

CONVENZIONE TRA COMUNE DI CHIAVARI E I.R.E S.P.A PER
L'INCARICO DI CENTRALE DI COMMITTENZA PER L'INDIVIDUAZIONE
DELL'AFFIDATARIO DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA
PER LA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE
E DIFESA DEL LITORALE NEL TRATTO COMPRESO FRA PUNTA
DELLE GRAZIE ED IL PORTO TURISTICO IN COMUNE DI CHIAVARI

Oggetto:

AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI AGGIORNAMENTO DELLA
MODELLAZIONE NUMERICA PER LA VERIFICA E/O RIDEFINIZIONE
DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE DEL PROGETTO PRELIMINARE E
PROGETTAZIONE DEFINITIVA CON OPZIONE DELL'AFFIDAMENTO
DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA E DELLO STUDIO DI IMPATTO
AMBIENTALE

Titolo:

MODALITA' DI DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

Allegato al Disciplinare di gara

Rev.	Data	Sez.	Pag.	Redatto	Controllato	Approvato	Descrizione
1	18/09/20	7	19	IRE	MI	SB	Per Emissione

INDICE

1	INTRODUZIONE	4
2	DETERMINAZIONE DELL'IMPORTO DELLE OPERE	4
3	MODALITA' DI CALCOLO DELL'IMPORTO DEL CORRISPETTIVO POSTO A BASE DI GARA	5
4	AGGIORNAMENTO MODELLAZIONE NUMERICA, REDAZIONE DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE FINALIZZATO ALLA PROCEDURA DI VERIFICA SCREENING EX L.R. 38/98, AGGIORNAMENTO DELLA STIMA DI COSTO DELLE OPERE E ATTIVITÀ ACCESSORIE DI RILIEVO BATIMETRICO E TOPOGRAFICO	8
4.1	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI REDAZIONE DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE FINALIZZATO ALLA PROCEDURA DI VERIFICA SCREENING EX L.R. 38/98 E AGGIORNAMENTO DELLA STIMA DI COSTO DELLE OPERE	8
4.1.1	OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:	8
4.1.2	FASI PRESTAZIONALI PREVISTE	8
4.1.3	SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE	8
4.1.4	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI	9
4.2	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI AGGIORNAMENTO DELLA MODELLAZIONE NUMERICA	10
4.3	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI SERVIZIO DI RILIEVO BATIMETRICO E TOPOGRAFICO E SERVIZIO DI ANALISI GRANULOMETRICHE DEI SEDIMENTI	10
5	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI PROGETTAZIONE DEFINITIVA E MODELLAZIONE FISICA 2D	11
5.1	PROGETTAZIONE DEFINITIVA	11
5.1.1	OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:	11
5.1.2	FASI PRESTAZIONALI PREVISTE	11
5.1.3	SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE	11
5.1.4	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI	12
5.2	PRESTAZIONE GEOLOGO PROGETTO DEFINITIVO	13
5.2.1	OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:	13
5.2.2	FASI PRESTAZIONALI PREVISTE	13
5.2.3	SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE	13
5.2.4	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI	14
5.3	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI SERVIZIO DI MODELLAZIONE FISICA 2D	15
6	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI ATTIVITA' OPZIONALE PROGETTAZIONE ESECUTIVA	16
6.1	OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:	16
6.2	FASI PRESTAZIONALI PREVISTE	16

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

6.3	SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE	16
6.4	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI	17
7	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI ATTIVITA' OPZIONALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	18
7.1	OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:	18
7.2	FASI PRESTAZIONALI PREVISTE	18
7.3	SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE	18
7.4	DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI	19

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

1 INTRODUZIONE

I corrispettivi posti a base di gara sono stati calcolati ai sensi del DM 17 Giugno 2016, sulla base dell'importo delle opere risultante dal Calcolo Sommario della Spesa del Progetto Preliminare e aggiornato dal Comune di Chiavari.

2 DETERMINAZIONE DELL'IMPORTO DELLE OPERE

Gli importi delle Classi e Categorie dei lavori derivanti dal Calcolo Sommario della Spesa del Progetto Preliminare e aggiornato dal Comune di Chiavari sono riportati nella seguente tabella:

<u>ID opere</u> <u>DM 17 giugno 2016 (ex D.M. 143/2013)</u>		<u>Corrispondenza</u> <u>ex legge</u> <u>143/1949</u>	<u>Importo opere</u>
<i>Opere di navigazione interne e portuali</i>	<i>D.01</i>	<i>VII/c</i>	<i>€ 14.000.000,00</i>
<i>Importo lavori stimato nel Progetto Preliminare aggiornato dal Comune di Chiavari</i>			<i>€ 14.000.000,00</i>

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

3 MODALITA' DI CALCOLO DELL'IMPORTO DEL CORRISPETTIVO POSTO A BASE DI GARA

Per il calcolo dell'importo del corrispettivo posto a base di gara è stato utilizzato il software Blumatica Corrispettivi OP. Di seguito si riportano le schede di output del software.

In relazione al calcolo dell'importo relativo all'aggiornamento della modellazione numerica e alla redazione dello studio preliminare ambientale si specifica che:

- il calcolo relativo alla redazione dello studio preliminare ambientale finalizzato alla procedura di verifica screening ex L.R. 38/98 e aggiornamento della stima di costo delle opere è stato calcolato utilizzando il software Blumatica Corrispettivi OP;
- il calcolo relativo all'aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale individuata dal Progetto Preliminare 2005/2006 degli "INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E DIFESA DEL LITORALE NEL TRATTO COMPRESO TRA PUNTA DELLE GRAZIE E IL PORTO TURISTICO" in Comune di Chiavari è stato stimato tenendo conto dell'impegno del professionista e dell'importanza della prestazione, nonché del tempo impiegato, secondo quanto previsto dall'art. 6, c.2, del DM 17 Giugno 2016;
- il calcolo relativo alle attività accessorie di rilievo batimetrico e topografico dell'area oggetto di studio e delle analisi granulometriche dei sedimenti è stato stimato tenendo conto dell'impegno del professionista e dell'importanza della prestazione, nonché del tempo impiegato, secondo quanto previsto dall'art. 6, c.2, del DM 17 Giugno 2016.

La stima del Corrispettivo da porre a base di gara relativamente all'aggiornamento della modellazione numerica e attività accessorie è composta da:

- servizio di aggiornamento della modellazione numerica, comprensivo degli elaborati dello studio preliminare ambientale e aggiornamento della stima di costo delle opere, € 103.104,75;
- servizio di rilievo batimetrico e topografico € 31.200,00;
- servizio di analisi granulometriche dei sedimenti € 4.680,00.

Il corrispettivo posto a base di gara per le attività di cui sopra è pertanto pari ad € 138.984,75 comprensivo di oneri previdenziali e al netto di IVA.

In relazione al calcolo dell'importo relativo alla Progettazione Definitiva si specifica che:

- il calcolo relativo alla Progettazione Definitiva è stato calcolato utilizzando il software Blumatica Corrispettivi OP;
- il calcolo relativo alle attività accessorie di modellazione fisica 2D è stato stimato tenendo conto dell'impegno del professionista e dell'importanza della prestazione, nonché del tempo impiegato, secondo quanto previsto dall'art. 6, c.2, del DM 17 Giugno 2016.

La stima del Corrispettivo da porre a base di gara relativamente alla Progettazione Definitiva e attività accessorie è composta da:

- servizio di Progettazione Definitiva € 195.022,87;
- servizio di modellazione fisica 2D € 46.800,00.

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

Il corrispettivo posto a base di gara per le attività di cui sopra è pertanto pari ad € 241.822,87 comprensivo di oneri previdenziali e al netto di IVA.

Per il calcolo del corrispettivo dell'attività opzionale relativa alla redazione dello studio di Impatto Ambientale è stato utilizzato il software Blumatica, il corrispettivo per tale attività opzionale è pari a € 34.647,28 comprensivo di oneri previdenziali e al netto di IVA.

Per il calcolo del corrispettivo dell'attività opzionale relativa alla redazione del Progetto Esecutivo è stato utilizzato il software Blumatica, il corrispettivo per tale attività opzionale è pari a € 158.177,95 comprensivo di oneri previdenziali e al netto di IVA.

Tutti gli importi di cui sopra comprendono le spese in misura forfittaria e proporzionale agli importi dei corrispettivi calcolati, come deducibile dalle schede allegate.

Di seguito sono riassunti gli importi posti a base di gara:

Attività principali	importi in euro al netto IVA	oneri previdenziali	al netto IVA
Aggiornamento modellazione numerica, studio preliminare ambientale, aggiornamento stima di costo, rilievi, analisi granulometriche sedimenti	€ 133.639,18	€ € 5.345,57	€ 138.984,75
Progettazione Definitiva, modello fisico 2D	€ 232.521,99	€ 9.300,88	€ 241.822,87
		Totale attività principali	€ 380.807,62
Attività opzionali			
Studio di Impatto Ambientale	€ 34.647,28	€ 1.385,89	€ 36.033,17
Progettazione Esecutiva	€ 158.177,95	€ 6.327,12	€ 164.505,07
		Totale attività opzionali	€ 200.538,24

Il totale degli importi delle attività principali, comprensivi di IVA, è pari ad € 464.585,29

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

ALLEGATO A

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.

4 AGGIORNAMENTO MODELLAZIONE NUMERICA, REDAZIONE DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE FINALIZZATO ALLA PROCEDURA DI VERIFICA SCREENING EX L.R. 38/98, AGGIORNAMENTO DELLA STIMA DI COSTO DELLE OPERE E ATTIVITÀ ACCESSORIE DI RILIEVO BATIMETRICO E TOPOGRAFICO

4.1 DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI REDAZIONE DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE FINALIZZATO ALLA PROCEDURA DI VERIFICA SCREENING EX L.R. 38/98 E AGGIORNAMENTO DELLA STIMA DI COSTO DELLE OPERE

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

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado	Costo	Parametri
	Codice	Descrizione	Complessità <<G>>	Categorie(€) <<V>>	Base <<P>>
IDRAULICA	D.01	Opere di navigazione interna e portuali	0,65	14.000.000,0 0	4,38531 57900%

Costo complessivo dell'opera: € **14.000.000,00**

Percentuale forfettaria spese: **16,88%**

4.1.2 FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

b.I) Progettazione Preliminare

4.1.3 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.

IDRAULICA – D.01		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0700
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.17	Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)	0,0254

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

4.1.4 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	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>		$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=16,88\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
D.01	IDRAULICA	14.000.000,00	4,38531579 00%	0,65	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.17	0,1054	42.044,22	7.094,96	49.139,18

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	49.139,18
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	49.139,18

Corrispettivo al netto di oneri previdenziali ed IVA.

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

4.2 DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI AGGIORNAMENTO DELLA MODELLAZIONE NUMERICA

Tariffe:

- a) professionista incaricato euro/ora 75,00;
 - b) aiuto iscritto euro/ora 50,00;
- (tariffa max prevista da art. 6, c.2, del DM 17 Giugno 2016)

Ore stimate attività:

- a) professionista incaricato 400 (50 gg/uomo);
- b) aiuto iscritto 400 (50 gg/uomo);

	euro/ora	ore/uomo	corrispettivo
professionista incaricato	75,00	400	30.000,00
aiuto iscritto	50,00	400	20.000,00
CORRISPETTIVO TOTALE			50.000,00

Corrispettivo al netto di oneri previdenziali ed IVA.

4.3 DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI SERVIZIO DI RILIEVO BATIMETRICO E TOPOGRAFICO E SERVIZIO DI ANALISI GRANULOMETRICHE DEI SEDIMENTI

Il corrispettivo è stato stimato a corpo sulla base di servizi analoghi e stime di mercato.

5 DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI PROGETTAZIONE DEFINITIVA E MODELLAZIONE FISICA 2D

5.1 PROGETTAZIONE DEFINITIVA

5.1.1 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			
IDRAULICA	D.01	Opere di navigazione interna e portuali	0,65	14.000.000,00	4,3853157900%

Costo complessivo dell'opera: € 14.000.000,00

Percentuale forfettaria spese: 16,88%

5.1.2 FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

b.II) Progettazione Definitiva

5.1.3 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.

IDRAULICA – D.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	50%	0,0900
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100	50%	0,0050
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0500	50%	0,0250
QbII.10	Relazione idrologica	0,0300	50%	0,0150
QbII.11	Relazione idraulica	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	0,0100	50%	0,0050
Sommatoria		0,3300		0,1650

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

5.1.4 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	% Costi del personale <<M>>	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi	Di cui costo del personale
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$\Sigma(Mi)/\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=16,88\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S	$(CP+S) \cdot M$
D.01	IDRAULICA	14.000.000,00	4,3853157900%	0,65	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.10, QbII.11, QbII.19, QbII.23	0,3300	50,00%	131.691,03	22.222,86	153.913,90	76.956,95

RIEPILOGO		
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S	Di cui costo del personale
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	153.913,90	76.956,95
Totale prestazioni	153.913,90	76.956,95
Prestazioni e/o servizi integrativi	0,00	-
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	153.913,90	76.956,95

Corrispettivo al netto di oneri previdenziali ed IVA.

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

5.2 PRESTAZIONE GEOLOGO PROGETTO DEFINITIVO

5.2.1 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			
IDRAULICA	D.01	Opere di navigazione interna e portuali	0,65	14.000.000,00	4,38531 57900%

Costo complessivo dell'opera: € 14.000.000,00

Percentuale forfettaria spese: 16,88%

5.2.2 FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

b.II) Progettazione Definitiva

5.2.3 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.

IDRAULICA – D.01		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.13	Relazione geologica	0,0551

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

5.2.4 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>>		$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	K=16,88% S=CP*K	CP+S
D.01	IDRAULICA	14.000.000,00	5,73420167 11%	0,65	QbII.13	0,0551	28.755,59	4.852,51	33.608,09

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	33.608,09
Totale prestazioni	33.608,09
Prestazioni e/o servizi integrativi	0,00
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	33.608,09

Corrispettivo al netto di oneri previdenziali ed IVA.

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

5.3 DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI SERVIZIO DI MODELLAZIONE FISICA 2D

Tariffe:

- a) professionista incaricato euro/ora 75,00;
 - b) aiuto di concetto euro/ora 37,50;
- (tariffa max prevista da art. 6, c.2, del DM 17 Giugno 2016)

Ore stimate attività:

- a) professionista incaricato 400 (50 gg/uomo);
- b) aiuto di concetto 400 (50 gg/uomo);

	euro/ora	ore/uomo	corrispettivo
professionista incaricato	75,00	400	30.000,00
aiuto di concetto	37,50	400	15.000,00
CORRISPETTIVO TOTALE			45.000,00

Corrispettivo al netto di oneri previdenziali ed IVA.

6 DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI ATTIVITA' OPZIONALE PROGETTAZIONE ESECUTIVA

6.1 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			
IDRAULICA	D.01	Opere di navigazione interna e portuali	0,65	14.000.000,00	4,3853157900%

Costo complessivo dell'opera: **€ 14.000.000,00**

Percentuale forfettaria spese: **16,88%**

6.2 FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

b.III) Progettazione Esecutiva

6.3 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.

IDRAULICA – D.01		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1100
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

6.4 DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
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>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	K=16,88% S=CP*K	CP+S
D.01	IDRAULICA	14.000.000,00	4,38531579 00%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3400	135.681,67	22.896,28	158.577,95

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	158.577,95
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	158.577,95

Corrispettivo al netto di oneri previdenziali ed IVA.

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

7 DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI ATTIVITA' OPZIONALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

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

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado	Costo	Parametri
	Codice	Descrizione	Complessità <<G>>	Categorie(€) <<V>>	Base <<P>>
IDRAULICA	D.01	Opere di navigazione interna e portuali	0,65	14.000.000,00	4,3853157900%

Costo complessivo dell'opera: **€ 14.000.000,00**

Percentuale forfettaria spese: **16,88%**

7.2 FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

b.II) Progettazione Definitiva

7.3 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.

IDRAULICA – D.01		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA)	0,0743

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

7.4 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>>		$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	K=16,88% S=CP*K	CP+S
D.01	IDRAULICA	14.000.000,00	4,38531579 00%	0,65	QbII.24	0,0743	29.644,73	5.002,55	34.647,28

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	34.647,28
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	34.647,28

Corrispettivo al netto di oneri previdenziali ed IVA.

Interventi di riqualificazione e difesa del litorale nel tratto compreso fra Punta delle Grazie ed il porto turistico in comune di Chiavari - Affidamento dei servizi di aggiornamento della modellazione numerica per la verifica e/o ridefinizione della soluzione progettuale del progetto preliminare e progettazione definitiva con opzione per l'affidamento della progettazione esecutiva e dello Studio di Impatto Ambientale

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI