

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

**Procedura Aperta per l'appalto dei servizi tecnici di ingegneria ed architettura inerenti la Direzione dei Lavori, Contabilità, Coordinamento per la Sicurezza in Fase di Esecuzione per il miglioramento della sicurezza, compresa la protezione marcia treno, della linea Cosenza - Catanzaro lido, compresa la realizzanda diramazione da Dulcino alla Nuova Stazione Ferroviaria RFI di Catanzaro in località Germaneto. CIG: 8977771300**

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):

- parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- 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.

ELABORATO – 03	Direzione Ingegneria – Infrastruttura Patrimonio e Sviluppo	Pag.
Determinazione Corrispettivi	PEC: <a href="mailto:infrastruttura@pec.ferroviedellacalabria.com">infrastruttura@pec.ferroviedellacalabria.com</a>	1 di 7

### QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
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	480.000,00	8,3395%
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	0,85	569.000,00	7,9883%
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	53.964.066,51	3,8075290 100%
IMPIANTI	IB.08	<i>Impianti di linee e reti per trasmissioni e distribuzione di energia elettrica, telegrafia, telefonia.</i>	0,50	3.802.369,95	5,3333%
EDILIZIA	E.20	<i>Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti</i>	0,95	2.263.200,00	5,8715%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZION E E DELLA COMUNICAZI ONE	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	3.679.850,57	5,3641%

Costo complessivo dell'opera : **64.758.487,03 €**

Percentuale forfettaria spese : **8,0%**

### FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l)

<b>ELABORATO – 03</b>	Direzione Ingegneria – Infrastruttura Patrimonio e Sviluppo	<b>Pag.</b>
Determinazione Corrispettivi	PEC: <a href="mailto:infrastruttura@pec.ferroviedellcalabria.com">infrastruttura@pec.ferroviedellcalabria.com</a>	<b>2 di 7</b>

### 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.

IMPIANTI – IA.01		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,2000
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,1800
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Sommano		<b>1,0850</b>

**Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 2**

**Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 3**

IMPIANTI – IA.02		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,2000
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,1800
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Sommano		<b>1,0850</b>

**Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 2**

**Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 3**

<b>ELABORATO – 03</b>	Direzione Ingegneria – Infrastruttura Patrimonio e Sviluppo	<b>Pag.</b>
Determinazione Corrispettivi	PEC: <a href="mailto:infrastruttura@pec.ferroviedellacalabria.com">infrastruttura@pec.ferroviedellacalabria.com</a>	<b>3 di 7</b>

<b>IMPIANTI – IA.04</b>		
<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,2000
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,1800
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Sommano		<b>1,0850</b>

**Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 2**

**Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 3**

<b>ELABORATO – 03</b>	Direzione Ingegneria – Infrastruttura Patrimonio e Sviluppo	<b>Pag.</b>
Determinazione Corrispettivi	PEC: <a href="mailto:infrastruttura@pec.ferroviedellacalabria.com">infrastruttura@pec.ferroviedellacalabria.com</a>	<b>4 di 7</b>

<b>IMPIANTI – IB.08</b>		
<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,4500
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,2000
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,1800
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Sommano		<b>1,2150</b>

**Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 2**

**Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 3**

<b>EDILIZIA – E.20</b>		
<b>c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI</b>		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,2000
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,1800
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Sommano		<b>1,0850</b>

**Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 2**

**Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 3**

<b>ELABORATO – 03</b>	Direzione Ingegneria – Infrastruttura Patrimonio e Sviluppo	Pag.
Determinazione Corrispettivi	PEC: <a href="mailto:infrastruttura@pec.ferroviedellacalabria.com">infrastruttura@pec.ferroviedellacalabria.com</a>	5 di 7

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3500
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,2000
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,1800
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Sommano		<b>1,1150</b>

**Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 2**

**Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 3**

<b>ELABORATO – 03</b>	Direzione Ingegneria – Infrastruttura Patrimonio e Sviluppo	Pag.
Determinazione Corrispettivi	PEC: <a href="mailto:infrastruttura@pec.ferroviedellacalabria.com">infrastruttura@pec.ferroviedellacalabria.com</a>	6 di 7

### DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

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
						$\Sigma(Q_i)$	$V * G * P * \Sigma Q_i$	K=8,00% S=CP*K	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q <sub>i</sub> >>				CP+S
IA.01	35.180,17	480.000,00	8,3395358300%	0,75	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	<b>1,0850</b>	32.574,23	2.605,94	35.180,17
IA.02	45.273,14	569.000,00	7,9883290500%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	<b>1,0850</b>	41.919,58	3.353,57	45.273,14
IA.04	3.130.002,87	53.964.066,51	3,8075290100%	1,30	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	<b>1,0850</b>	2.898.150,81	231.852,06	3.130.002,87
IB.08	133.052,73	3.802.369,95	5,3333412200%	0,50	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	<b>1,2150</b>	123.196,97	9.855,76	133.052,73
E.20	147.927,90	2.263.200,00	5,8715132600%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	<b>1,0850</b>	136.970,27	10.957,62	147.927,90
T.02	166.389,01	3.679.850,57	5,3641113400%	0,70	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.04, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.09, Qcl.11, Qcl.12	<b>1,1150</b>	154.063,90	12.325,11	166.389,01
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €									<b>3.657.825,81</b>