



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-183.0.0.-3

L'anno 2021 il giorno 02 del mese di febbraio il sottoscritto Valcalda Roberto in qualità di dirigente di Direzione Infrastrutture e Difesa Del Suolo, ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

OGGETTO Affidamento degli incarichi professionali inerenti la progettazione definitiva-esecutiva, il coordinamento della sicurezza (CIG: ZBC2FF72FF) e gli studi geologici (CIG: Z5C305964E) nell'ambito dell'appalto denominato "Lavori di realizzazione di micropali di fondazione, ricostruzione paramento con sostegno a mare e ricostruzione piano viario, a completamento delle opere eseguite in regime di Somma Urgenza a seguito della mareggiata del 29/30 ottobre 2018 di un tratto della Via Rubens (prospiciente il civico n. 18) ed in prossimità dello scoglio detto Madonna dell'Aguglia."
(CUP: B37H18009000004 – MOGE: 20595).

Adottata il 02/02/2021
Esecutiva dal 02/02/2021

02/02/2021	VALCALDA ROBERTO
------------	------------------

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile



COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2021-183.0.0.-3

OGGETTO Affidamento degli incarichi professionali inerenti la progettazione definitiva-esecutiva, il coordinamento della sicurezza (CIG: ZBC2FF72FF) e gli studi geologici (CIG: Z5C305964E) nell'ambito dell'appalto denominato "Lavori di realizzazione di micropali di fondazione, ricostruzione paramento con sostegno a mare e ricostruzione piano viario, a completamento delle opere eseguite in regime di Somma Urgenza a seguito della mareggiata del 29/30 ottobre 2018 di un tratto della Via Rubens (prospiciente il civico n. 18) ed in prossimità dello scoglio detto Madonna dell'Aguglia."

(CUP: B37H18009000004 – MOGE: 20595).

IL DIRETTORE

Premesso che:

- nelle giornate del 29 e 30 ottobre 2018 la Città di Genova è stata interessata da eccezionali eventi meteo-marini avversi che hanno determinato gravi situazioni di danno e pericolo con, tra l'altro, l'interruzione di viabilità principali quali la Strada Aurelia;
- con verbale di somma urgenza del 20/11/2018 (prot. n. NP/2018/1997 del 28.11.2018) è stata disposta, ai sensi dell'art. 163 del D. Lgs. n. 50/2016, l'immediata esecuzione dei lavori di somma urgenza relativi al ripristino della viabilità nel tratto della via Rubens compreso tra il civico n. 18 e lo scoglio della Madonna dell'Aguglia a seguito dei danni subiti derivanti dalla mareggiata dei giorni 29 e 30 ottobre 2018 incaricando per l'esecuzione delle opere il R.T.I. Drafinsub s.r.l. Injectosond Italia S.r.l., già contraente dell'Accordo Quadro Opere Marittime 2013-2014 e a tal riguardo pronto ad intervenire;
- è stato incaricato l'ing. Gianni Paese dello studio PRD di Genova, strutturista esperto e di fiducia della Civica Amministrazione, per redigere il progetto sulla base del quale è stata effettuata una stima dei costi dell'intervento;
- il Settore Attuazione Opere Idrauliche ha richiesto alla Regione Liguria – Settore Protezione Civile, in attuazione della "OCDPC n. 558/2018 – DCD 558 n. 1/2018 – primo piano stralcio

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

degli interventi prioritari volti a garantire il ripristino dei servizi” l’inserimento degli interventi che si sono andati a concretizzare con la progettazione sopra citata per un importo complessivo di quadro economico di € 297.776,98;

- con Decreto n. 8/2020 del Commissario Delegato OCDPC 558/2018 il finanziamento richiesto è stato dichiarato ammissibile e assegnato al Comune di Genova che lo ha accertato con il CRONO 2020/518 per l’importo di € 297.777,00;

Premesso inoltre che:

- si ritiene indispensabile, visto lo stato attuale dei luoghi, effettuare opere di manutenzione straordinaria, ovvero micropali fondazione, ricostruzione paramento con sostegno a mare e ricostruzione piano viario, a completamento delle opere eseguite in regime di somma urgenza a seguito della mareggiata del 29/30 ottobre 2018 di un tratto della Via Rubens (prospiciente il civico n. 18) ed in prossimità dello scoglio detto Madonna dell’Aguglia;
- con D.D. 2020-183.1.0.-48 si è provveduto ad assestare il quadro economico complessivo delle opere di cui trattasi, dal quale risultano utilizzati € 99.441,42 per la liquidazione delle prime opere di somme urgenza;
- con D.D. N. 2020-183.1.0.-50, la parte rimanente del contributo, ammontante ad € 198.335,58 complessivi, è stata destinata, ai lavori di manutenzione a completamento di quanto già realizzato in sede di intervento di somma urgenza, ripartita come nel seguente quadro economico:

A)	LAVORI	
a.1	Importo lavori	€ 139.786,76
a.2	di cui Importo sicurezza	€ 9.785,07
	TOTALE LAVORI:	€ 139.786,76
B)	SOMME A DISPOSIZIONE (IVA compresa)	
b.1)	Imprevisti sui lavori	€ 12.795,73
b.2)	Spese tecniche per progettazione	€ 15.000,00
b.4)	IVA 22% sui lavori	€ 30.753,09
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE:	€ 58.548,82
	TOTALE IMPORTO QUADRO ECONOMICO:	€ 198.335,58

- sempre con D.D. N. 2020-183.1.0.-50 i lavori di cui sopra sono stati affidati all’impresa Injectosond Italia s.r.l., in quanto esecutrice delle relative opere di somma urgenza e quindi già a conoscenza delle tecnologie adottate nel suddetto lavoro e capace di eseguire le nuove lavorazioni senza danneggiare le opere appena realizzate;

Considerato che:

- relativamente ai lavori di manutenzione straordinaria, ovvero micropali fondazione, ricostruzione paramento con sostegno a mare e ricostruzione piano viario, a completamento delle opere eseguite in regime di somma urgenza a seguito della mareggiata del 29/30 ottobre 2018 di un tratto della Via Rubens, è necessario affidare, oltre agli studi geologici, la progettazione definitiva/esecutiva e il coordinamento della sicurezza in fase esecutiva;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

- i servizi professionali di cui al punto precedente possono essere direttamente affidati ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. a) del D. Lgs.50/2016 senza necessità di richiedere altri preventivi;
- per la redazione degli studi geologici è stato individuata la dott.ssa geol. Elisabetta Barboro, con studio in Via Luigi Cibrario 31/6 16154 Genova, P.Iva 03072350105, iscrizione all'Ordine dei Geologi della Provincia di Genova n.164 dal 17/06/88 (cod. beneficiario 44249);
- per la redazione del progetto definitivo/esecutivo e il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione è stato individuato lo studio tecnico P.R.D. sito in Via A. Molfino 2/1 scala A, 16154, Genova Sestri (GE), P.Iva 01949510992 (cod. beneficiario 52604);

Preso atto che:

- il preventivo prot. n. 28.874 del 25/01/2021 della dott.ssa geol. Elisabetta Barboro per la redazione degli studi geologici, ammonta ad € 1.000,00 oltre cassa (2%) ed IVA al 22%, per un importo complessivo di € **1.244,40**;
- il preventivo prot. n. 28.905 del 25/01/2021 dello studio tecnico PRD per la redazione del progetto definitivo/esecutivo e il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, ammonta ad € 11.500,00 oltre cassa ingegneri (4%) ed IVA 22%, per un importo complessivo di € **14.591,20**;
- le somme di cui ai punti precedenti risultano conformi alle prestazioni da affidare e coerenti con il quadro economico di cui alla D.D. N. 2020-183.1.0.-50;

Considerato che:

- l'importo complessivo dei suddetti compensi, pari ad euro 15.835,60 (di cui euro 12.500,00 quota compenso professionale, euro 480,00 per contributi previdenziali ed euro 2.855,60 per IVA 22%) può trovare capienza prelevando detto importo dai fondi di cui al capitolo 77004 cdc 3400 "Manutenzione straordinaria – Manutenzione strade" - crono 2020/518 Impegni 2020/11020 (per Euro 14.591,20) e 2020/11019 (per Euro 1.240,00) da reimputare una volta terminate le operazioni di riaccertamento dei residui di Bilancio 2020, al fine di garantire la copertura economica del compenso da riconoscere a ciascun membro esterno della commissione in argomento;
- il presente provvedimento è regolare sotto il profilo tecnico e amministrativo ai sensi dell'art. 147bis del D.Lgs. 267/2000 (Testo Unico Enti Locali)

Visti gli artt. 107, 153 comma 5 e 192 del decreto legislativo 18/8/2000 n° 267;

Visti gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;

Visti gli artt. 4, 16 e 17 del Decreto Legislativo 30/03/2001 n. 165 e sue successive modifiche ed integrazioni;

Vista la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 11 del 26.02.2020 con la quale sono stati approvati i documenti previsionali e programmatici 2020/2022;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

Vista la deliberazione della Giunta Comunale n.61 del 19.03.2020 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2020/2022;

DETERMINA

1. di approvare l'affidamento alla dott.ssa geol. Elisabetta Barboro (Cod. Benef. 44.249) della redazione degli studi geologici relativi ai “lavori di realizzazione di micropali di fondazione, ricostruzione paramento con sostegno a mare e ricostruzione piano viario, a completamento delle opere eseguite in regime di somma urgenza a seguito della mareggiata del 29/30 ottobre 2018 di un tratto della via Rubens (prospiciente il civico n. 18) ed in prossimità dello scoglio detto Madonna dell'Aguglia”;
2. di prendere atto che la spesa complessiva per le prestazioni di cui al punto precedente ammontante complessivamente a € **1.244,40** (di cui Euro 1.000,00 per la prestazione, oltre 2% per oneri previdenziali 2%, pari ad Euro 20,00 ed IVA 22%, pari ad Euro 224,40) può ritenersi congrua;
3. di approvare l'affidamento allo studio tecnico PRD (cod. benef. 52.604) della progettazione definitiva/esecutiva e il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, relativamente ai “lavori di realizzazione di micropali di fondazione, ricostruzione paramento con sostegno a mare e ricostruzione piano viario, a completamento delle opere eseguite in regime di somma urgenza a seguito della mareggiata del 29/30 ottobre 2018 di un tratto della via Rubens (prospiciente il civico n. 18) ed in prossimità dello scoglio detto Madonna dell'Aguglia”;
4. di prendere atto che la spesa complessiva per le prestazioni di cui al punto precedente ammontante complessivamente a € **14.591,20** (di cui Euro 11.500,00 per corrispettivo, oltre oneri previdenziali 4%, pari ad Euro 4460,00 ed IVA 22%, pari ad Euro 2.631,20), può ritenersi congrua;
5. che le somme di cui ai punti precedenti trovano copertura finanziaria dai fondi di cui al capitolo 77004 cdc 3400 “Manutenzione strade – manutenzione rivi e canalizzazioni” crono 2020/518 Impegni 2020/11020 (per Euro 14.591,20) e 2020/11019 (per Euro 1.244,40), da reimputare una volta terminate le operazioni di riaccertamento dei residui di bilancio 2020, al fine di garantire la copertura economica del compenso da riconoscere a ciascun membro esterno della commissione in argomento;
6. di dare atto che l'importo di Euro 15.835,60 è finanziato con contributi della Regione per investimenti (ACC 2020/1700);
7. di subordinare l'efficacia dell'affidamento dei lavori di cui al punto 1) e 3) all'esito positivo delle verifiche in corso ai sensi dell'art. 32 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016;

Sottoscritto digitalmente dal Dirigente Responsabile

8. di provvedere a cura della Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo agli adempimenti relativi alla stipula del contratto di cui al precedente punto 2), demandando al competente Ufficio della Direzione Servizi Amministrativi e Pianificazione Opere Pubbliche la registrazione e conservazione degli atti stessi in adempimento alla comunicazione della Direzione Stazione Unica Appaltante e Servizi Generali n. 366039 in data 05.12.2014;
9. di provvedere a cura della Direzione Infrastrutture e Difesa del Suolo alla pubblicazione del presente provvedimento, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. n. 50/2016;
10. di dare atto dell'avvenuto accertamento dell'insussistenza di situazioni di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 50/2016 ed art. 6 bis L.241/1990;
11. di dare atto che il presente provvedimento è stato redatto nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali.

Il Direttore
arch. Roberto Valcalda

STUDIO DI GEOLOGIA
DOTT.SSA ELISABETTA BARBORO
GEOLOGO CONSULENTE AMBIENTALE
CONSULENTE DEL TRIBUNALE DI GENOVA
PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO-URBANISTICA
VIA LUIGI CIBRARIO 31/6 16154 GENOVA
TEL. 010/60.49.472 3356450816
E.MAIL EBARBORO@GMAIL.COM
PEC EBARBORO@EPAP.SICUREZZAPOSTALE.IT

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO CODICE UFFICIO 183.000
25 GEN 2021
PROT. 28874
PRESA IN CARICO
CLASS. 2018/413

Genova 25.01.2021

Spett.le del Comune di Genova
DIREZIONE OPERE IDRAULICHE E
SANITARIE
Via Di Francia 3
16149 – Genova (GE)
All'attenzione Arch. Valcalda
Geom. Scribani

Oggetto: preventivo per studi geologici relativi ai lavori di somma urgenza per il ripristino e consolidamento di opere d'arte situate in Via Rubens a sostegno della Pubblica viabilità
AGGIORNAMENTO

Ringraziando della Vs richiesta, invio il preventivo per l'affidamento dell'incarico riguardante lo studio di carattere geologico inerente l'intervento di cui all'oggetto.

Oggetto del presente preventivo è relativo agli studi geologici, geomorfologici inerente l'intervento di interesse e verrà effettuato in ottemperanza a quanto richiesto dalla normative di carattere geologico, facenti parte integrante del PUC del Comune di Genova, dettami del Piano di Bacino e disposizioni contenute nelle NTC 2018.

La consulenza si svolgerà secondo i seguenti punti:

- ricerca bibliografica di eventuali indagini eseguite nel comparto di interesse
- collaborazione con i progettisti architettonici e strutturali
- contatti con uffici comunali per il buon andamento della pratica geologica
- stesura della relazione finale comprendente i seguenti argomenti
 - a)inquadramento normativo
 - b)definizione delle caratteristiche geologiche geomorfologiche e idrogeologiche del comparto
 - c)sismicità locale e effetti del sito
 - d)definizione del modello geologico locale con accenni del modello geotecnico, per quanto di competenza
 - e)valutazioni sulla fattibilità del progetto con indicazioni sull'esecutività del progetto
- in allegato tutte le cartografie tematiche e di progetto

Dal presente preventivo è esclusa la certificazione di fine lavori

Le competenze professionali per la realizzazione dello studio e la redazione degli elaborati sopradescritti sono di seguito calcolate

Valore dell'opera (M)	Categoria d'opera
180000	Infrastrutture per la mobilità

Parametro sul valore dell'opera (P) $0,03 + 10/\sqrt{V}^4 = 10,904802\%$

Grado di complessità TURF...
 Destinazione funzionale delle opere...
 Viabilità ordinaria...
 V.02 - Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte.
 Piste ciclabili...
 Grado di complessità (G) 0.45

Prestazioni affidate

Qbil 10: Relazione idrologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)

Qbil 11: Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)

Qbil 12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)

Qbil 13 (2): Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)
 (V.180000.00 x P.10.905% x G.0.45 x Q.0.145) = 1280.77

Qbil 17: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006-art.3, comma 1, lettera m), d.P.R. 207/10)

Prestazioni Qbil 13 (1.280,77)

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $(V \times P \times G \times Q)$

1.280,77

Spese e oneri accessori non superiori a (25,00% del CP)

320,19

Compenso totale

Importi parziali: 1.280,77 + 320,19

1.600,96

L'importo finale comprensivo di sconto è pari a 1.000 Euro

Sulla somma così calcolata sarà applicata l'Imposta sul Valore Aggiunto (IVA) nella misura del 22% e il contributo a favore della Cassa Previdenza Geologi (aliquota +2%) computato sull'imponibile.

Nel ringraziarVi per la fiducia accordata porgo i miei migliori saluti.

Elisabetta Barbieri





DIREZIONE INFRASTRUTTURE
E DIFESA DEL SUOLO
CODICE UFFICIO 183.000

25 GEN 2021

PROJ. 28905
PRESA IN CARICO
CLASS. 2018/413

Spett.le del Comune di Genova
DIREZIONE OPERE IDRAULICHE
E SANITARIE
Via Di Francia 3
16149 - Genova (GE)

All'attenzione dell'Arch. Valcalda
Geom. Scribani

OGGETTO: Lavori di somma urgenza per il ripristino e consolidamento di opere d'arte situate in Via Rubens a sostegno della Pubblica AGGIORNAMENTO

Ringraziando per la proposta d'incarico, espletata una prima analisi degli interventi, si formula la proposta di onorari professionali per svolgere l'attività di progettazione definitiva ed esecutiva delle opere di consolidamento.

A) ADEMPIMENTI TECNICI

L'impegno professionale comprenderà lo svolgimento delle seguenti attività:

- Rilievo delle aree di intervento.
- Redazione di progetti definitivi/esecutivi per la messa in sicurezza della pubblica Via Rubens complete di tutta la documentazione per la definizione delle lavorazioni e dei depositi dei progetti presso la Città Metropolitana.
- Assistenza alla Direzione dei Lavori e alla Direzione Operativa per le opere specialistiche
- Eventuale redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione.

B) IMPORTO DELLE OPERE

L'importo delle opere preso come riferimento per il calcolo delle prestazioni professionali, a seguito delle prime considerazioni preliminari, è pari a € 180.000,00.



C) ONORARI

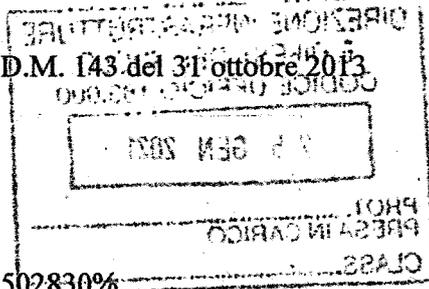
Per il calcolo dell'onorario si prende come riferimento il D.M. 143 del 31 ottobre 2013.

Valore dell'opera (V): € 180.000,00

Categoria d'opera: Strutture (B)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / \sqrt{0.4} = 11.502830\%$

Grado di complessità: Strutture speciali S.05 (G): 1.05



Progettazione definitiva ed esecutiva

€ 12.881,30 come da prospetto di calcolo allegato

Rilievi di dettaglio dell'area di intervento lato Vesima, non calcolabile secondo il D.M. 143 del 31 ottobre 2013, € 2.000,00;

Spese pari al 25 % dell'importo = € 3.720,32

Per una spesa di € 18.601,62

Redazione Piano di Sicurezza e Coordinamento della Sicurezza in fase esecutiva

Per una spesa di € 9.274,38 già comprensivo di spese, come da prospetto di calcolo allegato

Per una spesa complessiva di € 27.876,00 al quale si propone di applicare un sconto pari a circa il 60% per un totale di € 11.500,00 oltre IVA e cassa ingegneri (4%).

Rimanendo a disposizione per eventuali chiarimenti in merito Vi porgiamo i nostri più Cordiali Saluti

Genova 25-01-2021

Studio PRD
Ing. Alessandro Romelli

STUDIO PRD
Paese Romelli Damonte Ingegneri Riuniti
Via A. Molino, 2/1 scala A
16154 GENOVA
Tel e fax 010 6517614
Partita IVA 01049510992

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)	Categoria d'opera
180000	Strutture (B)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 10.904802\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture speciali

- S.05 - Dighe, Conche, Elevatori, Opere di ritenuta e di difesa, rilevati, colmate. Gallerie, Opere sotterranee e subacquee, Fondazioni speciali.
- S.06 - Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Strutture con metodologie normative che richiedono modellazione particolare: edifici alti con necessità di valutazioni di secondo ordine.

Grado di complessità (G): 1.05

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Stime e valutazioni

Progettazione preliminare

Progettazione definitiva

- 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(art.24, comma 2, lettere a), b), d), f), h) d.P.R. 207/10-art.26, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.180) = 3709.81
- QbII.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.060) = 1236.60
- QbII.12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.030) = 618.30
- QbII.26: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della prog. def.(art.10, comma 1, lettere f), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.010) = 206.10

Progettazione esecutiva

- QbIII.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.120) = 2473.21
- QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.130) = 2679.31
- QbIII.03: Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera (art.33, comma 1, lettere f), g), i), d.P.R. 207/10)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.030) = 618.30

- QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere l, h), d.P.R. 207/10)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.010) = **206.10**
- QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.025) = **515.25**
- QbIII.06: Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.030) = **618.30**

Esecuzione dei lavori

Verifiche e collaudi

Prestazioni: QbII.01 (3,709.81), QbII.09 (1,236.60), QbII.12 (618.30), QbII.26 (206.10), QbIII.01 (2,473.21), QbIII.02 (2,679.31), QbIII.03 (618.30), QbIII.04 (206.10), QbIII.05 (515.25), QbIII.06 (618.30),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\Sigma(V \times P \times G \times Q_i)$

12,881.30

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

3,220.32

importi parziali: 12,881.30 + 3,220.32

Importo totale: 16,101.62

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

Valore dell'opera (V)

Categoria d'opera

180000

Strutture (B)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 10.904802\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture speciali

- S.05 - Dighe, Conche, Elevatori, Opere di ritenuta e di difesa, rilevati, colmate. Gallerie, Opere sotterranee e subacquee, Fondazioni speciali.
- S.06 - Opere strutturali di notevole importanza costruttiva e richiedenti calcolazioni particolari - Verifiche strutturali relative - Strutture con metodologie normative che richiedono modellazione particolare: edifici alti con necessità di valutazioni di secondo ordine.

Grado di complessità (G): 1.05

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

Stime e valutazioni

Progettazione preliminare

Progettazione definitiva

- QbII.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.010) = 206.10

Progettazione esecutiva

- QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.100) = 2061.01

Esecuzione dei lavori

- Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010)
(V:180000.00 x P:10.905% x G:1.05 x Q:0.250) = 5152.52

Verifiche e collaudi

Prestazioni: QbII.23 (206.10), QbIII.07 (2,061.01), Qcl.12 (5,152.52),

Compenso al netto di spese ed oneri (CP) $\sum(V \times P \times G \times Q_i)$

7,419.63

Spese e oneri accessori non superiori a (25.00% del CP)

1,854.75

importi parziali: 7,419.63 + 1,854.75

Importo totale: 9,274.38