

**Capitolato speciale d'oneri per fornitura di un software in realtà virtuale.  
CIG Z4B28BFEB4 – CUP D61G18000260007 – CUP D61G18000440007**

**Art. 1      Oggetto della fornitura**

La Stazione Appaltante intende procedere all'acquisto, tramite affidamento diretto ex art 36 c.2 lett a), di un software applicativo in Realtà Virtuale. Tale software applicativo dovrà essere un prodotto completo e dovrà contenere un ambiente creato con tecniche di " visual effects " (VFX). Nello specifico sarà richiesto l'impiego di:

- 1) effetti particellari;
- 2) effetto ombreggiato (*shader*);
- 3) *texture baking*;

Per effetti particellari si intende la tecnica che utilizza un vasto numero di sprites e modelli 3D per simulare un effetto sfumato.

Effetto ombreggiato (*shader*) è l'insieme di algoritmi che conferiscono al materiale virtuale, a cui sono abbinati, delle caratteristiche o proprietà che ne descrivono o ne influenzano il modo di reagire alla luce.

*Texture baking* è il processo del prendere il modello in *high-poly* e inviare i suoi dettagli, definiti come i valori della luce e delle ombre proiettate sugli oggetti della scena (*texture map*), al modello in low poly attivo nella realtà virtuale.

Il software sarà il prodotto finale della modellazione e animazione di elementi 3D, per la configurazione e ottimizzazione su visori Lenovo Mirage Solo.

Il suo sviluppo dovrà seguire lo schema di progetto e il Gantt allegato.

Si richiede anche la fornitura del codice sorgente che sarà installato sui sistemi della Scuola IMT Alti Studi Lucca tramite l'Innovation Center Lab Neuroscience che acquisisce i diritti di proprietà del software e di pieno utilizzo.

Si richiede inoltre un servizio di assistenza correttiva, adattiva ed evolutiva relativo allo sviluppo del software e nei 90 giorni successivi alla consegna della fornitura.

**Art. 2      Importo a base di gara e modalità di partecipazione**

L'importo fissato a base d'asta per la gara è di € 39.000,00, soggetto a ribasso.

L'Operatore Economico dovrà far pervenire il suo preventivo all'indirizzo pec [imtlucca@postecert.it](mailto:imtlucca@postecert.it) o, in alternativa, all'indirizzo e-mail [affarigenerali@imtlucca.it](mailto:affarigenerali@imtlucca.it) **entro le ore 14,00 del giorno 3 settembre 2019.**

L'Operatore Economico nel preventivo dovrà descrivere il servizio di sviluppo e le caratteristiche tecniche e funzionali del software offerto con particolare riguardo al rispetto delle caratteristiche minime necessarie.

In particolare l'offerta dovrà contenere:

- a) Descrizione delle modalità di esecuzione e sviluppo del software, nel rispetto dello schema di progetto allegato, indicando eventuali migliorie;
- b) Relazione dell'Operatore economico nella quale si evidenzino:
  - capacità tecnico-organizzative necessarie a finalizzare lo sviluppo del prodotto;
  - competenze grafiche di visual effects (VFX);
  - competenze tecniche per la modellazione e animazione di elementi 3D mediante effetti particellari, utilizzo degli shader, baking e lightmap;
  - competenze tecniche per la configurazione del prodotto su visori Lenovo Mirage Solo;

- esperienza nella progettazione e sviluppo di un'idea di prodotto mediante l'interazione con il cliente secondo il processo di Design Thinking e misura della User Experience.
  - esperienza nella gestione di progetti in collaborazione con enti privati per lo sviluppo di soluzioni volte alla formazione del personale;
  - esperienza nella creazione di prodotti per lo studio e intervento sui tratti comportamentali in realtà virtuale;
  - conoscenza della produzione di strutture narrative e comunicazione di messaggi all'interno dell'esperienza immersiva;
- c) Portfolio dei migliori lavori che dimostri ed evidenzi le capacità creative in realtà virtuale;
- d) Modalità di esecuzione e durata del servizio di assistenza correttiva, adattiva ed evolutiva a seconda del livello di criticità e complessità dell'intervento, sia per problematiche bloccanti e non bloccanti;
- e) Condizioni e durata della garanzia.

L'Operatore economico dovrà dichiarare l'assenza di motivi di esclusione di cui all'art 80 D.Lgs 50/2016 tramite apposita modulistica allegata. Tale dichiarazione dovrà essere presentata in sede di offerta.  
Il preventivo rimane vincolante per il periodo di 90 giorni.

### **Art. 3 Procedura e criterio di aggiudicazione**

La fornitura sarà aggiudicata mediante affidamento diretto ex art. 36, comma 2, let. a) del D.Lgs. 50/2016.

Il criterio per l'aggiudicazione è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa e la valutazione delle offerte è affidata ad una commissione di supporto al RUP visto il contenuto altamente tecnico e specifico della richiesta e secondo gli elementi e i criteri di valutazione indicati nella tabella sottostante:

	<b>Criteri di valutazione</b>	<b>Punteggio massimo assegnabile</b>	<b>Criteri di assegnazione dei punteggi</b>
<b>Prezzo</b>  <b>Max 30 punti</b>	Prezzo più basso	<b>30 punti</b>	Si assegnano 30 punti all'offerta con il maggiore ribasso e alle altre offerte si assegna un punteggio con la seguente formula: Prezzo più basso diviso prezzo offerta moltiplicato per 30.
<b>Criteri di valutazione:</b>  <b>Max 70 punti totali</b>	<b>sub criterio 1)</b>  valutazione della descrizione del servizio di sviluppo e delle caratteristiche tecniche e funzionali del software offerto di cui all'art. 2, let. a), nel rispetto delle caratteristiche minime necessarie;	<b>20 punti</b>	Ciascun commissario valuta quanto richiesto da ciascun sub criterio e assegna un coefficiente compreso tra 0,1 e 1 Il punteggio assegnato per ciascun subcriterio sarà corrispondente al prodotto tra il punteggio massimo

	<b>sub criterio 2)</b> valutazione delle modalità di esecuzione, della relazione di cui all'art. 2, let. b);	<b>20 punti</b>	assegnabile per ciascun sub criterio e la media dei coefficienti espressi dai commissari.
	<b>sub criterio 3)</b> valutazione del portfolio di cui all'art. 2, let. c);	<b>10 punti</b>	
	<b>sub criterio 4)</b> valutazione del servizio assistenza e delle condizioni di durata garanzia ed assistenza descritte nell'offerta di cui all'art. 2, lett. d) ed e).	<b>20 punti</b>	

Risulterà aggiudicatario l'Operatore Economico che abbia ottenuto il punteggio complessivo più alto derivante dalla somma dei punteggi dei subcriteri con il punteggio attribuito al prezzo più basso. La Scuola si riserva la possibilità di non aggiudicare il servizio nel caso in cui nessuna offerta pervenuta sia ritenuta congrua a quanto richiesto.

#### **Art. 4 Divieto di subappalto**

Considerando la natura particolare del servizio e le elevate capacità tecniche richieste non è ammesso il subappalto.

#### **Art. 5 Servizio di assistenza e manutenzione**

L'aggiudicatario si impegna a rispettare le condizioni di garanzia sui prodotti oggetto della fornitura definite in sede di offerta e fornire il servizio di assistenza tecnica correttiva, adattiva ed evolutiva a seconda del livello di criticità e complessità dell'intervento sia per problematiche bloccanti e non bloccanti, come definito nella medesima offerta.

#### **Art. 6 Riservatezza e divieto di concorrenza**

L'aggiudicatario si impegna a mantenere la massima riservatezza su ogni informazione, notizia o dato di cui dovesse avere conoscenza in esecuzione del contratto e a farne un utilizzo strettamente funzionale e limitato all'esecuzione del medesimo, senza effettuarne alcun tipo di divulgazione.

L'aggiudicatario si impegna, altresì, a non diffondere o utilizzare per finalità diverse da quelle previste dal contratto i dati forniti e di cui sia entrato in possesso in occasione della realizzazione delle attività per l'esecuzione del contratto.

L'obbligo di riservatezza resta valido ed efficace per due anni successivi alla data di cessazione per qualunque causa del contratto.

L'aggiudicatario è obbligato a non fornire, per tutta la durata del presente contratto, prestazioni di opera intellettuale, a favore di qualsivoglia persona fisica o giuridica in posizione, sotto ogni profilo, di concorrenza nei confronti dell'Innovation Center Lab Neuroscience appartenente alla Scuola IMT Alti Studi Lucca. Inoltre, l'Operatore Economico si impegna irrevocabilmente, a non attivare, per due anni dalla cessazione del contratto, progetti di ricerca, *proof of concept*, commesse e/o consulenze sui temi

di contenuto equivalente a quello oggetto del contratto, con soggetti operanti nel settore bancario, finanziario e assicurativo, senza l'espressa autorizzazione scritta della Scuola IMT Alti Studi Lucca. In caso di violazione del presente impegno l'aggiudicatario sarà tenuto a versare, a titolo di penale – fatto salvo l'eventuale maggior danno accertato – un importo pari al corrispettivo previsto per l'esecuzione del presente contratto.

#### **Art. 7 Proprietà intellettuale**

La presente fornitura non attribuisce all'aggiudicatario alcun diritto d'uso e sfruttamento commerciale relativo a brevetti o ad altri diritti di proprietà intellettuale. Qualora dall'attività di cui al presente incarico derivino nuove applicazioni e soluzioni brevettabili e non, il regime e l'utilizzazione di tali nuovi applicazioni sarà di esclusiva titolarità della Scuola IMT Alti Studi Lucca tramite l'Innovation Center Lab Neuroscience. Qualora nel corso dell'esecuzione delle attività di cui al presente incarico, la Scuola IMT accerti che siano violate le prescrizioni di cui al presente articolo, il contratto si intenderà risolto con effetto immediato, fatto salvo il diritto al risarcimento del danno.

Al termine dell'esecuzione dell'attività l'aggiudicatario dovrà fornire il codice sorgente che sarà installato sui sistemi della Scuola IMT Alti Studi Lucca tramite l'Innovation Center Lab Neuroscience che acquisisce i diritti di proprietà del software e di pieno utilizzo.

#### **Art. 8 Modalità di pagamento**

L'Aggiudicatario potrà emettere fattura successivamente alla consegna del software previa verifica di conformità rilasciata dal RUP con il supporto di una commissione tecnica.

Le fatture dovranno essere intestate a:

Scuola IMT Alti Studi Lucca – Piazza S. Ponziano 6 – 55100 Lucca - C.F. 92037570469 – P.IVA 02235840465. Le fatture dovranno essere emesse in modalità elettronica nel rispetto di quanto disposto dal D.M. 55/2013. Le fatture, oltre ad esporre correttamente le risultanze dell'attività svolta, dovranno riportare i seguenti dati:

- codice univoco ufficio: **UFGTMO**
- CIG Z4B28BFEB4
- CUP D61G18000260007 - CUP D61G18000440007

L'Aggiudicatario inoltre si impegna a riportare sulla fattura la seguente dicitura: "Scissione di pagamento ai sensi dell'articolo 2, co.1 del DM 23 gennaio 2015". Inoltre, deve comunicare alla Scuola tramite apposita modulistica predisposta dalla Scuola **prima dell'invio della fattura**, gli estremi del c/c su cui accreditare il corrispettivo contrattuale, indicando il conto corrente dedicato, anche in via non esclusiva, al contratto di appalto in oggetto ex legge 136/2010, come indicato all'art. 11 del presente capitolato.

Il mancato rispetto degli adempimenti sopra descritti comporterà l'impossibilità di procedere alla liquidazione e al pagamento delle fatture stesse.

Il pagamento sarà effettuato a mezzo bonifico entro 30 giorni dalla ricezione della fattura, **previa verifica della regolarità contributiva dell'Operatore Economico tramite acquisizione del D.U.R.C.**

In caso di ottenimento da parte del responsabile unico del procedimento del documento di regolarità contributiva che segnali un'inadempienza contributiva, il medesimo provvede all'intervento sostitutivo corrispondente per quanto possibile, alla somma corrispondente all'inadempienza, come previsto dalla normativa vigente. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate mediante il DURC, sarà disposto dalla Scuola direttamente in favore degli Enti previdenziali e assicurativi.

Le commissioni bancarie connesse all'esecuzione del pagamento, qualora dovute, sono a carico dell'Operatore Economico e saranno detratte dalle somme ad essa dovute.

#### **Art. 9 Termini di consegna**

L'intera fornitura dovrà essere inderogabilmente consegnata entro e non oltre 90 giorni decorrenti dalla stipula del contratto, pena l'applicazione delle penali previste dal presente capitolato.

#### **Art. 10 Penali per ritardo**

La Stazione Appaltante applicherà senza pregiudizio di ogni altra azione in merito, ivi inclusa quella per il risarcimento del danno ulteriore, una penale pari all'0,5% dell'importo totale di aggiudicazione per ogni giorno di ritardo.

L'Operatore Economico prende atto che l'applicazione delle penali non pregiudica il diritto della Scuola di chiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni.

#### **Art. 11 Tracciabilità dei flussi finanziari**

L'Aggiudicatario si impegna ad assumere gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010 n. 136, art. 3. Tramite apposita modulistica messa a disposizione dalla Stazione Appaltante.

Nei contratti con i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate al presente appalto deve essere inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui sopra.

L'appaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo ne dà immediata comunicazione alla Scuola IMT e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di Lucca.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni determina la risoluzione di diritto del presente contratto, ai sensi dell'art. 3 comma 9 bis della legge 13 agosto 2010 n. 136.

#### **Art. 12 Stipula del Contratto**

La Stazione Appaltante stipulerà il contratto una volta effettuati i controlli amministrativi sull'Aggiudicatario.

Saranno parte integrante e sostanziale del contratto gli impegni assunti dall'Aggiudicatario in sede di offerta, assieme al contenuto del presente Capitolato.