

ELABORATO A
RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA DEL SERVIZIO E
DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO

AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA E COORDINATORE IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'INTERVENTO DENOMINATO "REALIZZAZIONE DEL NUOVO POLO SCOLASTICO NEL QUARTIERE 4 DI FIRENZE PER LE SEDI DEGLI ISTITUTI MEUCCI E GALILEI" - a basso impatto ambientale in conformità ai criteri ambientali minimi, di cui all'allegato 2 al Decreto del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 11 gennaio 2017 come modificato dal Decreto 11 ottobre 2017

- CIG: CUP: B14I19002480003

PREMESSA

La Città Metropolitana di Firenze ha approvato in linea tecnica con Atto Dirigenziale n° 3420 del 29/11/2019 il progetto di fattibilità tecnico ed economica per la realizzazione del "Nuovo polo scolastico nel quartiere 4 di Firenze per le sedi degli Istituti Meucci e Galilei" posto nel Comune di Firenze in via del Filarete.

DESCRIZIONE INCARICO

L'incarico consiste nella Progettazione Definitiva, ESECUTIVA Redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento: *"Nuovo polo scolastico nel quartiere 4 di Firenze per le sedi degli Istituti Meucci e Galilei"*

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVO:

Il corrispettivo da porre a base di gara per l'incarico è determinato sulla base del DM 17/06/2016 ed è calcolato in funzione dell'importo dei lavori scaturito dal progetto preliminare dell'intervento.

L'importo a base di appalto per il servizio di Progettazione Definitiva, Redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento è pari ad € 1.595.627,34, al netto di imposte e contributi di legge e di Iva (di cui € 844.425,66 per la progettazione definitiva ed di € 751.201,68 relativa allo svolgimento del servizio di progettazione esecutiva);

L'importo dei lavori considerato alla data presunta di affidamento dell'incarico è di € 33.750.000,00 come da quadro economico del progetto preliminare.

I lavori sono suddivisi nelle categorie seguenti:

CATEGORIE D'OPERA DM 17/06/2016	ID. OPERE		Specificità della prestazione (art. 3, co.3 d.m. 17.6.2016)	Classi e Categorie L 143/49	Grado di complessità	Costo opere	Compenso professionale
Edilizia	E.09	Scuole secondarie di primo grado oltre 24 classi-Istituti sco-		I/d	1,15	16.875.000,00	993.172,49

		lastici superiori oltre 25 classi- Case di cura					
Strutture	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.		I/g	0,95	9.787.500,00	262.963,90
Impianti meccanici	IA.01	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione dell'acqua all'interno di edifici (omissis).... Impianti e reti antincendio		III/a	0,75	1.316.250,00	33.061,08
Impianti meccanici	IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico		III/b	0,85	3.071.250,00	78.117,32
Impianti elettrici	IA.03	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice		III/c	1,15	2.700.000,00	89.879,13
		SPESE ED ONERI ACCESSORI					138.433,42
		TOTALE CORRISPETTIVI				33.750.000,00	1.595.627,34

MODALITA' DI AFFIDAMENTO

Per le modalità di affidamento si propone che l'incarico sia affidato con procedura aperta, ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016;

REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

La valutazione dei requisiti terrà conto delle linee guida ex art. 213, comma 2 del codice "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura ed all'ingegneria" dell'ANAC aggiornate al d.lgs. 56/2017 con delibera del Consiglio dell'Autorità n°138 del 21 febbraio 2018.

I requisiti speciali professionali, economici finanziari e tecnici per la partecipazione alla gara sono riportati di seguito.

REQUISITI DI IDONEITA' PROFESSIONALE

Ai fini della sussistenza dei requisiti di idoneità professionale, i concorrenti alle gare, se cittadini italiani o di altro Stato membro residenti in Italia, devono essere iscritti presso i competenti ordini professionali.

I concorrenti devono possedere le competenze professionali minime necessarie, si precisa che i ruoli (figure) professionali “minimi” indicati nella tabella sottostante, ammettono il ruolo plurimo con unità minime pari a 3 (tre).

	RUOLO	REQUISITI	n	Incidenza % sul totale della prestazione
1	Coordinatore del gruppo di progettazione	Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria civile, in architettura o equipollente, abilitazione all'esercizio della professione da almeno dieci anni ed iscrizione al relativo ordine professionale	1	11
2	Progettista architettonico/funzionale	Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria o architettura, abilitazione all'esercizio della professione da almeno quattro anni ed iscrizione alla Sezione A – settore civile/Architettura del relativo Ordine Professionale.	1	34
3	Progettista strutture	Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria civile, abilitazione all'esercizio della professione da almeno sette anni ed iscrizione al relativo ordine professionale.	1	18
4	Progettista impianti	Tecnico con abilitazione all'esercizio della professione da almeno quattro anni ed iscrizione presso il relativo Ordine Professionale, per la presentazione del progetto degli impianti elettrici, termici ed idrico-sanitari ai sensi dell'Art. 5 Comma 2 D.M. 37/2008.	1	14
5	Geologo	Laurea magistrale o quinquennale in geologia, abilitazione all'esercizio della professione da almeno quattro anni ed iscrizione al relativo Ordine Professionale”	1	3
6	Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione	Tecnico abilitato quale Coordinatore della sicurezza nei cantieri ai sensi del Titolo IV Dlgs 81/08 e s.m.i (in particolare deve possedere i requisiti di cui all'Art. 98 del Dlgs 81/08)	1	12
7	Tecnico antincendio	Tecnico con i requisiti di cui all'art. 16 del D.Lgs. 139/2006 e D.M. 05.08.2011 ed iscrizione presso l'Albo del Ministero dell'Interno dei professionisti abilitati.	1	6
8	Tecnico acustico	Tecnico con abilitazione all'esercizio della professione ed iscrizione al relativo Ordine Professionale competente in materia acustica ambientale ai sensi della Legge n° 447/1995, iscritto nell'elenco istituito di cui all'art. 21 del D.Lgs. 42/2017 oppure in possesso del provvedimento di riconoscimento della qualificazione di tecnico competente in acustica, rilasciato dalla Regione, ai sensi del DPCM 31 marzo 1998	1	2

Qualora il concorrente, al fine dell'attribuzione del punteggio premiante di cui al successivo paragrafo 16 (criterio C), dichiari il possesso dei requisiti ivi richiesti, dovrà inserire nel gruppo di lavoro n. 1 professionista esperto sugli aspetti energetici ed ambientali (che potrà anche coincidere con una delle figure già indicate) che abbia superato un esame di accreditamento presso organismi di livello nazionale o internazionale accreditati secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024 e abilitati al rilascio di una certificazione energico ambientale degli edifici secondo i più diffusi rating systems (LEED, WELL, BREEAM etc.).

Inoltre, qualora il concorrente, al fine dell'attribuzione del punteggio premiante di cui al successivo paragrafo 16 (criterio D), dichiari di svolgere il servizio utilizzando la metodologia BIM, sarà necessario inserire nella compagine di progettazione anche n. 1 professionista responsabile del processo BIM (che potrà anche coincidere con una delle figure già indicate). In tal caso, il professionista responsabile del processo BIM dovrà essere in possesso di: (i) Laurea magistrale o quinquennale in ingegneria o architettura, (ii) abilitazione all'esercizio della professione da almeno sette anni ed iscrizione al relativo ordine professionale di ingegneria Sezione A – settore civile/Architettura, (iii) esperienza dimostrabile di progettazione in ambiente BIM per un minimo di cinque anni.

REQUISITI DI CAPACITA' ECONOMICA-FINANZIARIA (Riferimento Punto 2.2.2.1 della linee guida ex art. 213, comma 2 del codice "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura ed all'ingegneria" dell'ANAC aggiornate al d.lgs. 56/2017 con delibera del Consiglio dell'Autorità n°138 del 21 febbraio 2018.

N.	Descrizione	Importo servizi €		
1	Fatturato globale per servizi di ingegneria e di architettura, di cui all'art. 3, lett. <i>nnnn</i>) del Codice, espletati nei migliori tre esercizi dell'ultimo quinquennio antecedente la pubblicazione del bando.	€ 3.191.254,68		
	Descrizione	Categoria d'opera DM 17/06/2016	Categoria Legge 143/49	Importo Lavori €
2	Avvenuto espletamento negli ultimi dieci anni di servizi di ingegneria e di architettura, (di cui all'art. 3, lett. <i>vvvv</i> del Codice), relativi a lavori appartenenti ad ognuna delle classi e categorie dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare, individuate sulla base delle elencazioni contenute nelle vigenti tariffe professionali, per un importo globale per ogni classe e categoria pari a 2 volte l'importo stimato dei lavori cui si riferisce la prestazione, calcolato con riguardo ad ognuna delle classi e categorie. Al fine della determinazione dei lavori analoghi saranno valutati esclusivamente incarichi di Studio di fattibilità e/o Progettazione e/o Direzione Lavori, svolti nella stessa ID.Opere o all'interno della stessa Categoria. Sono da ritenersi idonei quelli con ID.Opere appartenenti alla medesima Categoria e caratterizzati da un maggior grado di complessità, fatta eccezione per i lavori aventi ID.Opere IA.01 e IA.02., che non hanno nessuna corrispondenza. Vengono a tal fine riportate le Categorie e Classi ex DM 17/06/2016 e ex L. 143/49.	E.09	I/d	€ 33.750.000,00
		S.03	I/g	€ 19.575.000,00
		IA.03	III/c	€ 5.400.000,00
		IA.02	III/b	€ 6.142.500,00
		IA.01	III/a	€ 2.632.500,00
3	Avvenuto svolgimento negli ultimi dieci anni di due servizi di ingegneria e	E.09	I/c	€ 13.500.000,00

di architettura, di cui all'art. 3, lett. vvvv) del Codice, relativi ai lavori appartenenti ad ognuna delle classi e categorie dei lavori cui si riferiscono i servizi da affidare individuate sulla base delle elencazioni contenute nelle vigenti tariffe professionali, per un importo totale non inferiore ad un valore pari a 0,80 volte l'importo stimato dei lavori cui si riferisce la prestazione, calcolato con riguardo ad ognuna delle classi e categorie e riferiti a tipologie di lavori analoghi per dimensione e per caratteristiche tecniche a quelli oggetto dell'affidamento. Al fine della determinazione dei lavori analoghi saranno valutati esclusivamente incarichi di Studio di fattibilità e/o Progettazione e/o Direzione Lavori svolti nella stessa ID.Opere o all'interno della stessa Categoria. Sono da ritenersi idonei quelli con ID.Opere appartenenti alla medesima Categoria e caratterizzati da un maggior grado di complessità, fatta eccezione per i lavori aventi ID.Opere IA.01 e IA.02, che non hanno nessuna corrispondenza. Vengono a tal fine riportate le Categorie e Classi ex DM 17/06/2016 e ex L. 143/49.	S.03	I/g	€ 7.830.000,00
	IA.03	III/c	€ 2.160.000,00
	IA.02	III/b	€ 2.457.000,00
	IA.01	III/a	€ 1.053.000,00

CRITERI DI VALUTAZIONE OFFERTA

Ai sensi dell'art. 95 comma 3, l'aggiudicazione sarà determinata con l'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo. Il punteggio massimo è pari a 100 punti sulla base della seguente ripartizione:

- per la valutazione tecnica 75 punti;
- per la valutazione economica 25 punti.

La commissione di gara, nominata ai sensi dell'art. 77 del D.Lgs. 50/2016 procederà al giudizio delle offerte tecniche in base agli elementi di valutazione di seguito riportati:

Criterio A

Professionalità e adeguatezza dell'offerta desunta da un numero massimo di tre servizi relativi a interventi ritenuti dal concorrente significativi della propria capacità a realizzare la prestazione sotto il profilo tecnico, scelti fra interventi qualificabili affini a quelli oggetto dell'affidamento, secondo quanto stabilito nel paragrafo V delle linee guida ANAC e dal DM tariffe.

Il concorrente dovrà presentare una relazione illustrativa di sintesi dei servizi svolti, composta al massimo da 6 facciate modello A4 ognuna delle quali potrà contenere un massimo di 35 righe con altezza carattere minima pari a 10. Gli elaborati grafici o tecnico esplicativi potranno essere redatti su fogli A3 o A4 in numero massimo pari a 4 facciate.

Il peso massimo del criterio è pari a 30 punti.

Criterio B

Caratteristiche metodologiche dell'offerta desunte dall'illustrazione delle modalità di svolgimento delle prestazioni oggetto dell'incarico, **peso massimo del criterio 35 punti.**

Sub-criterio B.1 -Il peso massimo del sub-criterio è pari a 7,5 punti.

Modalità di esecuzione del servizio con riguardo all'organizzazione del gruppo di lavoro adibito all'espletamento dell'attività, alle modalità di interazione ed integrazione con la committenza ed al rispetto dei tempi offerti per l'esecuzione della prestazione.

La relazione illustrativa dovrà essere composta al massimo da 2 facciate modello A4 ognuna delle quali potrà contenere un massimo di 35 righe con altezza carattere minima pari a 10.

Sub-criterio B.2 -Il peso massimo del sub-criterio è pari a 7,5 punti.

Consistenza e qualità delle risorse umane e strumentali messe a disposizione per lo svolgimento del servizio, attraverso la redazione dell'organigramma del gruppo di lavoro adibito all'espletamento delle attività nonché dell'elenco dei professionisti personalmente responsabili dell'espletamento delle varie parti del servizio, con l'indicazione della posizione di ciascuno nella struttura dell'offerente (socio, amministratore, dipendente), delle rispettive qualificazioni professionali delle principali esperienze analoghe all'oggetto del contratto e degli estremi di iscrizione al relativo albo professionale della persona incaricata dell'integrazione tra le varie prestazioni specialistiche.

La relazione illustrativa dovrà essere composta al massimo da 6 facciate modello A4 ognuna delle quali potrà contenere un massimo di 35 righe con altezza carattere minima pari a 10. Dal suddetto computo sono esclusi, ove previsti dall'operatore, i curricula.

Sub-criterio B.3 Il peso massimo del sub-criterio è pari a 20 punti.

Proposte progettuali migliorative rispetto al progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato, che il concorrente ritiene possibili in relazione all'esigenza di conferire agli spazi dell'architettura scolastica e alle relative attrezzature tecnologiche un maggior carattere di flessibilità e polifunzionalità, così da realizzare contesti di apprendimento diversi e mutevoli nel tempo e nelle dimensioni nonché la possibilità per gli edifici di essere progettati in maniera tale da rendere possibile la certificazione [LEED Gold] in relazione alle prestazioni energetico-ambientali degli stessi.

La relazione tecnica - illustrativa dovrà essere composta al massimo da 8 facciate modello A4 ognuna delle quali potrà contenere un massimo di 35 righe con altezza carattere minima pari a 10 punti. Gli elaborati grafici potranno essere redatti su fogli A3 o A4 in numero massimo pari a 16 facciate.

-

CRITERIO C (criterio quantitativo) Il peso del criterio è pari a 5 punti.

Prestazioni superiori ai criteri ambientali minimi, di cui all'allegato 2 al Decreto del Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 11 gennaio 2017 come modificato dal Decreto 11 ottobre 2017; con riferimento ai CAM di cui all'art. 2.6.1 "capacità tecnica dei progettisti" del Decreto 11 ottobre 2017, verrà attribuito un punteggio premiante in presenza nel gruppo di lavoro di un professionista esperto sugli aspetti energetici ed ambientali che abbia sostenuto e superato un esame di accreditamento presso Organismi di livello nazionale o internazionale accreditati secondo la norma internazionale ISO/IEC 17024 - "Requisiti generali per gli Organismi che operano nella certificazione del personale" e abilitati al rilascio di una Certificazione energetico-ambientale degli edifici secondo i più diffusi rating systems (LEED, WELL, BREEAM, etc).

DA DICHIARARE MEDIANTE "MODELLO OFFERTA TECNICA CRITERI C "
DISPONIBILE TRA LA DOCUMENTAZIONE DI GARA.

CRITERIO D (criterio quantitativo) Il peso massimo del criterio è pari a 5 punti

Modalità di svolgimento del servizio secondo la metodologia BIM

Criteri motivazionali per i criteri A e B

Come indicato più avanti la comparazione tra le varie offerte avverrà con il metodo del "confronto a coppie" per cui il confronto di ciascun criterio (e sub-criterio), avviene sulla base delle preferenze accordate dal singolo commissario in confronto con tutti gli altri. Ciascun commissario confronta dunque l'offerta di ciascun concorrente con ognuna delle altre indicando quale offerta preferisce e il grado di preferenza.

Criterio A

In merito a tale criterio saranno considerate più adeguate le offerte la cui documentazione consenta di stimare il livello di specifica professionalità e adeguatezza dimostrata dal concorrente in merito alla tipologia di servizio in appalto. Saranno valutate le modalità di svolgimento dei servizi prescelti dal professionista e da questo ritenuti affini all'oggetto dell'appalto con riguardo alla progettazione di opere pubbliche di edilizia scolastica improntate all'ottimizzazione dei costi di costruzione, di manutenzione e di gestione lungo il ciclo vita dell'opera. . I servizi presentati aventi ad oggetto la progettazione definitiva e quelli aventi ad oggetto la progettazione esecutiva saranno considerati allo stesso modo.

Criterio B

In merito a tale criterio sarà considerata migliore quella offerta che illustrerà in modo più preciso, più convincente e più esaustivo le seguenti tematiche:

Sub-criterio B.1 – l'organizzazione delle regole e tempistica con cui sarà svolta la progettazione definitiva e quella esecutiva con particolare riferimento alle attività di controllo tecnico (sistemi di qualità, BIM). Saranno valutati inoltre i beni strumentali messi a disposizione del servizio.

Sub-criterio B.2 – la consistenza e qualità delle risorse umane messe a disposizione per lo svolgimento del servizio con riguardo all'organigramma del gruppo di lavoro adibito all'espletamento delle diverse fasi attuative e delle loro capacità professionali.

Sub-criterio B.3 – La concezione delle proposte progettuali migliorative rispetto al progetto di fattibilità approvato, che il concorrente ritiene possibili in relazione all'esigenza di conferire agli spazi dell'architettura scolastica e alle relative attrezzature tecnologiche un maggior carattere di flessibilità e polifunzionalità, così da realizzare contesti di apprendimento diversi e mutevoli nel tempo e nelle dimensioni nonché la possibilità per gli edifici di essere progettati in maniera tale da rendere possibile la certificazione LEED Gold in relazione alle prestazioni energetico-ambientali degli stessi. Saranno particolarmente apprezzate proposte di distribuzione degli spazi, coerenti con le esigenze funzionali illustrate nel progetto di Fattibilità, improntate ai più moderni criteri di gestione della didattica. Il tutto non potrà comportare aggravii del costo di costruzione rispetto a quello stimato nel Progetto di Fattibilità approvato, assumendo come riferimento gli indirizzi progettuali contenuti nelle Linee Guida varate dal MIUR in data 11 aprile 2013 aventi come oggetto *"Norme tecniche-quadro contenenti gli indici minimi e massimi di funzionalità urbanistica, edilizia, anche con riferimento alle tecnologie in materia di efficienza e risparmio energetico e produzione da fonti rinnovabili, e didattica indispensabili a garantire indirizzi progettuali di riferimento adeguati e omogenei sul territorio nazionale"*

Criterio C

In merito a tale criterio, il punteggio verrà attribuito per intero nel caso in cui del gruppo di progettazione faccia parte il professionista indicato al Criterio C della sezione Criteri di Valutazione. In caso contrario non verrà attribuito alcun punteggio.

Criterio D (Premiante)



Al fine dell'attribuzione del relativo punteggio premiante il concorrente dovrà dichiarare di svolgere il servizio utilizzando la metodologia BIM, attraverso il professionista responsabile del processo BIM.

La quantità e qualità dei contenuti informativi degli Elaborati e dei Modelli di dati BIM (3D – 2D - *object oriented*) dovrà essere organizzata in maniera necessaria e sufficiente per assicurare gli obiettivi di seguito riportati in via esemplificativa (potendo l'offerente adottare un Modello di dati differente ma ugualmente efficace):

CONTENUTI MINIMI MODELLO DATI

ELABORATO

Piante

Prospetti

Sezioni

Legende/Dettagli

Computi metrici

Relazioni tecniche

Schemi funzionali

Definizione geometrica degli spazi e degli elementi architettonici

Definizione delle caratteristiche termiche dell'involucro

Definizione geometrica e prestazionale degli impianti

Definizione geometrica e prestazionale delle strutture

Definizione delle caratteristiche tecnologiche del sistema edificio/impianto

Individuazione di aree/sistemi/elementi passibili di

ORIGINE

Da viste di Modello

Da viste di Modello

Da viste di Modello

Da viste di Modello o esterne

Da abachi di Modello

Esterne

Esterni

Da viste di Modello

Da parametri del Modello

Da parametri del Modello

Da parametri del Modello

Da parametri del Modello

Da viste di Modello

NOTE

Contenute nel Modello

Contenute nel Modello

Contenute nel Modello

Se esterne, importate o collegate al Modello

Se esterni, importati o collegati al Modello

Collegate ad elementi Modello

Importati o collegati al Modello

Contenute nel Modello

Contenute nel Modello

Contenute nel Modello

Contenute nel Modello

Contenute nel Modello

Contenute nel Modello

miglioramento prestazionale

Individuazione delle caratteristiche strutturali e della classe di rischio sismico	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Definizione di abachi delle componenti tecnologiche e non	Da viste di Modello	Contenute nel Modello
Predisposizione per l'eventuale connessione tra Modello di Dati BIM e Tecnologie IoT	Da parametri del Modello	Contenute nel Modello

Fermo restando tutto quanto richiesto secondo le norme e leggi vigenti per la definizione dei contenuti progettuali oggetto del Servizio, il concorrente si impegna ad utilizzare un modello di dati interoperabile che consegnerà alla stazione appaltante nel formato IFC e nel formato nativo con cui esso è stato ottenuto.

L'offerta economica è determinata da due criteri, ovvero Offerta economica (criterio E) e Riduzione dei tempi di progettazione (Criterio F), valutati come segue:

Criterio E

L'offerta economica sarà valutata in base al ribasso percentuale unico indicato dall'offerente per un **peso massimo pari a 20 punti**.

CRITERIO F (criterio quantitativo) Il peso massimo del criterio è pari a 5 punti

Riduzione dei tempi di progettazione, numero di giorni offerti in riduzione dei tempi di progettazione rispetto al tempo posto a base di gara (120+120 gg). Il numero massimo di riduzione è posto pari 24 gg. per ciascuna fase (progettazione definitiva e progettazione esecutiva)

Il concorrente dovrà indicare i giorni di riduzione rispetto a quelli posti a base di gara.

DA DICHIARARE MEDIANTE "MODELLO OFFERTA TECNICA CRITERIO F" DISPONIBILE TRA LA DOCUMENTAZIONE DI GARA

REQUISITO MINIMO DI AMMISSIONE

Non saranno ritenute idonee le offerte che, al termine del calcolo del punteggio relativo all'offerta tecnica, non abbiano raggiunto un punteggio complessivo (soglia minima di qualità) di almeno 40 punti, ritenuto tale punteggio, un limite per la sufficienza qualitativa dell'offerta tecnica.

I concorrenti che abbiano presentato offerte con punteggio inferiore a 40 punti verranno esclusi dalla gara e dell'esclusione sarà data immediata comunicazione ai soggetti interessati. Le buste contenenti le offerte economiche degli offerenti che non abbiano raggiunto, nell'esame della parte tecnico-qualitativa, almeno 40 punti rimarranno sigillate agli atti. Anche in presenza di un'unica offerta ammessa alla valutazione della Commissione giudicatrice, il raggiungimento del suddetto punteggio minimo non inferiore a punti 40 è necessario al fine dell'ammissione alla fase di apertura dell'offerta economica.

METODO DI CALCOLO OFFERTA

Il metodo di calcolo proposto per la determinazione del punteggio finale è l'aggregativo-compensatore con riferimento al punto VI.1 delle *"Linee Guida n.2, di attuazione del D.Lgs. 18/04/2016, n. 50, recanti "offerta economicamente più vantaggiosa"*, approvate dal Consiglio Dell'Autorità con Del. 1005 del 21/09/2016.

$$P_i = \sum_n [W_i * V_{ai}]$$

Dove:

- P_i = indice di valutazione dell'offerta (i);
- $\sum_n$ = sommatoria
- n = numero totale dei requisiti;
- W_i = peso o punteggio attribuito al requisito i-esimo;
- V_{ai} = coefficiente della prestazione dell'offerta (a) rispetto al requisito (i) variabile tra zero e uno;

Il risultato del prodotto $[W_i * V_{ai}]$ viene arrotondato (per eccesso/per difetto) alla seconda cifra decimale. All'offerta tecnica sarà attribuibile un punteggio massimo di 75 mentre per l'economica un punteggio massimo di 25 punti. La valutazione degli elementi qualitativi e quantitativi dell'offerta presentata dall'operatore economico è effettuata in relazione ai seguenti criteri:

La determinazione dei coefficienti Vai per quanto riguarda i criteri di valutazione di natura qualitativa di cui ai punti **A, B.1, B.2, B.3** è effettuato tramite il metodo del confronto a coppie di cui al punto V delle suddette linee guida.

I coefficienti Vai sono determinati attraverso la trasformazione in coefficienti, variabili tra zero e uno, con approssimazione alla terza cifra decimale, della somma dei valori attribuiti dai singoli commissari mediante il “**confronto a coppie**”.

Nell'applicazione del metodo del confronto a coppie ogni commissario, per ciascuno degli elementi di valutazione di natura qualitativa determina la propria preferenza fra ogni coppia di offerte come segue:

- preferenza massima: 6 punti
- preferenza grande: 5 punti
- preferenza media: 4 punti
- preferenza piccola: 3 punti
- preferenza minima: 2 punti
- parità: 1 punto

Viene costruita una matrice con un numero di righe e un numero di colonne pari al numero dei concorrenti meno uno; in ciascuna casella viene collocata la lettera corrispondente all'elemento che è stato preferito con il relativo grado di preferenza e, in caso di parità, vengono collocate nella casella le lettere dei due elementi in confronto, assegnando un punto ad entrambe.

Una volta terminato il confronto delle coppie, si sommano i punti attribuiti ad ogni offerta da parte di tutti i commissari. La somma più alta viene riportata ad uno, proporzionando a tale somma massima le somme provvisorie prima calcolate, trasformandole in coefficienti definitivi.

La determinazione dei coefficienti Vai per quanto riguarda i criteri di valutazione di natura quantitativa di cui ai punti **C e D** è effettuato secondo la seguente tabella:

Valutazione Vai
Non presente 0
presente 1

La determinazione del coefficiente Vai per quanto riguarda l'offerta economica di cui al punto **E** è effettuato attraverso la **formula dell'andamento bilineare**, in accordo al punto IV delle linee guida ANAC.

Dunque il coefficiente Vai relativo all'**offerta economica** del concorrente (a) è determinato, attraverso la seguente formula:

$$\begin{aligned}\text{Vai (per } A_i \leq A_{\text{soglia}}) &= X \cdot A_i / A_{\text{soglia}} \\ \text{Vai (per } A_i > A_{\text{soglia}}) &= X + (1 - X) \cdot [(A_i - A_{\text{soglia}}) / (A_{\text{max}} - A_{\text{soglia}})]\end{aligned}$$

dove:

- A_i = valore dell'offerta (ribasso) del concorrente i-esimo;
- A_{soglia} = media aritmetica dei valori delle offerte (ribasso sul prezzo) dei concorrenti;
- A_{max} = valore dell'offerta (ribasso) più conveniente;
- $X = 0,80$

La determinazione dei coefficienti Vai per quanto riguarda i criteri di valutazione di natura quantitativa di cui al punto al **F** è effettuato secondo la seguente formula:

$$\text{Vai} = \text{giorni offerti in riduzione} / \text{massimo giorni riducibili}$$

Indicazioni e disposizioni per la stesura dei documenti inerenti alla sicurezza.

Ai sensi dell'art. 26 comma 3-bis del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. il servizio in oggetto, di natura intellettuale, è escluso dagli obblighi di cui al comma 3 dello stesso. Al contempo non si identificano, nel servizio in oggetto, oneri relativi alla sicurezza.

Quadro Economico del Servizio

Voci	Compenso da tariffario ex DM 17/06/2016
Importo Servizi soggetto a ribasso	€ 1.595.627,34
Oneri per la sicurezza	0,00
Totale a base di appalto	€ 1.595.627,34
Imprevisti arrotondamenti	0,00
Spese Tecniche	0,00
Incentivo alla progettazione	0,00
Contributo fiscale e assicurativo	0,00
CNPAIA 4%	€ 63.825,09
IVA al 22%	€ 365.079,54
TOTALE	€ 2.024.531,97

Il RUP
Ing. Gianni Paolo Cianchi

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n. 82/2005, del T.U. n. 445/2000 e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

Allegati illustrativi da porre a base di gara:

1. Allegato 1 - Dettagli calcolo corrispettivo
2. Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale
3. Schema di Contratto
4. Progetto preliminare

ALLEGATO 1 – Dettaglio calcolo corrispettivo

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI

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 al decreto legislativo 18 aprile 2016.

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.