



Dicastero opere pubbliche
Opere pubbliche
Via F. Bonzanigo 1
6500 Bellinzona

T +41 (0)58 203 16 00
opere.pubbliche@bellinzona.ch

Funzionario incaricato
Jacopo Laffranchini

10 dicembre 2021

CONCORSO DI PRESTAZIONI

CONCORSO PUBBLICO - OP / 21 / 30

PRESTAZIONI PER INGEGNERE ELETTROTECNICO

Ristrutturazione globale delle Scuole Elementari Nord: risanamento energetico, messa a norma antincendio, restauro delle facciate, rifacimento del tetto del palazzo A, nel quartiere di Bellinzona

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OFFERTA
(IVA compresa)**

CHF

L'offerente:

Luogo e data:

.....
(timbro e firma legali)

.....

Cognome e nome
del firmatario/dei firmatari

.....
.....

Indirizzo:

.....

Telefono / e-mail:

.....

Persona responsabile:

.....

SCADENZA DEL CONCORSO: ore 16.30 di venerdì 4 febbraio 2022

CITTÀ DI BELLINZONA

Quartiere di Bellinzona

Ristrutturazione globale delle Scuole elementari nord; Risanamento energetico, messa a norma antincendio, restauro delle facciate, rifacimento del tetto del Palazzo-A

Mapp. 4589 RFD Bellinzona

Concorso di prestazioni per
Ingegnere Elettrotecnico
con procedura di pubblico concorso LCPubb
dalla ripresa del progetto definitivo alla messa in esercizio

FASCICOLO A INFORMAZIONI GENERALI

Luogo e data

L'offerente

(timbro e firma legale dello Studio)

INDICE

1	INFORMAZIONI GENERALI	4
1.1	Committente	
1.2	Ente banditore	
1.3	Organizzazione del progetto	
1.4	Oggetto del concorso	
1.5	Stato del progetto	
1.6	Progettisti che hanno partecipato all'elaborazione del progetto definitivo	
1.7	Obiettivi del Committente	
1.8	Obiettivi del concorso	
1.9	Il complesso Scolastico	
1.10	Ubicazione	
1.11	Tempistiche previste dal Committente	
2	BASI GIURIDICHE	7
2.1	Genere di concorso	
2.2	Basi giuridiche	
2.3	Documenti di concorso	
2.4	Rimedi giuridici	
3	CONDIZIONI D'APPALTO	8
3.1	Lingua ufficiale	
3.2	Valuta e validità dell'offerta	
3.3	Costi e indennizzi relativi ai documenti d'offerta	
3.4	Informazioni, domande di chiarimento, risposte	
3.5	Sopralluogo e riunioni informative	
3.6	Inoltro dell'offerta, luogo e termine di inoltro	
3.7	Offerta economica	
3.8	Apertura dell'offerta	
3.9	Delibera	
3.10	Motivi di esclusione dell'offerta	
3.11	Riserve del Committente, annullamento della procedura	
4	CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE	11
4.1	Condizioni di partecipazione	
4.2	Composizione del gruppo di lavoro e dei progettisti	
4.3	Partecipazione dei progettisti coinvolti in fasi di progetto precedenti	
4.4	Requisiti d'idoneità	
4.5	Autorizzazione alla verifica	
5	PROCEDURA DI CONCORSO	13
5.1	Procedura adottata	
5.2	Modalità di iscrizione	

5.3 Consegna documenti di concorso

6 INOLTRO DELL'OFFERTA14

6.1 Modalità di trasmissione e presentazione dei documenti richiesti

6.2 Documenti da consegnare

1 INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Committente

Il committente è il Comune della Città di Bellinzona rappresentato dal suo Municipio,

1.2 Ente banditore

Dicastero opere pubbliche – Via Bonzanigo 1, 6500 Bellinzona

tel. segreteria +41 (0) 58 203 16 00

e-mail opere.pubbliche@bellinzona.ch

sito web: www.bellinzona.ch/albo/commesse

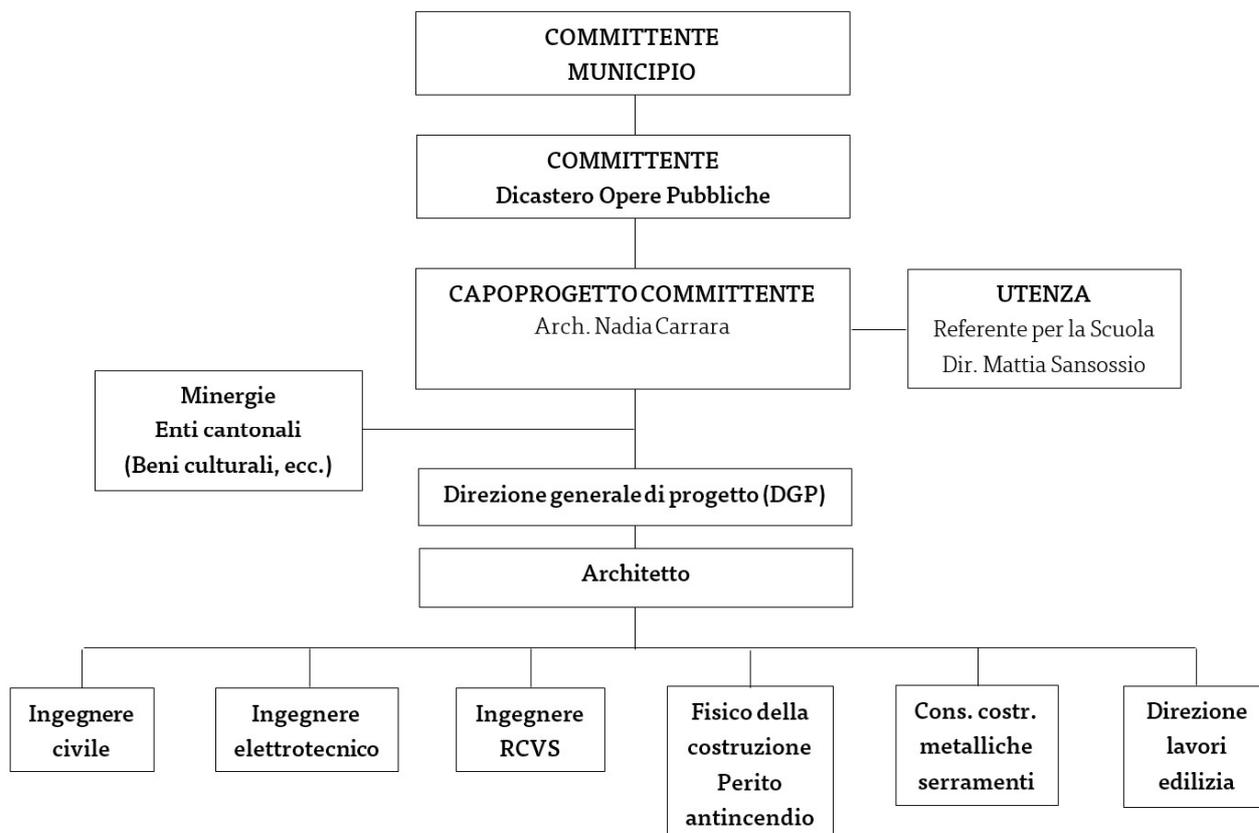
1.3 Organizzazione del progetto

Obiettivi dell'organizzazione del progetto

Con l'organizzazione del progetto in oggetto:

- si pone la base per uno sviluppo ed esecuzione ottimale dell'opera;
- si garantisce il coordinamento e la collaborazione di tutte le parti in causa;
- si intende assicurare il rispetto degli obiettivi del Committente per rapporto ai termini, ai costi e alla qualità del progetto.

Organizzazione del progetto



1.4 Oggetto del concorso

Il Dicastero Opere pubbliche indice il presente concorso pubblico per le prestazioni di Ingegnere Elettrotecnico inerente la ristrutturazione globale delle Scuole elementari Nord di Bellinzona con il fine di assegnare il mandato di progettazione esecutiva per lo svolgimento di tutte le prestazioni necessarie all'elaborazione e allo sviluppo del progetto definitivo allestito dal Dicastero Opere Pubbliche con il supporto dello Studio IFEC Consulenze e Tecnoprogetti SA, la preparazione della documentazione per l' inoltro della domanda di costruzione, la domanda di ottenimento degli incentivi cantonali, l'allestimento degli appalti di propria competenza, direzione lavori settoriale, il controllo dei costi delle ditte di propria competenza in coordinamento con la Direzione lavori, collaudi e la gestione delle garanzie, allestimento della documentazione finale dell'opera sulla base dei Regolamenti SIA 108 secondo le Fasi descritte nel Fascicolo C.

1.5 Stato del progetto

Il progetto definitivo è già stato elaborato e sviluppato dal Dicastero opere pubbliche per quanto riguarda la fase 4.32 della Norma SIA 102 coadiuvato da studi di progettazione RVCS, Elettrotecnico e di fisica della costruzione per la fase 4.32 della Norma SIA 108.

Le fasi da eseguire sono definite nel Fascicolo C.

La domanda di costruzione non è ancora stata inoltrata.

Parallelamente allo sviluppo del progetto definitivo è già stato allestito e inoltrato l'incarto per la pre-certificazione MINERGIE, già rilasciata dall'agenzia MINERGIE con certificato TI-565.

Il tetto massimo di costo è già stato definito e ammonta, come da credito esecutivo rilasciato da parte del Consiglio Comunale, a CHF 13'750'000.- (IVA e onorari compresi)

Il preventivo elaborato dal Dicastero opere pubbliche relativo al progetto definitivo è parte integrante dei documenti di concorso.

Ai progettisti incaricati è chiesta la ripresa del Progetto definitivo elaborato dal Dicastero opere pubbliche, la verifica e conferma del relativo preventivo classificato secondo la norma SN 506 500 Codice dei costi di costruzione.

1.6 Progettisti che hanno partecipato all'elaborazione del progetto definitivo

Dicastero opere pubbliche - 6500 Bellinzona (progetto architettonico)

Studio IFEC Ingegneria SA – 6802 Rivera (progetto impianti RVCS, fisica delle costruzioni, antincendio)

Studio Tecnoprogetti SA – 6528 Camorino (progetto impianti elettrici)

Studio tecnico Didier Grandi – 6802 Rivera (consulenza costruzioni metalliche e serramenti)

1.7 Obiettivi del Committente

Il Committente intende eseguire la ristrutturazione globale della Scuola elementare Nord tramite un risanamento energetico rispettoso dello standard MINERGIE, l'adattamento dell'impiantistica elettrica e della struttura esistente al fine di renderla conforme alle prescrizioni antincendio vigenti, il rifacimento del tetto a falda del Blocco A, il risanamento-restauro delle facciate senza stravolgere né i contenuti né la conformazione architettonica degli stabili esistenti blocco A e B e Palestra essendo essi inseriti nell'elenco degli edifici degni di protezione per le loro caratteristiche architettoniche, ciò che comporta l'obbligo di preservazione delle facciate rispetto allo stato architettonico originale.

1.8 Obiettivi del Concorso

Tramite il presente concorso di prestazioni, il Committente determina le persone chiave come Capoprogetto e Sostituto capoprogetto e l'ammontare delle prestazioni da eseguire dello studio d'ingegneria Elettrotecnico da incaricare per l'esecuzione della progettazione esecutiva intesa come ripresa del progetto

definitivo già approvato dal Municipio e avallato dal Consiglio Comunale, i documenti per l'inoltro della domanda di costruzione per l'ottenimento della licenza edilizia e dei relativi incentivi cantonali, l'allestimento e gestione delle procedure di appalto di propria competenza, la direzione lavori settoriale e messa in esercizio, che dovrà garantire al meglio con la necessaria qualità professionale, il rispetto delle tempistiche, dei costi e degli obiettivi del Committente per l'intera esecuzione del progetto.

Lo sviluppo del progetto va effettuato nel rispetto di tutte le norme edilizie vigenti, in particolare:

- Legge edilizia Cantonale (LE)
- Regolamento di applicazione della (RLE)
- Piano Regolatore della Città di Bellinzona
- Norme di attuazione del Piano Regolatore della Città di Bellinzona
- RuEn e valori energetici per lo standard MINERGIE
- Norme e direttive di protezione antincendio (AICAA)
- Norme SIA
- Norme e raccomandazioni SUVA
- Legge Cantonale sui Beni culturali

1.9 Il complesso scolastico

Il complesso scolastico è costituito dall'insieme di quattro blocchi. Il Blocco A progettato dall'architetto Conti nel 1906 ed entrato in esercizio nel 1908, il Blocco B, il Blocco Palestra, la Portineria e l'Aula Magna aggiunta al Blocco A, ampliamenti progettati dall'Arch. Jäggi nel 1962.

Dopo il 1962 il complesso scolastico non ha mai subito interventi di ristrutturazioni o risanamenti di una certa entità salvo l'inserimento di un lift nel Blocco A, il rifacimento del pavimento sportivo della palestra, il rifacimento del tetto piano del Blocco B e della Palestra con potenziamento dell'isolamento termico, il risanamento della centrale termica e l'aggiunta del lift per l'accesso dei disabili nel Blocco B.

Superfici di riferimento:

Portineria:	152 mq
Blocco A compreso Aula Magna	2'631 mq
Blocco B	2'428 mq
Totale	5'211 mq

1.10 Ubicazione

La struttura scolastica è ubicata sul mappale no. 4589 inserito nel PR come Zona EP – Edifici pubblici

1.11 Tempistiche previste dal Committente

	21	2022												2023				2024				2025							
	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic																
Concorso	■	■																											
Definizione gruppo di lavoro			■																										
Ripresa progetto definitivo				■	■	■																							
Procedura di autorizzazione					■	■	■	■	■	■																			
Piani di appalto						■	■	■	■	■	■																		
Allestimento appalti							■	■	■	■	■	■	■																
Pubblicazione e rientro appalti (80%)								■	■	■	■	■	■																
Aggiudicazione									■	■	■	■	■																
Piani esecutivi										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Cantiere																													
Consegna: giugno 2025																													■

2 BASI GIURIDICHE

2.1 Genere di concorso

Si tratta di un concorso di prestazioni organizzato secondo pubblico concorso ai sensi dell'Art. 7 cpv.1 LCPubb

2.2 Basi giuridiche

Il concorso sottostà alle seguenti Leggi e Regolamenti:

- Legge sulle commesse Pubbliche (LCPubb) del 20 febbraio 2001 in vigore
- Regolamento di applicazione del Concordato intercantonale degli appalti pubblici e della Legge sulle Commesse pubbliche (RLCPubb) del 12 settembre 2006 in vigore e successive norme integrative
- Norme SIA 108 (edizioni in vigore) per quanto non diversamente indicato nel presente bando.

2.3 Documenti di concorso

Documentazione messa a disposizione con carattere vincolante per il concorso:

1. I piani di progetto allestiti dal Dicastero opere pubbliche (DOP)
2. Relazione tecnica impianti RVCS con relativi piani di progetto allestiti dallo studio IFEC Consulenze SA del 11.11.2021
3. Attestato di conformità antincendio allestito dallo studio IFEC Consulenze SA del 11.07.2016
4. Specifiche attestato di conformità antincendio
5. Aggiornamento documenti precertificazione MINERGIE allestito dallo studio IFEC Consulenze SA del 02.08.2021
6. Il preventivo dei costi approvato dal Consiglio Comunale (MM 73)
7. I piani di progetto elettrotecnico dello studio Tecnoprogetti SA di Camorino
8. I piani posizione lampade con allegate tipologie lampade dello studio Tecnoprogetti SA di Camorino

In caso di contraddizione le informazioni contenute nel bando di concorso hanno la priorità sugli altri documenti di concorso.

Le risposte alle domande inerenti al presente bando di concorso diventeranno parte integrante della documentazione di concorso.

2.4 Rimedi giuridici

Contro la presente documentazione di gara è data facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo entro 10 giorni dalla data di messa a disposizione degli atti.

Il ricorso, di principio, non ha effetto sospensivo.

3 CONDIZIONI D'APPALTO

3.1 Lingua ufficiale

Tutti i documenti d'offerta richiesti, gli allegati, così come tutti i documenti elaborati durante l'esecuzione del mandato devono essere redatti in italiano.

L'italiano è pure la lingua ufficiale durante le riunioni di progettazione e l'esecuzione dei lavori. Ogni eventuale onere di traduzione è a carico dell'offerente.

3.2 Valuta e validità dell'offerta

La valuta monetaria dell'offerta è il Franco svizzero (CHF).

La validità dell'offerta è di 12 mesi

3.3 Costi e indennizzi relative ai documenti d'offerta

I costi per l'elaborazione dei documenti d'offerta sono a carico dell'offerente.

3.4 Informazioni, domande di chiarimento, risposte

È data facoltà ai partecipanti della presente gara di porre delle domande di chiarimento.

Le richieste di informazioni e i chiarimenti di qualsiasi genere relativi al presente bando di concorso devono essere formulate nelle modalità e termini indicati nell'avviso di gara.

Ogni domanda dovrà fare riferimento al punto di paragrafo del presente bando.

Saranno prese in considerazione solo le domande pervenute per iscritto entro il termine previsto dall'avviso di gara. Domande e riserve espresse dopo il sopra citato termine non saranno prese in considerazione.

È responsabilità unica del concorrente assicurarsi che le domande giungano entro il termine stabilito.

Le risposte saranno date secondo le modalità indicate nell'avviso di gara e diverranno parte integrante dei documenti del bando di concorso.

In caso di interpretazione dubbia, se non è stata formulate nessuna richiesta di informazione o chiarimento, fa stato l'interpretazione data dall'Ente banditore.

Non vengono fornite informazioni orali e telefoniche.

3.5 Sopralluogo e riunioni informative

Non sono previste riunioni informative o sopralluoghi obbligatori.

3.6 Inoltro dell'offerta; luogo e termine di inoltro - (Per i dettagli vedi Fascicolo A - Capitolo 6)

L'offerta completa, inserita nell'apposita busta inviata a tutti i concorrenti debitamente chiusa e avente dicitura esterna **"OP/21/30 - Ristrutturazione SE Nord Bellinzona - Prestazioni Ingegnere Elettrotecnico"**, deve pervenire materialmente entro i termini indicati nell'avviso di gara al seguente indirizzo:

*Cancelleria Comunale della Città di Bellinzona
Piazza Nosetto
6500 Bellinzona*

Non fa stato la data del timbro postale. Offerte pervenute tardivamente non saranno prese in considerazione.

3.7 Offerta economica

3.7.1 Offerta economica

L'offerta economica è da allestire tenendo conto delle prestazioni richieste nel Fascicolo C

3.7.2 Elaborazione dei documenti da consegnare

L'offerta economica è da consegnare riempiendo il Fascicolo C in modo completo e chiaro e senza modifica che deve essere controfirmato a conferma della preliminare visione e presa coscienza dei documenti di concorso, dei piani, delle prestazioni da eseguire e delle tariffe indicate in offerta.

3.8 Apertura dell'offerta

Le offerte saranno aperte in seduta pubblica presso il Municipio di Bellinzona subito dopo l'orario di scadenza.

Il prezzo orario medio del committente (criterio di aggiudicazione) e il monte ore totale previsto dal committente (criterio di aggiudicazione) saranno depositati prima della scadenza del concorso e resi noti in seduta pubblica (vedi data di apertura stabilita sull'avviso di gara).

Il verbale d'apertura è consultabile sul sito: www.bellinzona.ch (Albo/Commesse pubbliche).

3.9 Delibera

La delibera sarà effettuata presumibilmente entro due mesi dalla scadenza del concorso sulla base della ponderazione dei criteri di aggiudicazione / dell'offerta economica.

Contro la decisione di delibera è data facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo entro 10 giorni dalla data di ricezione degli atti.

Il ricorso, di principio, non ha effetto sospensivo.

Il mandato sarà assegnato dopo la crescita in giudicato della decisione di delibera.

3.10 Motivi di esclusione dell'offerta

L'offerta sarà considerata come non giudicabile ai fini della procedura di aggiudicazione se inoltrata da un offerente a cui è stata precedentemente aggiudicato un mandato da parte del Committente, rendendosi responsabile di comportamenti tali da aver dovuto interrompere il rapporto di fiducia con il Committente quali: violazione grave delle leggi e del contratto stipulato per le rispettive prestazioni deliberate, abbia cagionato gravi danni al Committente, abbia avuto una cattiva e deprecabile condotta e ostacolato o ritardato illecitamente l'esecuzione dei lavori.

Offerte inoltrate dopo il termine di scadenza con l'indicazione di dati non veritieri, incomplete e/o mancanti, mancanza dei documenti richiesti, requisiti d'idoneità non rispettati, manomissione dei fascicoli del bando di concorso, modifica del testo della documentazione di concorso senza autorizzazione, comportano l'esclusione.

I concorrenti non avranno diritto, in ogni caso, ad alcun tipo di risarcimento o rivendicazione di sorta.

3.11 Riserve del Committente, annullamento della procedura

Con riferimento all'art. 55 del RLCPubb/CIAP il Committente si riserva di non deliberare il mandato qualora

l'importo d'offerta non sia coperto dal credito o il rapporto costo/beneficio non sia sostenibile dal punto di vista economico.

Con riferimento all'Art. 34 LCPubb e art. 55 del RLCPubb/CIAP, nell'eventualità in cui un unico offerente ha partecipato alla gara d'appalto o rimane in gara per l'aggiudicazione, venendo a mancare il principio della concorrenza, dopo l'apertura il committente si riserva il diritto di annullare la procedura di aggiudicazione della commessa.

Non aggiudicazione

Se per motivi particolari la procedura d'appalto dovesse subire dei ritardi segnatamente in caso di ricorsi, il Committente si riserva già sin d'ora il diritto di ridefinire nuovi termini di inoltro o di annullare la delibera.

I concorrenti non avranno diritto, in ogni caso, ad alcun tipo di risarcimento o rivendicazione di sorta.

4. CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

4.1 Condizioni di partecipazione (Art. 34 RLCPubb/CIAP)

Sono abilitati a concorrere gli studi aventi sede e/o domicilio in Svizzera, iscritti al Registro di commercio da almeno 2 anni a partire dalla data di scadenza del concorso, operanti nel ramo dell'impiantistica elettrotecnica.

La partecipazione al concorso è aperta agli studi aventi, al momento dell'inoltro dell'offerta, come titolari dello studio, direttore o persone dirigenti (almeno uno), professionisti iscritti all'OTIA, campo di attività elettrotecnica e aventi domicilio o sede sociale in Svizzera o in uno Stato che ha sottoscritto l'accordo GATT/OMC sugli appalti pubblici, a condizione che tale Stato garantisca la reciprocità e che soddisfano l'art. 34 RLCPubb/CIAP.

Inoltre, le persone chiave attribuite al presente mandato in qualità di Capoprogetto e Sostituto capoprogetto devono essere iscritte al momento dell'inoltro dell'offerta al Registro svizzero dei professionisti categoria A o B (REG A o B), attività professionale ingegneria elettrotecnica.

4.2 Composizione del gruppo di lavoro e dei progettisti

La composizione del gruppo dei progettisti risulterà dall'esito dei singoli concorsi di prestazioni.

Lo studio di architettura oltre ad assumersi la progettazione creativa, funzionale e costruttiva dell'opera, svolgerà anche il ruolo di coordinamento del gruppo dei progettisti formato dall'Ingegnere civile, elettrotecnico, RVCS e dagli specialisti coinvolti quali Fisico della costruzione, Perito antincendio e il Consulente in costruzioni metalliche e serramenti.

Lo studio di architettura che assumerà anche la Direzione generale di progetto (DGP) avrà il compito di condurre e coordinare nella fase di progettazione ed esecuzione il gruppo dei progettisti a cui si aggiungerà la Direzione lavori nella fase esecutiva e di garantire la comunicazione con il committente, con i progettisti, con la direzione dei lavori, le autorità, gli imprenditori, fornitori e i terzi. Essa sostiene in qualità di fiduciario la committenza in tutte le fasi e ne sarà il suo referente. Le sue prestazioni sono definite nei regolamenti SIA 102, 103 e 108 all'art. 3.4. Tutte le informazioni, i documenti, i piani, i preventivi, ecc. devono transitare tramite la DGP.

La Direzione lavori e il rispettivo progettista settoriale rappresentano il committente verso gli imprenditori. Essa dirige, coordina e sorveglia la buona esecuzione delle opere in cantiere, l'andamento dei costi e garantisce il rispetto dei tempi.

L'Ingegnere RVCS-MCRC svolgerà anche il ruolo di coordinamento interdisciplinare degli impianti RVCS, Elettrico e piani risparmi.

I titolari dello studio, direttore o le persone chiave (Capoprogetto) indicati nelle apposite tabelle del punto 3.2 del Fascicolo B devono indicare il nominativo del loro Sostituto avente il titolo richiesto, operante nella medesima disciplina lavorativa con pari competenze decisionali e con referenze personali richieste.

Le prestazioni saranno fornite dal Responsabile DL e solo eccezionalmente in caso di reale suo impedimento dal suo Sostituto previsti nell'offerta.

Le persone chiave delegate al progetto possono essere sostituite solo con il consenso del Committente.

Consorzio

Il consorzio non è ammesso

Subappalto

Il subappalto non è ammesso

4.3 Partecipazione di progettisti coinvolti in fasi di progetto precedenti

I progettisti che hanno preso parte a fasi di progetto antecedenti possono partecipare al presente concorso in quanto mettono a disposizione tutti gli atti da loro elaborati per il presente progetto, in particolare:

- Studio d'ingegneria, fisica della costruzione e antincendio IFEC SA di Rivera
- Studio Tecnoprogetti SA di Camorino
- Studio tecnico Didier Grandi di Rivera (consulente costruzioni metalliche e serramenti)

4.4 Requisiti di idoneità (vedi Fascicolo B)

4.5 Autorizzazione alla verifica

Sulla scorta dell'art.13 lett. d) CIAP e all'art. 39a RLCPubb/CIAP l'offerente legittima il Committente a verificare i dati e le informazioni fornite dall'offerente in deroga ai vincoli del segreto d'ufficio o fiscale. Per la verifica dei criteri d'idoneità, la veridicità dei dati forniti e delle referenze presentate, i concorrenti autorizzano l'Ente Banditore a contattare gli Enti preposti e i Committenti.

Con la firma dei documenti di appalto e la consegna dell'offerta l'offerente attesta di aver fornito informazioni veritiere. In caso di consegna di informazioni non veritiere il Committente si riserva il diritto di procedere giusta gli art. 251 e seg. del Codice penale svizzero.

5. PROCEDURA DI CONCORSO

5.1 Procedura adottata

Procedura di pubblico concorso LCPubb secondo l'Art. 7 cpv.1.

5.2 Modalità di iscrizione

Secondo avviso sul Foglio Ufficiale del Cantone Ticino e www.bellinzona.ch/albo/commesse.

5.3 Consegna documenti di concorso

Secondo avviso sul Foglio Ufficiale del Cantone Ticino e www.bellinzona.ch/albo/commesse.

6 INOLTRO DELL'OFFERTA

6.1 Modalità di trasmissione e presentazione dei documenti richiesti

I fascicoli A, B e C in forma cartacea con tutti i documenti richiesti, rimessi in allegato all'offerta in modo separato dai fascicoli, devono essere inseriti nell'apposita busta inviata a tutti i concorrenti avente dicitura esterna "OP/21/30- Ristrutturazione SE Nord Bellinzona - Prestazioni Ingegnere Elettrotecnico" come definito nel bando di concorso e una volta chiusa deve pervenire materialmente alla cancelleria Comunale entro il termine indicato nell'avviso di gara al seguente indirizzo (non fa stato la data del timbro postale):

*Cancelleria Comunale della Città di Bellinzona
Piazza Nosetto
6500 Bellinzona*

Offerte pervenute tardivamente, incomplete e/o parziali non saranno prese in considerazione e saranno scartate.

Tutti i fascicoli vanno compilati in modo completo, redatti e controfirmati senza apportare modifica alcuna e/o varianti.

La mancata compilazione in tutte le parti dei fascicoli comporta l'esclusione dalla gara di appalto. Eventuali complementi e spiegazioni, a discrezione dell'offerente, vanno allegati separatamente dai documenti di gara ufficiali.

Non è ammessa la manomissione, l'eliminazione o l'aggiunta dei documenti messi a disposizione.

L'offerente ha il dovere di esaminare i documenti d'appalto alla ricerca di eventuali omissioni, contraddizioni o incomprensioni. Qualora l'offerente non dovesse segnalare questi elementi nella fase di richiesta d'informazioni aggiuntive (come descritto al punto 3.4 del presente fascicolo), non potrà porre in seguito alcuna richiesta supplementare e farà stato in caso di dubbio l'interpretazione dell'Ente banditore.

L'offerente, inoltrando la documentazione d'appalto debitamente riempita e l'offerta economica, controfirmandoli accetta tutte le condizioni contenute, senza riserva.

Documenti da consegnare

6.2

6.2.1. **Fascicolo A – Informazioni generali:** controfirmato

6.2.2. **Fascicolo B – Candidatura:** controfirmato e debitamente compilato in tutte le sue parti.

Documenti da allegare obbligatoriamente con l'inoltro dell'offerta:

- Certificazione dell'iscrizione all'OTIA dei titolari dello studio, direttore o persone dirigenti
- Certificazione dell'iscrizione al REG A o REG B delle persone chiave
- Copia dei contratti di lavoro delle persone chiave
- Copia dei diplomi delle persone chiave
- Referenze delle persone chiave (criterio di idoneità e aggiudicazione):
- distinta delle prestazioni eseguite per tutte le fasi SIA con i relativi importi di onorario

- riassunto delle liquidazioni della parte d'opera (CCC 23)

volte a dimostrare l'analogia con le prestazioni previste per la presente commessa. Allegare piani esecutivi in formato ridotto A3

•

Documenti da consegnare al più tardi entro il termine perentorio di 5 giorni assegnato dal committente:

• Dichiarazioni e attestati (p.to 1.1.4 Fascicolo B - art. 39 RLCPubb/CIAP)

Il Committente si riserva il diritto di richiedere entro il termine perentorio di 5 giorni i seguenti documenti:

• Formazione apprendisti: copie dei contratti di tirocinio degli apprendisti

• Perfezionamento professionale: copie dei contratti di lavoro nel periodo di perfezionamento professionale e degli attestati (AFC/CFP)

6.2.3. **Fascicolo C – Offerta economica:** controfirmato e debitamente compilato in tutte le sue parti

L'offerta economica è da allestire sulla base delle prestazioni previste.

L'offerta economica è da consegnare controfirmata a conferma della preliminare visione e presa coscienza dei documenti di concorso, dei piani e delle prestazioni da eseguire, riempiendo in modo completo e chiaro e senza modificare nulla del fascicolo C.

CITTÀ DI BELLINZONA

Quartiere di Bellinzona

Ristrutturazione globale delle Scuole elementari nord; Risanamento energetico, messa a norma antincendio, restauro delle facciate, rifacimento del tetto del Palazzo-A

Mapp. 4589 RFD Bellinzona

Concorso di prestazioni per
Ingegnere Elettrotecnico
con procedura di pubblico concorso LCPubb
dalla ripresa del progetto definitivo alla messa in esercizio

FASCICOLO B CANDIDATURA

Luogo e data

L'offerente

(timbro e firma legale dello Studio)

INDICE

1	IDONEITÀ	3
1.1	Requisiti di idoneità	
2	CRITERI DI AGGIUDICAZIONE	6
2.1	Economicità	
2.2	Attendibilità del prezzo orario medio	
2.3	Attendibilità del monte ore totale	
2.4	Qualità delle referenze delle persone chiave	
2.5	Formazione degli apprendisti	
2.6	Perfezionamento professionale	
3	SPECIFICHE STUDIO DI INGEGNERIA ELETTRONICA	13
3.1	Informazioni sull'offerente	
3.2	Organizzazione/ organigramma dello studio e qualifiche delle persone chiave	
3.3	Referenze delle persone chiave del progetto	

1 IDONEITÀ

1.1 Requisiti di idoneità

Requisiti d'idoneità minimi per la candidatura dell'Ingegnere Elettrotecnico:

1.1.1 Sono abilitati a concorrere gli studi aventi sede e/o domicilio in Svizzera, iscritti al Registro di commercio da almeno 2 anni a partire dalla data di scadenza del concorso, operanti nel ramo dell'impiantistica elettrotecnica.

I professionisti titolari dello studio, direttore o persone dirigenti al momento dell'inoltro dell'offerta devono consegnare (almeno uno) la certificazione dell'iscrizione all'OTIA, campo di attività elettrotecnica

1.1.2 Risorse minime a disposizione dell'offerente alle dipendenze dello studio da almeno 1 anno prima dalla data di scadenza dell'inoltro dell'offerta e alla percentuale minima dell'80%:

- un Capoprogetto iscritto al Registro svizzero dei professionisti categoria A o B (REG A o B), attività professionale ingegneria elettrotecnica con la seguente referenza:

Deve aver progettato, eseguito e terminato negli ultimi 8 anni entro la data di scadenza dell'inoltro dell'offerta (collaudo e messa in esercizio) almeno:

- un oggetto per un committente pubblico eseguito su territorio ticinese assoggettato alla legislazione sulle commesse pubbliche (LCPubb/CIAP), costo parte d'opera CCC 23 (fornitura lampade standard esclusa) uguale o maggiore (IVA esclusa) a: CHF 400'000.-
- una ristrutturazione, costo parte d'opera CCC 23 (fornitura lampade standard esclusa) uguale o maggiore (IVA esclusa) a: CHF 400'000.-

- un Sostituto capoprogetto iscritto al Registro svizzero dei professionisti categoria A o B (REG A o B), attività professionale elettrotecnica con la seguente referenza:

Deve aver progettato, eseguito e terminato negli ultimi 8 anni entro la data di scadenza dell'inoltro dell'offerta (collaudo e messa in esercizio) almeno:

- un oggetto per un committente pubblico eseguito su territorio ticinese assoggettato alla legislazione sulle commesse pubbliche (LCPubb/CIAP), costo parte d'opera CCC 23 (fornitura lampade standard esclusa) uguale o maggiore (IVA esclusa) a: CHF 200'000.-
- una ristrutturazione, costo parte d'opera CCC 23 (fornitura lampade standard esclusa) uguale o maggiore (IVA esclusa) a: CHF 200'000.-

Le referenze devono riferirsi a oggetti per i quali tutte le fasi e sotto fasi delle prestazioni richieste nel presente bando devono essere state eseguite (Fascicolo C).

Le referenze possono riferirsi a oggetti diversi come anche allo stesso oggetto.

Oltre alle persone chiave, l'offerente deve mettere a disposizione le risorse necessarie per rispettare le tempistiche previste nel p.to 1.11 del Fascicolo A.

1.1.3 Quali documenti comprovanti le rispettive referenze vanno consegnati per entrambe le funzioni, in senso generale:

- Certificazione dell'iscrizione al Registro svizzero dei professionisti categoria A o B (REG A o B) per le persone chiave (Capoprogetto e Sostituto)
- Copia dei contratti di lavoro delle persone chiave (Capoprogetto e Sostituto)
- Copia dei diplomi delle persone chiave
- Distinta delle prestazioni eseguite per tutte le fasi SIA con i relativi importi di onorario
- Riassunto delle liquidazioni della parte d'opera (CCC 23)
- Descrizione delle opere eseguite volte a dimostrare l'analogia con le prestazioni previste per la presente commessa allegare piani esecutivi in formato ridotto A3

In caso di mancanza di uno o più documenti indicati ai punti 1.1.1, 1.1.2 e 1.1.3, l'offerta sarà esclusa dalla gara d'appalto

1.1.4 Sulla base dell'art. 39 RLCPubb/CIAP, il committente richiede di inoltrare le dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento dei seguenti contributi di legge e del rispetto del CCL indicate di seguito sia per i titolari che per i propri dipendenti rilasciati al massimo 6 mesi prima della data di scadenza dell'inoltro dell'offerta:

- AVS/AI/IPG/AD;
- Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
- SUVA o istituto analogo;
- Cassa pensione (LPP);
- Imposte alla fonte;
- Imposte federali, cantonali e comunali;
- Imposte sul valore aggiunto (IVA);
- Pensionamento anticipato (PEAN);
- Contributi professionali CCL. Qualora una ditta non fosse soggetta al pagamento dei contributi professionali, essa è tenuta a dichiararlo per scritto, allegando la motivazione ai documenti richiesti
- Dichiarazione rispetto del Contratto Collettivo di Lavoro (nel caso lo studio avesse alle proprie dipendenze personale appartenente ad un'associazione professionale in cui vige un CCL) e/o contributo del proprio registro professionale.
- Dichiarazione rispetto della parità tra uomo e donna. Autocertificazione, quale documento di portata giuridica accresciuta ai sensi dell'art. 110 cpv. 4 del Codice penale svizzero.
- Il certificato dell'Ufficio esecuzioni e fallimenti
- Estratto del Registro di Commercio

In caso di mancata presentazione dei documenti richiesti sulla base dell'art 39 RLCPubb/CIAP viene assegnato un termine perentorio di 5 giorni per la consegna dei documenti mancanti pena l'esclusione dalla gara d'appalto.

Le dichiarazioni sono valide unicamente se attestano l'avvenuto pagamento trimestrale degli oneri sociali, imposte alla fonte, imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato. Per il concorso in esame, il pagamento dei contributi fino a tre mesi dalla pubblicazione del bando

Le dilazioni di pagamento non sono ammesse e comportano l'esclusione dell'offerta.

Non è ammessa l'autocertificazione.

Qualora non fossero soggetti al pagamento dei contributi professionali e/o imposte, è tenuto a dichiararlo e motivarlo per iscritto.

Con la firma dell'offerta, i concorrenti si impegnano a rispettare, per tutta la durata del contratto, le condizioni dei rispettivi contratti collettivi di lavoro (CCL) validi al momento dell'inoltro dell'offerta e il rispetto del pagamento dei contributi previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP.

1.1.5 Formazione apprendisti e perfezionamento professionale

- Copie dei contratti di tirocinio degli apprendisti
- Copie dei contratti di lavoro nel periodo di perfezionamento professionale e degli attestati (AFC/CFP)

Il Committente si riserva il diritto di richiedere entro un termine perentorio di 5 giorni i documenti richiesti al punto 1.1.5 pena l'esclusione dalla gara d'appalto.

La candidatura deve essere corredata da tutti i documenti richiesti e inoltrata in tempo utile.

Sulla scorta dell'art. 39a RLCPubb/CIAP l'offerente legittima il Committente a verificare i dati e le informazioni fornite dall'offerente in deroga ai vincoli del segreto d'ufficio o fiscale. Per la verifica dei criteri d'idoneità e aggiudicazione i concorrenti autorizzano l'Ente Banditore a contattare gli Enti preposti alla veridicità dei dati forniti e delle referenze presentate.

Il Committente si riserva il diritto di richiedere al vincitore della presente gara la stipulazione di una Polizza RC del valore commisurato al valore della Commessa.

2. CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

Le opere saranno aggiudicate al miglior offerente che presenterà l'offerta che avrà ricevuto il punteggio totale più alto dopo la ponderazione dei criteri e dei sottocriteri di aggiudicazione.

I punti ottenuti dopo ponderazione sono arrotondati a 3 cifre decimali.

In caso di parità di punteggio, l'aggiudicazione spetta all'offerta economicamente più vantaggiosa.

Per tutti i risultati delle formule matematiche inferiori a 1 sarà assegnata la nota minima equivalente a 1.

Qualora ci sia unicamente un'offerta giudicabile, il Committente si riserva il diritto d'annullare il concorso.

Criteria	Ponderazione criteri	Sottocriteri	Ponderazione sottocriteri
Economicità	40 %		
Attendibilità costo orario medio	15 %		
Attendibilità monte ore totale	15%		
Referenze delle persone chiave	22 %	Capoprogetto	70%
		Sostituto	30%
Formazione apprendisti	5 %		
Perfezionamento professionale	3 %		
TOTALE	100%		

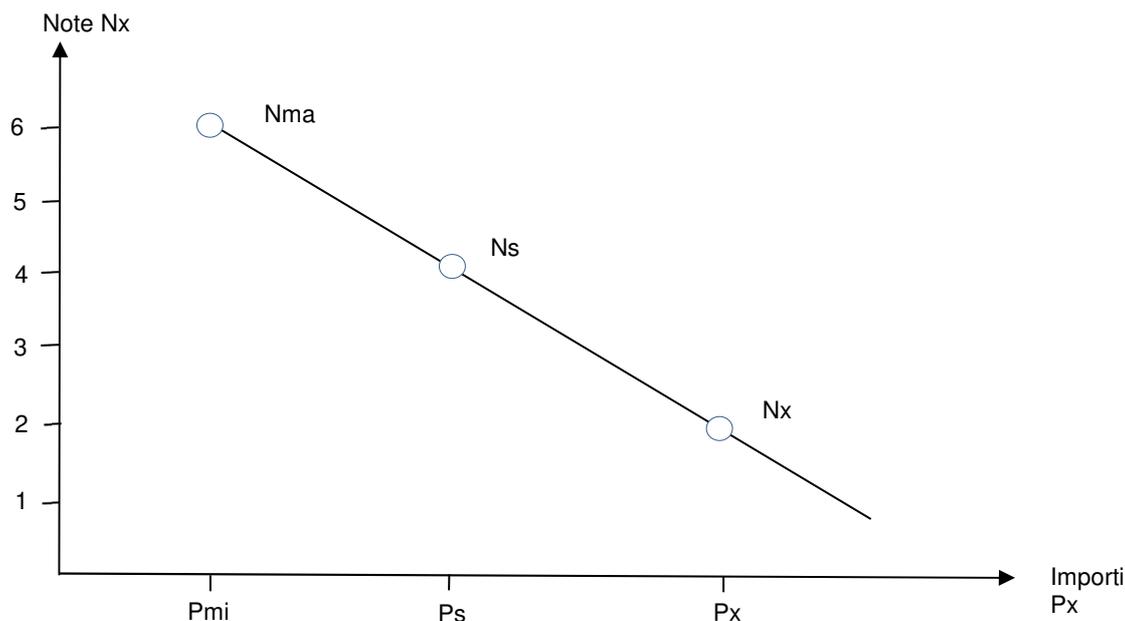
2.1 Economicità (valore di ponderazione 40%)

La nota concernente il criterio del prezzo sarà assegnata nel seguente modo, dopo controllo aritmetico ed eventuali correzioni:

miglior offerta = nota 6

miglior offerta + 20 % = nota 4

ripartizione intermedia lineare, minimo = nota 1



Legenda:

Note: 1 nota minima N_{\min}
4 sufficienza N_s
6 nota massima N_{\max}
 N_x nota per un importo P_x

Importi: P_{\min} importo dell'offerta più bassa
 P_s importo corrispondente alla nota 4
 P_x importo di un'offerta x

$$P_s = P_{\min} * \left(1 + \frac{S\%}{100}\right)$$

Limiti: S% percentuale limite per la sufficienza (es. 20%)

La pendenza della retta è data dal rapporto fra la differenza (nota massima - nota sufficiente), e la differenza (importo corrispondente alla nota sufficiente P_s - importo minimo P_{\min}).

$$N_x = N_{\max} - \frac{N_{\max} - N_s}{P_{\min} * S\%} * (P_x - P_{\min})$$

$$S\% = 20\%$$

Esempio:

Ditta	Importo	%	Nota
A	215	100.00%	6.00
B	225	104.65%	5.53
C	245	113.95%	4.60
D	265	123.26%	3.67

2.2 Attendibilità del prezzo orario medio (valore di ponderazione 15%)

L'attendibilità del prezzo orario medio sarà valutata in base al prezzo orario medio del COM ponderato con un suo fattore e con la media degli importi offerti.

In base ad una sorta di curva di Gauss, definita dal COM con dei parametri (P_{\min} ; f_1 ; f_2 ; P_{\max}), sarà assegnata una nota da 1 a 6 che diminuirà proporzionalmente rispetto al valore P_r (prezzo orario medio di riferimento).

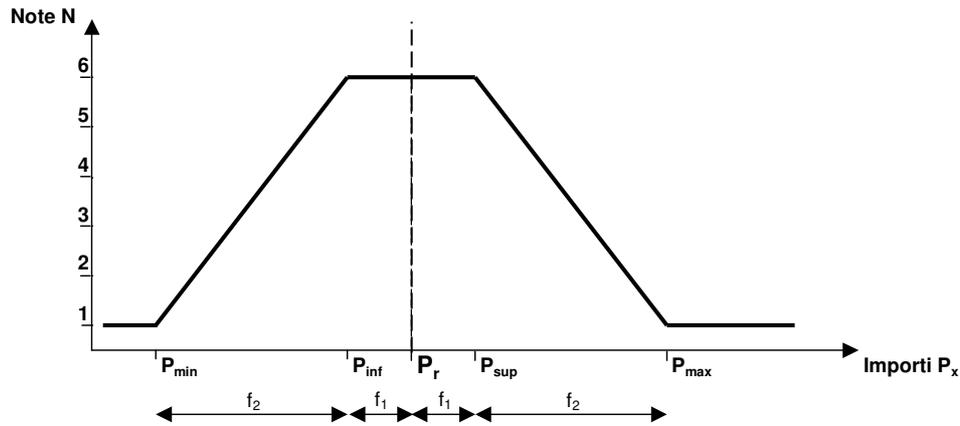
Formula:

$$P_r = \frac{P_o + P_p * F}{1 + F}$$

P_r Prezzo orario medio di riferimento
 P_o Media dei prezzi orari medi di tutte le offerte
 P_p Prezzo orario medio del COM
 F Fattore d'importanza del $P_p = 0.5$

Condizioni per l'attendibilità dei prezzi: $F = 0.5$ $f_1 = 5\%$ $f_2 = 20\%$

Nota minima 1



2.3 Attendibilità del monte ore totale (valore di ponderazione 15%)

L'attendibilità del monte ore totale sarà valutata in base al monte ore totale del COM ponderato con un suo fattore e con monte ore totale medio di tutte le offerte.

In base ad una sorta di curva di Gauss, definita dal COM con dei parametri (Pmin; f1; f2; Pmax), sarà assegnata una nota da 1 a 6 che diminuirà proporzionalmente rispetto al valore Pr (monte ore totale di riferimento).

Formula:

$$Pr = \frac{Po + Pp * F}{1 + F}$$

Pr Monte ore totale di riferimento

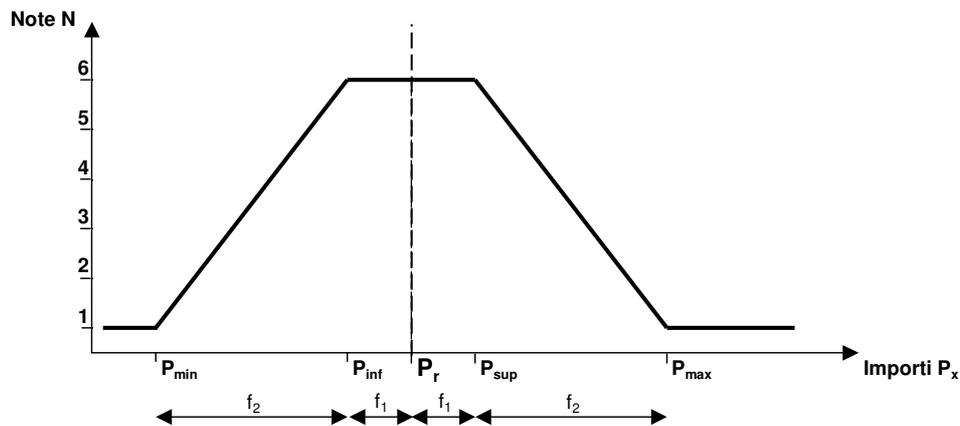
Po Monte ore totale medio di tutte le offerte

Pp Monte ore totale del COM

F Fattore d'importanza del Pp = 1

Condizioni per l'attendibilità dei prezzi: F= 1 f1 = 5% f2= 20%

Nota minima 1



2.4 Qualità delle referenze delle persone chiave (valore di ponderazione 22%)

Capoprogetto, ingegnere elettrotecnico REG A o REG B, alle dipendenze dello studio da almeno 1 anno prima dalla data di scadenza dell'inoltro dell'offerta e alla percentuale minima dell'80%.

Le referenze devono riferirsi a oggetti svolti negli ultimi 8 anni entro la data di scadenza dell'inoltro dell'offerta (collaudo e messa in esercizio), costo parte d'opera CCC 23 (fornitura lampade standard esclusa) uguale o maggiore (IVA esclusa) a: CHF 400'000.- per i quali tutte le fasi, sottofasi delle prestazioni richieste nel presente bando devono essere state eseguite (Fascicolo C).

Segnare con una crocetta le referenze (sono possibili fino a 4 crocette per singola referenza):

	Criterio di idoneità e aggiudicazione		Criterio di aggiudicazione	
	Edificio pubblico su territorio ticinese	Ristrutturazione	Edificio Minergie	Edificio protetto
Referenza 1
Referenza 2
Referenza 3
Referenza 4

1 crocetta:	1 punto
2 crocette nella stessa referenza	3 punti
3 crocette nella stessa referenza	5 punti
4 crocette nella stessa referenza	8 punti

Nota 6 (massima)	11 e più punti
Nota 5	9-10 punti
Nota 4	7-8 punti
Nota 3	5-6 punti
Nota 2	3-4 punti
Nota 1 (minima)	2 punti

I dettagli delle referenze devono essere riportati nelle schede allegate.

Non vengono accettate referenze oltre a quelle da inserire nelle apposite tabelle.

Numero massimo di referenze: 4.

La mancata compilazione della tabella e delle schede "Referenze delle persone chiave" comporta l'esclusione della gara d'appalto.

Sostituto capoprogetto, ingegnere elettrotecnico REG A o REG B, alle dipendenze dello studio da almeno 1 anno prima dalla data di scadenza dell'inoltro dell'offerta e alla percentuale minima dell'80%.

Le referenze devono riferirsi a oggetti svolti negli ultimi 8 anni entro la data di scadenza dell'inoltro dell'offerta (collaudo e messa in esercizio), costo parte d'opera CCC 23 (fornitura lampade standard esclusa) uguale o maggiore (IVA esclusa) a: CHF 200'000.- per i quali tutte le fasi, sottofasi delle prestazioni richieste nel presente bando devono essere state eseguite (Fascicolo C).

Segnare con una crocetta le referenze (sono possibili fino a 4 crocette per singola referenza):

	Criterio di idoneità e aggiudicazione		Criterio di aggiudicazione	
	Edificio pubblico su territorio ticinese	Ristrutturazione	Edificio Minergie	Edificio protetto
Referenza 1
Referenza 2
Referenza 3
Referenza 4

1 crocetta: 1 punto
2 crocette nella stessa referenza 3 punti
3 crocette nella stessa referenza 5 punti
4 crocette nella stessa referenza 8 punti

Nota 6 (massima) 11 e più punti
Nota 5 9-10 punti
Nota 4 7-8 punti
Nota 3 5-6 punti
Nota 2 3-4 punti
Nota 1 (minima) 2 punti

I dettagli delle referenze devono essere riportati nelle schede allegate.
Non vengono accettate referenze oltre a quelle da inserire nelle apposite tabelle.
Numero massimo di referenze: 4.

La mancata compilazione della tabella e delle schede "Referenze delle persone chiave" comporta l'esclusione della gara d'appalto.

Le note verranno ponderate attribuendo alla nota per il Capoprogetto 70% del peso e 30% a quella del suo Sostituto.

Le referenze e i dati forniti non sono verificati in linea di massima dal Committente. Con la firma l'offerente dichiara la veridicità dei dati riportati.

2.5 Formazione degli apprendisti (valore di ponderazione 5%)

L'offerente deve fornire i nominativi degli apprendisti occupati negli ultimi 5 anni e il periodo d'occupazione, oltre agli effettivi della ditta al momento dell'inoltro dell'offerta. Fanno stato tutti gli apprendisti occupati nella ditta e non solo quelli del settore specifico operante sul cantiere.

La nota concernente la formazione degli apprendisti sarà assegnata secondo la scheda tecnica informativa "Criterio di aggiudicazione formazione apprendisti" pubblicata dal centro di consulenza sul sito internet: <https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/bando/documentazione-di-gara/>

Determinanti:

Numero dipendenti (senza apprendisti) al momento dell'inoltro dell'offerta
Numero di apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni
Richiesta, senza successo, per formare apprendisti negli ultimi 12 mesi (*A tabella Ti Ch)
Per gli apprendisti fa stato il totale di quelli avuti alle dipendenze negli ultimi 5 anni.
I cinque anni sono calcolati a partire dalla data di scadenza d'inoltro dell'offerta.
In caso di filiali o succursali fa stato il numero di apprendisti di queste ultime

	Anno scolastico					Totale
	Anno 5	Anno 4	Anno 3	Anno 2	Anno 1 (corrente)	
No. apprendisti

Nota: Nel caso che la ditta concorrente non avesse apprendisti deve chiaramente indicare 0 (zero) nel totale della tabella.

Se totale = 0 è stata inoltrata una richiesta di apprendisti negli ultimi 12 mesi?

Sì No (crociare ciò che fa al caso)

Se si allegare attestazione dell'ufficio preposto

La mancata compilazione della tabella "Formazione apprendisti" comporta l'esclusione della gara d'appalto.

La mancata consegna entro il termine perentorio di 5 giorni assegnato dal committente delle copie dei contratti di tirocinio degli apprendisti, comporta l'esclusione della gara d'appalto.

2.6 Perfezionamento professionale (valore di ponderazione 3%)

La nota concernente i dipendenti in perfezionamento professionale sarà assegnata secondo la scheda tecnica informativa "Criterio di aggiudicazione perfezionamento professionale" pubblicata su:
<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/vigilanza-e-commesse-pubbliche/commesse-pubbliche/bando/documentazione-di-gara/>

Determinanti:

La sua valutazione è fatta conteggiando i lavoratori che hanno conseguito un certificato o un attestato professionale da meno di due anni e avuti alle dipendenze negli ultimi 5 anni per almeno 12 mesi o alle proprie dipendenze al momento dell'inoltro dell'offerta con contratto della durata di almeno 2 anni.

I cinque anni sono calcolati a partire dalla data di scadenza d'inoltro dell'offerta.

Per certificati o attestati professionali si intendono unicamente gli Attestati federali di capacità (AFC) tirocini triennali e quadriennali e i Certificati federali di capacità pratica (CFP) tirocini biennali.

I lavoratori avuti alle dipendenze per 12 mesi danno diritto a 1 punto, quelli per 24 mesi a 2 punti.

I lavoratori alle proprie dipendenze fino a 12 mesi (e con contratto della durata di almeno 2 anni) danno diritto a 1 punto, quelli oltre i 12 mesi (e con contratto della durata di almeno 2 anni) a 2 punti.

In caso di filiali o succursali fa stato il numero di collaboratori in perfezionamento di queste ultime

Dipendente	Certificati o attestati professionali		Contratto di lavoro			Totale
	Genere	Conseguimento	Inizio	Fine	Durata	
Totale						

Numero dipendenti (senza apprendisti ma compresi i lavoratori in formazione professionale) al momento dell'inoltro dell'offerta

La mancata compilazione della tabella "Perfezionamento professionale" comporta l'esclusione della gara d'appalto.

La mancata consegna entro il termine perentorio di 5 giorni assegnato dal committente delle copie dei contratti di lavoro nel periodo di perfezionamento professionale e degli attestati (AFC/CFP), comporta l'esclusione della gara d'appalto.

3 SPECIFICHE STUDIO DI INGEGNERIA ELETTROTECNICA

3.1 Informazioni sull'offerente

Dati concernenti lo studio

Nome dello studio (iscrizione a RC):

Indirizzo:

CAP e Città:

Cantone / Stato:

Ragione sociale:

Iscritto a Registro di commercio

- Quale (genere di attività):
- Data iscrizione:
- Sede di iscrizione:

Iscrizione a Registro di Commercio come:

- Studio principale o autonomo: si / no
- Filiale o succursale: si / no

Direzione (nominativo):

-

Titolari della ditta in possesso di un certificato di studi tecnici o diploma (art.34 RLCPubb/CIAP):
(indicare nomi, diploma e anno del conseguimento):

-
-
-
-

Telefono:

E-mail:

Numero IVA (ID Ditta):

Numero dipendenti dello studio al momento dell'inoltro dell'offerta esclusi apprendisti ma compresi i dipendenti in perfezionamento professionale:

Numero apprendisti: (Completare la tabella al P.to 2.5)

Numero dipendenti in perfezionamento professionale: (Completare la tabella al P.to 2.6)

Assicurazione

L'imprenditore dichiara di essere assicurato tramite una RC professionale per danni nei confronti di terzi:

Istituto assicurativo:

Polizza numero:

Copertura per lesioni o decessi persone in CHF per sinistro: CHF

Copertura per danni di costruzione in CHF per sinistro: CHF

Copertura per danni materiali in CHF per sinistro: CHF

Prima del contratto il concorrente aggiudicatario dovrà presentare la dichiarazione dell'Istituto assicurativo che attesti la veridicità dei dati indicate.

Ai concorrenti viene richiesta una copertura assicurativa minima pari a CHF 5'000'000.- per sinistro

3.2 Organizzazione/ organigramma dello studio e qualifiche delle persone chiave

Personale dello studio attribuito al mandato (riempire la tabella sottostante): No.

Cognome e nome	Diploma e anno (allegare copia)	Alle dipendenze dal	Percentuale lavorativa (allegare copia contratto)	Funzione nel mandato	Ore previste
				Capoprogetto	
				Sostituto Capoprogetto	

Nella colonna "Funzione nel mandato" va indicata la mansione conferita al collaboratore interno allo studio riferita al mandato del presente capitolato.

Qualora un collaboratore sarà chiamato a svolgere più funzioni queste dovranno essere indicate separatamente in una riga successiva.

Dichiarazione sostituzione personale

Con la firma in copertina, l'offerente dichiara con l'inoltro dell'offerta, che le persone chiave previste nel progetto sono legate contrattualmente, questo per garantire la loro disponibilità. L'offerente conferma con la consegna dell'offerta firmata che le prestazioni saranno fornite dal Capoprogetto e solo eccezionalmente in caso di reale suo impedimento dal suo Sostituto previsti nell'offerta (prestazioni di persone specifiche).

L'offerente è disposto a sostituire le persone chiave, che non forniscono le attese previste, su richiesta del committente, con altre persone che corrispondono alle esigenze minime richieste, questo in un periodo di tempo ragionevole.

Il committente procederà ad una valutazione delle prestazioni. Nel caso in cui vengono scoperte delle discrepanze tra le esigenze e la qualità, il mandante ha la possibilità di prendere posizione sui reclami in tempo ragionevole. In seguito, il committente deciderà se il mandante ha l'obbligo di sostituire la persona chiave messa a disposizione.

3.3 **Referenze delle persone chiave del progetto (criterio di idoneità e aggiudicazione)**

Riempire le schede sottostanti. Numero massimo di referenze:

4 Capoprogetto, 4 Sostituto capoprogetto.

Non vengono accettate referenze oltre a quelle da inserire nelle apposite tabelle/schede.

Per ogni referenza allegare:

- distinta delle prestazioni eseguite per tutte le fasi SIA con i relativi importi di onorario
- riassunto delle liquidazioni della parte d'opera (CCC 23)
- descrizione delle opere eseguite volte a dimostrare l'analogia con le prestazioni previste per la presente commessa allegare piani esecutivi in formato ridotto A3

Informazioni sulla persona chiave, Capoprogetto Elettrotecnico		
Cognome		
Nome		
	Referenza 1	Referenza 2
Nome dell'oggetto		
Località		
Tipo di edificio (più crocette possibili):	<input type="checkbox"/> Edificio pubblico su territorio TI <input type="checkbox"/> Ristrutturazione <input type="checkbox"/> Edificio Minergie <input type="checkbox"/> Edificio protetto	<input type="checkbox"/> Edificio pubblico su territorio TI <input type="checkbox"/> Ristrutturazione <input type="checkbox"/> Edificio Minergie <input type="checkbox"/> Edificio protetto
Data della messa in servizio		
Nome dello studio		
Costo parte d'opera CCC 23 esclusa fornitura lampade in CHF (IVA escl.)		
Sottofasi SIA 102 eseguite	<input type="checkbox"/> 32 Progetto definitivo <input type="checkbox"/> 33 Procedura di autorizzazione <input type="checkbox"/> 41 Gara d'appalto, confronto delle offerte, proposta di aggiudicazione <input type="checkbox"/> 51 Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> 52 Esecuzione <input type="checkbox"/> 53 Messa in esercizio, conclusione	<input type="checkbox"/> 32 Progetto definitivo <input type="checkbox"/> 33 Procedura di autorizzazione <input type="checkbox"/> 41 Gara d'appalto, confronto delle offerte, proposta di aggiudicazione <input type="checkbox"/> 51 Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> 52 Esecuzione <input type="checkbox"/> 53 Messa in esercizio, conclusione
Mandante/Committente		
Persona di contatto del mandante		
Numero di telefono della persona di contatto		

Informazioni sulla persona chiave, Capoprogetto Elettrotecnico		
Cognome		
Nome		
	Referenza 3	Referenza 4
Nome dell'oggetto		
Località		
Tipo di edificio (più crocette possibili):	<input type="checkbox"/> Edificio pubblico su territorio TI <input type="checkbox"/> Ristrutturazione <input type="checkbox"/> Edificio Minergie <input type="checkbox"/> Edificio protetto	<input type="checkbox"/> Edificio pubblico su territorio TI <input type="checkbox"/> Ristrutturazione <input type="checkbox"/> Edificio Minergie <input type="checkbox"/> Edificio protetto
Data della messa in servizio		
Nome dello studio		
Costo parte d'opera CCC 23 esclusa fornitura lampade in CHF (IVA escl.)		
Sottofasi SIA 102 eseguite	<input type="checkbox"/> 32 Progetto definitivo <input type="checkbox"/> 33 Procedura di autorizzazione <input type="checkbox"/> 41 Gara d'appalto, confronto delle offerte, proposta di aggiudicazione <input type="checkbox"/> 51 Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> 52 Esecuzione <input type="checkbox"/> 53 Messa in esercizio, conclusione	<input type="checkbox"/> 32 Progetto definitivo <input type="checkbox"/> 33 Procedura di autorizzazione <input type="checkbox"/> 41 Gara d'appalto, confronto delle offerte, proposta di aggiudicazione <input type="checkbox"/> 51 Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> 52 Esecuzione <input type="checkbox"/> 53 Messa in esercizio, conclusione
Mandante/Committente		
Persona di contatto del mandante		
Numero di telefono della persona di contatto		

Informazioni sulla persona chiave, Sostituto capoprogetto Elettrotecnico		
Cognome		
Nome		
	Referenza 1	Referenza 2
Nome dell'oggetto		
Località		
Tipo di edificio (più crocette possibili):	<input type="checkbox"/> Edificio pubblico su territorio TI <input type="checkbox"/> Ristrutturazione <input type="checkbox"/> Edificio Minergie <input type="checkbox"/> Edificio protetto	<input type="checkbox"/> Edificio pubblico su territorio TI <input type="checkbox"/> Ristrutturazione <input type="checkbox"/> Edificio Minergie <input type="checkbox"/> Edificio protetto
Data della messa in servizio		
Nome dello studio		
Costo parte d'opera CCC 23 esclusa fornitura lampade in CHF (IVA escl.)		
Sottofasi SIA 102 eseguite	<input type="checkbox"/> 32 Progetto definitivo <input type="checkbox"/> 33 Procedura di autorizzazione <input type="checkbox"/> 41 Gara d'appalto, confronto delle offerte, proposta di aggiudicazione <input type="checkbox"/> 51 Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> 52 Esecuzione <input type="checkbox"/> 53 Messa in esercizio, conclusione	<input type="checkbox"/> 32 Progetto definitivo <input type="checkbox"/> 33 Procedura di autorizzazione <input type="checkbox"/> 41 Gara d'appalto, confronto delle offerte, proposta di aggiudicazione <input type="checkbox"/> 51 Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> 52 Esecuzione <input type="checkbox"/> 53 Messa in esercizio, conclusione
Mandante/Committente		
Persona di contatto del mandante		
Numero di telefono della persona di contatto		

Informazioni sulla persona chiave, Sostituto capoprogetto Elettrotecnico		
Cognome		
Nome		
	Referenza 3	Referenza 4
Nome dell'oggetto		
Località		
Tipo di edificio (più crocette possibili):	<input type="checkbox"/> Edificio pubblico su territorio TI <input type="checkbox"/> Ristrutturazione <input type="checkbox"/> Edificio Minergie <input type="checkbox"/> Edificio protetto	<input type="checkbox"/> Edificio pubblico su territorio TI <input type="checkbox"/> Ristrutturazione <input type="checkbox"/> Edificio Minergie <input type="checkbox"/> Edificio protetto
Data della messa in servizio		
Nome dello studio		
Costo parte d'opera CCC 23 esclusa fornitura lampade in CHF (IVA escl.)		
Sottofasi SIA 102 eseguite	<input type="checkbox"/> 32 Progetto definitivo <input type="checkbox"/> 33 Procedura di autorizzazione <input type="checkbox"/> 41 Gara d'appalto, confronto delle offerte, proposta di aggiudicazione <input type="checkbox"/> 51 Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> 52 Esecuzione <input type="checkbox"/> 53 Messa in esercizio, conclusione	<input type="checkbox"/> 32 Progetto definitivo <input type="checkbox"/> 33 Procedura di autorizzazione <input type="checkbox"/> 41 Gara d'appalto, confronto delle offerte, proposta di aggiudicazione <input type="checkbox"/> 51 Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> 52 Esecuzione <input type="checkbox"/> 53 Messa in esercizio, conclusione
Mandante/Committente		
Persona di contatto del mandante		
Numero di telefono della persona di contatto		

CITTÀ DI BELLINZONA

Quartiere di Bellinzona

Ristrutturazione globale delle Scuole elementari nord; Risanamento energetico, messa a norma antincendio, restauro delle facciate, rifacimento del tetto del Palazzo-A

Mapp. 4589 RFD Bellinzona

Concorso di prestazioni per
Ingegnere Elettrotecnico
con procedura di pubblico concorso LCPubb
dalla ripresa del progetto definitivo alla messa in esercizio

FASCICOLO C OFFERTA ECONOMICA

Luogo e data

L'offerente

(timbro e firma legale dello Studio)

INDICE

1	DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI	3
1.1	Basi di lavoro	
1.2	Elaborazione dei documenti	
1.3	Sviluppo della progettazione	
1.4	Infrastrutture esistenti	
1.5	Scadenziario riunioni	
1.6	Prestazioni del committente	
1.7	Base di calcolo	
1.8	Onorario offerto	
1.9	Prestazioni supplementari	
1.10	Spese accessorie	
1.11	Rincarico	
1.12	Termini e modo di pagamento	
1.13	Contratto	
2	OFFERTA ECONOMICA	7

1. DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

1.1 Basi di lavoro

L'offerente per il mandato da Ingegnere Elettrotecnico riceverà quale base di lavoro per l'allestimento dell'offerta, la documentazione seguente in formato digitale (*.pdf):

1. I piani di progetto allestiti dal Dicastero opere pubbliche (DOP)
2. Relazione tecnica impianti RVCS con relativi piani di progetto allestiti dallo studio IFEC Consulenze SA del 11.11.2021
3. Attestato di conformità antincendio allestito dallo studio IFEC Consulenze SA del 11.07.2016
4. Specifiche attestato di conformità antincendio
5. Aggiornamento documenti precertificazione MINERGIE allestito dallo studio IFEC Consulenze SA del 02.08.2021
6. Il preventivo dei costi approvato dal Consiglio Comunale (MM 73)
7. I piani di progetto elettrotecnico dello studio Tecnoprogetti SA di Camorino
8. I piani posizione lampade con allegate tipologie lampade dello studio Tecnoprogetti SA di Camorino

Per quanto riguarda la base architettonica di progetto fa stato quella contenuta nei piani di progetto allestiti dal Dicastero opere pubbliche

1.2 Elaborazione dei documenti

Tutti i documenti e i piani, redatti in lingua italiana, devono essere allestiti su supporto informatico, il cui formato deve essere preventivamente concordato con Il Capoprogetto. Ciò nonostante, i piani elaborati con supporti grafici devono essere compatibili con AutoCAD 2017 e seguenti.

Tutti i documenti forniti dal Committente e le informazioni riguardanti il progetto possono essere trasmesse a terzi solo con il consenso specifico del Committente / Capoprogetto.

La documentazione fornita dal Committente resta di sua proprietà intellettuale.

La documentazione prodotta dal progettista durante lo svolgimento del mandato è pure di proprietà del committente e gli va consegnata al termine del mandato in formato originale, senza oneri supplementari.

1.3 Sviluppo della progettazione

Il progetto e il preventivo definitivo classificato secondo la norma SN 506 500 Codice dei costi di costruzione vanno verificati, ottimizzati e sviluppati sulla base delle decisioni del committente, congiuntamente ai consulenti e agli altri specialisti. Nelle fasi successive di appalto e di progetto esecutivo i piani e i calcoli necessari saranno poi sviluppati per l'esecuzione.

I miglioramenti, le ottimizzazioni o le varianti esecutive proposte dal gruppo dei progettisti devono essere approvate dal Committente considerando che le stesse devono comunque in ogni modo rientrare nei costi previsti dal credito esecutivo. Varianti più costose non sono di principio accettate e possono essere prese in considerazione solo e unicamente per motivi tecnici o se non vi sono altre alternative e/o soluzioni esecutive, in tal caso vanno proposte altre soluzioni alternative in diminuzione dei costi per rientrare nel credito approvato.

I miglioramenti di progetto necessari per l'ottimizzazione tecnico-costruttiva richiesta per l'opera, i costi per le rielaborazioni e completamento dei piani, l'allestimento di calcoli e rapporti, tutte le varianti esecutive

proposte dal gruppo dei progettisti sono da ritenersi compresi nelle rispettive posizioni e costi del mandato. Tutti gli oneri derivanti dall'apportare correzioni al progetto a seguito delle verifiche effettuate dalla DGP, sono da comprendere nei prezzi unitari o a corpo.

1.4 Infrastrutture esistenti

I piani delle infrastrutture esistenti saranno forniti dal Committente dopo l'assegnazione del mandato.

1.5 Scadenziario riunioni

Tutte le riunioni, i colloqui e i sopralluoghi necessari durante le fasi di progettazione, appalto e realizzazione, sia con il Committente, sia con gli organi e uffici cantonali che con i consulenti e tutte le aziende coinvolte, sono da comprendere e considerare nelle ore per le diverse fasi calcolate per assolvere il mandato.

È implicito che gli oneri per tutte le riunioni interne al gruppo di progettazione sono da comprendere nell'offerta.

Indicativamente nello svolgimento delle diverse fasi devono essere considerate le ore necessarie per le riunioni secondo il seguente scadenziario.

	Scadenza	Partecipanti	Relatore del verbale
Riunione generale direzione di progetto	Una ogni 2 mesi	Capoprogetto committente Utenza DGP	Capoprogetto committente
Riunione di coordinamento	Una ogni 2 settimane	DGP Architetto Progettisti Specialisti	DGP
Riunione di cantiere	Una a settimana	Direzione lavori DGP (se necessario) Architetto Progettisti Specialisti	Direzione lavori

1.6 Prestazioni del committente

Il capoprogetto committente svolge la funzione di rappresentanza della committenza. Egli fa le veci del committente verso le autorità, i progettisti, gli imprenditori e altri terzi entro i limiti delle competenze che gli sono state assegnate ed è responsabile della gestione operativa del progetto. Il CP COM coordina e fa da referente per l'organizzazione del progetto da parte del committente.

Il suo punto di contatto resta la Direzione generale di progetto dalla quale riceverà e dovranno transitare tutte le informazioni, i documenti, piani, preventivi, ecc.

La DPG potrà avvalersi, a suo giudizio, della collaborazione di eventuali altri consulenti oltre quelli facenti

parte del gruppo dei progettisti, specialisti e consulenti che si rendessero necessari previa autorizzazione del Committente.

1.7 Base di calcolo

Quale base per l'offerta dell'onorario fanno stato il progetto definitivo e relativo preventivo dettagliato classificato secondo la norma SN 506 500 Codice dei costi di costruzione elaborati dal Dicastero Opere pubbliche e approvati dal Consiglio Comunale allegati al presente bando di concorso.

1.8 Onorario offerto

Le prestazioni richieste calcolate sulla base delle ore previste, sono onorate secondo le fasi previste nelle tabelle facenti parte del Fascicolo C.

1.9 Prestazioni supplementari

Eventuali prestazioni supplementari o relative a imprevisti possono essere eseguite unicamente con il preventivo consenso scritto del committente.

L'ammontare degli onorari per eventuali prestazioni supplementari non previste o ordinate dal committente, sarà definito sulla base del prezzo orario medio indicato nel Fascicolo C – Offerta economica.

1.10 Spese accessorie

Le seguenti spese accessorie:

- spese di viaggio, con mezzi pubblici o privati, di vitto e alloggio sono comprese nell'onorario, (spese accessorie vengono riconosciute fino ad un max 1% se comprovate e preventivamente approvate dal Committente solo per casi particolari);
- spese di riproduzione per la documentazione da consegnare al committente sono da calcolare nella forma di un supplemento (%) all'onorario (max 3%)
- spese di riproduzione per il cantiere sono pagate dal Committente sulla base del tariffario dell'associazione degli eliografi

1.11 Rincarò

Gli onorari sono da ritenere fissi per i primi 2 anni (2022 e 2023). Dal terzo anno (2024), per l'eventuale rincarò si fa riferimento al "*KBOB Raccomandazioni relative agli onorari di architetti e ingegneri*", 6. *Variazioni di prezzo a seguito del rincarò delle prestazioni del mandatario* sulla tariffa oraria media offerta.

1.12 Termini e modo di pagamento

Quale termine di pagamento devono essere previsti di norma 60 giorni dall'inoltro della fattura completata dai documenti giustificativi dettagliati delle prestazioni eseguite secondo l'avanzamento dei lavori

Non sono accettate richieste di acconto senza documenti giustificativi.

1.13 Contratto

Dopo l'aggiudicazione il mandatario deve allestire entro 10 giorni al massimo una bozza di contratto sul modello fornitogli dal Committente. Il contratto sarà allestito per fasi e dovrà tener conto di quanto previsto dal presente capitolato. L'eventuale interruzione del contratto non darà diritto al mandatario di alcuna indennità supplementare; il lavoro svolto sarà retribuito come da contratto, senza supplemento.

L'offerente sarà liquidato unicamente per le prestazioni eseguite.

Eventuali controversie saranno demandate al foro di Bellinzona.

L'offerente deve attestare con la presentazione dell'offerta di possedere una copertura RC professionale per un importo di almeno 3 milioni di CHF per danni a persone e cose.

Aggiudicazione: il Committente si riserva di liberare le fasi delle prestazioni previste (SIA) fase per fase.

.

2. OFFERTA ECONOMICA

L'offerta economica deve essere allestita considerando le fasi e le prestazioni di base previste nel Regolamento SIA 108 edizione 2020.

Inoltre, il committente richiede di includere nell'offerta economica le seguenti prestazioni:

4.32 Progetto definitivo

- Elaborazione e valutazione di varianti di progetto di propria competenza
- Allestimento del calcolo dell'economicità delle soluzioni e sviluppi proposti
- Elaborazione di modifiche del progetto per ridurre i costi sulla base di direttive del mandante con adeguamento del preventivo
- Stima dei costi d'esercizio e di mantenimento, calcolo della redditività e verifica dei costi d'esercizio per i primi 3 anni
- Verifica e aggiornamento del preventivo sulla base dello sviluppo e ottimizzazione del progetto in vista della preparazione e messa in appalto delle opere nella fase 41 per quanto riguarda la propria competenza professionale e le ripercussioni sugli altri costi esecutivi

4.33 Procedura di autorizzazione

- Preparazione di documenti particolari relativi alla domanda di autorizzazione, documentazione supplementare volta all'ottenimento della certificazione Minergie®
- Partecipazione alle discussioni concernenti i ricorsi sulle opere di propria competenza
- Partecipazione all'allestimento documenti per l'ottenimento / convalida della certificazione quale Minergie
- Domanda di allacciamento

4.41 Procedura di appalto:

- Allestimento dei documenti di appalto sulla base delle Disposizioni particolari CPN 102 e 103 fornite dal Committente incluse le posizioni prettamente tecniche (moduli di offerta) e comprendenti i costi di abbonamento di manutenzione e revisione per i primi 5 anni di esercizio a partire dal collaudo.
- Analisi tecnico economica e dei prezzi unitari, secondo le direttive inerenti alle commesse pubbliche e del concordato intercantonale degli appalti pubblici (LCPubb e Ciap) e relativa proposta di aggiudicazione
- Documenti di appalto divisi in parti d'opera (Fase A e Fase B)
- Aggiornamento del preventivo, conformemente all'art. 4.32, in base alle offerte pervenute e successive delibere

4.52 Esecuzione

- Controllo delle richieste di acconto rispettivamente di liquidazione delle opere eseguite da ditte di propria competenza secondo l'avanzamento / conclusione del cantiere
- Sorveglianza dei lavori e partecipazione regolare a riunioni di cantiere e di coordinamento, richieste dal mandante o dalla direzione generale del progetto

4.53 Messa in esercizio, conclusione

- Allestimento di un piano di manutenzione comprensivo dei contratti di manutenzione (compresi in offerta)
- Formazione del personale
- Fornitura delle prestazioni di verifica di costi di gestione e delle opere prima della scadenza del termine di garanzia (2 anni)
- Aggiornamento e ottimizzazione degli apparati di gestione dati della funzionalità degli impianti

Per tutte le fasi richieste nel presente bando

- Coordinamento e interfacciamento tra l'impianto SE Nord (di cui la progettazione è oggetto del presente concorso di prestazioni) e la progettazione ed esecuzione dell'impianto fotovoltaico oggetto di un mandato separato.
- Coordinamento e interfacciamento tra l'impianto SE Nord (di cui la progettazione è oggetto del presente concorso di prestazioni) e la parte di impianto elettrico per la generazione del calore comprensivo di contabilizzazione elettrica per generazione caldo/freddo.
- Coordinamento e interfacciamento tra l'impianto SE Nord (di cui la progettazione è oggetto del presente concorso di prestazioni) e lo sviluppo del concetto di regolazione che sarà oggetto di un incarico separato.

Tutti i progettisti sono responsabili direttamente per quanto riguarda la parte d'opera di loro competenza di supportare l'Architetto (coordinatore del gruppo dei progettisti) nel coordinamento della progettazione definitiva e della fase esecutiva. Sono inoltre direttamente responsabili del controllo esecutivo (DL settoriale), del collaudo e messa in esercizio, oltre che del controllo dei costi delle opere di propria competenza in collaborazione con la Direzione Lavori.

L'Ingegnere Elettrotecnico ha quale specificazione ulteriore ai compiti previsti dalla Norma SIA 108 quale ingegnere specialista:

- ripresa del progetto definitivo allestito dal Dicastero Opere pubbliche, già avallato dal Municipio e dal Consiglio comunale, dal punto di vista dell'ingegneria elettrotecnica al fine di renderlo esecutivo, pronto per la messa in appalto delle opere di sua competenza e per la sua completa realizzazione e messa in esercizio nel rispetto delle Norme vigenti
- verificare e confermare in parallelo alla ripresa del progetto definitivo il relativo preventivo classificato secondo la norma SN 506 500 Codice dei costi di costruzione facente parte integrante del credito esecutivo per le opere di sua competenza quale tetto massimo di spesa

- nella fase di sviluppo del progetto del Dicastero opere pubbliche l'Ingegnere Elettrotecnico, individua e supporta i progettisti nella ricerca delle soluzioni progettuali ottimali relative all'esecuzione delle opere di sua competenza.

N.B.: I costi per eventuali prestazioni di consulenza e supporto demandate a terze persone dall'Ingegnere Elettrotecnico sono totalmente a carico dello stesso, salvo per prestazioni che esulano dai compiti previsti e che non possono essere eseguiti dai progettisti facenti parte del gruppo dei progettisti (ad esempio: geometra, geologo, perito amianto).

Prestazioni che fanno parte del mandato secondo Norma SIA possono essere demandate a terzi solo con l'approvazione del Committente in quanto è vietato il subappalto. Queste prestazioni saranno in ogni caso dedotte con la quota parte percentuale dall'onorario e con la tariffa oraria dell'esecutore delle prestazioni.

Fasi	Sottofasi	Ambiti delle prestazioni	Ing. Elettrotecnico		
3	Progettazione	4.32	Progetto definitivo (ripresa)	Progetto definitivo	SI
				Studi di dettaglio	SI
				Preventivo	SI
		4.33	Procedura di autorizzazione	Procedura di autorizzazione	SI
4	Appalto	4.41	Gara d'appalto, confronto delle offerte, proposta di aggiudicazione	Piani d'appalto	SI
				Appalto e aggiudicazione	SI
5	Realizzazione	4.51	Progetto esecutivo	Documenti esecutivi	SI
				Contratti d'appalto	SI
		4.52	Esecuzione	Direzione lavori settoriale e controllo dei costi (in coord. con DL)	SI
		4.53	Messa in esercizio, conclusione	Messa in esercizio	SI
				Documentazione concernente l'opera	SI
	Direzione dei lavori a garanzia			SI	
			Liquidazione finale	SI	

Offerta economica Ingegnere Elettrotecnico

Il costo e il numero di ore di lavoro devono essere elencati per ogni fase e sottofase.

Tutti i fattori implicati nel calcolo dell'onorario devono essere contemplati nel calcolo delle ore di lavoro.

Per qualsiasi eventuale lavoro supplementare e/o impreveduto fa stato la tariffa oraria media.

Fasi	Sottofasi	Ambiti delle prestazioni	Ore previste	Prezzo orario	Prezzo totale
3	Progettazione	4.32 Progetto definitivo (ripresa)	Progetto definitivo Studi di dettaglio Preventivo	.....	.....
		4.33 Procedura di autorizzazione	Procedura di autorizzazione	.....	.....
4	Appalto	4.41 Gara d'appalto, confronto delle offerte, proposta di aggiudicazione	Piani d'appalto Appalto e aggiudicazione	.....	.....
		5	Realizzazione	4.51 Progetto esecutivo	Documenti esecutivi Contratti d'appalto
	4.52 Esecuzione	Direzione lavori settoriale e controllo dei costi (in coord. con DL)		.....	.....
	4.53	Messa in esercizio, conclusione	Messa in esercizio Documentazione concernente l'opera Direzione dei lavori a garanzia Liquidazione finale	.....	.....
	Ev. prestazioni suppl. richieste dal Committente		100	.....	.....
TOTALE			A:.....	B:.....	

A: Monte ore totale (criterio di aggiudicazione)

B: Prezzo totale

Tariffa oraria media (B/A) – criterio di aggiudicazione	.....
Totale onorario Ingegnere Elettrotecnico per le prestazioni previste (B)	CHF
Spese accessorie (copisteria) 3%	CHF
Totale onorario e spese accessorie (Iva esclusa)	CHF
Iva 7.7%	CHF
TOTALE ONORARIO E SPESE ACCESSORIE (Iva inclusa) (criterio d'aggiudicazione – da riportare in copertina)	CHF

L'offerente deve completare tutte le prestazioni indipendentemente dalle ore previste nell'offerta.

Il monte ore totale e il prezzo totale offerto restano fissi indipendentemente dal costo dell'opera finale.