



Class.

Fasc.

Prot.

del

Ravenna,

Alla Segreteria del Settore Lavori Pubblici

OGGETTO: LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" E DELLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA E LABORATORI POLIFUNZIONALI PER UNA DIDATTICA INNOVATIVA

Importo di progetto € 4.550.000,00

CUI: L00356680397202200016

CUP: J64E21000170001

Approvazione modalità di affidamento lavori

Con Atto del Presidente n. 102 del 29.09.2022 è stato approvato il progetto esecutivo dei "LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" E DELLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA E LABORATORI POLIFUNZIONALI PER UNA DIDATTICA INNOVATIVA" – CUI: L00356680397202200016 – CUP: J64E21000170001", dando atto "che agli adempimenti inerenti e conseguenti il presente atto provvede il Dirigente del Settore Lavori Pubblici per quanto di competenza".

Premesso e considerato inoltre:

- che il finanziamento complessivo pari a € 4.550.000,00 è stato assunto dall'amministrazione provinciale con i fondi da impegnare all'art. Peg. 22010/007 del bilancio 2022;
- che l'importo complessivo dei lavori è pari a € 3.850.000,00 all'interno dei quali sono distintamente individuati i lavori a corpo e a misura soggetti a ribasso d'asta dell'importo di € 3.689.846,17, i lavori in economia non soggetti a ribasso pari a € 64.153,83 e i costi della sicurezza pari a € 96.000,00, anch'essi non soggetti a ribasso;
- che la categoria prevalente di lavori è la OG1 (edifici civili e industriali) per l'importo di netti € 1.303.679,27, con una percentuale del 33,86% sul complessivo importo lavori;
- che sono poi presenti le lavorazioni appartenenti alle categorie:
 - OS3 (Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie) per l'importo di netti € 186.968,21;
 - OS4 (Impianti elettromeccanici trasportatori) per l'importo di netti € 42.944,09;
 - OS6 (Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi) per l'importo di netti € 660.367,21;
 - OS7 (Finiture di opere generali di natura edile e tecnica) per l'importo di netti € 375.451,17;
 - OS13 (Strutture prefabbricate in cemento armato) per l'importo di netti € 125.346,23;
 - OS18-A (Componenti strutturali in acciaio) per l'importo di netti € 83.267,27;

- OS28 (Impianti termici e di condizionamento) per l'importo di netti € 347.951,88;
- OS30 (Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi) per l'importo di netti € 503.326,71;
- OS32 (Strutture in legno) per l'importo di netti € 220.697,96;
- valutato altresì le modalità di esecuzione e tipologia di intervento che connotano le opere in affidamento come lavori a corpo e a misura;
- vista la legge ed i regolamenti provinciali che assegnano al dirigente competente la facoltà di provvedere all'affidamento dei lavori nei modi, criteri e termini previsti dalle disposizioni in materia.

In considerazione di quanto sopra esposto

SI PROPONE

- di procedere alla scelta del contraente mediante procedura aperta ai sensi dell'art. 60, comma 1, del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2 del medesimo decreto;
- di attuare il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo con le modalità, i criteri e i punteggi di cui all'Allegato 1;
- di fissare un termine di 30 giorni, dalla data di trasmissione del bando di gara, per la ricezione delle offerte, tenendo comunque conto della sospensione dei termini derivanti dal mese di agosto;
- di provvedere alla compilazione delle schede di rilevazione da inviare all'Autorità di vigilanza ai sensi dell'art. 7, comma 8 del Codice (vedi comunicato);

Dispone altresì che il provvedimento di approvazione di quanto sopra venga disposto e adottato con la massima possibile sollecitudine ed incarica la Segreteria dei Lavori Pubblici di provvedere ad ogni adempimento connesso e conseguente alla aggiudicazione in parola.

Il Dirigente del Settore
Lavori Pubblici
(ing. Paolo Nobile)

OGGETTO: LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA SEDE DELL'I.T.G. "C. MORIGIA" E DELLA SUCCURSALE DEL LICEO SCIENTIFICO "A. ORIANI" DI RAVENNA PER LA REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA PALESTRA E LABORATORI POLIFUNZIONALI PER UNA DIDATTICA INNOVATIVA

Importo di progetto € 4.550.000,00

CUI: L00356680397202200016

CUP: J64E21000170001

Modalità, criteri e punteggi per l'attuazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95, comma 2 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Importo dei lavori a base d'asta (a corpo e a misura)	€	3.689.846,17
Lavori in economia	€	64.153,83
Costi della sicurezza	€	96.000,00

In riferimento ai lavori in oggetto, per l'esperimento della gara di appalto con il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo ai sensi dell'art. 95, comma 2, del D.Lgs n. 50/2016 e s.m.i., si adottano i seguenti elementi e sub-elementi di valutazione con i relativi punteggi:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE				Fattori Ponderali
ELEMENTI E SUB-ELEMENTI			Ponderazione relativa (sub-pesi)	Punteggio massimo
Offerta Tecnica				
		Elementi di natura qualitativa		
A	Elementi qualificanti nell'esecuzione dei lavori			Punti 28
	A. 1	Struttura organizzativa adottata	Punti 12	
	A. 2	Organizzazione della logistica del cantiere e modalità di esecuzione delle lavorazioni	Punti 12	
	A. 3	Gestione degli imprevisti durante l'esecuzione dei lavori	Punti 4	
B	Modalità e procedure			Punti 10
	B. 1	Misure di sicurezza aggiuntive rispetto a quelle previste da PSC	Punti 5	
	B. 2	Certificazioni, attrezzature e macchinari	Punti 5	
C	Pulizia dei locali			Punti 5

D	Sistema di cantierizzazione e sostenibilità ambientale nel rispetto del principio del DNSH		Punti 20
	D.1	Riduzione dell'impatto ambientale dei cantieri nel rispetto del principio del DNSH	Punti 10
	D.2	Possesso di una registrazione EMAS o di una certificazione del sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001	Punti 3
	D.3	Modalità di gestione e di recupero dei rifiuti da Costruzione e/o Demolizione	Punti 7
E	Adozione e rispetto di ulteriori clausole premiali previste dal PNRR		Punti 8
	E.1	Possesso di una certificazione di Responsabilità Sociale d'Impresa (Social Accountability) SA8000 o equivalente.	Punti 4
	E.2	Pari opportunità generazionale e di genere	Punti 4
F	Proposte migliorative in riferimento ai Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 11.10.2017 e s.m.i.		Punti 9
	F.1	Specifiche tecniche dell'edificio e dei componenti edilizi: miglioramento del criterio di cui al punto 2.4.2 del D.M. 11.10.2017 e s.m.i. - Criteri specifici per i componenti edilizi	Punti 3
	F.2	Specifiche tecniche del cantiere: miglioramento del criterio di cui al punto 2.5.3 del D.M. 11.10.2017 e s.m.i. - Prestazioni ambientali	Punti 3
	F.3	Specifiche tecniche del cantiere: miglioramento del criterio di cui al punto 2.5.4 del D.M. 11.10.2017 e s.m.i. - Personale di cantiere	Punti 3
Offerta Economica			
G	Ribasso percentuale		Punti 20
TOTALE PUNTI			Punti 100

Non sono ammesse varianti progettuali in sede di offerta rispetto a quanto stabilito nel progetto esecutivo, ma solo offerte tecniche che migliorino aspetti accessori e di dettaglio del progetto esecutivo.

Per i sub-elementi di natura qualitativa (A1, A2, A3, B1, B2, C, D1, D3, E2, F1, F2 e F3) la Commissione dovrà effettuare la propria valutazione sulla base di una Relazione descrittiva, composta da non più di n. 2 facciate in formato A4, con eventuali allegati, in numero illimitato, composti da cartella grafica in formato non superiore a A3, che sia sufficiente ad illustrare sinteticamente, relativamente ad ogni sub-elemento, le soluzioni che l'operatore economico si impegna ad eseguire, nonché le connesse modalità operative, senza oneri ulteriori per la Amministrazione aggiudicatrice.

Tale relazione deve essere scritta con carattere ARIAL, altezza 11 punti, paragrafo interlinea singola, margini superiori e inferiori di 2,5 cm, destro e sinistro di 2 cm.

Al fine della valutazione delle offerte si stabiliscono i seguenti criteri:

Per i sub-elementi di natura qualitativa D2 e E1 la Commissione attribuirà un coefficiente pari a uno se l'operatore economico risulti in possesso delle certificazioni in seguito riportate, diversamente attribuirà un coefficiente pari a zero. Il legale rappresentante dell'operatore economico presenta una dichiarazione ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000 e ss.mm.ii, che attesta il possesso delle certificazioni richieste e copia fotostatica della stessa, con l'impegno, in caso di aggiudicazione, di mantenere detta certificazione per tutta la durata dell'appalto.

- **OFFERTA TECNICA - ELEMENTI DI NATURA QUALITATIVA:**

- **Elemento A) Elementi qualificanti nell'esecuzione dei lavori**

Tale elemento è finalizzato a valutare il miglioramento della qualità della gestione della commessa.

- **sub-elemento A.1) Struttura organizzativa adottata dall'impresa con indicazione della composizione ed articolazione delle squadre di lavoro con specifiche dei profili professionali e delle qualifiche ed esperienze delle figure di riferimento**

punti 12

- **sub-elemento A.2) Organizzazione della logistica del cantiere e modalità di esecuzione delle lavorazioni**

punti 12

- **sub-elemento A.3) Gestione degli imprevisti durante l'esecuzione dei lavori**

punti 4

- **Sub-elemento A.1)**

Con riferimento al presente subcriterio di valutazione, la commissione giudicatrice esprimerà la propria valutazione in base ai seguenti criteri motivazionali:

- idoneità ed adeguatezza della struttura organizzativa e dell'organigramma operativo che il concorrente intende adottare per la gestione dell'appalto;
- adeguatezza quali-quantitativa e composizione delle squadre di lavoro relative alle varie fasi operative;
- specializzazione ed esperienza dei responsabili ed in particolare il profilo professionale minimo che ci si impegna a garantire con riferimento alla figura del Responsabile del cantiere e del Responsabile di commessa, del Capocantiere e del Direttore tecnico).

- **Sub-elemento A.2)**

Con riferimento al presente sub-elemento di valutazione, la Commissione giudicatrice esprimerà la propria valutazione in base ai seguenti criteri motivazionali:

- efficacia ed adeguatezza dell'organizzazione e della logistica del cantiere proposta per lo svolgimento delle varie fasi lavorative, al fine di ottimizzare i tempi delle lavorazioni anche attraverso una attenta gestione delle interferenze tra attività lavorative;
- modalità di esecuzione delle principali lavorazioni anche in relazione alle scelte tecnico-costruttive ed alle fasi realizzative;
- procedure relative all'attività di coordinamento con eventuali subappaltatori e/o subfornitori;
- misure che si intendono adottare per consentire la continuità della funzione didattica, nonché le misure organizzative proposte idonee a ridurre al minimo i livelli di rumorosità e le emissioni di polvere nelle aree adiacenti ai luoghi oggetto di intervento;
- accorgimenti, procedure interne e logistica specifica del cantiere per l'individuazione delle aree destinate all'accumulo dei rifiuti;
- modalità e cadenza del trasporto in discarica e gestione della documentazione derivante dal conferimento.

- Sub-elemento A.3)

Con riferimento al presente sub-elemento di valutazione, la Commissione giudicatrice esprimerà la propria valutazione in base ai seguenti criteri motivazionali:

- capacità dell'appaltatore di reagire agli imprevisti anche attraverso la presentazione di proposte risolutive e di un confronto con la DL per garantire il proseguo dei lavori senza ripercussioni sui tempi;
- modalità di approccio ed analisi di eventuali imprevisti relativi allo svolgimento dei lavori per l'opera in oggetto quali, ad esempio, imprevisti di natura tecnica, guasti a carico di macchinari ed attrezzature, problematiche di vario genere connesse alla gestione del personale, dei tempi, delle forniture, ecc.;
- modalità di risoluzione dell'imprevisto e determinazione di nuove priorità di intervento per rispettare i tempi di contratto e valutazione degli scostamenti dal piano di lavoro in vigore.

- Elemento B) Modalità e procedure

Tale elemento è finalizzato a valutare le modalità e le procedure che l'impresa intende adottare in relazione alla salute e sicurezza del lavoro e alla gestione socialmente responsabile del cantiere con relativi sub-elementi:

- sub-elemento B.1) Misure di sicurezza aggiuntive rispetto a quelle previste da PSC

punti 5

- sub-elemento B.2) Certificazioni, attrezzature e macchinari

punti 5

- Sub-elemento B.1)

Sarà valutata la coerenza delle misure aggiuntive previste nel il PSC, l'effettiva cantierabilità delle stesse e l'efficacia per la maggior sicurezza dei lavoratori. Qualora le misure aggiuntive siano connesse o derivanti da una particolare organizzazione di cantiere o da processi lavorativi o da una diversa organizzazione delle fasi lavorative, se ne dovrà dare conto elaborando un mirato Layout di Cantiere e una Relazione tecnica nella quale precisare le motivazione dei dispositivi proposti e come tali misure di sicurezza si coordinano con il PSC di progetto.

Sarà inoltre valutata la modalità di controllo degli accessi al cantiere e di identificazione e verifica delle presenze giornaliere in cantiere e le modalità di agevolazione della verifica di idoneità del

personale presente in cantiere da parte della Direzione lavori e del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori, anche mediante strumenti informativi digitali
Tale sub-elemento dovrà essere esplicitato con relazione illustrativa e un Layout di cantiere, come sopra definiti.

- Sub-elemento B.2)

Sarà valutata l'adeguatezza delle attrezzature e dei macchinari rispetto alla tipicità dell'appalto in esame con particolare attenzione alle fasi di lavorazioni complesse - quali l'esecuzione di lavori in quota - anche in termini di sicurezza, rumorosità, ecc.

Sarà valutato inoltre il possesso della certificazione del sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro UNI ISO 45001 (BS OHSAS 18001 per i soggetti che la posseggono ancora in corso di validità nella fase di transizione) o equivalente rilasciata da organismi per la certificazione di sistemi di gestione per la qualità, da rendersi mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000 e ss.mm.ii. o copia fotostatica, con l'impegno, in caso di aggiudicazione, di mantenere detta certificazione per tutta la durata dell'appalto. Il requisito deve essere comunque documentato nei modi prescritti dalle norme vigenti (art. 87 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.)

Tale sub-elemento dovrà essere esplicitato con relazione illustrativa, come sopra definita, precisando le certificazioni possedute e le attrezzature, mezzi d'opera e dispositivi che si intendono adottare.

- Elemento C) Pulizia dei locali

punti 5

Tale criterio è finalizzato a valutare le modalità di pulizia dei locali a lavori ultimati che l'impresa intende adottare al fine di renderli pienamente fruibili da parte dell'utenza scolastica

Saranno valutate le modalità di esecuzione della pulizia dei locali interessati dai lavori, sia grossolana in prima battuta che di fino in seconda e ultima battuta, compresa la medesima pulizia di tutti i locali circostanti utilizzati, anche solo di passaggio, da parte dell'impresa appaltatrice. La pulizia di tali locali dovrà consentire di renderli pienamente fruibili in sicurezza da parte dell'utenza scolastica a lavori ultimati.

- Elemento D) Sistema di cantierizzazione e sostenibilità ambientale nel rispetto del principio del DNSH

Tale criterio è finalizzato a valutare le modalità e le strategie che l'impresa intende adottare per migliorare l'efficacia della gestione operativa del cantiere rispetto a quanto previsto dal rispetto del principio del DNSH

- sub-elemento D.1) Riduzione dell'impatto ambientale dei cantieri nel rispetto del principio del DNSH

punti 10

- sub-elemento D.2) Possesso di una registrazione EMAS o di una certificazione del sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001

punti 3 (se presente 3, se assente 0)

- sub-elemento D.3) Modalità di gestione e di recupero dei rifiuti da Costruzione e/o Demolizione

punti 7

- Sub-elemento D.1)

Con riferimento al presente subcriterio di valutazione, il concorrente dovrà opportunamente descrivere le eventuali metodologie operative finalizzate alla riduzione dell'impatto ambientale delle diverse attività, con particolare riferimento alla riduzione di emissioni acustiche, alla riduzione delle polveri e al contenimento delle emissioni GHG (emissioni gas serra), minimizzando i livelli di disturbo delle attività antropiche, in termini di:

- utilizzo di mezzi d'opera a basse emissioni acustiche e di almeno il 75% di automezzi ecologici, con standard di emissione non inferiori ad "EURO6" e/o alimentazioni ecologiche (veicoli elettrici, ibridi, GPL, metano);
- utilizzo di attrezzature e mezzi con ridotto rilascio di emissioni in atmosfera, nel rispetto delle normative europee relative ai mezzi NRMM (Non-Road Mobile Machinery);
- previsione di idonee e continue attività di pulizia durante il corso dei lavori dell'area interessata, con particolare riferimento al contenimento dei possibili effetti generati da azioni di sanificazione da COVID in ambienti pubblici. Si evidenzia che, ai fini dell'attribuzione del punteggio, sarà considerata migliore la proposta che descriva al meglio le azioni che saranno poste in essere per il conseguimento degli obiettivi di contenimento dell'impatto ambientale del cantiere;
- realizzazione dell'approvvigionamento elettrico del cantiere tramite fornitore in grado di garantire una fornitura elettrica al 100% prodotta da rinnovabili.

- Sub-elemento D.2)

Con riferimento al presente sub-elemento di valutazione, la Commissione giudicatrice esprimerà la propria valutazione in base alla capacità del concorrente di applicare misure di gestione ambientale durante l'esecuzione del contratto in modo da arrecare il minore impatto possibile sull'ambiente, attraverso l'adozione di un sistema di gestione ambientale, conforme alle norme europee o internazionali e certificato da organismi riconosciuti.

Il concorrente, pertanto, dovrà a tal fine dimostrare di essere in possesso di una registrazione EMAS (Regolamento n.1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit) o in alternativa dovrà dimostrare di possedere una valida certificazione del proprio sistema di gestione ambientale, in conformità alla UNI EN ISO 14001 (nel settore IAF 28 - Costruzione), in corso di validità, idonea alla principale attività oggetto del bando rilasciato da un Ente di certificazione accreditato da ACCREDIA, o da altro Ente di accreditamento firmatario degli Accordi EA/IAF di Mutuo Riconoscimento. Il punteggio relativo al presente sub-criterio sarà attribuito solo nel caso in cui il concorrente, pur in possesso della Certificazione in corso di validità, ne dia dimostrazione allegandone copia nell'apposita sezione dedicata della Piattaforma Telematica.

In caso di concorrente plurisoggettivo la certificazione dovrà essere posseduta da almeno un componente il RTI.

In caso di consorzio il possesso della certificazione potrà essere dimostrato dal consorzio stesso o dalla consorziata esecutrice indicata

- Sub-elemento D.3)

Con riferimento al presente sub-elemento di valutazione, la Commissione giudicatrice esprimerà la propria valutazione in base alle metodologie operative, che il concorrente di applicherà, finalizzate

alla raccolta, nonché al riutilizzo e/o al conferimento differenziato in discarica autorizzata dei materiali prodotti/rinvenuti di qualsiasi natura, macerie e detriti, nel rispetto delle normative vigenti in materia di rifiuti.

Si evidenzia che, ai fini dell'attribuzione del punteggio, sarà considerata migliore la proposta che dimostri in maniera più efficace le azioni proposte dal concorrente, in merito:

- alla riduzione delle quantità dei rifiuti;
- allo stoccaggio in cantiere;
- alle tecniche di demolizione/rimozione selettiva;
- al rispetto dei requisiti di disassemblabilità, in applicazione dei C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi).

- Elemento E) Adozione e rispetto di ulteriori clausole premiali previste dal PNRR

Tale criterio è finalizzato a valutare i requisiti che l'impresa soddisfa o intende soddisfare in merito alle clausole premiali previste dal PNRR

- sub-elemento E.1) Possesso di una certificazione di Responsabilità Sociale d'Impresa (Social Accountability) SA8000 o equivalente

punti 4 (se presente 4; se assente 0)

- sub-elemento E.2) Pari opportunità generazionale e di genere

punti 4

- Sub-elemento E.1)

Sarà valutato il possesso della certificazione di Responsabilità Sociale d'Impresa (Social Accountability) SA 8000 o equivalente rilasciata da organismi per la certificazione qualificati, da rendersi mediante dichiarazione sostitutiva di certificazione ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000 e ss.mm.ii. e copia fotostatica, con l'impegno, in caso di aggiudicazione, di mantenere detta certificazione per tutta la durata dell'appalto.

Il concorrente dovrà fornir gli estremi della Certificazione in corso di validità.

In caso di concorrente plurisoggettivo la Certificazione dovrà essere posseduta da almeno un componente il RTI. In caso di consorzio, il possesso della certificazione potrà essere dimostrato dal consorzio stesso se concorre in proprio o da almeno una consorziata esecutrice indicata

- Sub-elemento E.2)

Con riferimento al presente subcriterio di valutazione, la commissione giudicatrice esprimerà la propria valutazione in base ai seguenti criteri motivazionali:

- sarà considerata migliore la proposta che descriva in modo più efficace, un adeguato coinvolgimento, nelle forme previste dalla normativa applicabile, di giovani di età inferiore ai trentasei anni e/o di risorse di sesso femminile, per l'esecuzione delle prestazioni oggetto del Contratto Specifico. La descrizione della proposta dovrà esprimere il suddetto coinvolgimento anche, ma non solo, in maniera quantitativa, ossia indicando la percentuale del personale giovane e/o femminile che sarà coinvolto, rispetto al 100% del personale che sarà impiegato per il Contratto Specifico.

- Elemento F) Proposte migliorative in riferimento ai Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 11.10.2017 e s.m.i.

Tale elemento è finalizzato a valutare proposte migliorative che l'impresa intende presentare in riferimento ai Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 11.10.2017 e s.m.i.

- sub-elemento F.1) Specifiche tecniche dell'edificio e dei componenti edilizi: miglioramento del criterio di cui al punto 2.4.2 del D.M. 11.10.2017 e s.m.i. - Criteri specifici per i componenti edilizi

punti 3

- sub-elemento F.2) Specifiche tecniche del cantiere: miglioramento del criterio di cui al punto 2.5.3 del D.M. 11.10.2017 e s.m.i. - Prestazioni ambientali

punti 3

- sub-elemento F.3) Specifiche tecniche del cantiere: miglioramento del criterio di cui al punto 2.5.4 del D.M. 11.10.2017 e s.m.i. - Personale di cantiere

punti 3

- Sub-elemento F.1)

Saranno valutate le migliori prestazioni delle singole componenti edilizie da utilizzarsi per l'esecuzione dei lavori in riferimento a quanto definito al punto 2.4.2 del D.M. 11.10.2017 e s.m.i.. Per tale elemento dovrà essere esplicitata una relazione illustrativa, come sopra definita, che evidenzia le caratteristiche dei materiali proposti allegando, eventualmente, le relative schede tecniche illustrative.

- Sub-elemento F.2)

Saranno valutate le migliori relative alle prestazioni ambientali da utilizzarsi per l'esecuzione dei lavori in riferimento a quanto definito al punto 2.5.3 del D.M. 11.10.2017 e s.m.i. anche con riferimento alle attività di verifica da eseguirsi durante l'esecuzione dei lavori. Per tale elemento dovrà essere esplicitata una relazione illustrativa, come sopra definita, che evidenzia le migliori proposte allegando, eventualmente, schede tecniche illustrative o elaborati grafici.

- Sub-elemento F.3)

Saranno valutate le migliori relative alla qualificazione del personale che sarà presente in cantiere durante l'esecuzione dei lavori in riferimento a quanto definito al punto 2.5.4 del D.M. 11.10.2017 e s.m.i.. Per tale elemento dovrà essere esplicitata una relazione illustrativa, come sopra definita, che evidenzia la qualificazione del personale allegando, eventualmente, idonea documentazione attestante la formazione del personale.

- OFFERTA ECONOMICA

- Elemento G) Ribasso percentuale

punti 20

Offerta economica espressa in ribasso percentuale sull'importo dei lavori posto a base di gara

Ciò detto, l'aggiudicazione della gara in oggetto sarà effettuata in favore dell'offerta che presenterà il punteggio complessivo più alto.

L'attribuzione dei punteggi alle singole offerte avviene con l'applicazione del metodo aggregativo-compensatore, di cui alle Linee Guida n. 2 approvate con Delibera n. 1005 del 21/09/2016 in attuazione del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50, attribuendo i punteggi ai singoli concorrenti mediante la seguente formula :

$$P_i = (A1_i * 12 + A2_i * 12 + A3_i * 4 + B1_i * 5 + B2_i * 5 + C_i * 5 + D1_i * 10 + D2_i * 3 + D3_i * 7 + E1_i * 4 + E2_i * 4 + F1_i * 3 + F2_i * 3 + F3_i * 3) + (G_i * 20)$$

Dove:

P_i è il punteggio complessivo attribuito al concorrente i-esimo;

$A1_i, A2_i, A3_i, B1_i, B2_i, C_i, D1_i, D3_i, E2_i, F1_i, F2_i$ e $F3_i$ sono i coefficienti attribuiti al concorrente i-esimo nei rispettivi elementi e sub-elementi A1, A2, A3, B1, B2, C, D1, D3, E2, F1, F2 e F3 dopo l'esecuzione del confronto a coppie di seguito descritto;

$D2_i$ e $E1_i$ sono i coefficienti (0 o 1) attribuiti al concorrente i-esimo nei rispettivi elementi e sub-elementi D2 e E1 dopo l'esecuzione della verifica delle certificazioni previste;

G_i è il coefficiente compreso tra 0 ed 1 relativo all'elemento di valutazione G in riferimento al ribasso offerto dal concorrente i-esimo, calcolato con le seguenti modalità:

$$G_i = R_i / R_{max}$$

dove:

R_i = valore del ribasso percentuale offerto dal concorrente i-esimo;

R_{max} = valore del ribasso percentuale offerto più conveniente tra tutti quelli offerti.

Come sopra accennato, per la valutazione degli elementi e sub-elementi di natura **qualitativa** (**A1, A2, A3, B1, B2, C, D1, D3, E2, F1, F2 e F3**) **relativi all'offerta tecnica** si procederà a determinare i coefficienti variabili tra 0 ed 1, secondo quanto previsto al punto V, lettera b) delle Linee Guida n. 2, con il criterio del confronto a coppie e precisamente, il confronto avviene sulla base delle preferenze accordate da ciascun commissario a ciascuna offerta in confronto con tutti gli altri.

Per ogni sub-elemento, ciascun commissario confronta l'offerta di ciascun concorrente indicando quale offerta preferisce e il grado di preferenza, variabile tra 1 e 6 (1 - nessuna preferenza; 2 - preferenza minima; 3 - preferenza piccola; 4 - preferenza media; 5 - preferenza grande; 6 - preferenza massima).

Viene costruita una matrice con un numero di righe e un numero di colonne pari al numero dei concorrenti meno uno come nell'esempio sottostante, nel quale le lettere individuano i singoli concorrenti; 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.

	B	C	D	E	F
A					
B					
C					
D					

E	
---	--

Al termine dei confronti si attribuiscono i coefficienti sulla base del seguente criterio:

- si trasforma, per ciascun commissario, la somma dei coefficienti attribuiti mediante il confronto a coppie, in coefficienti variabili tra zero e uno e si calcola la media dei coefficienti di ciascun commissario attribuendo uno al concorrente che ha ottenuto il coefficiente medio più alto e agli altri concorrenti un coefficiente riparametrato conseguentemente proporzionale al coefficiente raggiunto. Qualora i concorrenti siano in numero inferiore a tre, e pertanto non sia possibile procedere al confronto a coppie, si procederà con l'attribuzione discrezionale dei singoli coefficienti da parte di ciascun commissario con successiva determinazione della media dei punteggi attribuiti.

Il Dirigente del Settore
Lavori Pubblici
(Ing. Paolo Nobile)