



A G E N Z I A D E L D E M A N I O

Direzione Regionale Calabria
Area Tecnica

Catanzaro, data del protocollo

DETERMINA DI AFFIDAMENTO

Oggetto: **Servizi di “Progettazione definitiva ed esecutiva da redigere e restituire in modalità Bim, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione e contabilità dei lavori ed aggiornamento catastale, dell’intervento di adeguamento strutturale della Caserma del Corpo Forestale dello Stato sita in via A. Vespucci 20, Reggio Calabria (RC) – Scheda RCB1363 ex RCBP020”. CIG: 8261256C1B. CUP: E33J19000370001. Affidamento servizi supplementari afferenti l’efficientamento energetico ai sensi dell’art. 106 c. 1 lett.re b) e c. 7 del D.lgs. 50/2016 s.m.i.**

PREMESSO CHE

- in data 26/11/2019 con nota prot. n. 20513 il sottoscritto Arch. Donato Calderoni è stato nominato Responsabile Unico del Procedimento relativamente alla procedura aperta - ai sensi dell’art. 60 e dell’art. 157, comma, 2, del D.lgs. 50/2016 - per l’affidamento dei servizi di progettazione definitiva ed esecutiva da redigere e restituire in modalità BIM, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione e contabilità dei lavori ed aggiornamento catastale, dell’intervento di adeguamento strutturale della Caserma del Corpo Forestale dello Stato sita in via A. Vespucci, 20 Comune di Reggio Calabria (RC);
- la copertura economica dei servizi ad oggetto, compresi nel quadro economico, determinato nel Capitolato Tecnico Prestazionale in € 780.000,00 (euro settecentottantamila/00), è assicurata dal capitolo di spesa 7759, nell’ambito della specifica linea di investimento “C” denominata “Fondo lavori miglioramento /adeguamento sismico – Fondi 2019”, di cui al conto FD19000003, giusta nota dell’Agenzia del Demanio, Direzione Servizi al Patrimonio prot. n. 2019/21263/DSP del 25/11/2019;
- in data 11/11/2020 giusta sottoscrizione del contratto assunto al prot. n. 19959 del 12/11/2020 i servizi di “Progettazione definitiva ed esecutiva da

redigere e restituire in modalità BIM, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione e contabilità dei lavori ed aggiornamento catastale, dell'intervento di adeguamento strutturale della Caserma del Corpo Forestale dello Stato sita in via A. Vespucci, 20 Comune di Reggio Calabria (RC)" sono stati affidati al Raggruppamento Temporaneo di Imprese costituito tra le seguenti società: AICI Engineering srl (Mandataria), con sede legale in Via Roma,10, Montefredane (AV), P.I. e C.F. 02440540645; MATE sco. Coop. con sede legale in Via San Felice, 21 –Bologna (BO), P.IVA e C.F. 03419611201 e Archeologo Valeria Frino con studio professionale in Sant'Andrea di Conza (AV) Piazza dei Martire, 2 C.F. : FRNVLR81H62A509S PI: 02814880643;

- in data 27/04/2021 con nota pec assunta a prot. n. 8960 è stato avviato il servizio a far data dal 28/04/2021;
- in data 03/06/2021 è stato assunto al prot. n. 11738 il piano indagini e la Relazione Archeologica Preliminare VIARC, afferente i servizi di cui in oggetto, da parte del RTI incaricato;
- in data 08/06/2021 con note pec assunte a prot. n. 11975 e 11978 sono state trasmesse alla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Reggio Calabria e la provincia di Vibo Valentia la relazione afferente la verifica preventiva di interesse archeologico con allegato il piano delle indagini concordato con l'Appaltatore per la richiesta dei pareri da rendere rispettivamente ai sensi dell'art. 25 del D. Lgs. 50/2016 e art. 21-22 del D. Lgs. N. 42 del 2004;
- in data 14/07/2021 con nota pec assunta a prot. n. 14686 è stata autorizzata la richiesta di subappalto per l'esecuzione di prove ed indagini per il servizio in oggetto al laboratorio indicato;
- in data 29/09/2021 con nota assunta a prot. n. 19305 la Soprintendenza ha rilasciato parere favorevole all'esecuzione delle prove/indagini ivi indicate giusta nota di cui al prot. n. 8369 del 28/09/2021;
- in data 27/01/2022 con nota pec assunta a prot. n. 1556, in risposta alla nota dell'operatore economico giusto prot. n. 1250 del 26/01/2022 sono state date indicazioni in merito ai parametri di input sismico da utilizzare;
- in data 08/03/2022 con nota pec assunta a prot. n. 4425 è stata consegnata la documentazione afferente ai rapporti di prova da parte della stazione appaltante alla Soprintendenza con allegati i report fotografici delle indagini in sito come da prescrizioni impartite nell'autorizzazione di cui sopra;
- durante l'esecuzione dei servizi, è emersa la necessità, da parte della stazione appaltante, di eseguire prestazioni supplementari, al contratto originario, in particolare di completare gli interventi sul cespite demaniale con interventi di efficientamento energetico del bene;

- per la complementarità dei lavori di efficientamento energetico, rispetto a quelli di natura sismica, il finanziamento di tale importo è stato proposto nel Piano degli Investimenti 2022-24 con riferimento alle risorse appostate sul Capitolo 7759 “Somme da trasferire all’Agenzia del Demanio per la realizzazione degli interventi connessi al finanziamento degli investimenti e allo sviluppo infrastrutturale” – comma 140 c;
- in data 24/03/2022 con nota della Direzione Pianificazione Strategica, Controllo ed Amministrazione – Pianificazione, Budget e controllo, giusto prot. n. 5818 recante Approvazione del Bilancio di Previsione (Budget) 2022 e dei piani di investimenti 2022-2024, si sono rese disponibili le somme per i nuovi interventi afferenti l’intervento di efficientamento energetico del servizio ad oggetto per una somma complessiva di **610.000,00** a valere sui fondi del CAP. 7759 comma 140 linea C;

ATTESO CHE

- i servizi supplementari per efficientamento energetico consistono:
 - 1) nella redazione della **Diagnosi Energetica** (DE) volta a fornire un’adeguata conoscenza del consumo energetico dei singoli Fabbricati che costituiscono il Bene, individuandone e quantificandone le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo costi-benefici. La DE è un’indagine preliminare in grado di valutare come l’energia viene consumata, trasformata e distribuita all’interno di una struttura. In tale contesto la DE, con l’obiettivo della riduzione dei consumi di combustibile e di energia elettrica, deve rilevare tutte le cause di eventuali sprechi dovuti a inefficienze gestionali e/o individuare possibili interventi di miglioramento dell’efficienza energetica con modifica/sostituzione delle tecnologie. Attraverso la DE deve essere possibile avere conoscenza documentata del sistema edificio-impianto in termini di consistenza, prestazioni, consumi, dati, indicatori energetici e modalità di utilizzo dell’energia. Inoltre, nel rispetto delle linee guida della UNI TR 11824¹ il documento di diagnosi deve possedere requisiti di “completezza”, “attendibilità” in termini di acquisizione di dati, “tracciabilità” per l’identificazione ed utilizzo di un inventario energetico, “utilità” nell’identificazione e valutazione sotto il profilo costi/benefici degli interventi e “verificabilità” del conseguimento dei miglioramenti di efficienza risultanti dall’applicazione degli interventi proposti.
L’Appaltatore, dovrà espletare la procedura di analisi energetica, sull’immobile sopra descritto, con l’ausilio di strumentazione tecnica, per attestare le prestazioni termiche dell’edificio, degli impianti di riscaldamento e raffrescamento, di produzione di ACS (acqua calda sanitaria), degli impianti elettrici (illuminazione e forza motrice), dei carichi comuni presenti e di ogni elemento utile secondo la vigente normativa.

¹ Diagnosi Energetiche - Linee guida per le diagnosi energetiche dei processi

Pertanto tale servizio consiste, nell'espletamento da parte dell'operatore economico, delle seguenti prestazioni minime:

a) FASE DI SCREENING:

La procedura non si limita all'analisi energetica del cespite attraverso i dati già disponibili, quali le bollette o altre evidenze documentali presenti, ma prevede anche la conduzione di numerosi rilevamenti, all'interno e all'esterno dell'involucro edilizio e sugli impianti, utilizzando apposita strumentazione. Questa si compone principalmente di:

- misuratori dei principali parametri termo igrometrici di benessere (temperature, umidità, velocità e quantità circolante di aria, ecc...);
- misuratori della qualità dell'aria attraverso la determinazione di parametri biologici (carica batterica, miceti, etc..) e chimici indicanti la presenza dell'uomo (anidride carbonica, ossido di carbonio, sostanze organiche volatili, etc..) o di sostanze presenti negli arredi o strutture (formaldeide, stirene, etc..), al fine di fornire indicazioni circa l'“IAQ - Indoor Air Quality”;
- luxmetri per la verifica dei livelli di illuminamento;
- termocamere ad infrarossi per l'individuazione di perdite termiche dall'involucro e la rilevazione di eventuali anomalie nei sistemi di distribuzione dell'energia termica ed elettrica;
- rilievo documentale e fotografico di tutti gli impianti.

I sopralluoghi vengono condotti con l'ausilio di schede di rilevamento, predisposte per ciascun edificio, sulle quali vengono registrati tutti i dati rilevati e che saranno il riferimento per la stesura del report di audit.

I sopralluoghi non impediranno il normale svolgimento dei lavori all'interno dei cespiti, dal momento che tutta la strumentazione utilizzata non prevedrà l'interruzione della fornitura dell'energia, non avrà caratteristiche intrusive e non richiederà particolari accorgimenti in termini di sicurezza per le persone. Nel piano di lavoro e nel piano delle indagini dovrà essere esplicitamente confermata tale modalità di esecuzione delle indagini.

b) ELABORAZIONE DELLA DIAGNOSI ENERGETICA:

La relazione prodotta, redatta in ottemperanza alla vigente normativa in materia, consisterà in un documento tecnico che comprenderà come elementi minimi i seguenti:

- 1) Documento di sintesi introduttivo;
- 2) Sezione descrittiva, contenente, tra l'altro,
 - ✓ dati generali (Comune, indirizzo, anno/epoca di costruzione, anni e tipologie di interventi che hanno caratterizzato eventuali ristrutturazioni, classificazione dell'edificio, dati catastali), con annessa raccolta fotografica e copia degli elaborati progettuali (in particolare piante, prospetti e sezioni) degli edifici in questione;

- ✓ dati di ubicazione (latitudine, longitudine, altitudine, esposizione del versante, Gradi Giorno Corretti, zona climatica, orizzonte solare);
- ✓ descrizione involucro (destinazione d'uso, tipologia edilizia, tipologia costruttiva, superficie utile, volume netto riscaldato, superficie disperdente (S), volume lordo riscaldato (V), rapporto S/V, zone termiche);
- ✓ caratterizzazione dell'involucro opaco (stratigrafie dell'involucro), dell'involucro trasparente (abachi dei serramenti con specifiche delle caratteristiche termiche e degli elementi oscuranti) e individuazione dei ponti termici;

3) Sezione impiantistica, contenente, tra l'altro,

- ✓ descrizione del sistema di ventilazione (naturale, meccanica, con recuperatore di calore, ecc...);
- ✓ dati relativi agli impianti per la climatizzazione invernale ed estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria e per l'illuminazione, compresi gli impianti alimentati a fonti energetiche rinnovabili;

4) Sezione analitica, contenente, tra l'altro,

- ✓ bilancio energetico del sistema edificio-impianto con l'indicazione del fabbisogno energetico dell'edificio;
- ✓ analisi dei dati di consumo termici ed elettrici, almeno dell'ultimo triennio (ricavati dalle bollette);
- ✓ individuazione delle principali inefficienze del sistema edificio-impianto e/o gestionali da cui derivano i maggiori consumi energetici;

5) Fase di elaborazione;

6) Descrizione dell'IAQ (Indoor Air Quality);

7) Relazione termografica;

8) Piano di azione, contenente, tra l'altro,

- ✓ analisi dei possibili interventi da effettuare sul sistema edificio-impianto e del relativo potenziale di risparmio energetico e di riduzione della CO₂ emessa;
- ✓ redazione di piani economico-finanziari che evidenzino gli interventi di ristrutturazione eventualmente da realizzare per migliorare le performance energetiche degli edifici in oggetto, valutandone fattibilità e tempo di ritorno degli investimenti necessari e verificando i possibili modelli contrattuali e le possibili fonti di finanziamento attivabili per far fronte agli interventi prospettati.

Il report finale sarà, in definitiva, la rappresentazione documentale di tutto il lavoro svolto durante l'audit energetico e costituirà il riferimento unico per la pianificazione di qualsiasi intervento volto al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici.

Il documento dovrà contenere a titolo indicativo e non esaustivo le seguenti informazioni:

- a) caratterizzazione del sistema: acquisizione dei dati climatici e di localizzazione del Bene (dati climatici della località, dati relativi all'ubicazione del Bene, ecc.), profilo di utilizzo e carichi energetici dei singoli Fabbricati;
- b) definizione delle condizioni di comfort richieste;
- c) caratterizzazione dell'involucro edilizio: l'Aggiudicatario dovrà raccogliere tutte le informazioni necessarie per identificare le

caratteristiche termoigrometriche dei componenti costituenti l'involucro edilizio. Ai fini della corretta caratterizzazione dell'involucro, relativamente allo stato di fatto, dovranno essere rilevati, tramite misure e verifiche dirette, tutti i parametri dimensionali, geometrici e termo-fisici dei componenti opachi e trasparenti (strutture disperdenti);

d) analisi e caratterizzazione dei sistemi impiantistici presenti;

e) rilievo dei consumi;

f) raccolta dei dati di input al calcolo caratterizzanti lo stato di fatto;

g) confronto con i consumi reali;

h) individuazione di appropriate tecnologie e interventi energy-saving (interventi di incremento dell'efficienza energetica dell'edificio) e valutazione della fattibilità tecnico economica.

Per effettuare una valutazione di fattibilità tecnico-economica è necessario esaminare l'intervento nei suoi diversi aspetti, allo scopo di identificare le condizioni tecnico-gestionali che consentono la realizzabilità dell'intervento. In particolare:

- la fattibilità tecnica dei diversi interventi ipotizzabili, tenuto conto del rispetto dei vincoli paesaggistici, ambientali, architettonici, archeologici, ecc.;

- la soluzione più adeguata per l'involucro (superfici opache/trasparenti) e i consumi energetici relativi alla soluzione;

- la soluzione impiantistica più appropriata al caso specifico fra una serie di soluzioni alternative;

- i consumi energetici dell'eventuale nuovo impianto e/o tecnologiche a risparmio energetico;

- il risparmio energetico ottenibile rispetto alla situazione precedente l'intervento;

- il sistema di tariffazione;

- i costi di realizzazione e di gestione dell'eventuale nuovo impianto;

- valutazione del tempo di ritorno economico semplice dell'investimento;

- i tempi previsti per l'avvio ed il completamento dell'intervento.

I principali indicatori economici d'investimento che è possibile utilizzare in queste valutazioni sono:

- VAN (valore attuale netto);

- IP (indice di profitto);

- TIR (tasso interno di rendimento) o IRR (internal rate of return);

- TRA (tempo di ritorno attualizzato);

- TR (tempo di ritorno semplice) o SP (simple payback time).

Sulla base dei risultati delle analisi condotte, individuati i principali interventi migliorativi per la riqualificazione energetica del Bene, **dovrà essere prodotta una relazione illustrativa** contenente un approfondimento progettuale dello scenario ritenuto maggiormente idoneo al raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico e comfort termoigrometrico, che comprenda:

- la sintesi schematica dei dati anagrafici relativi ad ogni bene/fabbricato/pertinenza, delle informazioni relative ad involucro ed impianti, della fornitura energetica e del consumo elettrico e termico;

- l'individuazione di tutti gli interventi ricompresi nello scenario di efficientamento energetico:
 - ✓ Tipologia dell'intervento proposto, ivi incluse le caratteristiche della componentistica essenziale e delle opere strettamente connesse alla sua realizzazione;
 - ✓ Caratteristiche tecniche dell'intervento, con particolare riguardo al risparmio energetico realizzabile, specificando i parametri di calcolo adottati e i sistemi di misura previsti per la quantificazione dei risparmi ex post;
- valutazione economica dell'intervento proposto, con allegato computo metrico;
- valutazione del tempo di ritorno economico semplice dell'investimento.

c) ELABORAZIONE DELL'ATTESTATO DI PRESTAZIONE ENERGETICA (APE):

Redatto in conformità alla vigente normativa in materia, ogni attestato di prestazione energetica deve essere comprensivo di poster performance (stampa su carta pesante plastificata dell'indice di prestazione energetica con relativa classe energetica dell'edificio). Sarà redatto da un tecnico abilitato, in possesso dei previsti requisiti di legge e che si configura quale professionista che non ha preso parte all'attività di progettazione degli interventi di riqualificazione energetica. Il soggetto certificatore, si occuperà della trasmissione telematica dell'A.P.E. al competente Dipartimento Regionale, e consegnerà al Committente apposita ricevuta. L'A.P.E. verrà inoltre redatto in ottemperanza al quadro normativo in vigore al momento dell'espletamento della prestazione (prima della chiusura della stessa), e quindi, tra gli altri, al D.lgs. 192/2005, come modificato e integrato dal D.L. 63/2013, convertito in Legge 90/2013, ed i relativi decreti attuativi, D.I. 26.06.2015, riguardanti le metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e la definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi e le vigenti linee guida nazionali per la certificazione energetica negli edifici, nonché Norme UNI TS 11300, Raccomandazione CTI 14/2013, Inoltre nell'APE, nella sezione obbligatoria riguardante gli interventi migliorativi previsti, dovranno essere inseriti gli interventi presi in considerazione nella Diagnosi energetica precedentemente redatta. Per l'immobile in esame, in funzione del numero e tipologia delle unità immobiliari costituenti il manufatto, delle specifiche degli impianti tecnologici presenti, e di ogni altra specifica in materia di certificazione energetica, dovranno essere prodotti certificati APE singoli o complessivi nel piano rispetto della vigente normativa.

Le APE dovranno essere prodotte anche attraverso il Sistema Informativo per la gestione degli Attestati di Prestazione Energetica degli edifici denominato "APE Calabria" che consente ai soggetti certificatori abilitati di caricare, compilare, trasmettere, visualizzare ed

estrapolare gli Attestati di Prestazione Energetica elaborati, nel rispetto della normativa nazionale vigente, disponibile online attraverso il seguente link: <https://www.apecalabria.enea.it>.

d) COMPILAZIONE DEL LIBRETTO DEGLI IMPIANTI E DEL RAPPORTO DI EFFICIENZA ENERGETICA:

Il Fornitore dovrà compilare a propria cura ed onere, ai sensi del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 Febbraio 2014 e s.m.i., il “Libretto di impianto” relativo agli impianti presenti nell’immobile, ove non già presente, con relativa scheda contenente il “Rapporto di efficienza energetica”, e dovrà occuparsi, senza addebitare alcun costo al Committente, dell’invio della documentazione prodotta all’organo competente, fornendo poi apposita ricevuta di trasmissione. Si precisa che per tale attività, qualora si dovesse ricorrere a prestazioni professionali diverse dal tecnico certificatore incaricato, ogni onere sarà comunque a carico di quest’ultimo.

Dovrà essere prodotto l’APE tale da consentire la completa certificazione energetica del cespite in esame in conformità alla vigente normativa in materia ed all’effettivo stato dei luoghi. Anche tali prestazioni saranno a cura ed onere del soggetto incaricato, e devono intendersi sin da adesso incluse nell’importo del presente atto aggiuntivo.

- 2)** Nella redazione della **progettazione Definitiva ed Esecutiva** ai sensi dell’art. 23 del D.lgs. 50/2016 s.m.i., relativamente agli interventi di efficientamento energetico del bene sopra descritto, da restituirsi in modalità BIM, utilizzando come base il rilievo BIM svolto nell’ambito del medesimo servizio, con il quale dovrà essere coerente in ogni sua parte, sia geometrica che informativa. Il modello BIM prodotto dovrà rispondere a tutte le caratteristiche specificate nella “BIMSM - SPECIFICA METODOLOGICA” e nella “BIMMS - Linea Guida processo BIM” (allegate al presente atto aggiuntivo), e redatto con un livello di sviluppo coerente con la fase di progettazione richiesta. Il **progetto definitivo** dovrà individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale e i lavori da realizzare, al fine di soddisfare i requisiti di un edificio NZEB² ovvero edifici dalle prestazioni elevatissime secondo il concetto definito nella Direttiva Europea 2010/31/UE e dalle vigenti disposizioni normative nazionali; la progettazione dovrà essere espletata tenendo conto delle vigenti normative in merito, in particolare, agli edifici a energia quasi zero nonché ai requisiti minimi di efficientamento energetico, che puntano a sostenibilità e risparmio energetico. Il progetto definitivo conterrà tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle autorizzazioni amministrative, dei pareri e delle approvazioni degli enti competenti. Salvo diversa

² Nearly Zero Energy Building

indicazione del Responsabile del Procedimento, il progetto definitivo sarà composto almeno dagli elaborati in conformità ai contenuti di cui agli artt. dal 24 al 32 del D.P.R. 207/2010, mentre la **progettazione esecutiva** sarà composta almeno dagli elaborati in conformità ai contenuti di cui agli artt. dal 33 al 43 del D.P.R. 207/2010.

Si specifica inoltre, che il progettista, nell'ambito delle rispettive competenze edili, impiantistiche termotecniche, elettriche e illuminotecniche, deve inserire i calcoli e le verifiche previste dal D.lgs. 192/2005 nella **relazione tecnica** di progetto attestante la rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumo di energia degli edifici e dei relativi impianti termici, che il proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo, deve depositare presso le amministrazioni competenti, in doppia copia, contestualmente alla dichiarazione di inizio dei lavori complessivi o degli specifici interventi proposti o alla domanda di acquisizione del titolo abilitativo. Gli schemi e le modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto sono definiti con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il MIMS e per la pubblica amministrazione e la semplificazione, sentita la Conferenza unificata, in funzione delle diverse tipologie di lavori: nuove costruzioni, ristrutturazioni importanti, interventi di riqualificazione energetica. In attuazione dell'articolo 6, paragrafi 1 e 2, della direttiva 2010/31/UE, in caso di edifici di nuova costruzione, e dell'articolo 7, in caso di edifici soggetti a ristrutturazione importante, nell'ambito della relazione di cui al comma 1 è prevista una valutazione, da effettuarsi in fase di progettazione, della fattibilità tecnica, ambientale ed economica per l'inserimento di sistemi alternativi ad alta efficienza, tra i quali sistemi di fornitura di energia rinnovabile, cogenerazione, teleriscaldamento e teleraffrescamento, pompe di calore e sistemi di monitoraggio e controllo attivo dei consumi. La valutazione della fattibilità tecnica di sistemi alternativi deve essere documentata e disponibile a fini di verifica. La conformità delle opere realizzate rispetto al progetto e alle sue eventuali varianti ed alla relazione tecnica di cui al comma 1 dell'art. 8 del D.lgs. 192/2005, nonché l'attestato di qualificazione energetica (**AQE**) dell'edificio come realizzato, devono essere asseverati dal direttore dei lavori e presentati al comune di competenza contestualmente alla dichiarazione di fine lavori senza alcun onere aggiuntivo per il committente.

Ai fini del conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione ed in attuazione a quanto previsto all'art. 34 del D.lgs. 50/2016 s.m.i., l'Appaltatore dovrà eseguire i servizi conformemente ai **CAM** (Criteri Ambientali Minimi) che, definiti

nell'ambito di quanto stabilito dal Piano di cui sopra, sono adottati con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare. In particolare si segnalano, tra i CAM attualmente in vigore, il DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017 (Criteri ambientali minimi per l'Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici) e il DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012 (Criteri ambientali minimi per l'Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento).

- 3) Nel supportare la stazione appaltante nella implementazione della base dati, secondo le modalità indicate all'art. 2 del D.M. n. 430 del 8 ottobre 2019, in attuazione dell'art. 13 del "Decreto Genova", che ha istituito l'Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche (**AINOP**) e che lo stesso Decreto definisce le modalità con cui i soggetti di cui all'art. 13, comma 4 del D.L. 28/09/2018 n. 109, rendono disponibili i servizi informatici di rispettiva titolarità in materia di opere pubbliche per la condivisione dei dati e delle informazioni all'interno dell'**Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche (AINOP)**;
- 4) Nella direzione dei lavori, nonché nella contabilità ed aggiornamento catastale, dovendo eseguire pertanto il Direttore dei Lavori il controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità al progetto e al contratto. Egli dovrà provvedere agli accertamenti in corso d'opera, alla misurazione e alla contabilizzazione delle parti d'opera eseguite ed a tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dalla normativa vigente in materia;
- 5) Nell'eseguire l'incarico di coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE) e che lo stesso verrà svolto in ottemperanza all'art. 92 del D.Lgs. 81/08. In particolare il coordinatore dovrà rapportarsi con il responsabile dei lavori e supportarlo, offrendo collaborazione, nella predisposizione di tutti gli atti necessari allo svolgimento dei lavori. Al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dalla normativa vigente in materia;
- 6) Nel produrre, sottoscrivere e fornire alla Stazione Appaltante tutti gli elaborati AS-BUILT anche in modalità BIM. Le elaborazioni e le attività inerenti l'AS-BUILT, dovranno rispondere a tutte le leggi e norme di settore; regola dell'arte; caratteristiche specificate nelle linee guida

“ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00002” (Linee guida di produzione informativa); caratteristiche specificate nel capitolato informativo “RCB1317-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00007” (BIM-SM-AS-BUILT).

- Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, i regolamenti e le norme tecniche in materia di “appalti pubblici” o comunque applicabili al caso di specie, predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nei medesimi regolamentate. Dovrà altresì essere osservato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. norme UNI o CEI ecc.), nazionale, regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti; nonché da tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello. Il progetto dovrà essere sottoposto all'attenzione degli Enti aventi competenza ad esprimere pareri sull'opera, al fine di acquisire tutti i nullaosta, le autorizzazioni e gli assensi necessari e volti alla successiva realizzazione del progetto. Si precisa che sarà cura e onere del progettista individuare, per il rispetto della legislazione sovranazionale, nazionale, regionale, provinciale e locale, tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali. La determinazione completa delle regole e delle norme applicabili nello svolgimento delle attività di appalto dei lavori è demandata ai progettisti. Si riportano di seguito, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, alcune delle principali norme di riferimento:

Norme in materia di contratti pubblici:

- D.lgs. 18 aprile 2016 n. 50 s.m.i.;
- D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 (per la parte non abrogata);
- D.M. n. 145 del 19.04.2000 (per quanto in vigore).
- D.M. n. 430 del 8 ottobre 2019, in attuazione dell'art. 13 del “Decreto Genova”, ha istituito l'Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche (AINOP)

Norme in materia edilizia – urbanistica

- D.P.R. 380/2001 s.m.i. Testo Unico dell'Edilizia;
- D.P.R. 383/1994;
- D.P.R. 447 del 20/10/1998 e s.m.i.;
- Decreto 11/01/2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare “Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni, per l'edilizia e per i prodotti tessili”.

Norme in materia igienico sanitaria, di sicurezza, di prevenzione incendi e di superamento delle barriere architettoniche

- L. 13 del 09/01/1989, D.M. 236 del 14/06/1989, D.P.R. 503 del 24/07/1996 e s.m.i.;
- D.M. 10 marzo 1998, D.M. 22 febbraio 2006, D.M. 14/04/1996, D.M. 28/04/2005, D.M. 13/07/2011, D.M. 20/12/2012; D.M. 03/11/2004, D.P.R. 151 del 1 agosto 2011, D.M. 3 agosto 2015, D.M. 8 giugno 2016 e s.m.i.; regole tecniche antincendio;
- CPT/Inf/E (2002) 1 – Rev. 2006 – Standard dimensionali e tipologici fissati dal Comitato Europeo per la prevenzione della tortura e delle pene o trattamenti inumani o degradanti (CPT);
- D.lgs. 09/04/2008 n. 81 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- D.M. 05/07/1975 “Modificazioni alle istruzioni ministeriali 20 giugno 1896 relativamente all'altezza minima ed ai requisiti igienico sanitari principali dei locali d'abitazione”;
- D.M.I. del 07/08/2012;
- Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 12 dicembre 1985 “Norme tecniche relative alle tubazioni”;
- D.lgs. 152/2006 s.m.i. “Norme in materia ambientale”;
- Decreto 18 ottobre 2019 “Modifiche all'allegato 1 al decreto del Ministro dell'interno 3 agosto 2015, recante «Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139»;
- Decreto del Ministero dell'Interno 8 novembre 2019 “Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la realizzazione e l'esercizio degli impianti per la produzione di calore alimentati da combustibili gassosi. (19A07240) (GU Serie Generale n.273 del 21-11-2019)”.

Norme in materia di impianti tecnologici

- Legge n. 186 del 01.03.1968 – Disposizioni concernenti la produzione dei materiali e l'installazione degli impianti elettrici;
- D.M. 37 del 22/01/2008 e s.m.i. – Regolamento concernente le attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- CEI 64-8 – Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- CEI EN 60947 – Apparecchiature a bassa tensione.

Norme in materia di risparmio e contenimento energetico

- L. 10 del 09/01/1991, D.P.R. 412/1993, Direttiva 2002/91/CE (detta EPBD), Direttiva 2010/31/UE D.lgs. 192 del 19/08/2005 s.m.i., D.lgs. n. 311 del 29/12/2006, D.P.R. 59/2009, D.M. 26 giugno 2009, D.lgs. 115/08 s.m.i., D.lgs. 28/2011; D.lgs. 102/2014;
- D.L. 63/2013 convertito in Legge n. 90/2013 e relativi Decreti Attuativi;
- D.P.R. 16 aprile 2013 n. 74;
- D.M. 10 febbraio 2014;
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 “Requisiti minimi”: Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prestazioni e dei requisiti minimi degli edifici;

- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 “Relazione tecnica”: Schemi e modalità di riferimento per la compilazione della relazione tecnica di progetto ai fini dell’applicazione delle prescrizioni e dei requisiti minimi di prestazione energetica negli edifici;
- Decreto interministeriale 26 giugno 2015 “Linee guida APE 2015”: Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 – Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici;
- Decreto dirigenziale Regione Calabria n. 13180 del 31.10.2016;
- Decreto interministeriale del 16 settembre 2016 recante le modalità attuative del programma di interventi di miglioramento della prestazione energetica degli immobili della PA centrale e relative Linee Guida;
- D.lgs. 48/2020 (attua la Direttiva 30/05/2018, n. 844 sulla prestazione energetica degli edifici e modifica il D. Lgs. 192/2005);
- D.lgs 73/2020 (Attuazione della Direttiva (UE) 2018/2002 che modifica la direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica);
- Norma UNI/TR 11775 (sulle diagnosi energetiche degli edifici con l’obiettivo di fornire una linea guida operativa per l’effettuazione delle diagnosi energetiche degli edifici secondo le UNI EN 16247)
- UNI 11300 e UNI 10349;
- UNI CEI EN 16247.

Norme in materia di acustica:

- Legge 447/95 s.m.i. Legge quadro sull’inquinamento acustico;
- D.P.C.M. del 05.12.1997 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici;
- D.lgs. n. 194 del 19.08.2005 – Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale;
- D.P.C.M. del 01.03.1991 – Limiti massimi di esposizione del rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno;
- D.P.C.M. del 14.11.1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- D.M. Ministro Ambiente del 16.03.1998 – Tecniche di rilevamento e di misurazione dell’inquinamento acustico.

Norme in materia di BIM:

- D.M. 560/2017;
- UNI 11337;
- ISO 19650/2019

Norme in materia di Criteri Ambientali Minimi:

- D.M. 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017 (Criteri ambientali minimi per l’Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici);
- D.M. 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012 (Criteri ambientali minimi per l’Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento).

- dalla quantificazione delle opere, per l'efficientamento energetico, l'importo dei lavori è suddiviso nelle seguenti categorie di cui al D.M. 17/06/2016:

Categoria	ID Opere D.M. 17/06/2016	Identificazione delle opere	Importo (€)
EDILIZIA	E.16	Sedi ed Uffici di Società ed Enti, Sedi ed Uffici comunali, Sedi ed Uffici provinciali, Sedi ed Uffici regionali, Sedi ed Uffici ministeriali, Pretura, Tribunale, Palazzo di giustizia, Penitenziari, Caserme con corredi tecnici di importanza maggiore, Questura	59.206,06
IMPIANTI	IA.01	Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.	89.145,79
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.	89.145,79
IMPIANTI	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.	7.386,74
Totale			244.884,39

- che per l'esecuzione dei predetti servizi il compenso per le prestazioni professionali supplementari è stato determinato come di seguito riportato:

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI DELLA **PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTO**

Descrizione	Importo
-------------	---------

euro

1) Impianti IA.02

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 89'145.79 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.4703%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	1'633.12 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	408.28 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	714.49 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	306.21 €
Diagnosi energetica (ex Legge 10/1991 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini [QbII.22=0.02]	204.14 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	102.07 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	1'531.05 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	510.35 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	510.35 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	204.14 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	306.21 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	1'020.68 €
Totale	7'451.09 €

2) Impianti IA.03

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 7'386.74 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 20.4110%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [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.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	277.42 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	69.35 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	121.37 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	52.02 €
Diagnosi energetica (ex Legge 10/1991 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini [QbII.22=0.02]	34.68 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	17.34 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	260.08 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	86.69 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	86.69 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	34.68 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	52.02 €

Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	173.38 €
Totale	1'265.72 €

3) Edilizia E.16

Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine

Valore dell'opera [V]: 59'206.06 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine

Parametro sul valore dell'opera [P]: 15.3326%

Grado di complessità [G]: 1.2

Descrizione grado di complessità: [E.16] Sedi ed uffici di società ed enti, Sedi ed uffici comunali, Sedi ed uffici provinciali, Sedi ed uffici regionali, Sedi ed uffici ministeriali, Pretura, Tribunale, Palazzo di giustizia, Penitenziari, Caserme con corredi tecnici di importanza maggiore, Questura.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.23]	2'505.48 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	435.74 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	762.54 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	326.80 €
Diagnosi energetica (ex Legge 10/1991 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini [QbII.22=0.02]	217.87 €
Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	108.93 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.07]	762.54 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.13]	1'416.14 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera [QbIII.03=0.04]	435.74 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	217.87 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.02]	217.87 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	1'089.33 €
Totale	8'496.85 €

4) Impianti IA01

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 89'145.79 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.4703%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Relazioni generali e tecniche, elaborati grafici, calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali relazioni sulla risoluzione delle interferenze e relazione sulla gestione materie [QbII.01=0.16]	1'440.98 €
Rilievo dei manufatti [QbII.02=0.04]	360.25 €
Elenco prezzi, computo metrico estimativo, quadro economico [QbII.05=0.07]	630.43 €
Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) [QbII.21=0.03]	270.18 €
Diagnosi energetica (ex Legge 10/1991 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini [QbII.22=0.02]	180.12 €

Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC [QbII.23=0.01]	90.06 €
Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi [QbIII.01=0.15]	1'350.92 €
Particolari costruttivi e decorativi [QbIII.02=0.05]	450.31 €
Computo metrico estimativo, quadro economico, elenco prezzi e eventuale analisi, quadro dell'incidenza percentuale della quantita' di manodopera [QbIII.03=0.05]	450.31 €
Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma [QbIII.04=0.02]	180.12 €
Piano di manutenzione dell'opera [QbIII.05=0.03]	270.18 €
Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1]	900.63 €
Totale	6'574.49 €
TOTALE PRESTAZIONI	
	23'788.15 €

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI DI COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Descrizione	Importo
	euro
Impianti IA.02	
Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Valore dell'opera [V]: 89'145.79 €	
Categoria dell'opera: IMPIANTI	
Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.4703%	
Grado di complessità [G]: 0.85	
Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	2'551.74 €
Totale	2'551.74 €
Impianti IA.03	
Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	
Valore dell'opera [V]: 7'386.74 €	
Categoria dell'opera: IMPIANTI	
Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	
Parametro sul valore dell'opera [P]: 20.4110%	
Grado di complessità [G]: 1.15	
Descrizione grado di complessità: [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.	
Specifiche incidenze [Q]:	
Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25]	433.47 €
Totale	433.47 €
Edilizia E.16	
Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine	

Valore dell'opera [V]: 59'206.06 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine

Parametro sul valore dell'opera [P]: 15.3326%

Grado di complessità [G]: 1.2

Descrizione grado di complessità: [E.16] Sedi ed uffici di società ed enti, Sedi ed uffici comunali, Sedi ed uffici provinciali, Sedi ed uffici regionali, Sedi ed uffici ministeriali, Pretura, Tribunale, Palazzo di giustizia, Penitenziari, Caserme con corredi tecnici di importanza maggiore, Questura.

Specifiche incidenze [Q]:

Coordinamento della sicurezza in esecuzione [QcI.12=0.25] 2'723.35 €

Totale 2'723.35 €

Impianti IA01

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 89'145.79 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.4703%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Piano di sicurezza e coordinamento [QbIII.07=0.1] 900.62 €

Totale 900.62 €

TOTALE PRESTAZIONI 6'609.18 €

COMPENSO PER PRESTAZIONI PROFESSIONALI DI **DIREZIONE DEI LAVORI**

Descrizione	Importo
	euro

1) Impianti IA.02

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 89'145.79 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.4703%

Grado di complessità [G]: 0.85

Descrizione grado di complessità: [IA.02] Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico.

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32] 3'266.23 €

Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03] 306.21 €

Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02] 204.14 €

Contabilita' dei lavori a misura:

- Fino a 89'145.79 €: QcI.09=0.045

459.31 €

Totale

4'235.89 €

2) Impianti IA.03

Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Valore dell'opera [V]: 7'386.74 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota

Parametro sul valore dell'opera [P]: 20.4110%

Grado di complessità [G]: 1.15

Descrizione grado di complessità: [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.

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]

554.84 €

Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]

52.02 €

Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]

34.68 €

Contabilita' dei lavori a misura:

- Fino a 7'386.74 €: QcI.09=0.045

78.01 €

Totale

719.55 €

3) Edilizia E.16

Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine

Valore dell'opera [V]: 59'206.06 €

Categoria dell'opera: EDILIZIA

Destinazione funzionale: Sedi amministrative, giudiziarie, delle forze dell'ordine

Parametro sul valore dell'opera [P]: 15.3326%

Grado di complessità [G]: 1.2

Descrizione grado di complessità: [E.16] Sedi ed uffici di società ed enti, Sedi ed uffici comunali, Sedi ed uffici provinciali, Sedi ed uffici regionali, Sedi ed uffici ministeriali, Pretura, Tribunale, Palazzo di giustizia, Penitenziari, Caserme con corredi tecnici di importanza maggiore, Questura.

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]

3'485.89 €

Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]

326.80 €

Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]

217.87 €

Contabilita' dei lavori a misura:

- Fino a 59'206.06 €: QcI.09=0.06

653.60 €

Totale

4'684.16 €

4) Impianti IA.01

Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Valore dell'opera [V]: 89'145.79 €

Categoria dell'opera: IMPIANTI

Destinazione funzionale: Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni

Parametro sul valore dell'opera [P]: 13.4703%

Grado di complessità [G]: 0.75

Descrizione grado di complessità: [IA.01] Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari, Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa, del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio.

Specifiche incidenze [Q]:

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione [QcI.01=0.32]	2'881.97 €
Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile [QcI.02=0.03]	270.18 €
Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione [QcI.03=0.02]	180.12 €
Contabilita' dei lavori a misura:	
- Fino a 89'145.79 €: QcI.09=0.045	405.29 €
Totale	3'737.56 €

TOTALE PRESTAZIONI 13'377.16 €

Oltre alle parcelle sopra riportate sono state quantificate le spese lorde per prove, indagini e sondaggi ai fini di tutti i servizi complementari di cui al presente atto pari a € 1.000,00 e gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso per servizi e prove pari a € 30,00.

- Il compenso totale, definito ai sensi del regolamento recante le modalità per la determinazione dei corrispettivi a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria (D.M. 17/06/2016) risulta pari a € 44.804,49, e che lo stesso è suddiviso come nella tabella che segue :

PRESTAZIONE	IMPORTO (€) LORDO	IMPORTO LORDO (€)	TEMPISTICA (gg)
Progettazione definitiva ed esecutiva da redigere e restituire in anche in modalità BIM e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per il progetto definitivo ed esecutivo	23.788,15	43.774,49	100 (50+50)
Direzione dei Lavori contabilità e misura oltre attività di aggiornamento catastale	13.377,16		COME DA PREVISIONI CONTRATTUALI
Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	6.609,18		COME DA PREVISIONI CONTRATTUALI
Prove, indagini e sondaggi (diagnosi energetica, impianti, ecc.).	1.000,00	1.000,00	10
Oneri della sicurezza	30,00	30,00	-
Importo Complessivo	44.804,49	44.804,49	

L'importo totale di € 23.788,15, di cui al primo rigo della tabella sopra riportata, è suddiviso come di seguito:

- Progettazione definitiva € 10.951,47;
 - Progettazione esecutiva € 9.334,26;
 - Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione definitiva € 318,40;
 - Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione esecutiva € 3.184,02.
- ricorrono le condizioni di cui all'art. 106 comma 1 lett. b e comma 7 del D.lgs. 50/2016, si può procedere all'affidamento dei servizi di cui al presente atto al Raggruppamento Temporaneo di Imprese, costituito da: AICI Engineering srl (Mandatara), con sede legale in Via Roma,10, Montefredane (AV), P.I. e C.F. 02440540645; MATE sco. Coop.(Mandante) con sede legale in Via San Felice, 21 –Bologna (BO), P.IVA e C.F. 03419611201 e Archeologo Valeria Frino (Mandante) con studio professionale in Sant'Andrea di Conza (AV) Piazza dei Martire, 2 C.F. : FRNVLR81H62A509S PI: 02814880643, alle stesse condizioni di cui al contratto originario assunto al prot. n. 19959 del 12/11/2020;
 - quanto riportato nei punti precedenti, i compensi da corrispondere all'Appaltatore, tenuto conto del ribasso economico pari al 15,00% e del ribasso sul tempo pari al 0%, sono quelli riportati nella successiva tabella:

PRESTAZIONE	IMPORTO NETTO (€)	IMPORTO NETTO (€)	TEMPISTICA (GG)
Progettazione definitiva ed esecutiva da redigere e restituire in anche in modalità BIM e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione per il progetto definitivo ed esecutivo	20.219,93	37.208,31	100 (50+50)
Direzione dei Lavori contabilità e misura oltre attività di aggiornamento catastale	11.370,58		COME DA PREVISIONI CONTRATTU ALI
Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione	5.617,80		COME DA PREVISIONI CONTRATTU ALI
Prove, indagini e sondaggi (diagnosi energetica, impianti, ecc.).	850,00	850,00	10
Oneri della sicurezza	30,00	30,00	-
Importo Complessivo	38.088,31	38.088,31	

L'importo totale di € 20.219,93, di cui al primo rigo della tabella sopra riportata, è suddiviso come di seguito:

- Progettazione definitiva € 9.308,75;
- Progettazione esecutiva € 7.934,12;

- Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione definitiva € 270,64;
- Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione esecutiva € 2.706,42.

Pertanto il compenso da riconoscere per i servizi supplementari, risulta pari ad **€ 38.088,31 (Euro Trentottomilazeroottantotto/31)** oltre IVA ed oneri come per legge.

- Alla luce dei nuovi fondi resi disponibili per l'efficientamento energetico del cespite demaniale pari a € 610.000,00 e relativi importi per i servizi supplementari, il quadro economico di previsione originario:

IMMOBILE C.F.S. REGGIO CALABRIA			
QUADRO ECONOMICO DI PREVISIONE - INTERVENTI DI ADEGUAMENTO STRUTTURALE			
A - Importo lavori			
A1	IMPORTO LAVORI		€ 439.689,33
A2	ONERI PER LA SICUREZZA ESTINSECI	3,0%	€ 13.190,68
A	Importo lavori (A1 + A2)		€ 452.880,01
	Importo lavori soggetto a ribasso (A-A2)		€ 439.689,33
B - Somme a disposizione della Stazione appaltante			
B1	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al GC e altre spese amministrative		€ 5.923,68
B2	Imprevisti e lavori in economia	7,4%	€ 33.327,82
B3	Quota del fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) Art. 113 D.Lgs. 50/2016, da destinare al personale dell'Agenzia in accordo al Regolamento del 21/02/2017 comma 2	1,6%	€ 9.121,49
B3_1	Quota del fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) da accantonare per acquisto di beni da parte dell'Agenzia, in ottemperanza all' Art. 113 D.Lgs. 50/2016 e al successivo regolamento dell'Agenzia del 21/02/2017 comma 9	0,4%	€ 2.280,37
B4	Spese per pubblicità		€ 2.000,00
B5	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		€ 17.000,00
B6	Spese tecniche per Progettazione, Direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, Collaudi (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 111.289,42
B7	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 2.000,00
B8	I.V.A. 22% sui lavori (22% di A)	22,0%	€ 99.633,60
B9	IVA al 22% su indagini... (22% di B1+B17)	22,0%	€ 1.355,34
B10	IVA al 22% su imprevisti e lavori in economia (22% di B2)	22,0%	€ 7.332,12
B11	I.V.A. 22% su spese di pubblicità (22% di B4)	22,0%	€ 440,00
B12	I.V.A. 22% su spese di commissioni (22% di B5+B15)	22,0%	€ 3.889,60
B13	I.V.A. 22% su spese tecniche (22% di B6+B16)	22,0%	€ 25.463,02
B14	I.V.A. 22% su accertamenti laboratorio (22% di B7)	22,0%	€ 440,00
B15	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B5)	4,0%	€ 680,00
B16	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B6)	4,0%	€ 4.451,58
B17	Contributi cassa per indagini, accertamenti,.... al 4% (di B1)	4,0%	€ 236,95
B18	Contributo ANAC		€ 255,00
B	TOTALE (B1+.....B18)		€ 327.119,99
	TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A + B)		€ 780.000,00

Viene rimodulato ed assestato con il seguente quadro economico:

IMMOBILE C.F.S. REGGIO CALABRIA			
QUADRO ECONOMICO STRUTTURALE + INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO			
A - Importo lavori			
A1	IMPORTO LAVORI		€ 814.689,33
A2	ONERI PER LA SICUREZZA ESTRINSECI	3,0%	€ 24.440,68
A	Importo lavori (A1 + A2)		€ 839.130,01
	Importo lavori soggetto a ribasso (A-A2)		€ 814.689,33
B - Somme a disposizione della Stazione appaltante			
B1	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al GC e altre spese amministrative		€ 6.923,68
B2	Imprevisti e lavori in economia	7,65%	€ 64.189,35
B3	Accantonamento per revisione prezzi art 106 c 1 lett. a	1,29%	€ 10.843,13
B4	Quota del fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) Art. 113 D.Lgs. 50/2016, da destinare al personale dell'Agenzia in accordo al Regolamento del 21/02/2017 comma 2	1,6%	€ 15.849,99
B5	Quota del fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) da accantonare per acquisto di beni da parte dell'Agenzia, in ottemperanza all' Art. 113 D.Lgs. 50/2016 e al successivo regolamento dell'Agenzia del 21/02/2017 comma 9	0,4%	€ 3.962,50
B6	Spese per pubblicità		€ 2.000,00
B7	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		€ 17.000,00
B8	Spese tecniche per Progettazione, Direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 144.570,95
B9	Collaudi (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 28.269,45
B10	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 2.000,00
B11	I.V.A. 22% sui lavori (22% di A)	22,0%	€ 184.608,60
B12	IVA al 22% su indagini... (22% di B1+B23)	22,0%	€ 1.584,14
B13	IVA al 22% su imprevisti e lavori in economia (22% di B2)	22,0%	€ 14.121,66
B14	IVA al 22% su accantonamento per maggiorazione prezzi (22% di B3)	22,0%	€ 2.385,49
B15	I.V.A. 22% su spese di pubblicità (22% di B6)	22,0%	€ 440,00
B16	I.V.A. 22% su spese di commissioni (22% di B7+B20)	22,0%	€ 3.889,60
B17	I.V.A. 22% su spese tecniche (22% di B8+B21)	22,0%	€ 33.077,83
B18	I.V.A. 22% su spese collaudo (22% di B9+B22)	22,0%	€ 6.468,05
B19	I.V.A. 22% su accertamenti laboratorio (22% di B10)	22,0%	€ 440,00
B20	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B7)	4,0%	€ 680,00
B21	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B8)	4,0%	€ 5.782,84
B22	Contributi cassa di previdenza per collaudi al 4% (di B9)	4,0%	€ 1.130,78
B23	Contributi cassa per indagini, accertamenti,... al 4% (di B1)	4,0%	€ 276,95
B24	Contributo ANAC		€ 375,00
B	TOTALE (B1+Bn)		€ 550.869,99
	TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)		€ 1.390.000,00

Che diventa dunque il nuovo quadro economico di previsione da considerare nell'espletamento dei servizi di cui all'oggetto.

TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO, SI DETERMINA

- che la narrativa in premessa specificata si intende parte integrante e sostanziale del presente atto;
- di affidare i servizi supplementari al contratto che consistono nella progettazione definitiva, esecutiva, della direzione dei lavori e del coordinamento della sicurezza degli interventi di efficientamento energetico al Raggruppamento Temporaneo di Imprese, costituito tra le società: AICI Engineering srl (Mandataria), con sede legale in Via Roma,10, Montefredane (AV), P.I. e C.F. 02440540645; MATE sco. Coop.(Mandante) con sede legale in Via San Felice, 21 –Bologna (BO), P.IVA e C.F. 03419611201 e Archeologo Valeria Frino (Mandante) con studio professionale in Sant'Andrea di Conza (AV) Piazza dei Martire, 2 C.F. : FRNVLR81H62A509S PI: 02814880643;
- che il compenso per i servizi supplementari, è pari ad **€ 38.088,31 (Euro Trentottomilazeroottantotto/31)** oltre IVA ed oneri come per legge;
- di approvare il quadro economico di previsione assestato per un importo pari a:

IMMOBILE C.F.S. REGGIO CALABRIA			
QUADRO ECONOMICO STRUTTURALE + INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO			
A - Importo lavori			
A1	IMPORTO LAVORI		€ 814.689,33
A2	ONERI PER LA SICUREZZA ESTRINSECI	3,0%	€ 24.440,68
A	Importo lavori (A1 + A2)		€ 839.130,01
	Importo lavori soggetto a ribasso (A-A2)		€ 814.689,33
B - Somme a disposizione della Stazione appaltante			
B1	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al GC e altre spese amministrative		€ 6.923,68
B2	Imprevisti e lavori in economia	7,65%	€ 64.189,35
B3	Accantonamento per revisione prezzi art 106 c 1 lett. a	1,29%	€ 10.843,13
B4	Quota del fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) Art. 113 D.Lgs. 50/2016, da destinare al personale dell'Agenzia in accordo al Regolamento del 21/02/2017 comma 2	1,6%	€ 15.849,99
B5	Quota del fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) da accantonare per acquisto di beni da parte dell'Agenzia, in ottemperanza all' Art. 113 D.Lgs. 50/2016 e al successivo regolamento dell'Agenzia del 21/02/2017 comma 9	0,4%	€ 3.962,50
B6	Spese per pubblicità		€ 2.000,00
B7	Eventuali spese per commissioni giudicatrici		€ 17.000,00
B8	Spese tecniche per Progettazione, Direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 144.570,95
B9	Collaudi (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 28.269,45
B10	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ 2.000,00
B11	I.V.A. 22% sui lavori (22% di A)	22,0%	€ 184.608,60
B12	IVA al 22% su indagini... (22% di B1+B23)	22,0%	€ 1.584,14
B13	IVA al 22% su imprevisti e lavori in economia (22% di B2)	22,0%	€ 14.121,66
B14	IVA al 22% su accantonamento per maggiorazione prezzi (22% di B3)	22,0%	€ 2.385,49
B15	I.V.A. 22% su spese di pubblicità (22% di B6)	22,0%	€ 440,00
B16	I.V.A. 22% su spese di commissioni (22% di B7+B20)	22,0%	€ 3.889,60
B17	I.V.A. 22% su spese tecniche (22% di B8+B21)	22,0%	€ 33.077,83
B18	I.V.A. 22% su spese collaudo (22% di B9+B22)	22,0%	€ 6.468,05
B19	I.V.A. 22% su accertamenti laboratorio (22% di B10)	22,0%	€ 440,00
B20	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B7)	4,0%	€ 680,00
B21	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B8)	4,0%	€ 5.782,84
B22	Contributi cassa di previdenza per collaudi al 4% (di B9)	4,0%	€ 1.130,78
B23	Contributi cassa per indagini, accertamenti,... al 4% (di B1)	4,0%	€ 276,95
B24	Contributo ANAC		€ 375,00
B	TOTALE (B1+Bn)		€ 550.869,99
	TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)		€ 1.390.000,00

- di concedere, per l'esecuzione dei servizi di progettazione definitiva, esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione dei servizi supplementari di natura energetica, 110 giorni (centodieci) naturali e consecutivi, esclusi i tempi per la verifica e l'approvazione delle varie fasi progettuali da parte della Stazione Appaltante decorrenti dalla data di sottoscrizione del presente atto aggiuntivo del contratto, così suddivisi:
 - **10 giorni (dieci) naturali e consecutivi**, per lo svolgimento del servizio di attività preliminari alla progettazione consistenti nelle indagini, ulteriori rilievi e nelle prove necessarie per le successive fasi di progettazione decorrenti dal formale invito a procedere da parte del R.U.P.;
 - **50 giorni (cinquanta) naturali e consecutivi**, per lo svolgimento del servizio di progettazione definitiva e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione decorrenti dal formale invito a procedere da parte del R.U.P.;
 - **50 giorni (cinquanta) naturali e consecutivi**, per lo svolgimento del servizio di progettazione esecutiva e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione decorrenti dal formale invito a procedere da parte del R.U.P.;

mentre la direzione dei lavori e il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione come da previsioni specificate nel contratto originario;

- che nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, i regolamenti e le norme tecniche in materia di "appalti pubblici" o comunque applicabili al caso di specie, predisponendo tutti gli elaborati ivi previsti e secondo le modalità nei medesimi regolamentate e che eseguiranno le prestazioni nel rispetto delle modalità, condizioni e norme indicate in premessa nonché nel richiamato contratto principale che qui si intendono riportate anche se non integralmente trascritte;
- che i servizi aggiuntivi oggetto del presente atto saranno liquidati secondo le modalità previste nel contratto principale;
- che i servizi aggiuntivi saranno svolti in accordo a quanto stabilito nei seguenti documenti di gara: Capitolato Tecnico Prestazionale, Disciplinare di Gara, BIMSM-SPECIFICA METODOLOGICA e BIMMS-Linea Guida processo BIM;
- che ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. b e comma 7 del D.lgs. 50/2016 di approvare l'atto aggiuntivo per l'aumento dovuto per le attività supplementari che trova copertura economica nel Bilancio di Previsione (Budget) 2022 e dei piani di investimenti 2022-2024 e specificatamente nella commessa P759RERCB136322 di cui all'intervento in oggetto identificato con codice IDEA 1330.

Il Responsabile del Procedimento
Arch. Donato Calderoni

Il Direttore Regionale
Vittorio Vannini

Per accettazione, per l'Appaltatore
Il Procuratore speciale delle imprese riunite in RTI
Arch. Valentino Tropeano

Allegati:

- 02-BIMMS - Method Statement Process – Linee guida per la produzione informativa - ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00002;
- BIM SM - Specifica Metodologica AS-IS per Rimodulazione Spaziale A, Riqualificazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficientamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F - RCB1363-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00001;
- BIM SM - Specifica Metodologica Progettazione Definitiva per Rimodulazione Spaziale A, Riqualificazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficientamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F - RCB1363-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00002;
- BIM SM - Specifica Metodologica Progettazione Esecutiva per Rimodulazione Spaziale A, Riqualificazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficientamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F - RCB1363-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00003;
- BIM SM - Specifica Metodologica CSP per Rimodulazione Spaziale A, Riqualificazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficientamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F - RCB1363-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00004;
- BIM SM - Specifica Metodologica DD.LL. per Rimodulazione Spaziale A, Riqualificazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficientamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F - RCB1363-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00005;
- BIM SM - Specifica Metodologica CSE per Rimodulazione Spaziale A, Riqualificazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficientamento energetico D, Restauro

- Architettonico E, Nuova Costruzione F - RCB1363-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00006;
- BIM SM - Specifica Metodologica As-Built per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – RCB1363-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00007;
 - 03A Fabbisogno alfanumerico richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F - AS-IS;
 - 03B Fabbisogno alfanumerico richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – Progettazione Definitiva;
 - 03C Fabbisogno alfanumerico richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – Progettazione Esecutiva;
 - 03D Fabbisogno alfanumerico richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – CSP;
 - 03E Fabbisogno alfanumerico richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – DD.LL.;
 - 03F Fabbisogno alfanumerico richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – CSE;
 - 03G Fabbisogno alfanumerico richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – AS-BUILT;
 - 04A Lista documenti richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F - AS-IS;
 - 04B Lista documenti richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – Progettazione Definitiva;
 - 04C Lista documenti richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – Progettazione Esecutiva;
 - 04D Lista documenti richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – CSP;
 - 04E Lista documenti richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – DD.LL.;
 - 04F Lista documenti richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – CSE;
 - 04G Lista documenti richiesto per Rimodulazione Spaziale A, Riqualficazione Impiantistica B, Adeguamento Sismico C ed Efficietamento energetico D, Restauro Architettonico E, Nuova Costruzione F – AS-BUILT;
 - ALLEGATO A_ProprietàModello;
 - ALLEGATO B_ProprietàACDat;

- ALLEGATO C_ProprietàElementi;
- ALLEGATO D_CodificaElementi;
- ALLEGATO E_CodificaSpazi;
- ALLEGATO F_DestinazioniUso;
- RCB1363-ADM-CODICEDOC-XX-SO-Z-G00001.