



DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

DIVISIONE DELLE COSTRUZIONI

AREA DEL SUPPORTO E DEL COORDINAMENTO

CASELLA POSTALE 2170 - 6501 BELLINZONA

0221.201-CAB

Comuni di Agno, Bioggio e Muzzano

FORMAZIONE STRADA DI CIRCONVALLAZIONE
DAL VALLONE DI AGNO ALL'INCROCIO 5 VIE DI BIOGGIO

Prestazioni di progettazione per gruppo mandatario

CONDIZIONI D'APPALTO

INDICE

1	<u>OGGETTO DELLA COMMESSA</u>	1
1.1	TIPO DI COMMESSA.....	1
1.2	DESCRIZIONE DEI COMPITI.....	1
1.3	LUOGO DI SVOLGIMENTO DELLA COMMESSA.....	1
1.4	ABBREVIAZIONI E ACRONIMI.....	2
2	<u>DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE</u>	4
2.1	COMMITTENTE E PROPRIETARIO DELL'OPERA.....	4
2.2	ENTE BANDITORE, STAZIONE APPALTANTE E MANDANTE DELLE PRESTAZIONI.....	4
2.3	BASI LEGALI.....	4
2.4	ALTRE BASI LEGALI E NORMATIVE.....	4
2.5	CONSORZIAMENTO E SUBMANDATO.....	5
2.6	OFFERTE PARZIALI / TRATTATIVE.....	5
2.7	INDENNIZZI.....	5
2.8	ALTRE CONDIZIONI.....	6
2.9	RISERVE SULLA DELIBERA.....	6
3	<u>CRITERI DI IDONEITA' / CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE</u>	7
3.1	IDONEITA'.....	7
3.2	CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE.....	15
3.3	DEFINIZIONI PER LE REFERENZE (TESTO STANDARD A CARATTERE GENERALE).....	16
4	<u>CRITERI DI AGGIUDICAZIONE</u>	17
5	<u>INOLTRO DELLE OFFERTE</u>	21
5.1	ISCRIZIONI ALLA GARA.....	21
5.2	RITIRO DEI DOCUMENTI E PARTECIPAZIONE ALLE SPESE.....	21
5.3	DOCUMENTI DI GARA.....	21
5.4	SOPRALLUOGO (INCONTRO CON IL MANDANTE).....	21
5.5	INFORMAZIONI.....	22
5.6	LINGUA E VALUTA.....	22
5.7	LUOGO E TERMINE PER L'INOLTRO DELL'OFFERTA.....	23
5.8	APERTURA DELLE OFFERTE.....	23
5.9	OFFERTE E MODALITA' DI INOLTRO.....	23
5.10	DOCUMENTI DA ALLEGARE.....	23
5.11	VALIDITA' DELLE OFFERTE.....	24
5.12	RISERVE DEL MANDANTE.....	25
5.13	ALTRE CONDIZIONI.....	25
6	<u>INFORMAZIONI SUL PROGETTO</u>	26
6.1	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	26
6.2	TEMPISTICA DI PROGETTO.....	26
7	<u>ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO</u>	26
7.1	OBIETTIVI DELL'ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO.....	26
7.2	SCHEMA ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO.....	27
8	<u>DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI</u>	28
8.1	BASI DI LAVORO.....	28
8.2	ELABORAZIONE DEI DOCUMENTI.....	28
8.3	INCARTI DA CONSEGNARE.....	28
8.4	RIUNIONI CON IL MANDANTE.....	29
9	<u>OFFERTA D'ONORARIO</u>	30
9.1	ONORARIO OFFERTO.....	30
9.2	PRESTAZIONI SUPPLEMENTARI.....	30
9.3	SPESE ACCESSORIE.....	30
9.4	TERMINI E MODO DI PAGAMENTO.....	30
9.5	RINCARO.....	30

1 OGGETTO DELLA COMMESSA

1.1 TIPO DI COMMESSA

Concorso di prestazioni nel ramo dell'ingegneria e dell'architettura sulla base di standard e normative svizzere.

1.2 DESCRIZIONE DEI COMPITI

Oggetto della commessa è il mandato per la progettazione e per l'esecuzione della strada di circonvallazione dei comuni di Agno e Bioggio. La descrizione del progetto può essere consultata nel fascicolo "Capitolato d'oneri".

La gara d'appalto ha per oggetto l'assegnazione di un mandato per l'elaborazione del progetto per tutte le opere relative alla circonvallazione e agli allacciamenti, incluso RIA.

L'offerta d'onorario comprende le fasi:

- 31 ripresa dati progetto di massima
- 32 progetto definitivo
- 33 procedura di autorizzazione (progetto stradale)
- 41 progetto di appalto
- 51 progetto esecutivo
- 52 esecuzione (controllo dei lavori)
- 53 messa in esercizio (documentazione dell'opera)

come da regolamenti SIA:

- Regolamento SIA 103 (ed. 2014, 2^a edizione riveduta, versione italiana)
- Regolamento SIA 108 (ed. 2014, 2^a edizione riveduta, versione italiana)
- Modello di pianificazione SIA 112 (ed. 2014, versione italiana)

1.3 LUOGO DI SVOLGIMENTO DELLA COMMESSA

Il luogo di svolgimento della commessa è il Cantone Ticino.

In caso di assegnazione della commessa il mandante, in considerazione della particolarità del progetto e della costante esigenza di potere interagire con i progettisti e con gli altri enti coinvolti, richiederà che la sede operativa del capoprogetto responsabile (CPR) sia ubicata nel luogo di svolgimento della commessa. I concorrenti devono tenerlo in considerazione e, se il caso, includerlo nell'offerta.

1.4 ABBREVIAZIONI E ACRONIMI

A	Ambiente
AIL	Aziende Industriali di Lugano
ARCH	Architettura
ASTRA	Ufficio federale delle strade (USTRA)
BH	Committente
BHU	Supporto al committente
BSA	Equipaggiamento di esercizio e di sicurezza
CA	Criterio di aggiudicazione
CAB	Circonvallazione Agno Bioggio
CI	Criterio di idoneità
CIAP	Concordato intercantonale sugli appalti pubblici
CPR	Capoprogetto responsabile
CPO	Capoprogetto operativo
CRB	Centro svizzero di studio per la razionalizzazione della costruzione
CRTL	Commissione regionale dei trasporti del Luganese
DATEC	Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni
DC	Divisione delle costruzioni
DGP	Direzione generale di progetto
DT	Dipartimento del territorio
E	Esecuzione
EIA	Esame dell'impatto sull'ambiente
ETH	Scuola politecnica federale
FLP	Ferrovia Lugano Ponte Tresa
FU	Foglio ufficiale
G	Geologo
GALL	Galleria
GEOM	Geomatica
GM	Gruppo mandatario
GT	Geotecnica
IG	Idrogeologo
IP	Ingegnere progettista
K	Manufatti
LASA	Lugano Airport SA
LCPubb	Legge cantonale sulle commesse pubbliche
LPAmb	Legge sulla protezione dell'ambiente (814.01)
M	Gestione materiali
MCS	Misure di compensazione e di sostituzione
ME	Messa in esercizio
OEIA	Ordinanza concernente l'impatto sull'ambiente (814.011)
OPIR	Ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (814.012)
PApp	Progetto di appalto
PDef	Progetto definitivo
PE	Progetto esecutivo

PFS	Riunioni specialistiche
PMax	Progetto di massima
PSIA	Piano settoriale dell'infrastruttura aeronautica
PStr	Progetto stradale
PTL	Piano Trasporti Luganese
PVS	Riunioni di progetto
QCER	Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue
REG	Fondazione dei Registri svizzeri dei professionisti nei rami dell'ingegneria, dell'architettura e dell'ambiente
RIA	Rapporto sull'impatto ambientale
RLCPubb/	Regolamento di applicazione della legge sulle commesse pubbliche e
CIAP	del concordato intercantonale sugli appalti pubblici
RTL	Rete Tram-Treno del Luganese
SCP	Sostituto capo progetto
SG	Servizi generali
SIA	Società svizzera degli ingegneri e degli architetti
SIMAP	Système d'information sur les marchés publics en Suisse (Sistema informativo sulle commesse pubbliche in Svizzera)
SP	Specialista
SUP	Scuola universitaria professionale
T	Tracciato
TRAF	Traffico
TRAM	Tribunale amministrativo cantonale
UCA	Ufficio corsi d'acqua
Ucp	Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione
UFAC	Ufficio federale dell'aviazione civile
UFAM	Ufficio federale dell'ambiente
UFT	Ufficio federale dei trasporti
V	Ventilazione
VSS	Associazione svizzera dei professionisti della strada e dei trasporti

2 DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA PROCEDURA DI AGGIUDICAZIONE

2.1 COMMITTENTE E PROPRIETARIO DELL'OPERA

Repubblica e Stato del Cantone Ticino, rappresentato dal Consiglio di Stato, tramite:

Dipartimento del territorio
Divisione delle costruzioni
Via Franco Zorzi 13
Casella postale 2170
6501 Bellinzona
Telefono: +41 91 814 27 77
E-Mail: dt-asco@ti.ch

Per tutta la durata della gara d'appalto, fino all'avvenuta crescita in giudicato della decisione finale (delibera o annullamento), il committente è rappresentato dall'Ufficio delle commesse pubbliche e della programmazione Ucp (Area del supporto e del coordinamento v. pos. 2.2). L'Ucp assume, se e per quanto necessario, funzione di notaio e assicura il regolare svolgimento della gara.

2.2 ENTE BANDITORE, STAZIONE APPALTANTE E MANDANTE DELLE PRESTAZIONI

Divisione delle costruzioni
Area del supporto e del coordinamento
Via Franco Zorzi 13
Casella postale 2170
6501 Bellinzona
Telefono: +41 91 814 27 77
E-Mail: dt-asco@ti.ch

2.3 BASI LEGALI

Procedura d'appalto libera.

Per la messa a concorso valgono le seguenti basi legali:

- Concordato intercantonale sugli appalti pubblici (CIAP) del 15 marzo 2001 e successive norme integrative;
- il Regolamento di applicazione della Legge cantonale sulle commesse pubbliche e del Concordato intercantonale sugli appalti pubblici del 12 settembre 2006 (RLCPubb/CIAP) e successive norme integrative.

Contro la presente documentazione di concorso è data facoltà di ricorso al Tribunale amministrativo cantonale (TRAM) entro 10 giorni dalla data di intimazione degli atti. Il ricorso non ha effetto sospensivo.

2.4 ALTRE BASI LEGALI E NORMATIVE

Le norme SIA sono applicabili, vale l'edizione (se esiste italiana, altrimenti tedesca) in vigore alla data di riferimento (di regola data d'inoltro dell'offerta). In particolare valgono i regolamenti SIA 103 e 108 (versione italiana), ad eccezione degli articoli 1.3.2, 1.3.4, 1.3.5, 1.4 e 5.4.

2.5 CONSORZIAMENTO E SUBMANDATO

Il consorziamento con altri studi di progettazione è ammesso.

Un singolo studio può ricoprire più settori se soddisfa i requisiti richiesti e garantisce sufficiente disponibilità.

Il submandato non è ammesso per le seguenti prestazioni di progettazione principali inerenti:

- Tracciato (T);
- Manufatti (K);
- Galleria (GALL);
- Geotecnica (GT);
- Equipaggiamenti d'esercizio e sicurezza (BSA).

Le prestazioni di progettazione principali devono essere eseguite dal gruppo di progettazione (Consorzio di progettazione). La partecipazione a più gruppi per queste attività è esclusa.

Il submandato è ammesso per prestazioni specialistiche quali:

- Traffico (TRAF);
- Ambiente (A);
- Architettura (ARCH);
- Geologia e idrogeologia (G / IG);
- Gestione materiali di risulta (M);
- Geomatica (GEOM);
- Ventilazione (V).

Le prestazioni specialistiche sopra indicate sono richieste per l'esecuzione della commessa. Qualora nel gruppo di progettazione non vi siano gli specialisti menzionati essi devono essere obbligatoriamente integrati nel gruppo almeno quali submandatari. Gli specialisti submandatari possono partecipare a più gruppi.

Il paesaggista è designato direttamente dal mandante.

Se il concorrente ritiene di doversi avvalere di ulteriori specialisti, deve indicarli nel fascicolo "*Offerta d'onorario - Dichiarazioni dell'offerente*".

2.6 OFFERTE PARZIALI / TRATTATIVE

Le offerte parziali non sono ammesse. Non viene condotta alcuna trattativa.

2.7 INDENNIZZI

Tutti i costi per l'elaborazione dell'offerta sono a carico dell'offerente.

2.8 ALTRE CONDIZIONI

Le informazioni e la documentazione inoltrate dai concorrenti sono utilizzate unicamente per la presente procedura. Il mandante ne assicura l'uso confidenziale.

Con l'inoltro dell'offerta i concorrenti autorizzano i rappresentanti del mandante a verificare l'attendibilità delle informazioni indicate nell'offerta e a contattare eventuali persone notificate nonché altre persone della committenza o della progettazione nell'ambito del controllo delle referenze. In caso di indicazioni non veritiere o altamente incomplete il mandante si riserva di procedere giusta gli art. da 251 a 255 e relativi del Codice penale svizzero.

Successivamente all'assegnazione del mandato, il mandatario può sostituire uno studio consorziato o submandatario del gruppo di progettazione, una persona chiave o uno specialista, unicamente se è in grado di proporre un'alternativa che garantisca competenze analoghe. La sostituzione deve in ogni caso essere richiesta in forma scritta, corredata da un documento che comprovi la rinuncia della persona o dello studio uscente, ed essere approvata dal mandante. In assenza di questi presupposti, il mandante può rescindere il contratto e revocare il mandato al gruppo di progettazione oppure imporre al mandatario uno studio da consorzio o impiegare in submandato una persona chiave o uno specialista che adempiano alle esigenze richieste.

2.9 RISERVE SULLA DELIBERA

L'assegnazione del mandato di progettazione è subordinata allo stanziamento, da parte delle istanze competenti, del relativo credito.

Delibera in più fasi. Al momento della pubblicazione, si presume che inizialmente verrà deliberato il mandato solo fino alla fase 33 secondo SIA 103, corrispondente al progetto stradale. Le fasi successive (da 41 a 53 secondo SIA 103) potranno essere deliberate tramite un'unica decisione, oppure essere attivate di volta in volta dopo l'approvazione dei relativi crediti. Ogni impegno del mandante nelle fasi successive (41-53) potrà essere ulteriormente suddiviso, sospeso o annullato in funzione degli sviluppi del progetto. Ogni ev. pretesa del gruppo aggiudicatario derivante da questa situazione è esclusa.

3 CRITERI DI IDONEITA' / CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

3.1 IDONEITA'

Tutti gli studi o consorzi economicamente e tecnicamente in grado di assumere la commessa e che portano le prove attestanti la loro idoneità, conformemente ai criteri seguenti, sono invitati a presentare un'offerta in franchi svizzeri [CHF].

CI 1 COMPETENZA SPECIFICA DELLO STUDIO CAPOFILA (rispetto al compito)

Referenza riguardante 1 progetto di complessità simile al progetto in appalto, eseguito nel rispetto delle seguenti esigenze:

- nuova costruzione o ampliamento o importante risanamento di infrastrutture stradali o ferroviarie (l'idoneità della referenza è stabilita da committente) ;
- prestazione eseguita in qualità di capofila per un progetto con percorso completo dalla progettazione all'esecuzione includente le fasi 32 + 33 progettazione, 41 appalto e 51 + 52 realizzazione secondo la nomenclatura del regolamento 103 della Società svizzera ingegneri ed architetti (SIA);
- progetto concluso negli ultimi 30 anni, l'opera deve già essere stata ultimata a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta);

In alternativa in mancanza di un progetto con percorso completo è possibile produrre coi medesimi vincoli di cui sopra:

- un progetto per le fasi 32 + 33 progettazione, la fase deve essere completa e conclusa a piena soddisfazione dei committenti;
- un progetto per le fasi 41 appalto e 51 + 52 realizzazione ultimate, a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta).

CI 2 COMPETENZA TECNICA DELL'OFFERENTE

Per ogni settore (disciplina) si richiede la produzione di referenze riguardanti progetti di complessità paragonabile rispetto alle esigenze elencate di seguito.

Un singolo studio, compreso lo studio capofila, può essere responsabile di più settori qualora ne attesti la capacità e ottemperi al criterio di idoneità (CI) per ognuno dei settori di cui è responsabile.

Un singolo settore può essere coperto da più studi a condizione che almeno lo studio responsabile ottemperi al relativo criterio di idoneità (CI).

- CI/2.1 STUDIO RESPONSABILE TRACCIATO (T)

Referenza riguardante 1 progetto di complessità simile al progetto in appalto, eseguito nel rispetto delle seguenti esigenze:

- prestazioni di progettazione per la costruzione o l'ampliamento di una strada a grande capacità;
- prestazione con percorso completo dalla progettazione all'esecuzione includente le fasi 32 + 33 progettazione, 41 appalto e 51 + 52 realizzazione secondo la nomenclatura del regolamento 103 della Società svizzera ingegneri ed architetti (SIA);

- progetto concluso negli ultimi 30 anni, l'opera deve già essere stata ultimata a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta);
- progetto realizzato quale studio singolo o quale responsabile T in un consorzio.

In alternativa in mancanza di un progetto con percorso completo è possibile produrre coi medesimi vincoli di cui sopra:

- un progetto per le fasi 32 + 33 progettazione, le fasi deve essere completa e conclusa a piena soddisfazione dei committenti;
- un progetto per le fasi 41 appalto e 51 + 52 realizzazione ultimate, a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta).

- C/2.2 STUDIO RESPONSABILE MANUFATTI (K)

Referenza riguardante 1 progetto di complessità simile al progetto in appalto, eseguito nel rispetto delle seguenti esigenze:

- prestazioni di progettazione per la costruzione di un nuovo manufatto;
- prestazione con percorso completo dalla progettazione all'esecuzione includente le fasi 32 + 33 progettazione, 41 appalto e 51 + 52 realizzazione secondo la nomenclatura del regolamento 103 della Società svizzera ingegneri ed architetti (SIA);
- progetto concluso negli ultimi 30 anni, l'opera deve già essere stata ultimata a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta);
- progetto realizzato quale studio singolo o quale responsabile K in un consorzio.

In alternativa in mancanza di un progetto con percorso completo è possibile produrre coi medesimi vincoli di cui sopra:

- un progetto per le fasi 32 + 33 progettazione, la fase deve essere completa e conclusa a piena soddisfazione dei committenti;
- un progetto per le fasi 41 appalto e 51 + 52 realizzazione ultimate, a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta).

- C/2.3 STUDIO RESPONSABILE GALLERIA (GALL)

Referenza riguardante 1 progetto di complessità simile al progetto in appalto, eseguito nel rispetto delle seguenti esigenze:

- prestazioni di progettazione per la costruzione o ampliamento di una galleria con avanzamento in sotterraneo con lunghezza > 100 m;
- prestazione con percorso completo dalla progettazione all'esecuzione includente le fasi 32 + 33 progettazione, 41 appalto e 51 + 52 realizzazione secondo la nomenclatura del regolamento 103 della Società svizzera ingegneri ed architetti (SIA);
- progetto concluso negli ultimi 30 anni, l'opera deve già essere stata ultimata a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta);
- progetto realizzato quale studio singolo o quale responsabile GALL in un consorzio.

In alternativa in mancanza di un progetto con percorso completo è possibile produrre coi medesimi vincoli di cui sopra:

- un progetto per le fasi 32 + 33 progettazione, la fase deve essere completa e conclusa a piena soddisfazione dei committenti;
- un progetto per le fasi 41 appalto e 51 + 52 realizzazione ultimate, a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta).

- C/2.4 STUDIO RESPONSABILE GEOTECNICA (GT)

La funzione del geotecnico è quella di fornire tutte le prestazioni necessarie per il progetto, in particolare:

- problemi della falda legati alle fasi di lavoro
- garantire una soluzione finale efficace quando l'opera costituirà un parziale sbarramento al deflusso delle acque
- problematiche legate alla presenza delle acque di superficie, in particolare ai diversi riali e fiumi.
- Dimensionamento delle opere di sostegno delle fosse di scavo

Referenza riguardante 1 progetto di complessità simile al progetto in appalto, eseguito nel rispetto delle seguenti esigenze:

- prestazioni di progettazione per la costruzione di un'opera con interventi in falda;
- prestazione con percorso completo dalla progettazione all'esecuzione includente le fasi 32 + 33 progettazione, 41 appalto e 51 + 52 realizzazione secondo la nomenclatura del regolamento 112 della Società svizzera ingegneri ed architetti (SIA);
- progetto concluso negli ultimi 30 anni, l'opera deve già essere stata ultimata a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta);
- progetto realizzato quale studio singolo o quale responsabile GT in un consorzio.

In alternativa in mancanza di un progetto con percorso completo è possibile produrre coi medesimi vincoli di cui sopra:

- un progetto per le fasi 32 + 33 progettazione, la fase deve essere completa e conclusa a piena soddisfazione dei committenti;
- un progetto per le fasi 41 appalto e 51 + 52 realizzazione ultimate, a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta).

- C/2.5 STUDIO RESPON. EQUIPAGGIAMENTI DI ESERCIZIO E SICUREZZA (BSA)

Referenza riguardante 1 progetto per equipaggiamento di esercizio e sicurezza di complessità simile al progetto in appalto, eseguito nel rispetto delle seguenti esigenze:

- costruzione o risanamento di una galleria stradale con lunghezza > 200 m;
- prestazione con percorso completo dalla progettazione all'esecuzione includente le fasi 32 + 33 progettazione, 41 appalto e 51 + 52 realizzazione secondo la nomenclatura del regolamento 108 della Società svizzera ingegneri ed architetti (SIA);

- progetto concluso negli ultimi 30 anni, l'opera deve già essere stata ultimata a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta);
- progetto realizzato quale studio singolo o quale responsabile BSA in un consorzio.

In alternativa in mancanza di un progetto con percorso completo è possibile produrre coi medesimi vincoli di cui sopra:

- un progetto per le fasi 32 + 33 progettazione, la fase deve essere completa e conclusa a piena soddisfazione dei committenti;
- un progetto per le fasi 41 appalto e 51 + 52 realizzazione ultimate, a piena soddisfazione dei committenti da almeno 24 mesi al momento della scadenza di gara (garanzia estinta).

CI 3 PERSONE DI RIFERIMENTO

Le persone di riferimento devono ottemperare ai seguenti requisiti per i quali devono essere fornite le relative dimostrazioni. Le persone di riferimento possono, se soddisfano i requisiti richiesti e garantiscono sufficiente disponibilità, assolvere due funzioni (al massimo). Il CPR può essere anche CPO, ma non può assumere altri ruoli chiave.

- CI 3.1 PERSONE CHIAVE

-- CI 3.1.1 CAPOPROGETTO RESPONSABILE (CPR)

E' il rappresentante designato del gruppo mandatario, ma può limitarsi ad un impegno settimanale contenuto. Partecipa a tutte le riunioni e alle sessioni di informazione, e funge da garante per la qualità delle prestazioni dei suoi subordinati, in particolare del capoprogetto operativo.

Formazione richiesta: il CPR deve fare parte dello studio Capofila ed essere in possesso di un diploma di Master of Science in ingegneria civile conseguito in una scuola politecnica federale ETH o istituto equivalente (livello A); non sono ammessi titoli rilasciati da istituti di livello B con successiva iscrizione al registro REG A.

Esperienza: almeno 10 anni di esperienza professionale dopo la conclusione degli studi.

Capacità linguistiche: padronanza dell'italiano, corrispondente al livello C1 secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER).

Referenze: 1 progetto in analogia al criterio CI 1, svolto in veste di CP o SCP per le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 103.

-- CI 3.1.1B CAPOPROGETTO OPERATIVO (CPO)

E' un collaboratore dello studio capofila. Esegue di fatto le mansioni operative (d'ufficio) del ruolo, a stretto contatto col CPR, e lo scarica dalla necessità di essere disponibile continuamente anche per questioni non strategiche. Il CPO deve potersi occupare prioritariamente di questo oggetto, partecipare a tutte le riunioni e sostenere il SCP designato (che normalmente è di un *altro* studio) nel caso in cui questo deva davvero rilevare il CPR nelle mansioni strategiche

e di rappresentanza del consorzio.

Formazione richiesta: il CPO deve essere in possesso di un diploma di Master of Science o Bachelor in ingegneria civile conseguito in una scuola ETH o SUP (o istituti equivalenti);

Esperienza: almeno 10 anni di esperienza professionale dopo la conclusione degli studi.

Capacità linguistiche: padronanza dell'italiano, corrispondente al livello B2 secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER).

Referenze: 2 progetti, come descritto al criterio d'aggiudicazione CA 5

-- CI 3.1.2 *SOSTITUTO CAPOPROGETTO (SCP)*

Formazione richiesta: il SCP deve essere in possesso di un diploma di Master o Bachelor of Science in ingegneria civile (ETH, SUP o equivalente) e fare parte dello studio Capofila o di uno studio consorziato T, K o GALL.

Esperienza: almeno 10 anni di esperienza professionale dopo la conclusione degli studi.

Capacità linguistiche: padronanza dell'italiano, corrispondente al livello B2 secondo il Quadro Comune Europeo di Riferimento per la conoscenza delle lingue (QCER).

Referenze: 1 progetto in analogia al criterio CI 1, svolto in veste di CP o SCP per le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 103.

-- CI 3.1.3 *INGEGNERE PROGETTISTA RESPONSABILE TRACCIATO (T)*

Formazione richiesta: il responsabile T deve essere in possesso di un diploma di Master o Bachelor of Science in ingegneria civile (ETH, SUP o equivalente).

Esperienza: almeno 10 anni di esperienza professionale dopo la conclusione degli studi.

Referenze: 1 progetto in analogia al criterio CI 2.1, per le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 103.

-- CI 3.1.4 *INGEGNERE PROGETTISTA RESPONSABILE MANUFATTI (K)*

Formazione richiesta: il responsabile K deve essere in possesso di un diploma di Master o Bachelor of Science in ingegneria civile (ETH, SUP o equivalente).

Esperienza: almeno 10 anni di esperienza professionale dopo la conclusione degli studi.

Referenze: 1 progetto in analogia al criterio CI 2.2, per le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 103.

-- CI 3.1.5 *INGEGNERE PROGETTISTA RESPONSABILE GALLERIA (GALL)*

Formazione richiesta: il responsabile GALL deve essere in possesso di un diploma di Master o Bachelor of Science in ingegneria civile (ETH, SUP o equivalente).

Esperienza: almeno 10 anni di esperienza professionale dopo la conclusione degli studi.

Referenze: 1 progetto in analogia al criterio CI 2.3, per le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 103.

-- CI 3.1.6 *INGEGNERE PROGETTISTA RESPONSABILE GEOTECNICA (GT)*

Formazione richiesta: il responsabile GT deve essere in possesso di un diploma di Master o Bachelor of Science in ingegneria civile (ETH, SUP o equivalente).

Esperienza: almeno 10 anni di esperienza professionale dopo la conclusione degli studi.

Referenze: 1 progetto in analogia al criterio CI 2.4, per le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 112.

-- CI 3.1.7 *INGEGNERE PROGETTISTA RESPONSABILE EQUIPAGGIAMENTO DI ESERCIZIO E SICUREZZA (BSA)*

Formazione richiesta: il responsabile BSA deve essere in possesso di un diploma di Master o Bachelor of Science (ETH, SUP o equivalente).

Esperienza: almeno 10 anni di esperienza professionale dopo la conclusione degli studi.

Referenze: 1 progetto in analogia al criterio CI 2.5, per le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 108.

- CI 3.2 SPECIALISTI

Gli specialisti qui elencati devono ottemperare ai criteri di idoneità richiesti. Le referenze e l'esperienza devono essere prodotte anche qualora gli specialisti siano membri di uno studio consorziato. Se lo riterrà necessario, il Gruppo di progettazione potrà avvalersi di ulteriori specialisti; essi dovranno essere indicati nel fascicolo "Offerta d'onorario - Dichiarazioni dell'offerente" al capitolo 2.7.5.

Se la referenza di uno specialista fosse ritenuta non idonea, il mandante richiederà allo specialista di presentare una referenza alternativa. In mancanza di una referenza idonea il mandante può chiedere la sostituzione dello specialista.

-- CI 3.2.1 *TRAFFICO (TRAF)*

Referenze: 1 progetto di ingegneria del traffico / tecnica del traffico paragonabile al progetto in appalto, riferito alle fasi 32 + 33 secondo SIA 112 o a fasi progettuali equivalenti, per un valore di onorario $\geq 50'000$.- CHF (IVA esclusa).

Formazione: diploma di Master o Bachelor of Science (ETH, SUP o equivalente).

-- CI 3.2.2 *AMBIENTE (A)*

Referenze: 1 progetto per misure ecologiche di compensazione e di sostituzione (MCS) paragonabile al progetto in appalto, riferito alle fasi 32 + 33 secondo SIA 112 o a fasi progettuali equivalenti, per un valore di onorario $\geq 50'000$.- CHF (IVA esclusa).

Formazione: diploma di Master o Bachelor of Science (ETH, SUP o equivalente).

-- CI 3.2.3 *ARCHITETTURA (ARCH)*

Referenze: 1 progetto per l'accompagnamento di un progetto di ingegneria (ponte, svincolo stradale, portale galleria), riferite alle fasi 32 + 33 secondo il regolamento SIA 112 o a fasi progettuali equivalenti.

Lo SP ARCH non può essere un titolare o un dipendente né dello studio Capofila né di uno degli studi responsabili o collaboranti di un altro settore (T, K, BSA, GALL e GT).

Formazione: diploma di Master o Bachelor of Science (ETH, SUP o equivalente).

-- CI 3.2.4 *GEOLOGO / IDROGEOLOGO (G/IG)*

Il ruolo può essere coperto da uno specialista in entrambi gli ambiti o da 2 specialisti, uno per ambito.

La funzione del geologo è quella di completare le basi geologiche per il progetto, e fornire consulenza al geotecnico e ai progettisti nel suo settore con le finalità seguenti:

- aiutare a ridurre i rischi di progettazione e di esecuzione legati alle condizioni del sottosuolo
- fornire dati e basi per i piani conformi all'esecuzione e garantire un supporto mirato e conveniente.

Questa funzione può essere eseguita da un geotecnico consorziato o dall'idrogeologo se in possesso della referenza richiesta.

Referenze: 1 progetto di accompagnamento paragonabile al progetto in appalto, quale geologo nella costruzione di una nuova galleria in sotterraneo per le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 112.

Formazione: diploma di Master o Bachelor of Science (ETH, SUP o equivalente).

La funzione dell'idrogeologo è quella di fornire consulenza al geotecnico e ai progettisti nel suo settore con le finalità seguenti:

- problemi della falda legate alle fasi di lavoro
- lo studio dettagliato dell'impatto della galleria a lago sulla falda
- garantire una soluzione finale efficace quando l'opera costituirà un parziale sbarramento al deflusso delle acque
- problematiche legate alla presenza delle acque di superficie, in particolare ai diversi riali e fiumi.

Questa funzione può essere eseguita da un geotecnico consorziato o dal geologo se in possesso della referenza richiesta.

Referenze: 1 progetto di accompagnamento paragonabile al progetto in appalto, quale idrogeologo nell'intervento sulla falda per le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 112.

Formazione: diploma di Master o Bachelor of Science (ETH, SUP o equivalente).

-- CI 3.2.5 *INGEGNERE PROGETTISTA GESTIONE MATERIALE / FORMAZIONE DEPOSITI E DISCARICHE (M)*

Referenze: 1 progetto paragonabile al progetto in appalto, per messa a dimora di materiale di scavo $\geq 50'000 \text{ m}^3$ per le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 112.

Formazione: diploma di Master o Bachelor of Science (ETH, SUP o equivalente).

-- CI 3.2.6 *GEOMATICA (GEOM)*

I compiti del geomatico sono essenzialmente i seguenti:

- riprendere i rilievi del terreno forniti dal committente e realizzare un modello digitale del terreno quale base per l'allestimento del progetto in tutte le sue fasi;

Formazione: abilitato all'esercizio della professione nel Cantone Ticino.

-- CI 3.2.7 *VENTILAZIONE (V)*

Referenze: 1 progetto paragonabile al progetto in appalto, eseguito quale responsabile dell'impianto di ventilazione, per la costruzione o il risanamento di una galleria stradale di lunghezza >200 m per le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 112.

Esperienza: almeno 10 anni di esperienza professionale dopo la conclusione degli studi.

Formazione: diploma di Master o Bachelor of Science (ETH, SUP o equivalente).

CI 4 ORGANIZZAZIONE PROFESSIONALE ADEGUATA

I concorrenti devono dimostrare una sufficiente capacità economico-finanziaria e condizioni di lavoro per i dipendenti socialmente adeguate allo svolgimento della commessa pubblica in oggetto.

- *CI 4.1* Per quanto concerne la capacità economico-finanziaria l'offerente deve allegare le dichiarazioni attestanti il rispetto degli oneri sociali di cui all'art. 39 RLCPubb/CIAP al momento dell'inoltro dell'offerta.
- *CI 4.2* Per quanto concerne le condizioni di lavoro il mandante valuterà la compilazione del formulario "Autocertificazione sul rispetto delle condizioni di lavoro" contenuta nel fascicolo "Offerta d'onorario - Dichiarazioni dell'offerente" e riterrà idonei unicamente i concorrenti che possano, senza riserve determinanti, dimostrare di disporre di un'organizzazione professionale adeguata attraverso la compilazione di risposte affermative ai punti 1, 2, 3, 5 e negative al punto 4.

CI 5 LICENZE CRB (CENTRO SVIZZERO DI STUDIO PER LA RAZIONALIZZAZIONE DELLA COSTRUZIONE) E NORMATIVE SIA E VSS

- *CI 5.1* Affinché l'allestimento dei documenti necessari per la realizzazione possa avvenire a norma di legge (tramite posizioni normalizzate), i membri del gruppo di progettazione che dovranno allestire i documenti (preventivi e capitolati di appalto) del proprio settore (studio capofila e studi consorziati responsabili T, K e GALL) devono disporre di un programma informatico su base CRB e utilizzarlo correntemente (in proprio o attraverso un consorzio, il submandato non è ammesso). Essi devono essere in possesso di una licenza per l'uso del programma CRB almeno dal 2019. Una copia dei rispettivi giustificativi deve essere allegata. I concorrenti (esteri) che ne fossero sprovvisti possono partecipare avvalendosi della facoltà di consorzio.
- *CI 5.2* Per l'esecuzione del progetto si richiede la conoscenza e l'utilizzo delle norme applicabili al mandante (tecniche e legali). Sia lo studio capofila sia gli studi consorziati responsabili T, K e GALL devono disporre delle norme SIA e VSS necessarie almeno dal 2019. Una copia dei rispettivi giustificativi deve essere allegata. I concorrenti (esteri) che ne fossero sprovvisti possono partecipare avvalendosi della facoltà di consorzio.

Oltre che ottemperare ai criteri di idoneità previsti al momento della consegna dell'offerta, i concorrenti dovranno anche rispettare per l'intera 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 del 12.09.2006.

Ai sensi dell'art. 39 RLCPubb/CIAP il committente stabilisce che le dichiarazioni attestanti l'avvenuto pagamento dei contributi e il rispetto del CCL devono comprovare la regolarità almeno fino a 6 mesi prima dell'inoltro dell'offerta. In caso di inadempienza durante l'esecuzione del mandato, il committente applicherà i provvedimenti necessari, che per situazioni gravi possono portare anche alla rescissione del contratto.

3.2 CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

Hanno diritto di partecipare gli studi o i consorzi aventi domicilio professionale in Svizzera.

Hanno diritto di partecipare al concorso anche studi o consorzi con domicilio professionale o civile negli stati firmatari dell'accordo GATT/OMC, che garantiscono la reciprocità

sull'esercizio della professione, con titolo e requisiti equivalenti e abilitati a esercitare la loro professione nel paese di domicilio. Gli interessati dovranno dimostrare l'equivalenza del loro registro professionale a quello richiesto dal regolamento di concorso e avere i requisiti per l'autorizzazione a esercitare la professione nello Stato in cui è situato il loro domicilio professionale. La solidità finanziaria, l'affidabilità nel tempo e le condizioni remunerative e sociali di cui godono i dipendenti dovranno essere dimostrate con le stesse modalità. Per i partecipanti esteri, l'ammontare minimo del capitale sociale di ogni singolo consorziato è fissato a 100'000.- EUR. Per essere ammessi, i concorrenti dovranno allegare già con la candidatura tutta la documentazione necessaria.

La stessa è riassunta sul sito web del Cantone:

<https://www4.ti.ch/dt/sg/uvcp/temi/commesse-e-appalti-pubblici/tema/tema/>

alla pagina "schede tecniche" nella scheda informativa art. 39RLCPubb/CIAP (.pdf).

Si raccomanda di contattare per tempo le Agenzie delle entrate e tutti gli altri uffici preposti.

La partecipazione richiede conoscenze dettagliate delle norme professionali svizzere e degli strumenti professionali impiegati nell'ambito delle procedure pubbliche amministrative del Cantone Ticino. L'assenza di sufficienti garanzie può costituire motivo d'esclusione.

3.3 DEFINIZIONI PER LE REFERENZE (TESTO STANDARD A CARATTERE GENERALE)

Al fine di agevolare la comprensione dei concorrenti sul giudizio delle referenze, sono riportate di seguito le definizioni che, indipendentemente dal significato che potrebbe essere dato da un vocabolario e/o da eventuali possibili precedenti di giurisprudenza, il mandante intende adottare, con la dovuta flessibilità, per l'idoneità.

Oggetto analogo	Dello stesso tipo e dello stesso ordine di grandezza (<i>praticamente uguale</i>).	Se l'oggetto dato è una passerella pedonale con una luce di 80 m, "analogo" significa: passerella pedonale (non ponte carrozzabile) con una luce di almeno 50 m. Anche i materiali e il sistema statico devono corrispondere.
Oggetto simile	Dello stesso tipo ma con diversità di grandezza e/o materiale, ecc. (<i>è diverso ma ci assomiglia</i>).	Se l'oggetto dato è una passerella pedonale con una luce di 80 m, "simile" può essere per esempio un ponte, un cavalcavia o un sottopasso.
Oggetto paragonabile	E' un'altra cosa, ma che presenta caratteristiche e problematiche simili, dalle quali si potrebbe desumere una sufficiente capacità dell'autore per realizzare anche l'oggetto dato, (<i>un po' ci assomiglia; se ha fatto bene quello, dovrebbe riuscire a risolvere anche questo</i>).	Se l'oggetto dato è una passerella, potrebbe essere per esempio una soletta di una palestra con luce notevole o la copertura di uno stadio, oggetti anche molto diversi ma la cui complessità riprende in parte i temi dati. In considerazione dell'ampio spettro di possibilità è necessario definire oggetti paragonabili soprattutto le opere di architettura, raramente analoghe o simili per referenze come quelle del presente contesto.
Oggetto di importo superiore o uguale a CHF	Si intende il costo dell'opera (<i>Baukosten</i>) di tutte le parti progettate e costruite dall'ingegnere.	Se l'oggetto dato è una passerella l'importo comprende oltre al corpo del manufatto anche le fondazioni, gli ancoraggi. Le rampe di accesso e i raccordi ai percorsi esistenti. Esclusi espropri e onorari.

4 **CRITERI DI AGGIUDICAZIONE**

Tutte le offerte formalmente valide inoltrate verranno valutate secondo i seguenti criteri di aggiudicazione:

Criteri	Ponderazione %
Economicità (50%)	
CA 1 Prezzo	30 %
CA 2 Attendibilità del prezzo orario medio	20 %
Qualità (50%)	
CA 3 Attendibilità delle ore previste	20 %
CA 4 Organizzazione dell'offerente	15 %
CA 5 Persone chiave	15 %
TOTALE	100 %

I punteggi scaturiranno dall'assegnazione di note da 0 a 6 (la nota minima può variare a seconda del criterio, la nota massima vale di regola sempre 6) come da specchietto sottostante, considerando un punteggio massimo teorico conseguibile di 600 punti sul giudizio complessivo dell'offerta.

Ogni criterio mette in palio tanti punti quanto è la percentuale di ponderazione relativa. Per esempio, il criterio "Prezzo" mette in palio il 30% dei 600 punti totali, cioè 180 punti. I concorrenti che otterranno la nota 6 in questo criterio otterranno dunque 180 punti. I concorrenti che otterranno p. es. la nota 4, conseguiranno $(180/6 \times 4 =)$ 120 punti, ecc. Arrotondamenti note finali al massimo a 2 cifre dopo la virgola.

Il mandato verrà aggiudicato all'offerente che presenterà l'offerta con il punteggio complessivo più alto.

In caso di parità di punteggio tra migliori offerenti ci si atterrà alla libera scelta del Consiglio di Stato.

Assegnazione delle note per criteri non matematici

Ottimo, chiaramente superiore alla media o migliore offerta nota 6
Soddisfacente, raggiunge gli obiettivi prefissati nota 4
Carente nota 2
Privo di valore, inattendibile..... nota 0

Sono possibili valutazioni intermedie solo per situazioni particolari.

CA 1 Prezzo

Importo d'apertura dopo controllo aritmetico ed eventuali correzioni.
Il punteggio sarà assegnato applicando la seguente formula:

minor offerente nota: 6
altri offerenti nota: $6 - (0,030 \times (\Delta)^{1,4})$

dove $\Delta = \frac{\text{importo offerto} - \text{importo minor offerente}}{\text{importo minor offerente}} \times 100$

Valori negativi conseguono la nota 0.

La nota 6 nel criterio di aggiudicazione CA 1 "Prezzo" viene attribuita alla minore offerta tra quelle rimaste in gara dopo aver espletato, nell'ordine: l' "Attendibilità del prezzo orario medio" proposto (criterio CA 2) e l' "Attendibilità delle ore previste" proposte (criterio CA 3).

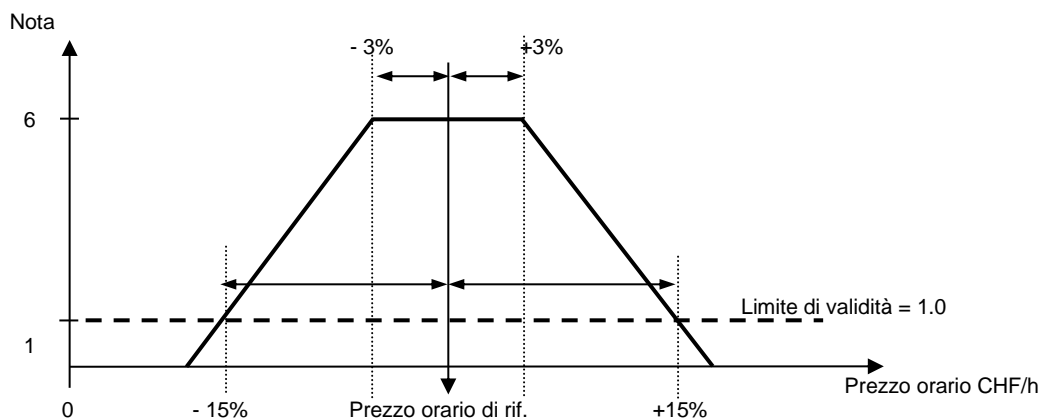
CA 2 Attendibilità del prezzo orario medio

Per il criterio CA 2 si utilizza il seguente metodo di calcolo:
il prezzo orario indicato da ogni partecipante nel fascicolo "Offerta d'onorario - Dichiarazione dell'offerente" viene confrontato con il prezzo orario di riferimento. Il punteggio viene assegnato in base alla percentuale di scostamento per rapporto a questo riferimento.

Il "prezzo orario di riferimento" si ottiene mediando (50%-50%) il prezzo orario medio valido per l'Amministrazione cantonale nell'anno in corso (CHF 129.60/h) con il prezzo orario medio di tutte le offerte formalmente valide pervenute.

I punti vengono assegnati in base alla formula seguente:

Prezzo orario uguale al prezzo orario di riferimento +/- 3% nota 6
Prezzo orario + 15% rispetto al prezzo orario di riferimento nota 1
Prezzo orario - 15% rispetto al prezzo orario di riferimento nota 1
Per gli altri valori: interpolazione lineare come allo schema seguente:



Le offerte che ottengono una nota minore o uguale a 1.0 nel criterio CA 2 verranno considerate inattendibili e quindi scartate. I dati in esse contenuti non saranno utilizzati per valutare altri criteri.

CA 3 Attendibilità delle ore previste

Per il criterio CA 3 si utilizza il seguente metodo di calcolo:

il totale delle ore previste per il calcolo dell'offerta, indicato da ogni partecipante nel fascicolo "*Offerta d'onorario - Dichiarazione dell'offerente*" viene confrontato col tempo medio (in ore) di riferimento. Il punteggio viene assegnato in base alla percentuale di scostamento per rapporto a questo riferimento.

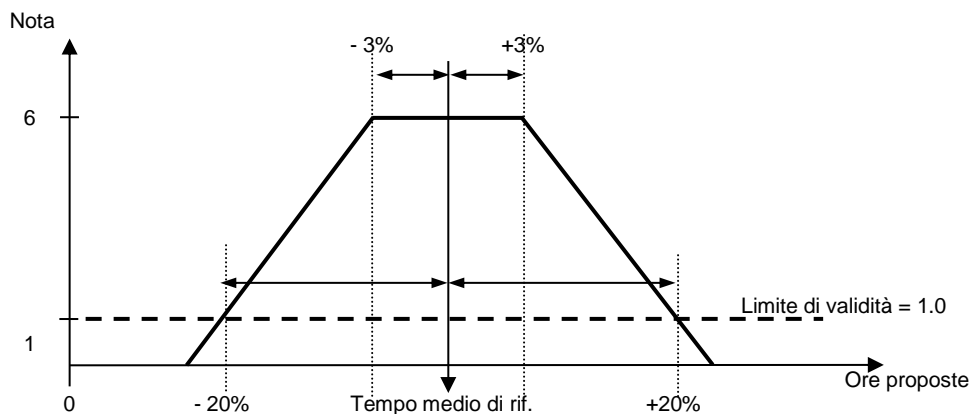
Il "tempo medio di riferimento" si ottiene mediando (50%-50%) le ore definite dalla stazione appaltante con la media risultante da tutti i montanti ore indicati dai partecipanti considerando le offerte formalmente valide pervenute dopo avere verificato il criterio "*Attendibilità del prezzo orario medio*" (criterio CA 2).

La stazione appaltante, per tutte le prestazioni progettuali da eseguire nelle varie fasi di progetto, fissa il proprio montante ore ritenuto adeguato (totale ore previste) e lo deposita con l'importo massimo di spesa, in busta chiusa, all'apertura pubblica.

I punti vengono assegnati in base alla formula seguente:

Ore concorrente uguali al tempo medio di riferimento +/- 3%	nota 6
Ore concorrente + 20% rispetto al tempo medio di riferimento	nota 1
Ore concorrente - 20% rispetto al tempo medio di riferimento	nota 1

Per gli altri valori: interpolazione lineare come allo schema seguente:



Le offerte che ottengono una nota minore o uguale a 1.0 nel criterio CA 3 verranno considerate inattendibili e quindi scartate.

I dati in esse contenuti non saranno utilizzati per valutare altri criteri.

CA 4 **Organizzazione dell'offerente (15%)**

Con questo criterio viene valutata l'organizzazione dell'offerente, in base all'organigramma che ciascun concorrente/consorzio dovrà allegare e in base a quanto dichiarato e "crociato" nel fascicolo "Offerta d'onorario - Dichiarazioni dell'offerente".

Possibilità di sostituire, se necessario, le persone chiave CPR, T, K, GALL, GT, BSA (senza CPO) con altre di profilo analogo indicate fra i restanti collaboratori:

tutte le 6 persone chiave	nota 6
da 4 a 5 persone chiave	nota 4
da 2 a 3 persone chiave	nota 2
meno di 2 persone chiave	nota 0

I sostituti/subentranti devono soddisfare i seguenti requisiti:

- grado di occupazione settimanale almeno uguale +/-20% a quello della persona da sostituire;
- referenze almeno paragonabili a quelle della persona da sostituire;
- requisiti personali analoghi (italiano min. B2, anni d'esperienza +/- 30%).

CA 5 **Referenze del capoprogetto operativo (15%)**

Il capoprogetto operativo deve dimostrare le proprie competenze e capacità nel muoversi nel contesto svizzero presentando:

- una referenza "tecnica" di un'opera (almeno una parte di progetto) stradale o ferroviario da lui realizzato in veste di progettista o verificatore o altro ruolo chiave (progetto T, K o GALL);
- una referenza "amministrativa" attestante lo svolgimento di prestazioni di capoprogetto oppure di supporto al mandante BHU, per progetti multidisciplinari di qualunque natura.

I progetti di referenza devono includere le fasi 32 + 33 oppure 51 + 52 secondo SIA 103. Le stesse vanno indicate nelle apposite schede del fascicolo "Dichiarazioni dell'offerente".

Il giudizio sarà suddiviso a metà tra le referenze "tecnica" e "amministrativa".

La nota finale verrà assegnata con libero metodo e giudizio della stazione appaltante secondo lo specchio per i criteri "non matematici".

La valutazione si basa esclusivamente sui dati dichiarati.

Inoltre, il Mandante si riserva il diritto di coinvolgere altri specialisti per la valutazione del progetto di referenza.

5 **INOLTRO DELLE OFFERTE**

5.1 **ISCRIZIONI ALLA GARA**

Secondo avviso sul Foglio Ufficiale cantonale e sul Sistema informativo sulle commesse pubbliche in Svizzera.

www4.ti.ch/can/foglio-ufficiale

www.simap.ch

5.2 **RITIRO DEI DOCUMENTI E PARTECIPAZIONE ALLE SPESE**

Secondo avviso sul Foglio Ufficiale cantonale e sul Sistema informativo sulle commesse pubbliche in Svizzera.

www4.ti.ch/can/foglio-ufficiale

www.simap.ch

5.3 **DOCUMENTI DI GARA**

I documenti sono:

- Fascicolo *“Condizioni d'appalto”*;
- Fascicolo *“Capitolato d'oneri”*;
- Fascicolo *“Offerta d'onorario - Dichiarazioni dell'offerente”*;
- Direttiva C22P12 *“Titoli piani e documenti”*, estratto del *“Manuale dell'organizzazione”* del mandante;
- Direttiva C22P13 *“Elaborazione piani con Autocad”*, estratto del *“Manuale dell'organizzazione”* del mandante;
- Direttiva B5D01 *“Archivio piani esecutivi”*, estratto del *“Manuale dell'organizzazione”* del mandante;
- Piani, relazione tecnica e ogni altro documento facente parte dell'incarto pubblicato sul sito internet.
- Documenti, direttive, piani e documenti tipo, norme e regolamenti come indicato nel fascicolo *“Capitolato d'oneri”* al capitolo *“1 Basi”*.

Gli atti d'appalto sono reperibili sul sito www.ti.ch/dc-commesse alla pagina *Commesse di progettazione*.

I concorrenti sono tenuti a esaminare accuratamente i documenti di gara. Eventuali omissioni, contraddizioni o altre incomprensioni, devono essere segnalate entro il termine previsto dalla pubblicazione per la formulazione delle domande o la richiesta di informazioni. Segnalazioni tardive non potranno più essere considerate e l'interpretazione della stazione appaltante sarà ritenuta vincolante. Non è ammesso apportare modifiche ai documenti consegnati dall'ente banditore. Le relative offerte possono in tal caso essere escluse dalla procedura di aggiudicazione.

Tutti i costi per l'elaborazione dei documenti sono a carico dell'offerente.

5.4 **SOPRALLUOGO (INCONTRO CON IL MANDANTE)**

Non è previsto alcun sopralluogo né incontro con il mandante.

5.5 INFORMAZIONI

Da richiedere a:
Divisione delle costruzioni
Ufficio delle commesse pubbliche
via Franco Zorzi 13
6501 Bellinzona

E-mail: dt-dc.commesse@ti.ch

Termine per la richiesta di informazioni.

Richieste di informazioni di qualsiasi genere relative al concorso dovranno pervenire al più tardi 21 giorni di calendario prima dell'inoltro dell'offerta, per iscritto (E-Mail) al recapito di cui sopra. Non verranno prese in considerazione richieste di informazioni tardive, pervenute in altra forma o ad altri indirizzi del committente o del mandante.

Le domande e le risposte non saranno spedite ai partecipanti, ma saranno pubblicate sul sito internet della gara dopo la scadenza di cui sopra. Ogni comunicazione al riguardo è considerata come ricevuta dai concorrenti il giorno stesso della pubblicazione.

Tramite la loro partecipazione, i concorrenti si impegnano a visionare regolarmente il sito.

Contro le decisioni formali del mandante è data facoltà di ricorso. Durante la fase delle domande e risposte, sono considerate decisioni unicamente le informazioni scritte che cambiano sostanzialmente le condizioni del concorso; spiegazioni e chiarimenti di interpretazione, così come comunicazioni di servizio e richieste formali relative al riempimento dei fascicoli d'offerta, non sono soggette a ricorso.

Al termine della procedura d'aggiudicazione, i concorrenti hanno il diritto di consultare gli atti di valutazione della loro offerta. Tale diritto si estingue dopo 10 giorni dalla notifica della decisione, con la crescita in giudicato. I documenti possono essere visionati negli orari d'ufficio presso la sede della stazione appaltante, previo appuntamento col funzionario incaricato, entro tale termine. Non può essere fornita alcuna garanzia di disponibilità in tal senso.

Per principio di trasparenza, se necessario ai fini della corretta comprensione di una valutazione e solo in casi eccezionali, la stazione appaltante si riserva di esibire agli insorgenti anche documenti facenti parte delle offerte di altri concorrenti. Eventuali limitazioni in tal senso potranno essere considerate unicamente per atti contenenti informazioni suscettibili di invocare legittimi diritti d'autore (dettagli esecutivi, soluzioni tecniche/artistiche individuali, ecc. e NON p. es. i prezzi) ed esplicitamente indicati dagli offerenti come riservati. A tale scopo, gli offerenti potranno consegnare con l'offerta una lista indicante le parti di documenti che ritenessero di dover preservare dalla visione di terzi, senza modificare o apporre scritte estranee alla documentazione di gara. In caso di conflitto, la stazione appaltante si rimetterà alla decisione del Tribunale amministrativo. Evidenti o ripetuti abusi dell'invocazione dei diritti d'autore, atti a ostacolare la trasparenza delle procedure, potranno essere motivo di provvedimenti.

5.6 LINGUA E VALUTA

L'offerta e tutti i documenti ad essa allegati devono essere allestiti in lingua italiana.

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

5.7 LUOGO E TERMINE PER L'INOLTRO DELL'OFFERTA

Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e sul Sistema informativo sulle commesse pubbliche in Svizzera.

www4.ti.ch/can/foglio-ufficiale
www.simap.ch

5.8 APERTURA DELLE OFFERTE

Secondo avviso sul Foglio Ufficiale e sul Sistema informativo sulle commesse pubbliche in Svizzera.

www4.ti.ch/can/foglio-ufficiale
www.simap.ch

5.9 OFFERTE E MODALITA' DI INOLTRO

L'inoltro delle offerte deve avvenire secondo le seguenti modalità:

- fascicolo "**Offerta d'onorario - Dichiarazioni dell'offerente**" su carta, con il foglio di copertina preferibilmente stampato su cartoncino, compilato e firmato in originale. Per il contenuto, è possibile utilizzare le stampe dei file che vengono messi a disposizione dal mandante. E' obbligatorio apporre tutti i timbri e le firme;
- tutti gli allegati e le dichiarazioni richieste a complemento dell'offerta, in particolare quelli relativi all'eventuale necessità di dimostrazione dei criteri di idoneità (capitolo 3) e di aggiudicazione (capitolo 4).

Le offerte dovranno essere redatte senza apportare modifiche o complementi e senza eliminare parte dei documenti messi a disposizione. Tutti i documenti richiesti dovranno essere rimessi con l'offerta. **Offerte incomplete saranno scartate.**

5.10 DOCUMENTI DA ALLEGARE

All'offerta (Fascicolo "*Offerta d'onorario - Dichiarazioni dell'offerente*") dovranno essere allegati tutti i documenti previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP del 12 settembre 2006.

Dichiarazioni comprovanti il pagamento o il rispetto dei seguenti oneri:

- AVS/AI/IPG;
- SUVA o Istituto analogo
- Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
- Cassa pensione (LPP);
- Contributi professionali;
- Imposte alla fonte;
- Imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato;
- Rispetto del CCL.

Tutte le dichiarazioni devono risultare valide almeno fino a 6 mesi prima della scadenza della gara (si veda Allegato 1). Attestazioni arrecanti scoperti o dilazioni di pagamento, anche successivi ai termini di legge, prive di giustificazioni, non potranno essere considerate valide. Qualora i concorrenti non fossero soggetti al pagamento dei contributi professionali, essi sono tenuti a dichiararlo e motivarlo per iscritto.

Per attestare il rispetto degli oneri sociali qui sopra elencati, la sola autocertificazione contenuta nel fascicolo “Offerta d'onorario – Dichiarazioni dell'offerente” non è sufficiente. Una copia (fotocopia) di ciascun attestato dovrà essere allegata comunque per ogni partecipante (consorziato o submandatario).

Per la mancata presentazione dei documenti qui sopra elencati: la stazione appaltante **non ha più l'obbligo di richiamarli!**

Ogni eventuale mancanza comporterà pertanto l'esclusione dell'offerta dalla procedura.

Da inoltrare successivamente, e solo su richiesta:

- copia della **polizza d'assicurazione** responsabilità civile RC di ogni consorziato, importo min. **3 mio CHF**, in caso di aggiudicazione sarà chiesto al deliberatario di stipulare una polizza con **importo min. 10 mio CHF** per tutti i lavori oggetto della commessa;
- eventuale certificato rilasciato **dall'ufficio esecuzioni e fallimenti** attestante che il concorrente (ogni consorziato, submandatario e specialista) non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 38 lett. b) del RLCPubb/CIAP;
- licenze per programmi di disegno, giustificativi relativi al personale, ai posti di lavoro, ecc.

5.11 VALIDITA' DELLE OFFERTE

Sei mesi a decorrere dalla data d'inoltro dell'offerta.

Un eventuale prolungamento di validità dell'offerta deve essere concordato tra le parti.

La delibera e l'inizio delle prestazioni, per ogni singola fase di progetto prevista, sono subordinati all'approvazione del progetto parziale e dei crediti corrispondenti da parte delle Autorità competenti. Qualora l'attesa delle decisioni di cui sopra dovesse comportare un ritardo dell'inizio delle prestazioni, o addirittura il loro annullamento, l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.

Non è consentito iniziare le prestazioni senza l'approvazione del mandante.

Con riferimento all'art. 55 del RLCPubb/CIAP il mandante si riserva di non deliberare le prestazioni qualora l'importo dell'offerta non sia coperto dal credito o il rapporto costo-beneficio non sia più sostenibile.

A tale scopo il mandante deposita presso la Cancelleria dello Stato, in busta chiusa e sigillata, controfirmata dai presenti all'apertura delle offerte, l'importo massimo di spesa che intende sopportare per i lavori oggetto del presente appalto e il montante ore ritenuto adeguato (totale ore previste). Di regola, il mandante annullerà il concorso qualora tutte le offerte valide pervenute superino l'importo depositato. La busta contenente l'importo massimo di spesa non verrà aperta, ma sarà messa a disposizione del Tribunale cantonale amministrativo (TRAM) in caso di ricorso sulla eventuale decisione di annullamento.

Il mandante si riserva di non prendere in considerazione per un'eventuale delibera anche le singole offerte che superano l'importo massimo di spesa e/o il montante ore ritenuto adeguato depositati di cui sopra.

5.12 RISERVE DEL MANDANTE

Il mandante può convocare i possibili aggiudicatari per una **discussione d'offerta**. La discussione serve a chiarire ev. contenuti dell'offerta, che in questa sede possono essere spiegati ma in nessun caso modificati. La presenza dei convocati è obbligatoria. In caso di rifiuto a presenziare, ogni interpretazione data dal mandante alle indicazioni contenute nell'offerta o candidatura è da ritenersi accettata. Le informazioni ottenute in questa sede potranno essere utilizzate per la valutazione e saranno verbalizzate.

Per gli sviluppi futuri del progetto, sulla base dell'art. 13 h) RLCPubb/CIAP, qualora non ritenesse giustificata una nuova procedura, il mandante si riserva di assegnare al vincitore del presente concorso ulteriori mandati legati alle prestazioni qui offerte che dovessero rendersi necessari od opportuni nel contesto del progetto. Sono esclusi mandati per opere ubicate nel medesimo comparto ma la cui natura sia estranea al presente progetto.

5.13 ALTRE CONDIZIONI

Con l'inoltro della candidatura il Gruppo di progettazione e gli specialisti riconoscono e accettano senza riserve le condizioni indicate nei documenti di gara.

In particolare, essi accettano che la stazione appaltante esprima il proprio giudizio sui criteri di aggiudicazione non matematici in maniera libera e "soggettiva", dimostrandole piena fiducia e rinunciando a ogni rivendicazione in seguito a possibili risultati diversi dalle proprie aspettative.

Il seguente studio non è autorizzato a partecipare al concorso:

- *SM Ingegneria Sagl, Locarno (preparazione bando).*

Tutti gli altri studi sono autorizzati a partecipare anche se già coinvolti nelle fasi di progetto precedenti in quanto il loro apporto in tali progetti, e tutte le basi progettuali da essi usate, sono pubblicate e vengono messe a disposizione di tutti i concorrenti al presente concorso. Si lasciano a disposizione di tutti i concorrenti alcuni giorni in più per acquisire i documenti e le necessarie conoscenze messe a disposizione.

6 INFORMAZIONI SUL PROGETTO

6.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Per la descrizione completa e dettagliata del progetto si rimanda al fascicolo "*Capitolato d'oneri*".

6.2 TEMPISTICA DI PROGETTO

Si prevedono i seguenti termini indicativi per l'esecuzione del mandato:

- Delibera/inizio della progettazione..... aprile 2020
- Consegna bozza progetto definitivo..... inizio 2021
- Circolazione uffici cantonali / comunali marzo-maggio 2021
- Procedura di approvazione del credito da fine 2020
- Progetto stradale e atti preparatori pubblicazionegiugno-dicembre 2021

I termini per le fasi successive saranno definiti dopo l'approvazione del relativo credito.

Per motivi finanziari, tecnici, procedurali e amministrativi potrebbero subentrare ritardi nell'elaborazione del progetto. Scadenze diverse da quelle previste non conferiscono al progettista il diritto di avanzare richieste finanziarie supplementari.

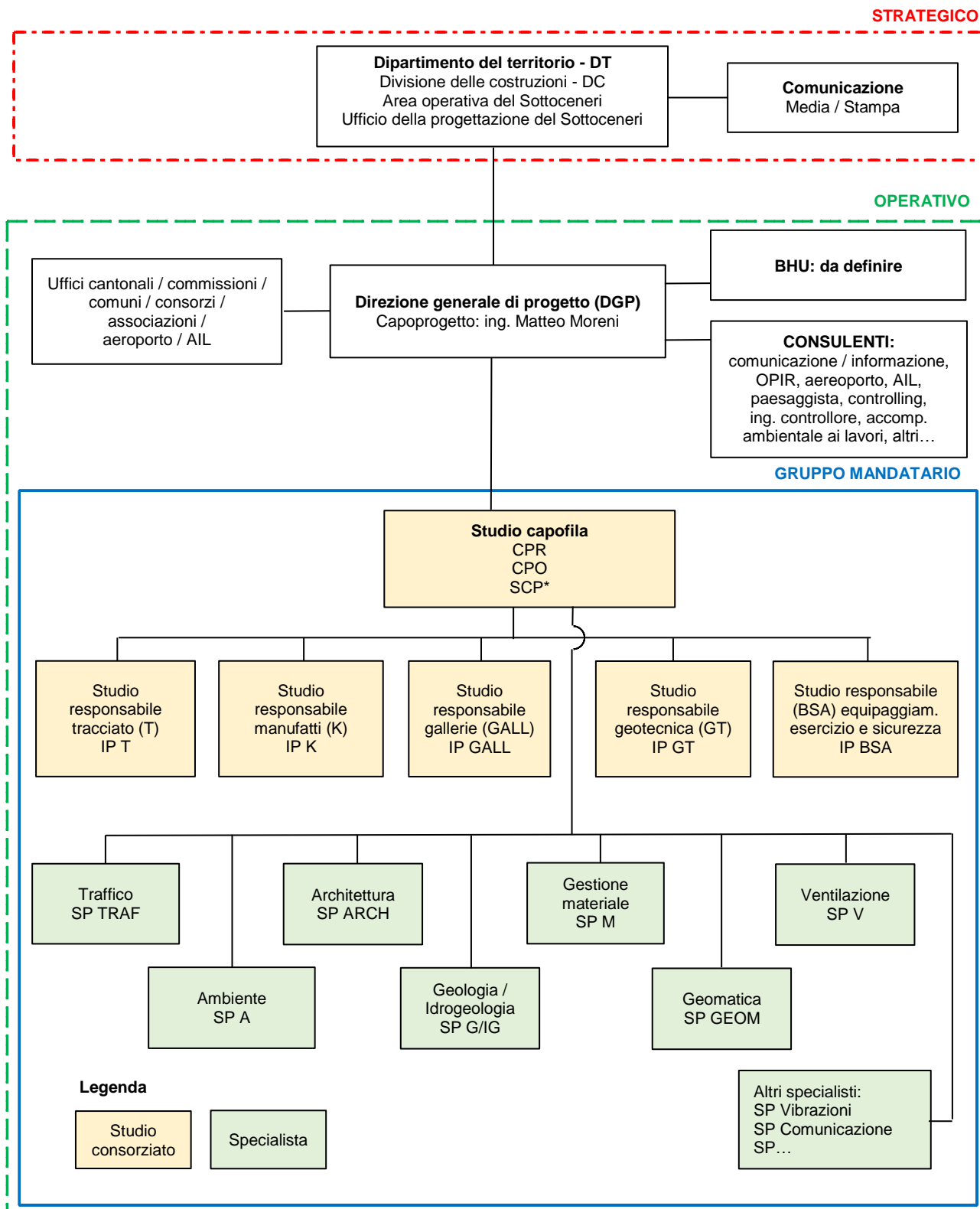
7 ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO

7.1 OBIETTIVI DELL'ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO

Con l'organizzazione del progetto si intende chiarire il ruolo e le competenze delle parti coinvolte:

- per uno sviluppo ottimale dell'opera;
- per garantire il coordinamento e la collaborazione tra gli attori coinvolti;
- per assicurare il rispetto degli obiettivi del mandante per rapporto ai termini, ai costi e alla qualità del progetto.

7.2 SCHEMA ORGANIZZAZIONE DEL PROGETTO



* Il sostituto CP non deve necessariamente fare parte dello studio capofila.

Lo studio Capofila è responsabile dell'elaborazione del progetto secondo i tempi, le regole e gli standard indicati dalla DGP, che li stabilisce in collaborazione con la BHU e gli altri consulenti incaricati.

8 DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI

8.1 BASI DI LAVORO

Vedi fascicolo "Capitolato d'oneri".

8.2 ELABORAZIONE DEI DOCUMENTI

Tutti i documenti e i piani dovranno essere allestiti tramite un supporto informatico approvato dal mandante. I piani elaborati con programmi grafici dovranno essere compatibili con *AutoCAD 2014* e seguenti, secondo le direttive C22P13, C22P12 e B5D01 della Divisione delle costruzioni (allegate agli atti d'appalto).

Il modello del titolo dei piani viene fornito dal mandante.

Tutti i piani descrittivi dovranno essere allestiti conformemente ai piani tipo della Divisione delle costruzioni. Eventuali varianti saranno accettate solo se convenientemente motivate.

Il progetto dovrà essere elaborato sulla base catastale ufficiale aggiornata fornita dal mandante. La stessa non può essere modificata.

8.3 INCARTI DA CONSEGNARE

Il numero di incarti da consegnare, per ogni fase d'avanzamento progettuale, è riportato nella tabella sottostante.

Fase progettuale	Bozza per verifica DGP e per circolazione	Documento finale
PROGETTO DEFINITIVO Completo di RIA	2 esemplari cartacei dell'incarto completo. Tutti i documenti in formato elettronico editabile così come in formato .pdf.	3 esemplari cartacei dell'incarto completo. Tutti i documenti in formato elettronico editabile così come in formato .pdf.
PROGETTO STRADALE	2 esemplari cartacei dell'incarto completo. Tutti i documenti in formato elettronico editabile così come in formato .pdf.	3 esemplari cartacei dell'incarto completo. Tutti i documenti in formato elettronico editabile così come in formato .pdf.
PROGETTO D'APPALTO	2 esemplari cartacei dell'incarto completo. Tutti i documenti in formato elettronico editabile così come in formato .pdf.	3 esemplari cartacei dell'incarto completo. Tutti i documenti in formato elettronico editabile così come in formato .pdf.
PROGETTO ESECUTIVO	2 esemplari cartacei dell'incarto completo. Tutti i documenti in formato elettronico editabile così come in formato .pdf.	3 esemplari cartacei dell'incarto completo. Tutti i documenti in formato elettronico editabile così come in formato .pdf.
MESSA IN ESERCIZIO	--	1 esemplare cartaceo della documentazione conforme all'esecuzione. Tutti i documenti in formato elettronico come da direttiva B5D01 punto 5.3.

I relativi costi sono da includere nelle spese accessorie del paragrafo 9.3.

8.4 RIUNIONI CON IL MANDANTE

Alle riunioni dovrà sempre essere presente il capoprogetto responsabile (CPR) indicato nel fascicolo "*Offerta d'onorario - Dichiarazione dell'offerente*". Se il capoprogetto responsabile (CPR) e il sostituto (SCP) appartengono a studi diversi, dovranno presenziare entrambi. Le ore necessarie in ogni fase devono essere comprese nell'offerta. Per contro la presenza del capoprogetto operativo (CPO) non è obbligatoria sebbene sia auspicata, e di principio la presenza di questa terza persona è a carico del gruppo offerente. Soltanto nei casi in cui il mandante richieda esplicitamente anche la presenza del CPO questa sarà remunerata, attingendo dal quantitativo di "ore Z" indicato nella tabella dell'offerta economica.

La misura della presenza di due persone è voluta per garantire il corretto passaggio delle informazioni. Il CPR (o SCP) è responsabile dell'allestimento dei verbali scaturiti da tutte le riunioni, se il mandante ne ritiene opportuna la stesura. La distribuzione agli interessati avverrà solo previa la supervisione della DGP.

9 OFFERTA D'ONORARIO

9.1 ONORARIO OFFERTO

Il calcolo degli onorari secondo il prezzo orario medio avviene secondo il Regolamento SIA 103 (edizione 2014) e relativi aggiornamenti.

Per la retribuzione dell'aggiudicatario il mandante utilizzerà esclusivamente i parametri indicati in offerta. Salvo modifiche richieste a posteriori dal mandante, non verranno accettate rivendicazioni relative a un maggior numero di ore necessarie per espletare le prestazioni.

9.2 PRESTAZIONI SUPPLEMENTARI

Eventuali prestazioni supplementari possono essere eseguite unicamente con il consenso scritto del mandante. Il calcolo degli onorari per eventuali prestazioni supplementari ordinate dal mandante, verrà effettuato sulla base del Regolamento SIA 103 ed.2014, capitolo 6.4.3 e sulla scorta dell'offerta inoltrata. Il prezzo orario medio adottato sarà quello indicato nel fascicolo "*Offerta d'onorario – Dichiarazioni dell'offerente*".

9.3 SPESE ACCESSORIE

Saranno riconosciute le seguenti spese accessorie:

- spese di viaggio (con mezzi pubblici o privati), di vitto e alloggio per un ammontare massimo pari all' 1,0 % dell'importo delle prestazioni eseguite;
- spese di riproduzione per la documentazione consegnata per un ammontare massimo pari al 2,0 % dell'importo delle prestazioni eseguite.

Ogni altra spesa è da calcolare nei prezzi unitari dell'offerta.

9.4 TERMINI E MODO DI PAGAMENTO

La remunerazione dell'onorario avviene in funzione delle prestazioni eseguite. Salvo accordo contrario possono essere emesse richieste di acconto trimestrali.

Il termine di pagamento usuale è di 30 giorni dal ricevimento della fattura approvata dal mandante.

9.5 RINCARO

Gli onorari offerti sono fissi per 3 anni (36 mesi dalla data di allestimento dell'offerta).

Nel caso in cui il mandato si protraesse oltre questo periodo, il rincaro verrà calcolato applicando al prezzo orario medio offerto una percentuale corrispondente all'aumento del prezzo orario medio tra l'anno di allestimento dell'offerta e l'anno in cui viene eseguita la prestazione. Fanno stato i prezzi orari validi per l'Amministrazione cantonale, che dal 2017 sostituiscono le tariffe raccomandate dalla KBOB.

ESEMPI PER LA COMPrensIONE:

Prezzo medio	Anno 2005	CHF 145.-
	Anno 2006	CHF 145.-
	Anno 2007	CHF 150.-
	Anno 2008	CHF 150.-
	Anno 2009	CHF 160.-

Anno 2010	CHF 160.-
Anno 2011	CHF 160.-
Anno 2012	CHF 160.-
Anno 2013	CHF 160.-
Anno 2014	CHF 160.-
Anno 2015	CHF 161.-
Anno 2016	CHF 162.-

Esempio 1:

Offerta risalente al febbraio 2005, prezzo orario offerto CHF 129.- (quindi con un ribasso sul prezzo medio in vigore dell' 11%).

Prestazioni febbraio 2005 - febbraio 2008 : CHF 129.- (senza rincaro)
Prestazioni marzo 2008 - dicembre 2008 : CHF 133.50 (prezzo 2008 -11%)

Esempio 2:

Offerta risalente al febbraio 2009, prezzo medio offerto CHF 128.- (quindi con un ribasso sul prezzo orario medio in vigore del 20%).

Prestazioni febbraio 2009 - febbraio 2012 : CHF 128.- (senza rincaro)
Prestazioni marzo 2012 - dicembre 2012 : CHF 128.- (prezzo 2012 -20%)

Il termine fisso di tre anni è già scaduto, ma siccome i prezzi orari medi sono rimasti invariati anche nel quarto anno non verrà riconosciuto alcun rincaro sulle prestazioni.

ALLEGATO 1

DOCUMENTI SECONDO ART. 39 LCPubb/CIAP

All'offerta dovranno essere allegati tutti i documenti previsti dall'art. 39 RLCPubb/CIAP del 12 settembre 2006 e successivi.

Dichiarazioni comprovanti il pagamento o il rispetto dei seguenti oneri:

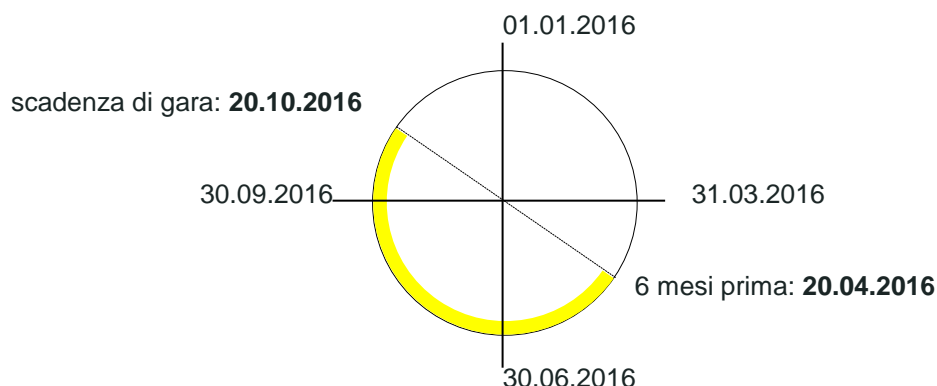
- AVS/AI/IPG
- SUVA o Istituto analogo
- Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia
- Cassa pensione (LPP)
- Contributi professionali
- Imposte alla fonte
- Imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato
- Rispetto del CCL

Tutte le dichiarazioni devono comprovare, indipendentemente dalla data di rilascio, che l'offerente era in regola con tutti i pagamenti dovuti e con tutte le ulteriori condizioni lavorative e sociali richieste

al massimo 6 mesi prima

della scadenza della presente gara, oppure in data più recente.

ESEMPIO: (rappresentazione schematica della durata di un anno)



Per una gara d'appalto la cui scadenza (giorno di consegna delle offerte) è il **20.10.2016**, le dichiarazioni dovranno comprovare lo stato di regolarità dei concorrenti in un qualsiasi momento (giorno) compreso tra il 20.04.2016 e il 20.10.2016.

Attestazioni arretranti scoperti o dilazioni di pagamento non potranno essere considerate valide. Qualora i concorrenti non fossero soggetti al pagamento dei contributi professionali, essi sono tenuti a dichiararlo e motivarlo per iscritto.

Per attestare il rispetto degli oneri sociali qui sopra elencati, la sola autocertificazione contenuta nel fascicolo "Dichiarazione dell'offerente" non è sufficiente. 1 copia (fotocopia) di ciascun attestato dovrà essere allegata comunque.

In caso di mancata presentazione dei documenti qui sopra elencati, di regola il committente escluderà l'offerta dalla procedura di aggiudicazione.