



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI **INGEGNERI**



presso il
Ministero della Giustizia

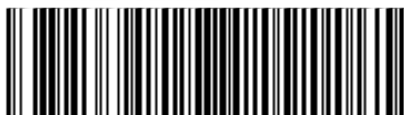
Al RUP Ing. Francesco Di Leverano

protocollo@pec.adspmam.it

e p.c. All'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC)

protocollo@pec.anticorruzione.it

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
11/01/2022 U-nd/147/2022



Al Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Bari

segreteria@pec.ordingbari.it

Oggetto: *Pratica CNI n° 3421533 – “Affidamento dei servizi tecnici attinenti all'ingegneria e all'architettura relativi alla progettazione definitiva dei sistemi di cold ironing nei porti di bari e brindisi”.*

Spett.le Responsabile,

al fine di verificare l'utilizzo dei criteri previsti dall'ordinamento per la corretta determinazione del corrispettivo posto a base d'asta per l'affidamento di cui all'oggetto, si richiede di fornire gli adeguati chiarimenti in merito ad alcune scelte operate in merito alla definizione del quadro economico dell'intervento da realizzare.

Nello specifico il valore delle opere risulta considerato sul montante relativo al complesso delle prestazioni inerenti due distinti porti, quello di Bari e di Brindisi, e non relativamente a ciascuno di essi. Il quadro economico, pertanto, non è stato determinato con riguardo ad ogni singolo intervento ma, erroneamente, è stato preso in considerazione il valore complessivo di essi.

Per le medesime finalità si richiede, inoltre, di fornire ulteriori chiarimenti in merito alla scelta di richiedere, tra le prestazioni da svolgere a carico del professionista appaltatore, la verifica di vulnerabilità sismica nonostante, quest'ultima, non sia stata considerata all'interno del quadro economico.

Pertanto, alla luce delle criticità riscontrate, si chiede a Codesta rispettabile Amministrazione di sospendere la procedura in oggetto al fine di apportare le dovute modifiche all'avviso.

Restando in attesa di un cortese riscontro, si porgono distinti saluti.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO

(Ing. Angelo Valsecchi)

IL PRESIDENTE

(Ing. Armando Zambrano)

N.B. Chiediamo cortesemente di riportare nell'oggetto della Vs. lettera di risposta il n° della pratica CNI.



CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI



presso il
Ministero della Giustizia

Al Responsabile nuove opere e incarichi
professionali
Andrea Stefanoni
anas@postacert.stradeanas.it

e p.c. All'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC)
protocollo@pec.anticorruzione.it

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
11/01/2022 U-nd/145/2022



Al Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di
Roma
protocollo@pec.ording.roma.it

Oggetto: *Pratica CNI n° 3421468 - 3421469 - Servizi di progettazione definitiva ed esecutiva relativa ai lavori di manutenzione programmata e di miglioramento delle condizioni di sicurezza della rete Stradale interessata dalle opere infrastrutturali per le olimpiadi 2026, 2 lotti.*

Spett.le Responsabile,

si rappresenta che l'articolazione della gara in due maxi lotti aggiudicabili, fra l'altro, ad un solo operatore (per lotto) in base all'accordo quadro non appare aderente ai principi fondamentali, anche di matrice euro-unitaria, che informano la disciplina dei contratti pubblici. In particolare, la dimensione economica dei lotti appare porsi in evidente contraddizione rispetto al principio di libera concorrenza valutato sotto il profilo della massima partecipazione alle procedure di aggiudicazione. L'art. 51 del d.lgs. 50/2016 prevede, difatti, che: "Nel caso di suddivisione in lotti, il relativo valore deve essere adeguato in modo da garantire l'effettiva possibilità di partecipazione da parte delle microimprese, piccole e medie imprese". La giurisprudenza ha precisato che la rilevante consistente dimensione economica dell'appalto da affidare deve indurre l'amministrazione al frazionamento in più lotti per non restringere irrazionalmente la partecipazione alle gare degli operatori del settore, in danno dei principi di concorrenza (e favor participationis), buon andamento dell'amministrazione, ragionevolezza e proporzionalità (cfr. Cons. Stato, V, 6 marzo 2017, n. 1038, Cons. St. Sez. V – sentenza 26 giugno 2017 n. 3110). L'elusione di tale regola, che rappresenta invero un limite all'esercizio della discrezionalità amministrativa nella determinazione delle regole della gara, si riscontra certamente nei casi in cui la gara di consistente importo non sia articolata in lotti, ma anche in tutti quei casi in cui (come quello in esame) la ripartizione in lotti sia solo "formale" in quanto non idonea a garantire sostanzialmente la "più ampia partecipazione" alla gara degli operatori economici. A tale ultimo riguardo la giurisprudenza (Cons. St., Sez. III – sentenza 13 novembre 2017 n. 5224) ha chiarito che la ripartizione della gara in lotti deve essere governata dai principi

di proporzionalità e di ragionevolezza e che: "L'intero impianto dei lotti di una gara non deve dar luogo a violazioni sostanziali dei principi di libera concorrenza, di "par condicio", di non-discriminazione e di trasparenza di cui all'art. 2 co. 1 d.lgs. n. 163 del 2006 e s.m.i. (cfr.: Consiglio di Stato sez. VI 12 settembre 2014 n. 4669; Cons. Stato, sez. V, 20 marzo 2007 n. 1331). A corollario dell'effettività della regola generale, è quindi stata posta la previsione di uno specifico obbligo di motivazione delle ragioni circa la divisione dei lotti proprio perché il precetto è in funzione della tutela della concorrenza, ed a tale situazione deve essere equiparata la previsione di lotti di importo spropositato e riferiti ad ambiti territorialmente incongrui". È emblematico sul punto quanto riportato nella sentenza nella quale si mette in evidenza che sotto il profilo del buon andamento e dell'efficienza dei servizi prestati, i grandi contratti hanno visto, nell'esperienza del recente passato, il ripetersi di situazioni incidenti negativamente sull'esecuzione in quanto la stessa complessità organizzativa delle prestazioni diffuse in un gran numero di immobili, comporta un naturale "allungamento della catena di comando" nella gestione dell'esecuzione dell'appalto. Non sono nemmeno mancati poi i casi nei quali l'affidatario del contratto era indotto a ripartire comunque le prestazioni tra un grande numero di subappaltatori (talvolta anche al di là dei limiti consentiti) con conseguenti gravi disservizi, proteste degli utenti.

Orbene, venendo al caso di specie, occorre muovere dalla considerazione che l'affidamento riguarda dei servizi di progettazione (e dunque attività professionali intellettuali) storicamente esercitate anche da micro operatori economici organizzati in forma individuale e/o associativa. È evidente pertanto che l'articolazione in lotti, sì come operata dall'amministrazione, è destinata a restringere oltremodo la partecipazione di tali operatori in mancanza, peraltro, di un interesse contrapposto in grado quantomeno di giustificare tale esorbitante, limitazione. Si consideri inoltre che l'amministrazione ha inteso fare ricorso all'accordo quadro (sulla cui dubbia applicazione per la gestione dei servizi di ingegneria si veda infra), escludendo, tuttavia, a "monte" l'aggiudicazione del singolo servizio tramite l'apertura di un confronto concorrenziale fra più operatori (ai sensi del combinato normativo di cui all'art. 54 commi 4 e 6) e prescrivendo espressamente la stipula dell'accordo quadro con un solo operatore e pertanto, praticando un ulteriore (rispetto al valore sproporzionato dei lotti) restringimento della concorrenza.

Inoltre, i servizi di natura intellettuale si mostravano (e tutt'oggi si mostrano) assai poco compatibili con la ripetitività e serialità che in genere contraddistinguono le prestazioni oggetto degli appalti affidati in esecuzione di un accordo quadro di cui all'art. 54 del Codice dei contratti. Ai sensi dell'art. 3, comma 1, lett. iii) l'accordo quadro è "l'accordo concluso tra uno o più stazioni appaltanti e uno o più operatori economici il cui scopo è quello di stabilire le clausole relative agli appalti da aggiudicare, durante un dato periodo, in particolare per quanto riguarda i prezzi e, se del caso, le quantità previste.". La ratio dello strumento contrattuale in esame è quella di semplificare l'azione della p.a. consentendole di individuare a monte alcuni elementi negoziali (in particolare e necessariamente il prezzo ed ove possibile le quantità) da utilizzare per la successiva stipulazione di un numero di appalti da eseguire nell'arco di un determinato periodo di tempo. Proprio in considerazione della natura degli elementi necessariamente (e doverosamente) predeterminabili in un accordo quadro si è sostenuto (sul punto ANAC Parere n. 231 del 18/12/2013) che tale accordo potesse contemplare solo prestazioni caratterizzate da ripetitività, serialità e comunque prestazioni esecutive standardizzate. L'ANAC ha in particolare precisato che: "Lo strumento dell'accordo quadro sembra rispondere proprio all'esigenza della stazione appaltante di non obbligarsi fin da principio alla realizzazione

completa del programma negoziale, riservandosi di valutare discrezionalmente se procedere alla stipula dei successivi affidamenti in base alla disponibilità finanziarie ed alle concrete esigenze di servizio, fermo restando l'obbligo di osservare le condizioni contrattuali fissate nell'accordo quadro. Inoltre, le caratteristiche appena evidenziate dell'istituto consentono di procedere all'affidamento dei singoli appalti man mano che l'esatta misura e consistenza delle attività viene definita, purché sulla base di clausole e condizioni economiche pattuite mediante procedura di evidenza pubblica. Muovendo da tali coordinate è possibile notare che la progettazione (ed in genere i servizi intellettuali) è chiaramente priva di quei requisiti di serialità e ripetitività che contraddistinguono le prestazioni che possono essere oggetto di un accordo quadro. Inoltre gli elementi (contrattuali) quali il prezzo e le quantità, la determinazione dei quali anche per definizione (art. 3, lett. iii DLGS 50/2016) rappresentano il contenuto essenziale di un accordo quadro, sono elementi secondari rispetto alla valutazione qualitativa della prestazione tecnico – progettuale; essi peraltro non sono predeterminati a priori, e per un arco temporale particolarmente ampio qualora difetti l'esatta individuazione delle opere e/o dei lavori da eseguire. Il prezzo è comunque un elemento di valutazione della prestazione contrattuale secondario, alla luce di un quadro normativo che ha definitivamente tipizzato l'OEV quale criterio di aggiudicazione dei servizi di ingegneria ed architettura. Del pari la "quantità" è un elemento che non presenta alcun collegamento funzionale con l'attività tecnico – progettuale tanto da palesarsi addirittura inconferente rispetto a quest'ultima.

Nel caso di specie, dunque, il modello prescelto dall'amministrazione aggiudicatrice non appare compatibile con quanto prescritto dall'art. 54 comma 3 del codice, il quale prevede che: "gli appalti sono aggiudicati entro i limiti delle condizioni fissate nell'accordo quadro stesso" e, dunque, impone che tutte le condizioni contrattuali (non solo il prezzo e le quantità) siano predeterminate nell'accordo quadro. Tale predeterminazione è del tutto ipotetica (invero è pressoché irrealizzabile) nel caso di servizi intellettuali quali quelli di progettazione che, invero, non possono essere servizi standardizzati e seriali e dunque predeterminati (o predeterminabili) in via generale ed astratta.

A ciò si aggiunga un'ulteriore richiesta di chiarimenti in merito alle modalità di determinazione del corrispettivo posto a base d'asta. Al riguardo, infatti, occorre, preliminarmente specificare che, ai sensi dell'art. 23 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., la progettazione delle opere pubbliche è articolata in tre fasi distinte caratterizzate da un sempre maggiore grado di definizione e di dettaglio. Tale ripartizione è finalizzata, essenzialmente, a evitare che, in corso di realizzazione delle opere i costi dell'opera possano lievitare o addirittura divenire incontrollabili, a causa di una eccessiva approssimazione della progettazione sulla base della quale è stata eseguita la stima degli oneri. La normativa, ai sensi del comma 4, consente, pertanto, "l'omissione" di alcuni livelli di progettazione, ma a condizione che il livello successivo "contenga tutti gli elementi previsti per quello omissso, salvaguardando la qualità della progettazione". Nello specifico, quindi, ogni approfondimento successivo si basa sul precedente, lo comprende e lo integra per far sì che il percorso progettuale globale si sviluppi fino al suo compimento massimo che si realizza con il progetto esecutivo. Ne deriva che la stazione appaltante, per soddisfare gli adempimenti richiesti dalla norma, è onerata della pubblicazione dell'elenco dettagliato delle prestazioni richieste relative ai singoli livelli di progettazione. Possono essere escluse dal summenzionato elenco solo quelle prestazioni già eseguite, approvate e rese disponibili dall'amministrazione precedente a tutti i concorrenti. Di conseguenza, la mancata indicazione delle citate aliquote non può ritenersi idonea ad evitare una superflua duplicazione, ma, al contrario, rappresenta un'omissione di elementi fondamentali del processo di

progettazione che raggiunge il suo compimento con la corrispondenza delle medesime aliquote nel progetto esecutivo. Per questo motivo, non tenere in considerazione dette prestazioni nella fase di determinazione del corrispettivo da porre a base d'asta, di fatto determina una sottostima dello stesso in difformità da quanto stabilito al comma 4 dell'articolo 23, nonché una violazione del principio dell'equo compenso. Del resto, seppur la ratio della disposizione emanata dal legislatore è chiara nel consentire l'omissione di uno o entrambi i primi due livelli di progettazione, tuttavia, non consente che il costo della prestazione professionale comprensiva di tutti i tre i livelli sia pari solo a quella prevista per la fase esecutiva.

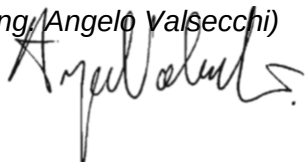
Nello specifico, nel caso in esame, risulta omessa l'indicazione delle seguenti prestazioni relative al livello progettuale definitivo: QbII.01,3,5,12,17,23.

Per quanto sopra esposto, si invita, pertanto, codesta Amministrazione a sospendere tempestivamente, nell'esercizio dei propri poteri di autotutela, la procedura, al fine di rettificare le anomalie riscontrate ed evitare l'attivazione di un contenzioso.

Restando in attesa di un cortese riscontro, si porgono distinti saluti.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO

(Ing. Angelo Valsecchi)



IL PRESIDENTE

(Ing. Armando Zambrano)



N.B. Chiediamo cortesemente di riportare nell'oggetto della Vs. lettera di risposta il n° della pratica CNI.



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI **INGEGNERI**



presso il
Ministero della Giustizia

Al RUP Ing. Cristian Solari
acquisti@pec.sacbo.it

e p.c. All'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC)
protocollo@pec.anticorruzione.it

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
11/01/2022 U-nd/144/2022



Al Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di
Bergamo
ordine.bergamo@ingpec.eu

Oggetto: *Pratica CNI n°3423016 – 3423017- Avviso di procedura per l'affidamento dei servizi ingegneria. La gara e' suddivisa in 2 lotti.*

Spett.le Responsabile,

Come noto, secondo la previsione di cui all'art.14 comma 1 lett. c del d.lgs. 56/2017 (Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50), negli appalti per l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura **le stazioni appaltanti sono obbligate ad applicare il decreto "Parametri"** (D.M. 17 giugno 2016) **per la determinazione dei corrispettivi da porre a base di gara.**

Si segnala anche che l'ANAC, già con le Linee Guida n.1/2016, **aveva precisato** che:

- al fine di determinare l'importo del corrispettivo da porre a base di gara per l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura e gli altri servizi tecnici, **occorre fare riferimento ai criteri fissati dal decreto del Ministero della Giustizia 17 giugno 2016** (Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016);
- per motivi di trasparenza e correttezza **è obbligatorio riportare nella documentazione di gara il procedimento adottato per il calcolo dei compensi posti a base di gara**, inteso come elenco dettagliato delle prestazioni e dei relativi corrispettivi (Cap. III par.2.2). Ciò permette non solo ai potenziali concorrenti di verificare la congruità dell'importo fissato e l'assenza di eventuali errori di impostazione o calcolo, ma è anche propedeutico alla determinazione della procedura di gara.

Orbene, per quanto è stato possibile constatare alla luce della documentazione esaminata, si evince che:

nonostante il bando faccia riferimento ai criteri del D.M. 17/06/2016 per il calcolo del corrispettivo a base di gara, tale corrispettivo **non risulta coincidere** con l'importo calcolato

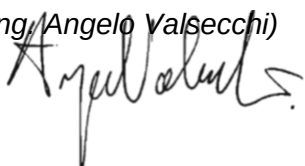
secondo detti parametri, come è possibile verificare dal documento in allegato (elaborato utilizzando il software disponibile sul sito del Consiglio Nazionale degli Ingegneri www.tuttoingegnere.it).

Pertanto, alla luce delle criticità riscontrate, si chiede a Codesta rispettabile Amministrazione di sospendere la procedura in oggetto al fine di apportare le dovute modifiche all'avviso.

Restando in attesa di un cortese riscontro, si porgono distinti saluti.

IL CONSIGLIERE SEGRETARIO

(Ing. Angelo Valsecchi)



IL PRESIDENTE

(Ing. Armando Zambrano)



N.B. Chiediamo cortesemente di riportare nell'oggetto della Vs. lettera di risposta il n° della pratica CNI

Ubicazione Opera

COMUNE DI GRASSOBBIO

Provincia di Bergamo

Opera

Avviso di procedura per l'affidamento dei servizi ingegneria .la gara e' suddivisa in 2 lotti. Lotto n.1 CMR2 - Lotto 1: relativi alle opere di realizzazione della Struttura per servizi di Supporto n. 2 presso l'area sud del sedime 3423016

Ente Appaltante

SACBO SPA

Indirizzo

- VIA ORIO AL SERIO 49/51 - 24050 - GRASSOBBIO - (BG)

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
27/12/2021	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (DM 17/06/2016)	
Archivio		Rev.

Il Tecnico	Il Dirigente
------------	--------------

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum (V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

3423016

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.02	<i>Edifici rurali per l'attività agricola con corredi tecnici di tipo complesso - Edifici industriali o artigianali con organizzazione e corredi tecnici di tipo complesso.</i>	0,95	1.648.500,00	6,25960 08300%
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.</i>	0,95	1.558.500,00	6,33362 90900%
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	0,85	786.000,00	7,38360 06400%
IMPIANTI	IA.04	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso</i>	1,30	1.351.500,00	6,52917 81400%

Costo complessivo dell'opera : **€ 5.344.500,00**

Percentuale forfettaria spese : **22,28%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.I) Progettazione Preliminare
- b.II) Progettazione Definitiva
- b.III) Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.02		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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	0,2300
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
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.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

STRUTTURE – S.03		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200

Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.02**b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
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	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.04**b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
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	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

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>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=22,28\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.02	EDILIZIA	1.648.500,00	6,2596008300%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	17.645,41	3.932,22	21.577,63
S.03	STRUTTURE	1.558.500,00	6,3336290900%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	16.879,34	3.761,51	20.640,85
IA.02	IMPIANTI	786.000,00	7,3836006400%	0,85	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	8.879,37	1.978,74	10.858,11
IA.04	IMPIANTI	1.351.500,00	6,5291781400%	1,30	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	20.648,59	4.601,47	25.250,07

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>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=22,28\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.02	EDILIZIA	1.648.500,00	6,2596008300%	0,95	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,5700	55.877,12	12.452,04	68.329,17
S.03	STRUTTURE	1.558.500,00	6,3336290900%	0,95	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,4900	45.949,32	10.239,66	56.188,99
IA.02	IMPIANTI	786.000,00	7,3836006400%	0,85	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,5000	24.664,92	5.496,50	30.161,42

IA.04	IMPIANTI	1.351.500,00	6,52917814 00%	1,30	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,5000	57.357,20	12.781,87	70.139,07
-------	----------	--------------	-------------------	------	---	--------	-----------	-----------	-----------

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>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=22,28\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.02	EDILIZIA	1.648.500,00	6,25960083 00%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4100	40.192,32	8.956,73	49.149,05
S.03	STRUTTURE	1.558.500,00	6,33362909 00%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4450	41.729,49	9.299,29	51.028,77
IA.02	IMPIANTI	786.000,00	7,38360064 00%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	21.211,83	4.726,99	25.938,82
IA.04	IMPIANTI	1.351.500,00	6,52917814 00%	1,30	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	49.327,19	10.992,41	60.319,60

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

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>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=22,28\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.02	EDILIZIA	1.648.500,00	6,25960083 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.12	0,6000	58.818,03	13.107,41	71.925,44
S.03	STRUTTURE	1.558.500,00	6,33362909 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.12	0,6500	60.953,18	13.583,23	74.536,41
IA.02	IMPIANTI	786.000,00	7,38360064 00%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.12	0,6000	29.597,90	6.595,80	36.193,70
IA.04	IMPIANTI	1.351.500,00	6,52917814 00%	1,30	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.12	0,6000	68.828,64	15.338,25	84.166,88

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	78.326,66
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	224.818,64
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	186.436,24
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	266.822,44
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	756.403,98

Ubicazione Opera

COMUNE DI GRASSOBBIO

Provincia di Bergamo

Opera

**Avviso di procedura per l'affidamento dei servizi ingegneria .la gara e' suddivisa in 2 lotti.Lotto 2: caserma VVF - Lotto 2: relativi alle opere di realizzazione della nuova caserma per il distaccamento aeroportuale dei Vigili del Fuoco presso l'area sud del sedime.
3423017**

Ente Appaltante

SACBO SPA

Indirizzo

**- VIA ORIO AL SERIO 49/51 - 24050 -
GRASSOBBIO - (BG)**

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
27/12/2021	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (DM 17/06/2016)	Rev.
Archivio		

Il Tecnico	Il Dirigente	

PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a. parametro «**V**», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b. parametro «**G**», relativo alla complessità della prestazione;
- c. parametro «**Q**», relativo alla specificità della prestazione;
- d. parametro base «**P**», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum (V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

3423016

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.02	<i>Edifici rurali per l'attività agricola con corredi tecnici di tipo complesso - Edifici industriali o artigianali con organizzazione e corredi tecnici di tipo complesso.</i>	0,95	5.238.105,00	5,05272 28700%
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.</i>	0,95	1.701.000,00	6,21897 99700%
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	0,85	1.191.318,00	6,71183 71900%
IMPIANTI	IA.04	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso</i>	1,30	1.277.904,00	6,60911 49000%

Costo complessivo dell'opera : **€ 9.408.327,00**

Percentuale forfettaria spese : **19,74%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- b.I) Progettazione Preliminare
- b.II) Progettazione Definitiva
- b.III) Progettazione Esecutiva

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

SINGOLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.02		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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	0,2300
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
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.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

STRUTTURE – S.03		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200

Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.02**b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
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	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.04**b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici	0,0900
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto	0,0100
Qbl.06	Relazione geotecnica	0,0300
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture	0,0150
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0200
Qbl.15	Prime indicazioni di progettazione antincendio (d.m. 6/02/1982)	0,0050
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0500
QbII.18	Elaborati di progettazione antincendio (d.m. 16/02/1982)	0,0600
QbII.20	Elaborati e relazioni per requisiti acustici (Legge 447/95-d.p.c.m. 512/97)	0,0200
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)	0,0300
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
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	0,0500
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

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>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=19,74\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.02	EDILIZIA	5.238.105,00	5,05272287 00%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	45.258,04	8.936,11	54.194,15
S.03	STRUTTURE	1.701.000,00	6,21897997 00%	0,95	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	18.089,21	3.571,68	21.660,89
IA.02	IMPIANTI	1.191.318,00	6,71183719 00%	0,85	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	12.233,78	2.415,53	14.649,31
IA.04	IMPIANTI	1.277.904,00	6,60911490 00%	1,30	Qbl.01, Qbl.02, Qbl.06, Qbl.09, Qbl.12, Qbl.15, Qbl.16	0,1800	19.763,21	3.902,20	23.665,41

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>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$	$K=19,74\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.02	EDILIZIA	5.238.105,00	5,05272287 00%	0,95	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,5700	143.317,14	28.297,68	171.614,82
S.03	STRUTTURE	1.701.000,00	6,21897997 00%	0,95	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,4900	49.242,85	9.722,90	58.965,75
IA.02	IMPIANTI	1.191.318,00	6,71183719 00%	0,85	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,5000	33.982,71	6.709,82	40.692,53

IA.04	IMPIANTI	1.277.904,00	6,60911490 00%	1,30	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21, QbII.23	0,5000	54.897,79	10.839,46	65.737,25
-------	----------	--------------	-------------------	------	---	--------	-----------	-----------	-----------

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=19,74% S=CP*K	CP+S
E.02	EDILIZIA	5.238.105,00	5,05272287 00%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4100	103.087,77	20.354,47	123.442,24
S.03	STRUTTURE	1.701.000,00	6,21897997 00%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4450	44.720,55	8.829,98	53.550,53
IA.02	IMPIANTI	1.191.318,00	6,71183719 00%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	29.225,13	5.770,44	34.995,58
IA.04	IMPIANTI	1.277.904,00	6,60911490 00%	1,30	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4300	47.212,10	9.321,93	56.534,04

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

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=19,74% S=CP*K	CP+S
E.02	EDILIZIA	5.238.105,00	5,05272287 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.12	0,6000	150.860,15	29.787,03	180.647,18
S.03	STRUTTURE	1.701.000,00	6,21897997 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.12	0,6500	65.322,14	12.897,72	78.219,87
IA.02	IMPIANTI	1.191.318,00	6,71183719 00%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.12	0,6000	40.779,26	8.051,78	48.831,04
IA.04	IMPIANTI	1.277.904,00	6,60911490 00%	1,30	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.12	0,6000	65.877,35	13.007,35	78.884,70

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	114.169,76
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	337.010,35
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	268.522,37
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	386.582,78
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	1.106.285,27