

PROCEDURA APERTA, AI SENSI DELL'ART. 60 D.LGS. 50/2016, PER L'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'INGEGNERIA E ALL'ARCHITETTURA RELATIVI AI LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DI PORZIONE DELL'EDIFICIO U9, IV LOTTO - RETTIFICA BANDO

Dirigente competente:	Dott. Stefano Moroni – Capo Area Infrastrutture e Approvvigionamenti <i>ad interim</i>
UOR proponente	Area Infrastrutture e Approvvigionamenti – Settore Interventi edilizi e Opere strategiche e Settore Centrale di Committenza
Codice Identificativo Gara (CIG):	8459311C43
Responsabile Unico del Procedimento:	Dott. Arch. Laura Vergani

Il Capo Area Infrastruttura ed Approvvigionamenti
su proposta del R.U.P., arch. Laura VERGANI

Ricordato che nella seduta del C.d.A. del 18/02/2020 è stato approvato l'espletamento della procedura aperta per l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura relativi alla progettazione definitiva ed esecutiva, compreso il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, e la Direzione Lavori, compreso il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, delle opere in epigrafe, mediante esperimento di una procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 sulla base del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa per un importo complessivo a base d'asta pari a Euro 456.118,00 (IVA ed INARCASSA escluse).

Preso atto che il bando di gara è stato pubblicato in data 30/11/2020 sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea IT-MILANO: Servizi di progettazione architettonica Numero avviso in GU S : 2020 / S 233-575415

Vista la comunicazione del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, inviata al R.U.P., presso il Settore Centrale di Committenza di questo Ateneo, in data 13/12/2020, in riferimento al corrispettivo a base di gara, dalla quale risulterebbe *“omessa l'indicazione delle seguenti prestazioni base: QBII.01,14,15; nonché della aliquota QbII03 del progetto esecutivo. Inoltre le aliquote QbIII7,18,20,21 risultano esposte limitatamente ad alcune categorie Id, anziché, come sarebbe stato corretto, a tutte. Infine, in riferimento alla categoria Id E18 risulta carente in tutto il definitivo”*.

Premesso che l'intera impostazione dell'appalto si basa sui criteri di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa, e come tale ottimizza la produzione degli elaborati progettuali in riferimento alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento, così come previsto dall'art. 23, co. 4, del D.lgs. 50/2016. Tale ottimizzazione consente, inoltre, una riduzione dei tempi della fase progettuale necessari per garantire l'ottenimento dei finanziamenti ministeriali legati all'operazione.

Richiamato il sopracitato articolo 23 del Codice dei contratti pubblici, l'Università si è avvalsa sia della facoltà di indicare *le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione*, sia della possibilità di omettere il livello di progettazione definitivo, come chiaramente esplicitato nei documenti di gara. L'Università ha comunque definito il Contract Work Package CWP1.1 - *Progetto livello definitivo* nei Contract Work Package d'appalto, al fine di *salvaguardare la qualità della*

progettazione, che comprende *gli elementi previsti per il livello omesso* e le cui prestazioni sono state comunque valorizzate nel calcolo del corrispettivo e sono funzionali al rilascio delle prescritte autorizzazioni ed approvazioni.

Considerato che l'omissione di un livello di progettazione consente, inoltre, di accorciare i tempi delle verifiche progettuali, ne consegue che la progettazione (esecutiva) sarà oggetto di unico momento di verifica preventiva ai sensi dell'art. 26 del D. Lgs. 50/2016, per la quale l'Università si avvale di Organismi d'Ispezione Accreditati, da eseguirsi in contraddittorio tra i progettisti e i Verificatori. Allo stesso modo anche l'approvazione del progetto da parte della Stazione Appaltante sarà del livello progettuale di maggior dettaglio, in conformità con quanto previsto dall'art. 27 del D. Lgs. 50/2016, al fine di ottenere anche le approvazioni proprie della precedente fase progettuale non effettuata.

Ritenuto che la scelta di elidere un livello progettuale, nei termini previsti dalla normativa, permette all'Università di ridurre i tempi della fase progettuale per allinearsi con i termini e le scadenze del finanziamento ministeriale di cui è oggetto l'intervento di cui trattasi; mentre la già citata facoltà di indicare *gli elaborati progettuali necessari* consente all'Ateneo di specificare quale documentazione ritiene indispensabile, anche rispetto all'omissione di un livello progettuale, fermo restando i contenuti essenziali per garantire la qualità del progetto ma escludendo, ad esempio, la redazione "doppia" dei documenti di preventivazione e delle relazioni generali, che saranno predisposti un'unica volta.

Stante che questa impostazione massimizza l'applicazione dei principi di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa e su tali principi, applicati alla procedura in oggetto, sono stati definiti nei documenti di gara i contenuti delle prestazioni progettuali del CWP1.1, riferiti agli elementi progettuali del livello omesso, e del CWP1.2, riferito alla progettazione esecutiva. I documenti di gara specificano quali elaborati, riferiti al livello omesso, non sono specificatamente richiesti e quali invece sono considerati elementi necessari per *salvaguardare la qualità della progettazione*, in riferimento alla documentazione prevista dall'art. 24 del D.P.R. 207/2010 e come tali valorizzati nel calcolo del corrispettivo.

In virtù di quanto sopra e in riferimento alle aliquote e alle Categorie d'Opera indicate nella suddetta comunicazione del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, si rileva quanto segue:

- i. *QbII.01*: la prestazione non è omessa ma è calcolata per ogni diversa Categoria d'Opera;
- ii. *QbII.14 e QbII.15*: come richiamato, ai sensi dell'art. 23, co. 4, del D.lgs. 50/2016, l'Università si è avvalsa della facoltà di indicare *le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione* e non ha richiesto la redazione dei documenti di cui alle aliquote QbII.14 e 15. Tale scelta è stata compiuta in considerazione del fatto che l'Università ha già approfondito tali aspetti in sede di progetto di fattibilità tecnica ed economica in *rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione* dell'intervento. L'Università ha già fatto eseguire una campagna di indagini sui materiali e sulle strutture esistenti, affidata ai laboratori della Società 4 EMME Service S.p.a., che ha effettuato una campagna diagnostica su pilastri (prefabbricati e gettati in opera), travi, solai e pareti in c.a. I risultati di questa campagna sono stati utilizzati per approfondire le verifiche e la relazione sulle strutture esistenti, commissionate ed eseguite in sede di progettazione preliminare. Si interviene, infatti, su un edificio del "Aree ex Pirelli _ Progetto Bicocca", la cui esecuzione all'interno del Master Plan Bicocca della Gregotti Associati è avvenuta a metà del 1990 e l'edificio non ha, di fatto, una lunga vicenda edilizia di successive trasformazioni/superfettazioni, ma si presenta sostanzialmente inalterato rispetto al progetto originale, di cui l'intera documentazione del deposito dei c.a. è stata già messa a disposizione dei progettisti in fase di progetto di fattibilità tecnica ed economica. L'intervento di cui trattasi riguarda peraltro una porzione limitata dell'intero edificio U9, incentrandosi solo sul quadrante est e di quest'ultimo e interessando solo una parte delle campate, essendo l'altra parte già stata oggetto di ristrutturazione negli anni 2015-2016.

- iii. *QbII.17, 18, 20, 21*: dalla verifica del procedimento adottato per il calcolo dei compensi posti a base di gara è emerso che, per un mero errore materiale, nell'elaborazione del software di calcolo del corrispettivo non sono state selezionate in alcune Categorie d'Opera.
- iv. *QbIII.03*: in riferimento a quanto previsto dall'art. 23, co. 4 del D.lgs. 50/2016, le prestazioni di preventivazione sono previste in un'unica fase di redazione, attribuendo ad esse le corrispondenti aliquote del D.M. 17/06/2016 più remunerative per ciascuna Categoria d'Opera, nella fattispecie la *QbII.05* piuttosto che la *QbIII.03*
- v. *Categoria Id E18*: la progettazione delle forniture è articolata in un unico livello così come previsto dall'art. 23, comma 14 del D.lgs. 50/2016. Per tale ragione nei documenti di gara i Servizi CWP1.4 (Servizi di progetto arredi tecnici) e CWP1.5 (Servizi di Progetto arredi standard) sono esplicitati in maniera compiuta, tecnica ed economica, nei contenuti del livello progettuale di maggiore dettaglio per essere funzionali all'espletamento delle procedure di gara. La relazione tecnica generale (*QbIII.01*) riferita a tali elementi sarà unica e predisposta nel Servizio CWP1.1 con elaborati generali, mentre la relazione specialistica (*QbIII.01*), gli elaborati di dettaglio e la definizione economica sono previste in concomitanza con Servizi del CWP1.2. Per gli arredi non è prevista l'elaborazione progettuale di elementi "su misura" ma l'inserimento nel progetto di elementi standardizzati coerenti con la distribuzione planimetrica e le necessarie dotazioni impiantistiche. Le forniture potranno coincidere in alcuni casi con le stesse forniture facenti parte delle convenzioni già attivate dall'Università, per le quali il Responsabile dei lavori (RUP) consegna agli appaltatori il D.U.V.R.I. Per le forniture degli arredi, che saranno appaltate a diversi produttori di arredi standard e arredi tecnici, non è prevista la prestazione del Coordinatore della Sicurezza, né in fase di progettazione né di esecuzione, così come non sono previsti piani di manutenzione e loro aggiornamenti.

Ritenuto, pertanto, che l'avvalersi delle facoltà prescritte dal primo e dal secondo periodo dell'art. 23, comma 4, del D.Lgs. 50/2016 non può essere vanificata, in termini di tempi e costi, dal corrispondere corrispettivi per prestazioni non richieste riferite ad elaborati e livelli progettuali omessi, fermo restando gli elementi che salvaguardano la qualità della progettazione, così come previsti nel CWP1.1. del Disciplinare gestionale tecnico dei documenti di gara.

Preso atto di quanto sopra esposto al punto iii. e considerato che il RUP ha provveduto a ricalcolare i corrispettivi posti a base di gara, così come da procedimento adottato per il calcolo dei compensi allegato alla presente Determina (**Allegato 1**).

CONSIDERATO che questa Università ha inserito nel Programma Triennale Dei Lavori Pubblici 2020/2022 Dell'amministrazione Università degli Studi di Milano - Bicocca - Area Infrastrutture e Approvvigionamenti l'intervento denominato "U9 Ristrutturazione porzione dell'edificio - IV lotto" per la realizzazione di aule didattiche, laboratori afferenti ai Dipartimenti di Eccellenza di Economia, Psicologia e laboratori didattici scientifici, Codice Unico Intervento - CUI L12621570154201900012, di cui alla presente procedura di gara.

VISTO l'art.5 del Regolamento per le acquisizioni di beni e servizi di importo inferiore alla soglia comunitaria (Decreto Rettoriale Rep. n. 650/2018 Prot. n. 8088/18 del 06/02/2018), in base al quale "*Ai rispettivi Dirigenti competenti per materia spetta l'adozione di tutti gli atti e provvedimenti amministrativi conseguenti, attuativi delle procedure approvate e contenenti ogni ulteriore informazione di dettaglio necessaria a portare a compimento la procedura. Essi, a tal fine, si avvalgono di autonomi poteri di spesa, di organizzazione delle risorse umane, strumentali e di controllo assegnate alla Struttura di propria competenza; sono responsabili in via esclusiva dei relativi atti che impegnano l'Amministrazione verso l'esterno, nonché della gestione amministrativa, finanziaria e tecnica e dei relativi risultati raggiunti. In caso di scostamenti rispetto al Programma delle acquisizioni che comportino una spesa di importo superiore a € 40.000,00, il processo attuativo dovrà essere nuovamente sottoposto all'approvazione del Consiglio di Amministrazione.*"

VISTA l'urgenza di procedere alla rettifica della base d'asta, considerata l'imminente scadenza del termine per il ricevimento delle offerte, fissato per il giorno 11/01/2021 h. 12:00.

VISTO l'art.3 comma 6 del citato Regolamento per le acquisizioni di beni e servizi di importo inferiore alla soglia comunitaria (Decreto Rettorale Rep. n. 650/2018 Prot. n. 8088/18 del 06/02/2018) il quale prevede che "Nell'ambito del presente Regolamento, i Dirigenti adottano, in situazioni di comprovata urgenza, provvedimenti di competenza del Consiglio di Amministrazione, sottoponendoli per la ratifica al Consiglio medesimo alla prima seduta utile"

ATTESO CHE

- il Capo Settore Centrale di Committenza Dott. Andrea Ambrosiano attesta la legittimità e la regolarità del presente provvedimento;

SENTITO

- il Responsabile Unico del Procedimento- R.U.P., Arch. Laura VERGANI - Settore Interventi edilizi e Opere strategiche

DETERMINA

per le motivazioni indicate nelle premesse del presente provvedimento e che qui si intendono integralmente riportate, di rettificare il corrispettivo posto a base di gara per l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura relativi alle opere per la ristrutturazione di una porzione dell'Edificio denominato U9 (IV lotto), come da calcolo dei compensi allegato, da € 456.118,00 a € 505.400,04 (escluse Cassa 4% e IVA 22%), calcolato ai sensi del D.M. 17/06/2016, fermo restando quanto previsto dall'art. 23, co. 4 del D.lgs. 50/2016 e quanto previsto dal Disciplinare di gara per il servizio CWP2 – *Direzione lavori* ai sensi dell'art. 157, co. 1, del D.lgs. 50/2016.

La differenza massima di spesa, pari all'incremento della base d'asta di € 49.282,04, graverà sulla voce di bilancio CA.A.02.06.01 Immobilizzazioni materiali in corso che presenta la necessaria disponibilità.

In conseguenza della suddetta rettifica, il termine per la ricezione delle offerte è prorogato, ai sensi dell'art. 79, c. 3. lett. b) del D.lgs. 50/16, come segue:

- dal 11/01/2021 - h. 12:00 al **28/01/2021** - h. 12:00.

Sono di conseguenza fissati i seguenti ulteriori termini:

- termine richiesta chiarimenti (ordinatorio): 14/01/2021
- termine risposta alle richieste di chiarimenti: 21/01/2021
- apertura delle offerte: **28/01/2021** - h. 14:30

Il presente Decreto verrà sottoposto per la ratifica al Consiglio di Amministrazione nella prima seduta utile.

Il Capo Settore Centrale di Committenza
Dott. Andrea Ambrosiano
[f.to digitalmente ex art. 24, D.lgs. 82/05]

Il Dirigente
Capo Area Infrastrutture e Approvvigionamenti *ad interim*
Dott. Stefano Moroni



[f.to digitalmente ex art. 24, D.Lgs. 82/05]

Unità Operativa Responsabile: Area Infrastrutture e Approvvigionamenti - Settore Centrale di Committenza
- Capo Settore: Dott. Andrea Ambrosiano.
- Estensore: Arch. Federica Carlini – Capo Settore Interventi edilizi e Opere strategiche

ALLEGATI:

1) Determinazione dei corrispettivi dei servizi relativi all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016) – elaborato del 17/12/2020

Ubicazione Opera

COMUNE DI
Provincia

Opera

U9_IV lotto

Ente Appaltante

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
17/12/2020	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:

U9_IV lotto

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.10	<i>Poliambulatori, Ospedali, Istituti di ricerca, Centri di riabilitazione, Poli scolastici, Università, Accademie, Istituti di ricerca universitaria</i>	1,20	960.000,00	7,04661 14600%
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	470.000,00	8,38469 18700%
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	690.000,00	7,61806 84300%
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	690.000,00	7,61806 84300%
EDILIZIA	E.18	<i>Arredamenti con elementi acquistati dal mercato, Giardini, Parchi gioco, Piazze e spazi pubblici all'aperto</i>	0,95	830.000,00	7,28912 55900%

Costo complessivo dell'opera : **3.640.000,00 €**

Percentuale forfettaria spese : **23,35%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

- 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.10		
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.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
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.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.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0278
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: 960.000,00 €

STRUTTURE – S.03		
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.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.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali	0,1800
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
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.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.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0450
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: 470.000,00 €

IMPIANTI – IA.04

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.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

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.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.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0273
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: 690.000,00 €

IMPIANTI – IA.02

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.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro	0,0700

	economico	
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

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.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.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0273
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: 690.000,00 €

EDILIZIA – E.18

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.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche	0,0300

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.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0307
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400

Lavori a corpo: 830.000,00 €

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

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
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=23,35\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.10	EDILIZIA	960.000,00	7,04661146 00%	1,20	QbII.01, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21	0,5500	44.647,33	10.425,15	55.072,48
S.03	STRUTTURE	470.000,00	8,38469187 00%	0,95	QbII.01, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.16, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21	0,6500	24.334,47	5.682,10	30.016,57
IA.04	IMPIANTI	690.000,00	7,61806843 00%	1,30	QbII.01, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21	0,4800	32.800,36	7.658,88	40.459,24
IA.02	IMPIANTI	690.000,00	7,61806843 00%	0,85	QbII.01, QbII.05, QbII.09, QbII.12, QbII.17, QbII.18, QbII.20, QbII.21	0,4800	21.446,39	5.007,73	26.454,12

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
						$\Sigma(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Q_i$	$K=23,35\%$ $S=CP \cdot K$	CP+S
E.10	EDILIZIA	960.000,00	7,04661146 00%	1,20	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3700	30.035,48	7.013,28	37.048,76
S.03	STRUTTURE	470.000,00	8,38469187 00%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,4150	15.536,62	3.627,80	19.164,43
IA.04	IMPIANTI	690.000,00	7,61806843 00%	1,30	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3800	25.966,95	6.063,28	32.030,23
IA.02	IMPIANTI	690.000,00	7,61806843 00%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.06, QbIII.07	0,3800	16.978,39	3.964,45	20.942,84
E.18	EDILIZIA	830.000,00	7,28912559 00%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.06	0,2900	16.667,68	3.891,90	20.559,58

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>>	<<Qj>>	$\Sigma(Q_i)$	$V * G * P * \Sigma Q_i$	K=23,35% S=CP*K	CP+S
E.10	EDILIZIA	960.000,00	7,04661146 00%	1,20	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.10, Qcl.12	0,6678	54.205,92	12.657,08	66.863,00
S.03	STRUTTURE	470.000,00	8,38469187 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.10, Qcl.12	0,7350	27.516,67	6.425,14	33.941,82
IA.04	IMPIANTI	690.000,00	7,61806843 00%	1,30	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.10, Qcl.12	0,6673	45.598,64	10.647,28	56.245,93
IA.02	IMPIANTI	690.000,00	7,61806843 00%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.03, Qcl.04, Qcl.10, Qcl.12	0,6673	29.814,50	6.961,69	36.776,18
E.18	EDILIZIA	830.000,00	7,28912559 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.10, Qcl.11	0,4207	24.179,05	5.645,81	29.824,86

RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	152.002,41
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	129.745,84
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	223.651,79
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	505.400,04



TIPO CONTRASSEGNO QR Code

IMPRONTA DOC CB5B2B52B09845A740B68AA795A271B04228DAB190D2DF5FB3539A072775DB84

Firme digitali presenti nel documento originale

Firma in formato p7m: ANDREA ALFREDO BRUNO AMBROSIANO

Firma in formato p7m: STEFANO MORONI

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Protocollo 0106231/20

Data Protocollo 23/12/2020

AOO AMM. CENTRALE

UOR AREA INFRASTRUTTURE E APPROVVIGIONAMENTI

Resp. Procedimento SETTORE CENTRALE DI COMMITTENZA

Repertorio Progressivo 8565/2020

Credenziali di Accesso per la Verifica del Contrassegno Elettronico

URL <https://webproto.si.unimib.it/portaleglifo>

IDENTIFICATIVO IFTC5-28612

PASSWORD AfLmP

DATA SCADENZA 23-12-2021