						0,14000	128.116,15 €	12.811,61 €	140.927,76 €
Codice prestazione: QbII.09									
	QbII.09	Relazione geotecnica	b.II) PROGETTAZIONE	STRUTTURE	S.01	0,06000	28.620,89 €	2.862,09 €	31.482,98 €

			DEFINITIVA						
	QbII.09	Relazione geotecnica	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,06000	81.192,95 €	8.119,30 €	89.312,25 €
						0,12000	109.813,84 €	10.981,38 €	120.795,23 €
Codice prestazione: QbII.11									
	QbII.11	Relazione idraulica	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,03000	14.310,45 €	1.431,04 €	15.741,49 €
	QbII.11	Relazione idraulica	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,03000	40.596,48 €	4.059,65 €	44.656,12 €
						0,06000	54.906,92 €	5.490,69 €	60.397,61 €
Codice prestazione: QbII.12									
	QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,03000	14.310,45 €	1.431,04 €	15.741,49 €
	QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,03000	40.596,48 €	4.059,65 €	44.656,12 €
						0,06000	54.906,92 €	5.490,69 €	60.397,61 €
Codice prestazione: QbII.14									
	QbII.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,09000	42.931,34 €	4.293,13 €	47.224,47 €
						0,09000	42.931,34 €	4.293,13 €	47.224,47 €
Codice prestazione: QbII.17									
	QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,05000	23.850,74 €	2.385,07 €	26.235,82 €
	QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,05000	67.660,79 €	6.766,08 €	74.426,87 €
						0,10000			100.662,69 €

							91.511,53 €	9.151,15 €	
Codice prestazione: QbII.23									
	QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,01000	4.770,15 €	477,01 €	5.247,16 €
	QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,01000	13.532,16 €	1.353,22 €	14.885,37 €
						0,02000	18.302,31 €	1.830,23 €	20.132,54 €
Codice prestazione: QbIII.01									
	QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	STRUTTURE	S.01	0,12000	57.241,78 €	5.724,18 €	62.965,96 €
	QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,04000	54.128,63 €	5.412,86 €	59.541,50 €
						0,16000	111.370,42 €	11.137,04 €	122.507,46 €
Codice prestazione: QbIII.02									
	QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	STRUTTURE	S.01	0,13000	62.011,93 €	6.201,19 €	68.213,12 €
	QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,08000	108.257,27 €	10.825,73 €	119.082,99 €
						0,21000	170.269,20 €	17.026,92 €	187.296,12 €
Codice prestazione: QbIII.03									
	QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	STRUTTURE	S.01	0,03000	14.310,45 €	1.431,04 €	15.741,49 €
	QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,03000	40.596,48 €	4.059,65 €	44.656,12 €
						0,06000			60.397,61 €

QcI.03									
	QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	STRUTTURE	S.01	0,02000	9.540,30 €	954,03 €	10.494,33 €
	QcI.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,02000	27.064,32 €	2.706,43 €	29.770,75 €
						0,04000	36.604,61 €	3.660,46 €	40.265,08 €
Codice prestazione: QcI.07									
	QcI.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	STRUTTURE	S.01	0,09000	42.931,34 €	4.293,13 €	47.224,47 €
	QcI.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,12000	162.385,90 €	16.238,59 €	178.624,49 €
						0,21000	205.317,24 €	20.531,72 €	225.848,96 €
Codice prestazione: QcI.08									
	QcI.08	Variante del progetto in corso d'opera	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	STRUTTURE	S.01	0,43000	205.116,38 €	20.511,64 €	225.628,02 €
	QcI.08	Variante del progetto in corso d'opera	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,42000	568.350,65 €	56.835,07 €	625.185,72 €
						0,85000	773.467,04 €	77.346,70 €	850.813,74 €
Codice prestazione: QcI.13									
	QcI.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	STRUTTURE	S.01	0,04000	19.080,59 €	1.908,06 €	20.988,65 €
	QcI.13	Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E.	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,04000	54.128,63 €	5.412,86 €	59.541,50 €
						0,08000	73.209,23 €	7.320,92 €	80.530,15 €
							2.878.960,40 €	287.896,04 €	3.166.856,44 €

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVO

Relazione geologica

PROGETTAZIONE DEFINITIVA	Corrispettivo comprensivo di spese (CP+S)
Qb.II.13 Relazione geologica (art. 19, comma 1, d.P.R. 207/2010)	€ 49.294,20

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVO

Indagini

	Valore tot.
Indagini	€ 451.669,57

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	1.244.682,40 €
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	724.716,12 €
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI (ASSISTENZA TECNICA AL DL)	1.197.457,93 €
Qb.II.13) Relazione Geologica	49.294,20 €
Indagini	451.669,57 €
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	€ 3.667.820,22