

Opera

## Procedura aperta per la Progettazione Barriere di sicurezza - Lotto 3

Ente Appaltante

**Autostrade per l'Italia SpA**

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data 17/04/2020	Elaborato	Tavola N°
Archivio	<b>DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI</b> <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:

**Progettazione Barriere di sicurezza - Lotto 3(al netto di Qbl.13 – Relazione geologica e Indagini)**

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	11.161.002,74	4,5167664500%
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	33.483.008,21	3,9773952200%

Costo complessivo dell'opera : **44.644.010,95 €**

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.

<b>STRUTTURE – S.01</b>				
<b>b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>				
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%	
QbIII.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>b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>				
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				

<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>				
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%	
QbIII.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				

# DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

*Importi espressi in Euro*

Codice prestazione		Prestazione	Fase	Categoria d'opera	ID Opera	Q	Compensi (al netto delle spese) CP= V x P x G x Q	Spese S= CP x K	Corrispettivi CP + S
Codice prestazione: QbII.01									
	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	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,18000	73.681,66 €	7.368,17 €	81.049,82 €
	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	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,22000	254.897,25 €	25.489,73 €	280.386,98 €
						0,40000	328.578,91 €	32.857,89 €	361.436,80 €
Codice prestazione: QbII.02									
	QbII.02	Rilievi dei manufatti	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,04000	16.373,70 €	1.637,37 €	18.011,07 €
						0,04000	16.373,70 €	1.637,37 €	18.011,07 €
Codice prestazione: QbII.03									
	QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,01000	4.093,43 €	409,34 €	4.502,77 €







						0,06000	47.038,99 €	4.703,90 €	51.742,89 €
Codice prestazione: QbII.14									
	QbII.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,09000	36.840,83 €	3.684,08 €	40.524,91 €
						0,09000	36.840,83 €	3.684,08 €	40.524,91 €
Codice prestazione: QbII.17									
	QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	STRUTTURE	S.01	0,05000	20.467,13 €	2.046,71 €	22.513,84 €
	QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,05000	57.931,19 €	5.793,12 €	63.724,31 €
						0,10000	78.398,32 €	7.839,83 €	86.238,15 €
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	4.093,43 €	409,34 €	4.502,77 €
	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	11.586,24 €	1.158,62 €	12.744,86 €
						0,02000	15.679,66 €	1.567,97 €	17.247,63 €
Codice prestazione: QbIII.01									
	QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	STRUTTURE	S.01	0,12000	49.121,10 €	4.912,11 €	54.033,22 €
	QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,04000	46.344,95 €	4.634,50 €	50.979,45 €

						0,16000	95.466,06 €	9.546,61 €	105.012,67 €
Codice prestazione: QbIII.02									
	QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	STRUTTURE	S.01	0,13000	53.214,53 €	5.321,45 €	58.535,98 €
	QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,08000	92.689,91 €	9.268,99 €	101.958,90 €
						0,21000	145.904,44 €	14.590,44 €	160.494,88 €
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	12.280,28 €	1.228,03 €	13.508,30 €
	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	34.758,72 €	3.475,87 €	38.234,59 €
						0,06000	47.038,99 €	4.703,90 €	51.742,89 €
Codice prestazione: QbIII.04									
	QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	STRUTTURE	S.01	0,01000	4.093,43 €	409,34 €	4.502,77 €
	QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,02000	23.172,48 €	2.317,25 €	25.489,73 €
						0,03000	27.265,90 €	2.726,59 €	29.992,49 €

Codice prestazione: QbIII.05									
	QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	STRUTTURE	S.01	0,02500	10.233,56 €	1.023,36 €	11.256,92 €
	QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,03000	34.758,72 €	3.475,87 €	38.234,59 €
						0,05500	44.992,28 €	4.499,23 €	49.491,51 €
Codice prestazione: QbIII.06									
	QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	STRUTTURE	S.01	0,03000	12.280,28 €	1.228,03 €	13.508,30 €
	QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,03000	34.758,72 €	3.475,87 €	38.234,59 €
						0,06000	47.038,99 €	4.703,90 €	51.742,89 €
Codice prestazione: QbIII.07									
	QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	STRUTTURE	S.01	0,10000	40.934,25 €	4.093,43 €	45.027,68 €
	QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,10000	115.862,39 €	11.586,24 €	127.448,63 €
						0,20000	156.796,64 €	15.679,66 €	172.476,30 €
Codice prestazione: 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	8.186,85 €	818,69 €	9.005,54 €

	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	23.172,48 €	2.317,25 €	25.489,73 €
						0,04000	31.359,33 €	3.135,93 €	34.495,26 €
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	36.840,83 €	3.684,08 €	40.524,91 €
	QcI.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,12000	139.034,86 €	13.903,49 €	152.938,35 €
						0,21000	175.875,69 €	17.587,57 €	193.463,26 €
Codice prestazione:	QcI.08								
	QcI.08	Variante del progetto in corso d'opera	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	STRUTTURE	S.01	0,43000	176.017,29 €	17.601,73 €	193.619,02 €
	QcI.08	Variante del progetto in corso d'opera	c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.03	0,42000	486.622,02 €	48.662,20 €	535.284,23 €
						0,85000	662.639,31 €	66.263,93 €	728.903,25 €
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	16.373,70 €	1.637,37 €	18.011,07 €
	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	46.344,95 €	4.634,50 €	50.979,45 €
						0,08000	62.718,66 €	6.271,87 €	68.990,52 €
							<b>2.466.530,12 €</b>	<b>246.653,01 €</b>	<b>2.713.183,13 €</b>

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVO

### Relazione geologica

<b>PROGETTAZIONE DEFINITIVA</b>	<b>Corrispettivo comprensivo di spese (CP+S)</b>
Qb.II.13  Relazione geologica (art. 19, comma 1, d.P.R. 207/2010)	<b>€ 47.324,62</b>

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVO

### Indagini

	<b>Valore tot.</b>
Indagini	<b>€ 424.118,10</b>

## RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	1.066.377,20 €
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	620.953,64 €
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI (ASSISTENZA TECNICA AL DL)	1.025.852,29 €
Qb.II.13) Relazione Geologica	47.324,62 €
Indagini	424.118,10 €
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	<b>€ 3.184.625,85</b>