



Asmel Consortile S.C. a r.l.
Sede Legale: Via Carlo Cattaneo, 9 - 21013 GALLARATE (VA)
P.IVA 03357090129 - C.F. 91055320120
Sede Operativa: Centro Direzionale - Isola G1 - Napoli
www.asmecomm.it - Centrale di committenza pubblica

COMUNE DI VALFENERA (AT)



**UNIONE DALLA PIANA ALLE COLLINE
CENTRALE UNICA DI COMMITTENZA VALFENERA**

COMUNE DI VALFENERA

Provincia di ASTI

<https://www.comune.valfenera.at.it/>

Indirizzo e-mail: municipio@comune.valfenera.at.it

PEC: valfenera@cert.ruparpiemonte.it

Servizio

**REALIZZAZIONE NUOVO PLESSO SCOLASTICO
SCUOLA PRIMARIA IN STRADA ISOLABELLA
PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA, DEFINITIVA, ESECUTIVA,
DIREZIONE LAVORI, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE E DI ESECUZIONE, ISPEZIONI, INDAGINI E RELAZIONI
GEOLOGICHE, RILEVAMENTI, FRAZIONAMENTI, ACCATASTAMENTI, PRATICA VIGILI
DEL FUOCO PER OTTENIMENTO NULLA OSTA, REDAZIONE APE, ED OGNI ALTRO
ONERE E COMPETENZA PER L'OTTENIMENTO DEL CERTIFICATO DI AGIBILITA'
(ESCLUSO COLLAUDO)**

Ente appaltante

COMUNE DI VALFENERA
Piazza Tommaso Villa, n. 3
14017 – Valfenera

Oggetto

DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (DM 17/06/2016)

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 non superiore alla percentuale determinata per interpolazione lineare.

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA

SCUOLA PRIMARIA IN STRADA ISOLABELLA

Il costo sommario dell'intervento (opere a base d'asta) è stato calcolato sulla base di parametri desumibili dagli interventi simili realizzati sul territorio piemontese, interpolati secondo i prezzi unitari del prezzario Regione Piemonte 2018, giungendo al seguente schema sommario di calcolo:

- 1) Atrio d'ingresso mq 318,68 x €/mq 1.100,00 = € 350.548,00
- 2) Scuola primaria mq 766,25 x €/mq 1.450,00 = € 1.111.062,50
- 3) Refettorio mq 258,75 x €/mq 1.200,00 = € 310.500,00
- 4) Palestra mq 1.032,75 x €/mq 850,00 = € 877.837,50
- 5) Locali Tecnici mq 50,75 x €/mq 1.000,00 = € 50.750,00

Totale € 2.700.698,00

Totale arrotondato € 2.700.000,00

Alle opere a base d'asta come sopra calcolate occorre sommare l'importo relativo al "costo della sicurezza" stimato in prima approssimazione in **€ 100.000,00**

Il costo complessivo dei lavori ammonta quindi a netti **€ 2.800.000,00**

A tale importo occorre aggiungere le "somme a disposizione dell'amministrazione" così come indicate nel quadro economico che segue, determinando un importo totale di progetto di **€ 3.880.000,00**

In riferimento all'incidenza percentuale sui lavori, si stimano i seguenti valori:

- 1- Opere architettoniche: 50% dell'importo lavori
- 2- Opere strutturali: 20% dell'importo lavori
- 3- Impianti Tecnologici: 30% dell'importo lavori

SPECIFICAZIONE DELLE PRESTAZIONI

Le prestazioni si articolano nelle seguenti fasi, come specificate nella tavola Z-2 del DM GIUSTIZIA 17 giugno 2016:

- progettazione di fattibilità tecnica ed economica, definitiva, esecutiva;
- direzione dell'esecuzione (direzione lavori e sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione);
- verifiche e collaudi (ispezioni, indagini e relazioni geologiche, rilevamenti, frazionamenti, accatastamenti, pratica vigili del fuoco per ottenimento nulla osta, redazione ape, ed ogni altro onere e competenza per l'ottenimento del certificato di agibilità);
- monitoraggi.

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE E DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

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 e relativo corrispettivo desunto dal foglio di calcolo messo a disposizione dal sito <https://www.professionearchitetto.it/tools/parametri/> elaborato secondo quanto previsto dal DM GIUSTIZIA 17 giugno 2016.

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri
(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

+

01

Valore dell'opera (V)

1400000

Categoria d'opera

Edilizia

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 6.479756\%$

☐ Mantieni il parametro P costante nelle interpolazioni ⁽³⁾

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Sanità, istruzione, ricerca

☒ E.08 - Sede Azienda Sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base, Asilo Nido, Scuola Materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi

☐ E.09 - Scuole secondarie di primo grado oltre 24 classi-Istituti scolastici superiori oltre 25 classi- Case di cura

☐ E.10 - Poliambulatori, Ospedali, Istituti di ricerca, Centri di riabilitazione, Poli scolastici, Università, Accademie, Istituti di ricerca universitaria

Grado di complessità (G): 0.95

Prestazioni affidate

Studi di fattibilità

☐ Qal.01: Relazione illustrativa (art. 14, comma 1, d.P.R. 207/2010)

☐ Qal.02: Relazione illustrativa, Elaborati progettuali e tecnico economici (art. 14, comma 2, d.P.R. 207/2010)3

☐ Qal.03: Supporto al RUP: accertamenti e verifiche preliminari (art.10, comma 1, lettere a), b), c), d.P.R. 207/2010)

Stime e valutazioni

☐ Qal.01: Sintetiche, basate su elementi sintetici e globali, vani, metri cubi, etc. (d.P.R. 327/2001)

☐ Qal.02: Particolari, complete di criteri di valutazione, relazione motivata, descrizioni, computi e tipi (d.P.R. 327/2001)

☐ Qal.03: Analitiche, integrate con specifiche e distinte, sullo stato e valore dei singoli componenti (d.P.R. 327/2001)

Progettazione preliminare

☒ Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma 1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10) (V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.090) = 7756.27

☒ Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10) (V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.010) = 861.81

☐ Qbl.03: Piano particolare preliminare delle aree o rilievo di massima degli Immobili (art.17, comma 1, lettera i), d.P.R. 207/10 - art.242, comma 4, lettera c) d.P.R. 207/10)

☐ Qbl.04: Piano economico e finanziario di massima (art.17, comma 4, d.P.R. 207/10 - art.164 D. lgs. 163/06 - art.1, comma 3, all.XXI)

☐ Qbl.05: Capitolato speciale descrittivo e prestazionale, schema di contratto (art.17, comma 3, lettere b), c), d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.7, Allegato XXI)

☒ Qbl.06: Relazione geotecnica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10) (V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.030) = 2585.42

☐ Qbl.07: Relazione idrologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)

- ☐ Qbl.08: Relazione Idraulica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)
- ☒ Qbl.09: Relazione sismica e sulle strutture (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.015) = 1292.71
- ☐ Qbl.10: Relazione archeologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)
- ☒ Qbl.11 ⁽²⁾: Relazione geologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10).
(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.95 x Q:0.039) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.95 x Q:0.010) + (V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.013) + (V:400000.00 x P:8.743% x G:0.95 x Q:0.014) = 2141.63
- ☐ Qbl.12: Progettazione Integrata e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/06)
- ☐ Qbl.13: Studio di Inserimento urbanistico (art.164, d.lgs. 163/06 - art.1, comma 2, lettera l), all.XXI
- ☐ Qbl.14: Relazione tecnica sullo stato di consistenza degli Immobili da ristrutturare (art.17, comma 3, lettera a), d.P.R. 207/10)7
- ☒ Qbl.15: Prime Indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.005) = 430.90
- ☒ Qbl.16: Prime Indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.010) = 861.81
- ☒ Qbl.17 ⁽²⁾: Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010).
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.030) = 2585.42
- ☐ Qbl.18 ⁽²⁾: Piano di monitoraggio ambientale (art.164, d.lgs. 163/2006-art.10, comma 3, allegato XXI)
- ☐ Qbl.19: Supporto al RUP: supervisione e coordinamento della progettazione preliminare (art.10, comma 1, lettere e), g), o), p), q), d.P.R. 207/2010)
- ☐ Qbl.20: Supporto al RUP: verifica della progettazione preliminare (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.lgs. 163/2006-art.30, allegato XXI)

Progettazione definitiva

- ☒ Qbll.01: Relazioni generali e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazioni 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 l) d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.230) = 19821.57
- ☐ Qbll.02: Rilievi del manufatto (art.243, comma 1, lettere c) d.P.R. 207/10-art.28, d.P.R. 207/10)
- ☒ Qbll.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.010) = 861.81
- ☐ Qbll.04: Piano particolare d'esproprio (art.24, comma 2, lettera l) d.P.R. 207/10)
- ☒ Qbll.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.070) = 6032.65
- ☒ Qbll.06: Studio di Inserimento urbanistico (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.030) = 2585.42
- ☒ Qbll.07: Rilievi planaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.020) = 1723.62
- ☐ Qbll.08: Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto (art.24, comma 3, d.P.R. 207/10 - art.164, d.lgs. 163/06 - art.8, Allegato XXI)8
- ☒ Qbll.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.060) = 5170.85
- ☐ Qbll.10: Relazione idrologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)
- ☐ Qbll.11: Relazione idraulica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)
- ☐ Qbll.12: Relazione sismica e sulle strutture (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)
- ☒ Qbll.13 ⁽²⁾: Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10))
(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.95 x Q:0.064) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.95 x Q:0.019) + (V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Q:0.021) + (V:400000.00 x P:8.743% x G:0.95 x Q:0.023) = 3549.59
- ☐ Qbll.17: Progettazione Integrata 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)

- ☒ QbII.18: Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)
(V:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.060) = 5170.85
- ☐ QbII.19: Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)
- ☒ QbII.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)
(V:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.020) = 1723.62
- ☒ QbII.21: Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.l.)
(V:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.030) = 2585.42
- ☐ QbII.22: Diagnosi energetica (ex Legge 10/91 e s.m.l.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini
- ☒ 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:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.010) = 861.81
- ☐ QbII.24 ⁽²⁾: Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAIS-AIA) – (art.24, comma 2, lettera e), d.P.R. 207/2010)
- ☒ QbII.25 ⁽²⁾: Piano di monitoraggio ambientale (art.164, d.Lgs 163/2006-art.10, comma 3, allegato XXI)
(V:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.018) = 1551.25
- ☐ 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)
- ☐ QbII.27: Supporto RUP: verifica della prog. def.(art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.30, allegato XXI)

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:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.070) = 6032.65
- ☒ QbIII.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.130) = 11203.50
- ☒ 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:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.040) = 3447.23
- ☒ QbIII.04: Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma (art.33, comma 1, lettere i), h), d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.020) = 1723.62
- ☒ QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.020) = 1723.62
- ☐ QbIII.06: Progettazione Integrata e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche (art.90, comma 7, d.lgs. 163/2006)
- ☒ QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)
(V:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.100) = 8618.08
- ☐ QbIII.08: Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della progettazione esecutiva (art.10, comma 1, lettere f), o), p), d.P.R. 207/2010)
- ☐ QbIII.09: Supporto al RUP: per la verifica della progettazione esecutiva (art.49, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006- art.30, allegato XXI)
- ☐ QbIII.10: Supporto al RUP: per la programmazione e progettazione appalto (art.10, comma 1, lettere h), i), m), s), d.P.R. 207/2010)
- ☐ QbIII.11: Supporto al RUP: per la validazione del progetto (art.55, d.P.R. 207/2010- art.164, d.Lgs 163/2006-art.35, allegato XXI)

Esecuzione dei lavori

- ☒ QcI.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.320) = 27577.84
- ☒ QcI.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.l.)
(V:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.030) = 2585.42
- ☒ QcI.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)
(V:1400000.00 x P:5.480% x G:0.95 x Q:0.020) = 1723.62
- ☐ QcI.04: Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori (art.148, comma 2, d.P.R. 207/2010)
- ☐ QcI.05: Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo (art.149, d.P.R. 207/2010)
- ☐ QcI.05.01 ⁽²⁾: Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO" (art.149, d.P.R. 207/2010).

☐	Qcl.06: Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di Ispettore di cantiere (art.150, d.P.R. 207/2010)
☐	Qcl.07: Variante delle quantità del progetto in corso d'opera (art.161, d.P.R. 207/2010)
☐	Qcl.08: Variante del progetto in corso d'opera (art.161, d.P.R. 207/2010)13
☐	Qcl.09a ⁽²⁾ : Contabilità dei lavori a misura (art.185, d.P.R. 207/10).
☒	Qcl.10a ⁽²⁾ : Contabilità dei lavori a corpo (art.185, d.P.R. 207/10). (V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Ql:0.045) + (V:900000.00 x P:7.152% x G:0.95 x Ql:0.090) = 7267.89
☒	Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010) (V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Ql:0.040) = 3447.23
☒	Qcl.12: Coordinamento della sicurezza in esecuzione (art.151, d.P.R. 207/2010) (V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Ql:0.250) = 21545.19
☐	Qcl.13: Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. (art.10, comma 1, lettere l), n), r), t), u), v), z), aa), bb), cc), d.P.R. 207/2010)

Verifiche e collaudi

☒	Qcl.01: Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)14 (V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Ql:0.080) = 6894.46
☐	Qcl.02: Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)
☒	Qcl.05: Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006)esclusa diagnosi energetica15 (V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Ql:0.030) = 2585.42

☐ Aumento del 20% per collaudo in corso d'opera (art.238, comma 3, d.P.R. 207/2010).

Prestazioni: Qbl.01 (7,756.27), Qbl.02 (861.81), Qbl.05 (2,585.42), Qbl.09 (1,292.71), Qbl.11 (2,141.63), Qbl.15 (430.90), Qbl.16 (861.81), Qbl.17 (2,585.42), Qbl.01 (19,821.57), Qbl.03 (861.81), Qbl.05 (6,032.65), Qbl.06 (2,585.42), Qbl.07 (1,723.62), Qbl.09 (5,170.85), Qbl.13 (3,549.59), Qbl.18 (5,170.85), Qbl.20 (1,723.62), Qbl.21 (2,585.42), Qbl.23 (861.81), Qbl.25 (1,551.25), Qbl.01 (6,032.65), Qbl.02 (11,203.50), Qbl.03 (3,447.23), Qbl.04 (1,723.62), Qbl.05 (1,723.62), Qbl.07 (8,618.08), Qcl.01 (27,577.84), Qcl.02 (2,585.42), Qcl.03 (1,723.62), Qcl.10a (7,267.89), Qcl.11 (3,447.23), Qcl.12 (21,545.19), Qcl.01 (6,894.46), Qcl.05 (2,585.42),

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

176,530.18

Spese e oneri accessori non superiori a (24.75% del CP)

43,691.18

importi parziali: 176,530.18 + 43,691.18

Importo totale: 220,221.36

p+A tools

Calcolo online per la determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria, ai sensi del Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 (Codice degli appalti), e del relativo regolamento del Decreto del Ministero di Giustizia del 17 giugno 2016..

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA:

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

Valore dell'opera (V)
840000

Categoria d'opera
Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 7.268628\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere
Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico

Grado di complessità (G): 0.85

Prestazioni affidate

Progettazione preliminare

Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.090) = 4670.82

Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.010) = 518.98

Qbl.15: Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 8/02/1982)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.005) = 259.49

Qbl.16: Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.010) = 518.98

Progettazione definitiva

Qbl.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.28, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.160) = 8303.68

Qbl.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.010) = 518.98

Qbl.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.070) = 3632.86

Qbl.07: Rilievi planaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.020) = 1037.96

Qbl.18: Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 18/02/1982)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.060) = 3113.88

Qbl.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.020) = 1037.96

Qbl.21: Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.030) = 1556.94

Progettazione esecutiva

Qbl.II.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.150) = 7784.70

Qbl.II.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.050) = 2594.90

Qbl.II.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:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.050) = 2594.90

Qbl.II.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.030) = 1556.94

Qbl.II.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)
(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.100) = 5189.80

Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
(V:840000.00 x P:7.269% x G:0.85 x Q:0.320) = **16607.36**

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)
(V:840000.00 x P:7.269% x G:0.85 x Q:0.030) = **1556.94**

Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)
(V:840000.00 x P:7.269% x G:0.85 x Q:0.020) = **1037.96**

Qcl.10a ⁽²⁾: Contabilità dei lavori a corpo (art.185, d.P.R. 207/10).
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.85 x Q:0.035) + (V:340000.00 x P:9.129% x G:0.85 x Q:0.070) = **3074.49**

Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)
(V:840000.00 x P:7.269% x G:0.85 x Q:0.040) = **2075.92**

Verifiche e collaudi

Qdl.01: Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)14
(V:840000.00 x P:7.269% x G:0.85 x Q:0.080) = **4151.84**

Qdl.04: Collaudo tecnico funzionale degli impianti (d.m. 22/01/2008 n°37)
(V:840000.00 x P:7.269% x G:0.85 x Q:0.180) = **9341.64**

Qdl.05: Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006)esclusa diagnosi energetica15
(V:840000.00 x P:7.269% x G:0.85 x Q:0.030) = **1556.94**

Prestazioni: Qbl.01 (4,670.82), Qbl.02 (518.98), Qbl.15 (259.49), Qbl.16 (518.98), Qbl.01 (8,303.68), Qbl.03 (518.98), Qbl.05 (3,632.88), Qbl.07 (1,037.96), Qbl.18 (3,113.88), Qbl.20 (1,037.96), Qbl.21 (1,556.94), Qbl.01 (7,784.70), Qbl.02 (2,594.90), Qbl.03 (2,594.90), Qbl.05 (1,556.94), Qbl.07 (5,189.80), Qcl.01 (16,607.36), Qcl.02 (1,556.94), Qcl.03 (1,037.96), Qcl.10a (3,074.49), Qcl.11 (2,075.92), Qdl.01 (4,151.84), Qdl.04 (9,341.64), Qdl.05 (1,556.94),

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

84,294.87

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

21,073.50

importi parziali: 84,294.87 + 21,073.50

Importo totale:

105,368.37

Metodo di calcolo

Il compenso CP da porre a base di gara è determinato in base a più parametri.

Il parametro V definito quale costo delle singole categorie componenti l'opera, è individuato sulla base del preventivo di progetto, o sulla base del consuntivo lordo nelle fasi di direzione esecutiva e collaudo e, ove applicabili, sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 (DM143.2013.tabellaZ1.pdf) allegata al regolamento; per le prestazioni relative ad opere esistenti tale costo è corrispondente all'importo complessivo delle opere, esistenti e nuove, oggetto della prestazione;

Il parametro G, relativo alla complessità della prestazione, è individuato per ciascuna categoria e destinazione funzionale sulla base dei criteri di cui alla tavola Z-1 (DM143.2013.tabellaZ1.pdf) allegata al regolamento.

Il parametro Q, relativo alla specificità della prestazione, è individuato per ciascuna categoria d'opera nella tavola Z-2 allegata al regolamento.

Il parametro base P, applicato al costo delle singole categorie componenti l'opera sulla base dei criteri di cui alla Tavola Z-1 (DM143.2013.tabellaZ1.pdf) allegata, è dato dall'espressione: $P=0,03+10/V^{0,4}$

Per importi delle singole categorie componenti l'opera inferiori a € 25.000 il parametro P non può superare il valore del parametro P corrispondente a tale importo.

Il compenso CP 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: $CP=\Sigma(V \times G \times Q \times P)$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è stabilito in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura non superiore alla percentuale determinata per interpolazione lineare (/tools/interpolazione/).

Note per voci multiple

(1) Le tariffe delle prestazioni urbanistiche Qa.0.01 e Qa.0.02 non tengono conto, al momento, del numero di abitanti e pertanto sono disattivate. Nelle prossime release del programma proporrò una soluzione al problema.

(2) Per alcune prestazioni, evidenziate con uno sfondo grigio il parametro Q viene determinato per interpolazione. Il parametro P viene ricalcolato per ciascuno scaglione, in funzione delle eccedenze di V. La nostra tesi è che questo sia il modo più corretto di valutare la formula $CP=\Sigma(V \times G \times Q \times P)$ che prevede la somma dei singoli compensi per ciascuno scaglione. Altri sistemi di calcolo propongono invece schemi che fanno evidentemente

PROGETTAZIONE STRUTTURALE:

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

Valore dell'opera (V)

560000

Categoria d'opera

Strutture (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 8.020244\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni

S.01 - Strutture o parti di strutture in cemento armato, non soggette ad azioni sismiche - riparazione o intervento locale - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, cintature e strutture provvisorie di durata inferiore a due anni

Grado di complessità (G): 0.70

Prestazioni affidate

Progettazione preliminare

Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma 1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d.P.R. 207/10)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.090) = **2829.54**

Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.010) = **314.39**

Qbl.11 ⁽²⁾: Relazione geologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10).

(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.70 x Q:0.039) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.70 x Q:0.010) + (V:60000.00 x P:15.267% x G:0.70 x Q:0.010) = **918.05**

Qbl.15: Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 8/02/1982)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.005) = **157.20**

Qbl.16: Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.010) = **314.39**

Progettazione definitiva

Qbl.01: Relazioni generali e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione delle 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:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.180) = **5659.08**

Qbl.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.010) = **314.39**

Qbl.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.040) = **1257.57**

Qbl.07: Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.020) = **628.79**

Qbl.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.060) = **1886.36**

Qbl.13 ⁽²⁾: Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)

(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.70 x Q:0.064) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.70 x Q:0.019) + (V:60000.00 x P:15.267% x G:0.70 x Q:0.019) = **1565.91**

Qbl.18: Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.060) = **1886.36**

Qbl.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.020) = **628.79**

Qbl.21: Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.030) = **943.18**

Progettazione esecutiva

Qbl.01: Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi (art.33, comma 1, lettere a), b), c), d), d.P.R. 207/10)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.120) = **3772.72**

Qbl.02: Particolari costruttivi e decorativi (art.36, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/10)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.130) = **4087.12**

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:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.030) = 943.18

QbIII.05: Piano di manutenzione dell'opera (art.33, comma 1, lettera e) d.P.R. 207/10)
(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.025) = 785.98

QbIII.07: Piano di Sicurezza e Coordinamento (art.33, comma 1, lettera f), d.P.R. 207/2010)
(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.100) = 3143.94

Esecuzione dei lavori

Qcl.01: Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione(art.148, d.P.R. 207/10)
(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.380) = 11946.95

Qcl.02: Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile (Reg. CE 1698/2005 e s.m.i.)
(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.020) = 628.79

Qcl.03: Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione (art.148, comma 4, d.P.R. 207/2010)
(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.020) = 628.79

Qcl.10a ⁽²⁾: Contabilità dei lavori a corpo (art.185, d.P.R. 207/10).
(V:500000.00 x P:8.253% x G:0.70 x Qi:0.045) + (V:60000.00 x P:15.267% x G:0.70 x Qi:0.090) = 1876.95

Qcl.11: Certificato di regolare esecuzione (art.237, d.P.R. 207/2010)
(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.040) = 1257.57

Verifiche e collaudi

Qcl.01: Collaudo tecnico amministrativo (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10)14
(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.080) = 2515.15

Prestazioni: Qbl.01 (2,829.54), Qbl.02 (314.39), Qbl.11 (918.05), Qbl.15 (157.20), Qbl.16 (314.39), Qbl.01 (5,659.08), Qbl.03 (314.39), Qbl.05 (1,257.57), Qbl.07 (628.79), Qbl.09 (1,886.36), Qbl.13 (1,565.91), Qbl.18 (1,886.36), Qbl.20 (628.79), Qbl.21 (943.18), Qbl.01 (3,772.72), Qbl.02 (4,087.12), Qbl.03 (943.18), Qbl.05 (785.98), Qbl.07 (3,143.94), Qcl.01 (11,946.95), Qcl.02 (628.79), Qcl.03 (628.79), Qcl.10a (1,876.95), Qcl.11 (1,257.57), Qcl.01 (2,515.15),

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

50,891.16

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

12,722.75

importi parziali: 50,891.16 + 12,722.75

Importo totale:

63,613.91

TOTALE COMPLESSIVO SERVIZI TECNICI: €. 220.221,36 + €.

105.368,37 + €.

63.613,91 = **€.** 389.203,64

Si riportano di seguito le sole prestazioni e corrispettivi relativi alle prestazioni nel caso in cui si realizzasse solamente la fase definitiva:

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA FINO ALLA FASE DEFINITIVA:

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

Valore dell'opera (V)
1400000

Categoria d'opera
Edilizia

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 6.479756\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere
Sanità, istruzione, ricerca

E.08 - Sede Azienda Sanitaria, Distretto sanitario, Ambulatori di base, Asilo Nido, Scuola Materna, Scuola elementare, Scuole secondarie di primo grado fino a 24 classi, Scuole secondarie di secondo grado fino a 25 classi

Grado di complessità (G): 0.95

Prestazioni affidate

Progettazione preliminare

Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.080) = 7756.27

Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.010) = 861.81

Qbl.06: Relazione geotecnica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.030) = 2585.42

Qbl.09: Relazione sismica e sulle strutture (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Q:0.015) = 1292.71

Qbl.11 ⁽²⁾: Relazione geologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10).
(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.95 x Qi:0.039) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.95 x Qi:0.010) + (V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Qi:0.015) + (V:400000.00 x P:8.743% x G:0.95 x Qi:0.014) = 2141.63

Qbl.15: Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.005) = 430.90

Qbl.16: Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.010) = 861.81

Qbl.17 ⁽²⁾: Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010).
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.030) = 2585.42

Progettazione definitiva

Qbl.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:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.230) = 19821.57

Qbl.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.010) = 861.81

Qbl.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.070) = 6032.65

Qbl.06: Studio di inserimento urbanistico (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.030) = 2585.42

Qbl.07: Rilievi planoaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.020) = 1723.62

Qbl.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.060) = 5170.85

Qbl.13 ⁽²⁾: Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10))
(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.95 x Qi:0.064) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.95 x Qi:0.019) + (V:500000.00 x P:8.253% x G:0.95 x Qi:0.021) + (V:400000.00 x P:8.743% x G:0.95 x Qi:0.023) = 3549.59

Qbl.18: Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.060) = 5170.85

Qbl.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.020) = 1723.62

Qbl.21: Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.030) = 2585.42

Qbl.23: Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC(art.24, comma 2, lettera n), d.P.R. 207/2010)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.010) = 861.81

Qbl.25 ⁽²⁾: Piano di monitoraggio ambientale (art.164, d.Lgs 163/2006-art.10, comma 3, allegato XXI)
(V:1400000.00 x P:6.480% x G:0.95 x Qi:0.018) = 1551.25

Prestazioni: Qbl.01 (7,756.27), Qbl.02 (861.81), Qbl.06 (2,585.42), Qbl.09 (1,292.71), Qbl.11 (2,141.63), Qbl.15 (430.90), Qbl.16 (861.81), Qbl.17 (2,585.42), Qbl.01 (19,821.57), Qbl.03 (861.81), Qbl.05 (6,032.65), Qbl.06 (2,585.42), Qbl.07 (1,723.62), Qbl.09 (5,170.85), Qbl.13 (3,549.59), Qbl.18 (5,170.85), Qbl.20 (1,723.62), Qbl.21 (2,585.42), Qbl.23 (861.81), Qbl.25 (1,551.25).

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

70,154.42

Spese e oneri accessori non superiori a (24.75% del CP)

17,363.12

importi parziali: 70,154.42 + 17,363.12

Importo totale:

87,517.54

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA FINO ALLA FASE DEFINITIVA:

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

Valore dell'opera (V)
840000

Categoria d'opera
Impianti (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / V^{0.4} = 7.268628\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

IA.02 - Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico

Grado di complessità (G): **0.85**

Prestazioni affidate

Progettazione preliminare

Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b), c) d) d.P.R. 207/10)

(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.090) = **4670.82**

Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)

(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.010) = **518.98**

Qbl.15: Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)

(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.005) = **239.49**

Qbl.16: Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)

(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.010) = **518.98**

Progettazione definitiva

QblI.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.28, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)

(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.160) = **8303.68**

QblI.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.010) = **518.98**

QblI.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)

(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.070) = **3632.86**

QblI.07: Rilievi planaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)

(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.020) = **1037.96**

QblI.18: Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)

(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.060) = **3113.88**

QblI.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)

(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.020) = **1037.96**

QblI.21: Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)

(V:840000.00 x P:7.268% x G:0.85 x Q:0.030) = **1556.94**

Prestazioni: Qbl.01 (4,670.82), Qbl.02 (518.98), Qbl.15 (239.49), Qbl.16 (518.98), QblI.01 (8,303.68), QblI.03 (518.98), QblI.05 (3,632.86), QblI.07 (1,037.96), QblI.18 (3,113.88), QblI.20 (1,037.96), QblI.21 (1,556.94).

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

25,170.53

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

6,292.50

importi parziali: 25,170.53 + 6,292.50

Importo totale:

31,463.03

PROGETTAZIONE STRUTTURALE FINO ALLA FASE DEFINITIVA:

Calcolo on-line compenso professionale Architetti e Ingegneri

(D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs 50/2016 ex D.M. 143 del 31 ottobre 2013)

Valore dell'opera (V)
560000

Categoria d'opera
Strutture (A)

Parametro sul valore dell'opera (P) $0.03 + 10 / \sqrt{0.4} = 8.020244\%$

Grado di complessità

Destinazione funzionale delle opere

Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni

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 provvisorie di durata inferiore a due anni

Grado di complessità (G): **0.70**

Prestazioni affidate

Progettazione preliminare

Qbl.01: Relazioni, planimetrie, elaborati grafici (art.17, comma1, lettere a), b), e), d.P.R. 207/10-art.242, comma 2, lettere a), b),

c) d) d.P.R. 207/10)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.090) = **2829.54**

Qbl.02: Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto (art.17, comma 1, lettere g), h), d.P.R. 207/10)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.010) = **314.39**

Qbl.11⁽²⁾: Relazione geologica (art.19, comma 1, d.P.R. 207/10)

(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.70 x Q:0.039) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.70 x Q:0.010) + (V:60000.00 x P:15.267% x G:0.70 x Q:0.010) = **918.05**

Qbl.15: Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 8/02/1982)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.005) = **157.20**

Qbl.18: Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza (art.17, comma 1, lettera f) d.P.R. 207/2010)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.010) = **314.39**

Progettazione definitiva

Qbl.01: Relazioni generali 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.28, comma 1, lettera i) d.P.R. 207/10)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.180) = **5659.08**

Qbl.03: Disciplinare descrittivo e prestazionale (art.24, comma 2, lettera g), d.P.R. 207/10)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.010) = **314.39**

Qbl.05: Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico (art.24, comma 2, lettere l), m), o), d.P.R. 207/10)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.040) = **1257.57**

Qbl.07: Rilievi planaltimetrici (art.24, comma 2, lettera c), d.P.R. 207/2010)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.020) = **628.79**

Qbl.09: Relazione geotecnica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/2010)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.060) = **1886.36**

Qbl.13⁽²⁾: Relazione geologica (art.26, comma 1, d.P.R. 207/10)

(V:250000.00 x P:9.931% x G:0.70 x Q:0.064) + (V:250000.00 x P:9.931% x G:0.70 x Q:0.019) + (V:60000.00 x P:15.267% x G:0.70 x Q:0.019) = **1565.91**

Qbl.18: Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 8/02/1982)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.060) = **1886.36**

Qbl.20: Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.020) = **628.79**

Qbl.21: Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)

(V:560000.00 x P:8.020% x G:0.70 x Q:0.030) = **943.18**

Prestazioni: Qbl.01 (2,829.54), Qbl.02 (314.39), Qbl.11 (918.05), Qbl.15 (157.20), Qbl.16 (314.39), Qbl.01 (5,659.08), Qbl.03 (314.39), Qbl.05 (1,257.57), Qbl.07 (628.79), Qbl.09 (1,886.36), Qbl.13 (1,565.91), Qbl.18 (1,886.36), Qbl.20 (628.79), Qbl.21 (943.18).

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

19,304.02

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

4,826.00

importi parziali: 19,304.02 + 4,826.00

Importo totale:

24,130.02

TOTALE COMPLESSIVO SERVIZI TECNICI ALLA FASE PROGETTUALE DEFINITIVA: €. 87.517,54 + €. 31.463,03 + €. 24.130,02 = €. 143.110,59