

CLAUSOLE TECNICHE PER L'APPALTO CONCORSO

Art. 1

OGGETTO E VINCOLI PROGETTUALI

L'appalto-concorso ha per oggetto, ai sensi dell'art. 20, comma 4. della legge 109/94 e successive modifiche e integrazioni, l'esecuzione a corpo dei lavori di completamento del parcheggio multipiano a Madonna di Campiglio in località Colarin in corrispondenza dello svincolo sud della Circonvallazione sulla SS n° 239 e dell'annesso centro operativo di emergenza (C.O.E.) che prevede l'insediamento delle seguenti unità:

- Protezione Civile
- Corpo dei Vigili del Fuoco Volontari;
- Unità di Servizio di Trasporto Infermi;
- Guardia Medica;
- Centro di Traumatologia;
- Unità di Soccorso Alpino;
- Elisuperficie.

Rientra nell'appalto concorso anche l'esecuzione delle sottoelencate opere accessorie:

- Marciapiede a valle dell'insediamento a raccordo dei percorsi pedonali esistenti;
- Rampa di accesso al parcheggio funzionale ai flussi veicolari provenienti da Sud;
- Opere di consolidamento del versante a monte della berlinese esistente.

Sono comprese nell'appalto tutte le opere e impianti necessari per la piena funzionalità del Parcheggio e del Centro Operativo di Emergenza descritti dal presente documento, nelle Clausole Tecniche per la partecipazione all'appalto concorso, nella relazione descrittiva del progetto preliminare e negli elaborati allegati che documentano lo stato dei luoghi. L'opera si intende compiuta quando le opere progettate risultano complete e funzionanti in conformità al progetto esecutivo aggiudicatario ed ai documenti progettuali, tecnici, contrattuali ed amministrativi a base di gara.

L'importo complessivo dei lavori oggetto dell'appalto ammonta presuntivamente a Euro 9.797.000,00.= comprensivi degli oneri per la sicurezza.

Gli importi riferiti ai lavori compresi nelle diverse categorie di lavoro di cui al D.P.R. n.34/2000 dovranno essere quelli risultanti dal computo metrico del progetto esecutivo offerto.

Si precisa che le lavorazioni di cui alle categorie generali nonché alle categorie specializzate indicate nel computo metrico di progetto per le quali il D.P.R. n° 34/2000 prescrive la qualificazione obbligatoria e che siano di valore singolarmente superiore al 10% dell'importo complessivo dell'opera ovvero di importo superiore a 150.000 Euro, non possono essere eseguite dall'impresa aggiudicataria se priva delle relative adeguate qualificazioni in conformità a quanto previsto nel D.P.R. n. 34/2000.

Qualora il computo metrico del progetto esecutivo offerto preveda lavorazioni appartenenti alle categorie "superspecializzate" di importo superiore al 15% è obbligatorio la presentazione di offerta in ATI.

I lavori posti in appalto prevedono la categoria prevalente OG1.

L'offerta ha per oggetto la progettazione esecutiva, compreso il piano delle misure di sicurezza e coordinamento di cui al D.lgs 494/1996, nonché il prezzo. Non sono ammesse offerte in aumento. L'offerta tecnica deve essere unica, a pena di esclusione dalla gara. Il concorrente vincitore dovrà provvedere a proprie cura e spese all'elaborazione dello studio di impatto ambientale.

L'importo di contratto sarà quello risultante dall'offerta presentata dall'impresa aggiudicataria, eventualmente integrato in corso di approvazione del progetto esecutivo.

Il progetto esecutivo di offerta deve riguardare le opere e gli impianti oggetto dell'appalto concorso come sopra specificato, nel rispetto delle prescrizioni minime inderogabili di seguito riportate. Il progetto esecutivo presentato in gara deve contenere anche il Piano di Sicurezza ai sensi del D. Lgs. 494/96 e ss.mm.

Il mancato rispetto delle prescrizioni minime inderogabili di cui ai punti seguenti del presente articolo comporta l'esclusione automatica dalla gara.

1.0 VINCOLI PROGETTUALI

Il progetto esecutivo offerto deve approfondire e dare contezza dei seguenti elementi caratterizzanti l'opera: la qualità ambientale, la preesistenza di strutture fondazionali e di elevazione fino al primo livello e la necessità di garantire per tutta la durata dei lavori la piena efficienza del sistema viabilistico esistente condizionano le scelte e lo sviluppo dell'impianto progettuale.

Si espongono di seguito i vincoli progettuali a cui deve attenersi la progettazione esecutiva.

1.1.1 GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA

Preliminarmente alla realizzazione della galleria e della copertura dello svincolo sud della circonvallazione è stata eseguita la caratterizzazione geologica dello strato di copertura e del substrato roccioso mediante l'esecuzione di prove S.P.T., di permeabilità tipo Lefranc e Lugeon, con rilievo dei parametri geomeccanici.

Alcuni dei dati significativi sono contenuti nella relazione geologica a firma della dott.ssa Giuseppina Zambotti che evidenzia come nell'area in esame affiora una vasta copertura morenica caratterizzata da matrice sabbiosa con presenza di ciottoli e trovanti di dimensioni variabili.

Per quanto attiene gli aspetti idrogeologici si rileva come la scarsa permeabilità delle rocce granitiche, che caratterizzano il versante destro orografico del Torrente Sarca, determini fenomeni di stagnazione e di ruscellamento superficiale. L'entità delle manifestazioni di ruscellamento alimentate in quota è correlata all'andamento delle precipitazioni e risulta quindi soggetta a variazioni di portata importanti. Tali circostanze dovranno essere tenute in debito conto nel corso delle fasi di progettazione nei calcoli idraulici e nell'organizzazione dei lavori.

Il progetto esecutivo deve prevedere:

1. l'analisi degli effetti dei nuovi carichi indotti dalla sopraelevazione sulle strutture fondazionali esistenti, per quanto concerne il calcolo geotecnico della capacità portante delle fondazioni;
2. la determinazione dei coefficienti di stabilità del versante in prossimità delle opere di sostegno sia per le nuove opere che per quelle esistenti;

3. la verifica di stabilità locale delle opere di sostegno provvisoria e definitiva, esistenti e di progetto;
4. la verifica di stabilità locale delle opere fondazionali di progetto e di quelle esistenti in relazione alla nuova configurazione di carico indotta;
5. la verifica di stabilità globale del versante soprastante l'intervento.

1.1.2 ASPETTI AMBIENTALI E DI MITIGAZIONE

Il progetto deve prevedere elementi di ricomposizione della continuità paesaggistica del versante scomposto dall'esecuzione delle opere e dei manufatti di imbocco della galleria. La ricomposizione paesaggistica del sito potrà essere perseguita anche mediante l'adozione di tecniche di ingegneria naturalistica innovative. Le soluzioni di piantumazione e di inerbimento dovranno essere compatibili con le caratteristiche ambientali di localizzazione altimetrica ed espositiva dei luoghi certificando le scelte con esperti della materia.

1.1.3 ASPETTI ARCHITETTONICI E DIMENSIONALI

L'intervento dovrà configurarsi nello stretto rispetto del sedime e della consistenza strutturale esistente, conservando altresì le caratteristiche di funzionalità del sistema viabilistico principale, inclusa la configurazione degli accessi e delle uscite già predisposte al primo livello di parcheggio (q.ta 6.60 m).

La soluzione proposta dal concorrente in gara dovrà perseguire gli obiettivi di progetto garantendo la massima capacità ricettiva dei piani riservati al parcheggio e l'ottimizzazione degli spazi, degli accessi e dei percorsi destinati al Centro Operativo di Emergenza.

In particolare, il progetto esecutivo deve:

1. garantire l'esercizio dell'eliperficie che dovrà essere omologata anche per il volo notturno e la cui collocazione dovrà quindi soddisfare i requisiti, le omologazioni e le autorizzazioni dettate dalla specifica normativa di settore ;
2. garantire l'accesso alla futura funivia di collegamento fra le località *Ponte Plaza e Patascoss* di prossima realizzazione, la cui stazione di sbarco ed imbarco è prevista sul versante sovrastante l'opera in oggetto; la nuova stazione dovrà essere accessibile direttamente dall'ultimo livello della stessa;
3. prevedere l'impiego di materiali e di soluzioni tecnologiche e costruttive con caratteristiche di compatibilità ambientale sia per quanto attiene gli aspetti paesaggistici che per quanto attiene quelli climatici;
4. garantire, in relazione alle esigenze di spazio e di funzionalità, i parametri minimi caratteristici riferiti alle singole unità operative che costituiscono il Centro Operativo di Emergenza elencati nelle tabelle seguenti, relativamente a:
 - il numero minimo di parcheggi per piano;
 - la superficie minima inderogabile dei singoli locali;
 - l'altezza minima inderogabile dei locali.

TABELLA A

	PIANO VIABILITA'	PROTEZIONE CIVILE E SOCCORSO ALPINO	
	Q.ta 0.00	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	Superficie Utile (mq)	Altezza (m)
1	Autorimessa	190,00	4,00
2	Deposito e bagno	35,00	3,00
	SUPERFICIE TOTALE	125,00	

TABELLA B

	PIANO VIABILITA'	SERVIZIO DI TRASPORTO INFERMI	
	Q.ta 0.00	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	Superficie Utile (mq)	Altezza (m)
3	Garage e ambulanze	142,00	4,00
4	Locale di servizio	45,00	3,00
5	Bagno	7,00	3,00
	SUPERFICIE TOTALE	194,00	

TABELLA C

	PIANO VIABILITA'	VIGILI DEL FUOCO	
	Q.ta 0.00	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	Superficie Utile (mq)	Altezza (m)
6	Spogliatoio	55,00	3,00
7	Bagni	18,00	3,00
8	Lab. Autoprot.	11,00	3,00
9	Loc. Asciugatura	7,00	3,00
10	Garage	340,00	5,00
11	Bagno	9,00	3,00

12	Compr. Ric. Bomb.	12,00	3,00
13	Officina	10,00	3,00
14	Dep. Manichette	11,00	3,00
	SUPERFICIE TOTALE	473,00	

TABELLA D

	PIANO VIABILITA'	SERVIZIO DI TRASPORTO INFERMI	
	Q.ta 0.00	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	Superficie Utile (mq)	Altezza (m)
15	Centrale termica	40,00	3,00
16	Locale tecnico	80,00	3,00
17	Locale a disposizione	200,00	5,00
	SUPERFICIE TOTALE	320,00	

TABELLA E

	PIANO PRIMO	PIANO PARCHEGGI	
	Q.ta 6.60	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	N°	Altezza utile di piano sottotrave (m)
1	Parcheeggi	73	2.60
2	Parcheeggi riservati U.S.	34	
3	Parcheeggi disabili	4	
	TOTALE PARCHEGGI	111	

TABELLA F

	PIANO SECONDO	PIANO PARCHEGGI
--	----------------------	------------------------

	Q.ta 10.10	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	N°	Altezza utile di piano sottotrave (m)
1	Parcheggi	92	2.60
3	Parcheggi disabili	2	
	TOTALE PARCHEGGI	94	

TABELLA G

	PIANO TERZO	PIANO PARCHEGGI	
	Q.ta 13.60	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	N°	Altezza utile di piano sottotrave (m)
1	Parcheggi	100	2.60
3	Parcheggi disabili	3	
	TOTALE PARCHEGGI	103	

TABELLA H

	PIANO QUARTO	VIGILI DEL FUOCO	
	Q.ta + 17.10 m	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	Superficie Utile (mq)	Altezza (m)
1	Ufficio Comandante	27,00	3,00
2	Sala Operativa	38,00	3,00
3	Cucina	45,00	3,00
4	Sala Ricreativa	35,00	3,00
5	Camera	20,00	3,00
6	Bagno, Antibagno, Alloggio	10,00	3,00
7	Ripostiglio	9,00	3,00

8	Bagno Disabili	11,00	3,00
9	Bagni Comuni	25,00	3,00
10	Corridoi e Disimpegni	-	3,00
	SUPERFICIE TOTALE	220	

TABELLA I

	QUARTO LIVELLO	PROTEZIONE CIVILE	
	Q.ta + 17.10 m	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	Superficie Utile (mq)	Altezza (m)
11	Ufficio Coordinamento	50,00	3,00
	SUPERFICIE TOTALE	50,00	

TABELLA L

	QUARTO LIVELLO	SOCCORSO ALPINO	
	Q.ta + 17.10 m	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	Superficie Utile (mq)	Altezza (m)
12	Ufficio Coordinamento	30,00	3,00
	SUPERFICIE TOTALE	30,00	3,00

TABELLA M

	QUARTO LIVELLO	SERVIZIO DI GUARDIA MEDICA	
	Q.ta + 17.10 m	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	Superficie Utile (mq)	Altezza (m)
13	Ambulatorio	18,00	3,00
14	Ambulatorio	16,00	3,00

15	Camera E Bagno	10,00	3,00
16	Magazzino Medicinali	6,00	3,00
17	Corridoi e Disimpegni	-	3,00
	SUPERFICIE TOTALE	50,00	

TABELLA N

	QUARTO LIVELLO	SERVIZIO DI PRIMO INTERVENTO	
	Q.ta + 17.10 m	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	Superficie Utile (mq)	Altezza (m)
18	Ambulatorio	35,00	3,00
19	Ambulatorio	25,00	3,00
20	Ambulatorio	25,00	3,00
21	Sala Raggi	15,00	3,00
22	Sala Sviluppo Raggi	10,00	3,00
23	Deposito Materiale Sporco	10,00	3,00
24	Deposito Materiale Pulito	10,00	3,00
25	Deposito Materiale D' Uso	50,00	3,00
26	Spogliatoio E Bagno	10,00	3,00
27	Servizi Igienici	25,00	3,00
28	Ripostiglio	7,00	3,00
29	Sala Attesa	30,00	3,00
30	Locale Accettazione	20,00	3,00
31	Corridoi e Disimpegni	-	3,00

	SUPERFICIE TOTALE	272,00	
--	--------------------------	---------------	--

TABELLA O

	QUARTO LIVELLO	SERVIZIO DI TRASPORTO INFERMI	
	Q.ta + 17.10 m	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	Superficie Utile (mq)	Altezza (m)
32	Cucina	20,00	3,00
33	Camera E Bagno	16,00	3,00
34	Spogl. Masch. E Bagno	28,00	3,00
35	Spogl. Femm. E Bagno	20,00	3,00
36	Sala Radio	8,00	3,00
37	Ufficio	18,00	3,00
38	Corridoi e Disimpegni	-	3,00
	SUPERFICIE TOTALE	110,00	

TABELLA P

	QUARTO LIVELLO	SALE COMUNI	
	Q.ta + 17.10 m	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	Superficie Utile (mq)	Altezza (m)
39	Sala Riunioni	170,00	3,00
40	Attivita' Commerciale	109,00	3,00
41	Dep. Attivita' Comm.Le	29,60	3,00
42	Bagni Att. Comm.Le	29,90	3,00
	SUPERFICIE TOTALE	338.50	

TABELLA Q

	PIANO QUARTO	PARCHEGGI RISERVATI	
	Q.ta 17.10	PARAMETRI MINIMI	
	LOCALE	N°	Altezza utile di piano sottotrave (m)
1	Parcheggi Riservati	23	3.00
3	Parcheggi disabili	1	
	TOTALE PARCHEGGI	24	

1.1.4 VINCOLI FUNZIONALI

La proposta progettuale dovrà garantire gli standards di sicurezza e di funzionalità normalmente richiesti, come richiamati all'art.3, per i Centri Operativi per le Emergenze la cui attività, nel caso specifico, risulta inserita nel contesto di una struttura di parcheggio.

Il Centro sarà inoltre predisposto per l'effettuazione di interventi di pronto-soccorso automobilistico, di soccorso medico di emergenza con elicotteri (HEMS), di elisoccorso alpino e di protezione civile.

Consegue che per ragioni di sicurezza e di tempestività degli interventi, i percorsi pedonali e veicolari di tutte le unità di soccorso dovranno risultare funzionalmente indipendenti da quelli relativi alla normale utenza di parcheggio e di accesso alla stazione di imbarco della Funivia Ponte Plaza – Patascoss.

Per le fasi di emergenza, dovranno essere quindi adottati gli standards di funzionalità e di sicurezza di seguito indicati:

1. Arresto semaforico automatizzato del traffico veicolare in ingresso ed in uscita dallo svincolo sulla viabilità principale;
2. Arresto semaforico dei flussi di ingresso e di uscita dal parcheggio al fine di garantire sicurezza alle manovre dei mezzi di soccorso;
3. Formazione di almeno un percorso verticale autonomo dedicato all'esclusivo utilizzo del servizio trasporto infermi e delle unità di soccorso precitate;
4. Formazione di parcheggi al piano primo della struttura, riservati al personale delle unità di soccorso, nella posizione e nel numero minimo indicato nella tabella E del punto precedente 6.4.
5. Formazione di parcheggi al piano quarto della struttura, riservati al personale delle unità di soccorso nella posizione e nel numero minimo indicato nella tabella Q del punto precedente 6.4.
6. Adozione di adeguati sistemi tecnologici o impiantistici atti a garantire l'esercizio dell'elisupeficie e delle rampe di accesso ai locali di Assistenza Medica (quarto piano a q.ta

17.10 m) anche nel periodo invernale.

In riferimento agli aspetti funzionali inerenti gli accessi veicolari ai parcheggi e quelli pedonali alla stazione della Funivia Ponte Plaza – Patascoss, non si evidenziano elementi prescrittivi particolari.

1.1.5 VINCOLI STRUTTURALI

Le strutture attuali sulle quali andrà realizzata la nuova costruzione sono state eseguite nel contesto dei lavori di costruzione delle opere di imbocco della galleria e della copertura dell'area dello svincolo sud della stessa. La documentazione progettuale descrittiva ai fini statici delle opere eseguite è rappresentata negli elaborati progettuali e di contabilità contenuti nell'allegato A del progetto preliminare. Dalla documentazione predetta emerge che le orditure verticali sono costituite da pilastri, muri e setti realizzati in opera, mentre quelle orizzontali risultano, prevalentemente, costituite da elementi prefabbricati.

Le strutture di fondazione in conglomerato cementizio armato sono realizzate parzialmente a graticcio nella loro estensione verso monte, mentre risultano a platea nell'estensione verso valle. Si osserva che la platea di fondazione sul lato di valle è caratterizzata dalla presenza di una berlinese di alleggerimento del muro di sostegno sottostante.

Ai fini della progettazione esecutiva delle nuove strutture si evidenzia quindi, in sintesi, quanto di seguito:

1. Le informazioni di carattere geologico e di caratterizzazione geotecnica utili all'espletamento delle verifiche di stabilità locale e generale sono contenute nella Relazione Geologica a firma della dott.ssa geol. Giuseppina Zambotti, allegata al progetto preliminare;
2. La consistenza strutturale delle opere esistenti, interagenti con quelle di progetto è descritta e documentata negli elaborati sopra elencati, contenuti nell'Allegato A del precitato progetto preliminare.
3. I carichi accidentali da assumere a base della progettazione strutturale sono quelli individuati dalla vigente normativa di settore:
 - D.M. Min. LL.PP. 16 gennaio 1996 – Norme tecniche relative ai « Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi ».
 - Circolare Min. LL.PP. 4 luglio 1996 n° 156 AA.GG./STC. – Istruzioni per l'applicazione delle «Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi» di cui al D.M. 16 gennaio 1996.

1.1.6 IMPIANTI TECNOLOGICI

Il progetto esecutivo deve prevedere i seguenti impianti:

- impianto luce e forza motrice;
- impianto citofonico;
- impianto telefonico e di trasmissione dati;
- impianto di rivelazione incendi;
- impianto di climatizzazione ad aria primaria e ventilconvettori (per le zone destinate allo svolgimento delle attività lavorative), con estrazione forzata dell'aria per i servizi igienici;
- impianto di riscaldamento a radiatori;

- rete di adduzione e distribuzione idrica
- impianto idrico antincendio;
- rete di smaltimento acque bianche;
- rete di smaltimento acque nere.

1.1.6.1 Impianto di riscaldamento e climatizzazione

L'impianto di climatizzazione sarà composto, nel dettaglio, da:

- centrale termica;
- centrale frigorifera;
- impianto ad aria primaria e ventilconvettori;
- impianto di riscaldamento a radiatori ed estrazione forzata dell'aria;
- sistema di regolazione.

La centrale termica deve essere ubicata al piano terra (q.ta 0.00 m) ed alimenterà l'impianto di climatizzazione della Centro Operativo di Emergenza e quello di riscaldamento dei locali ubicati al piano terra (autorimesse, spogliatoi, locali servizi, officina e locali tecnici).

L'acqua calda necessaria al riscaldamento deve essere prodotta da un generatore di calore funzionante a gasolio.

La progettazione esecutiva degli impianti potrà prospettare sistemi di utilizzazione di energia alternativa. La climatizzazione degli ambienti, come detto, avverrà a mezzo di impianto ad aria primaria e ventilconvettori. L'aria esterna necessaria alla ventilazione dei locali in cui è prevista la presenza di persone, prima di essere immessa in ambiente, sarà filtrata e trattata termoigrometricamente. La scelta del ventilatore dovrà essere effettuata ponendo la massima attenzione alla potenza sonora emessa, dovuta essenzialmente al regime di rotazione della girante.

Se la rumorosità dovesse risultare superiore ai valori richiesti, il progetto deve prevedere l'inserimento sulla canalizzazione di mandata dell'aria di un silenziatore che riporti la rumorosità nei limiti normalmente accettabili.

Al fine di evitare che nell'acqua stagnante nella vasca dell'umidificatore adiabatico possano svilupparsi germi patogeni, la tubazione di scarico deve essere munita di una valvola motorizzata che si aprirà ad impianto spento in mancanza di tensione, consentendo l'eliminazione dell'acqua contenuta nella stessa vasca. Una valvola simile, ma con azione inversa, sarà installata sulla tubazione di adduzione per impedire l'ingresso dell'acqua quando l'unità non è attiva. All'interno degli ambienti il valore desiderato della temperatura sarà mantenuto da un termostato on-off con azione diretta sul ventilatore. Il termostato sarà installato a parete.

Il riscaldamento dei servizi igienici deve essere effettuato mediante radiatori alimentati da un proprio circuito idraulico. La temperatura dell'acqua inviata ai radiatori deve essere controllata da una valvola in funzione della temperatura esterna, mentre la temperatura in ambiente deve essere mantenuta costante da una valvola autoazionata montata su ciascun radiatore.

La ventilazione forzata dei locali servizi igienici deve essere assicurata da impianti costituiti da una cassa ventilante e da canalizzazioni sulle quali saranno montate valvole di aspirazione. La bocca premente dei ventilatori sarà collegata all'esterno per la fuoriuscita, attraverso griglie a profilo anti-pioggia, dell'aria aspirata.

1.1.6.2 Impianto Elettrico

In merito all'impianto elettrico, il complesso edificiale sarà alimentato da singoli quadri elettrici di piano. Il quadro elettrico generale trova collocazione nell'esistente locale di consegna Enel che alimenta l'impianto elettrico della galleria e che risulta ubicato al primo livello dell'edificio a q.ta 6.60 m, in corrispondenza delle opere di imbocco.

Gli impianti di illuminazione e di forza motrice saranno configurati in relazione alle esigenze specifiche delle singole unità operative di cui si compone il centro. Sarà prevista anche la installazione di un gruppo elettrogeno di adeguata potenza, alimentato a gasolio, con attivazione automatica in caso di mancanza di tensione in corrispondenza dei quadri ausiliari. All'esterno della porta di accesso al locale Gruppo Elettrogeno dovrà prevedersi l'installazione di un pulsante di Emergenza con vetro di protezione a rottura prestabilita e di una maniglia a strappo. Il pulsante di emergenza arresta il gruppo elettrogeno o ne comanda l'inibizione alla partenza.

1.1.6.3 Impianto telefonico, citofonico e trasmissione dati

Tutti i locali operativi saranno interconnessi da impianto telefonico e di trasmissione dati costituito da un unico sistema di Cablaggio Strutturato. Si prevede, inoltre, l'installazione di impianto citofonico composto delle seguenti apparecchiature:

- postazioni citofoniche di chiamata a più pulsanti
- postazioni citofoniche di risposta

1.1.6.4 Sistema rivelazione incendi

Il sistema di rivelazione incendi sarà costituito dalle seguenti componenti:

- centrale di rivelazione incendi;
- rivelatori incendio di tipo ottico;
- rivelatori incendio di tipo termovelocimetrico;
- pulsanti manuale di allarme incendio;
- pannelli di segnalazione ottico/acustica.

1.1.6.5 Impianto idrico sanitario

In relazione all'impianto idrico sanitario si osserva che la rete di l'alimentazione è di tipo diretto dall'acquedotto di Madonna di Campiglio. Le reti di distribuzione interna al fabbricato saranno realizzate con tubazioni di acciaio zincato, poste in opera nei controsoffitti o a vista. Le tubazioni saranno rivestite con guaina di elastomero a cellule chiuse per prevenire la formazione di condensa. Le tubazioni installate a vista saranno protette con lamierino di alluminio ed adeguatamente coibentate. All'ingresso di tutti i servizi igienici saranno poste valvole d'intercettazione, mentre nelle parti terminali della rete dovranno essere realizzati ammortizzatori del colpo di ariete. Le schermature interne ai servizi igienici saranno realizzate con tubazioni di acciaio zincato, staffate a parete nei controsoffitti e poste in traccia nei tratti terminali di collegamento agli apparecchi sanitari.

In corrispondenza delle autorimesse, dell'officina VVFF e dei parcheggi di piano dovranno essere installati, a parete, rubinetti di lavaggio con attacco portagomma.

In merito alla rete interna di raccolta degli scarichi, si osserva che gli scarichi degli apparecchi

sanitari saranno raccolti da una rete di tubazioni dimensionate per avere un flusso idraulico autoventilato che non provochi il prosciugamento delle chiusure idrauliche a sifone, previste su tutti gli apparecchi sanitari. Le colonne di scarico termineranno in basso in pozzetti sifonati, mentre nella parte superiore saranno prolungate, con sezione costante, fino alla copertura dell'edificio per consentire una corretta ventilazione primaria della rete.

Lo smaltimento acque di scarico provenienti dai servizi igienici avverrà attraverso una rete esterna che convoglierà le acque nere verso la fogna comunale intercettata su pozzetto di linea ubicato a valle dell'edificio, come indicato nella specifica documentazione tecnica di cui all'Allegato A.

I Pozzetti prefabbricati in saranno posizionati con funzione di intercettazione, di vertice e di linea. Le acque meteoriche raccolte nel contesto dell'edificio e dalla copertura saranno convogliate in una rete di scarico già realizzata fino al primo livello e analogamente rappresentata nella precitata documentazione di cui all'Allegato A.

Le acque di sgrondo dall'elisuperficie e quelle di lavaggio delle superfici adibite a parcheggio, autorimesse ed officina, dovranno essere convogliate nell'esistente collettore ϕ 1000 in CAV di canalizzazione delle acque di lavaggio della galleria, per essere successivamente trattate nell'esistente vasca di dissabbiatura e disoleazione, posizionata a valle dell'edificio in fregio alla SS 239.

1.1.6.6 Impianto antincendio

I locali del centro operativo, incluse le autorimesse, l'officina ed i locali al piano terra saranno protetti da un impianto di spegnimento incendi costituiti da idranti UNI 45 nelle quantità stabilite dalla normativa di settore. La piattaforma dell'elisuperficie sarà protetta da monitori UNI 70 adatti al lancio di schiumogeno. L'impianto è attualmente alimentato da una riserva idrica facente capo alla rete di distribuzione comunale, sufficiente a garantire un'ora di funzionamento di due idranti UNI 45. L'analisi progettuale dovrà verificare le pressioni di esercizio in rete al fine dell'eventuale installazione di una stazione di pressurizzazione a norma UNI 9490, composta da una pompa di servizio ed una di mantenimento della pressione nell'impianto. L'eventuale stazione di pressurizzazione sarà alimentata elettricamente da linea privilegiata. La stazione di pressurizzazione sarà dotata degli accessori richiesti per prevenire il congelamento dell'acqua contenuta nel sistema antincendio.

1.1.7 ELISUPERFICIE

Ai sensi degli articoli 1, 2 e 3 del D.M. 10 marzo 1988 la piazzola di decollo atterraggio elicotteri viene definita "elisuperficie" in quanto trattasi di "...aviosuperficie destinata all'uso esclusivo degli elicotteri"

"L'elicottero critico", vale a dire il velivolo di riferimento, è stato individuato nel modello AB412 in quanto in dotazione a gran parte delle forze armate ed Enti di Stato che operano istituzionalmente nel settore del controllo del territorio e della Protezione Civile. La progettazione dell'elisuperficie dovrà essere suffragata dalle necessarie valutazioni relative alle operazioni di volo dell'elicottero: direttrici di volo e superfici di limitazione ostacoli.

Dovranno inoltre essere acquisite ulteriori informazioni utili a definire aspetti di carattere impiantistico (disposizione di alcune apparecchiature luminose), nonché l'orientamento di alcuni

elementi della segnaletica orizzontale diurna e notturna. Sarà inoltre necessario individuare le direttrici preferenziali di volo lungo le quali andranno condotte (preferibilmente) le operazioni di volo ed a protezione delle medesime saranno definite le superfici di limitazione ostacoli, ai sensi della vigente normativa internazionale (ICAO) ed in particolare delle disposizioni dell'Annesso 14 Volume II (Eliports) e dell'Eliport Manual". Si richiamano inoltre gli indirizzi di cui al D.M. 1 febbraio 2006 – Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, n° 518, concernente la liberalizzazione dell'uso delle aree di atterraggio.

In conformità a quanto previsto dalla vigente normativa internazionale (Annesso14 – vol. II op. cit.), sulla elisuperficie, sarà tracciata la segnaletica orizzontale prevista con le colorazioni e le modalità standard riservate alle infrastrutture di volo al servizio esclusivo di elicotteri, così da favorire il riconoscimento da parte del pilota delle aree destinate all'approdo del velivolo. Per quanto sopra esposto, sulla superficie della piazzola di approdo, sono previsti i seguenti segni distintivi:

- indicatore dell'area di atterraggio e decollo: fascia circolare bianca dello spessore di 30 cm, realizzata con vernice bianca, RAL 9003 – “BIANCO SEGNALE”;
- indicatore della zona di contatto: fascia circolare gialla dello spessore minimo di 50 cm, realizzata con vernice gialla, RAL 1003 – “GIALLO SEGNALE”;
- indicatore identificativo di eliporto: lettera “H” di colore bianco, realizzata con vernice bianca, RAL 9003 – “BIANCO SEGNALE” di definite dimensioni;
- indicatore del nome dell'eliporto: il nome dell'eliporto sarà uguale al nominativo di chiamata nelle comunicazioni “terra-bordo-terra”, nella fattispecie il nome da utilizzare sarà definito una volta concordato con gli stessi operatori e sarà tracciato sulla pavimentazione della piazzola, con altezza delle lettere pari a 3 m realizzate con vernice di qualsiasi colore purché contrastante con il fondo.

Per quanto attiene alle dotazioni impiantistiche relative agli Impianto Voli Notturmi (I.V.N.), in ottemperanza a quanto previsto dalla citata normativa vigente (sia nazionale, sia internazionale), sulla piazzola sono previsti:

- segnali luminosi a semilivello omnidirezionali a luce gialla per la delimitazione dell'area di toccata;
- proiettori a luce radente (bianca) per l'illuminazione della superficie di approdo, aventi caratteristiche costruttive ed illuminotecniche tali da non abbagliare il pilota in fase di atterraggio e dotati di giunto a frattura prestabilita, atto ad evitare danni ai velivoli in caso di urto accidentale contro gli stessi proiettori;
- manica a vento luminosa installata su opportuno basamento in calcestruzzo ed ubicata in modo tale da garantire un facile avvistamento della stessa (sia di giorno che durante le ore notturne) da parte del pilota in fase di avvicinamento, pur non costituendo ostacolo alle stesse operazioni di volo;
- un apparato luminoso per l'indicazione visiva dell'angolo di planata (sistema “A-PAPI”), anch'esso installato su adeguati plinti in calcestruzzo. Tale sistema è costituito da due unità luminose dotate di due lampade ciascuna e tarato per proiettare un “piano ideale” con un'inclinazione rispetto alla superficie della piazzola di 6,5°, in modo che il pilota, seguendo visivamente tale “superficie ottica”, possa raggiungere la zona di contatto in condizioni di

sicurezza.

1.1.8 OPERE DI CONSOLIDAMENTO DEL VERSANTE

Le opere di consolidamento dovranno essere realizzate con tecnologia finalizzata a garantire il risultato ottenibile con colonne di terreno iniettato del diametro reso ϕ 700 mm, armate con elemento tubolare in acciaio Fe 430, ϕ 139 mm, spessore 10 mm. La lunghezza delle colonne non inferiore a 18.00 m ed il relativo schema di perforazione dovrà essere compatibile con la configurazione dei tiranti di ancoraggio della berlinese stessa, schematicamente riprodotta negli elaborati di cui all'allegato A del progetto preliminare. L'area di consolidamento potrà subire modeste variazioni di collocazione e di configurazione schematica di perforazione e ciò a giudizio insindacabile della Stazione Appaltante e senza che l'Appaltatore possa avanzare pretesa di maggiori compensi. Il progetto dovrà contenere le opportune elaborazioni planimetriche per la distribuzione degli interventi nel rispetto dell'allegato A. Le eventuali variazioni quantitative saranno compensate con i prezzi offerti dall'Appaltatore in sede di gara. Rientrano, inoltre, fra oneri dell'Appaltatore, in quanto compensate nel prezzo, le seguenti attività:

- la formazione della pista di accesso all'area, che si svilupperà integralmente sul terreno di proprietà del Comune di Pinzolo;
- lo scavo per la formazione del cantiere e per l'esecuzione delle opere di consolidamento;
- la formazione dell'impianto cantiere;
- l'individuazione preventiva della posizione dei tiranti di ancoraggio della berlinese esistente e la conseguente definizione dello schema di perforazione;
- la sistemazione dell'area ad intervento ultimato.

Art. 2

NORMATIVA APPLICABILE

La progettazione esecutiva delle opere in argomento sarà eseguita in ossequio alle vigenti norme e prescrizioni in materia di opere edili ed impiantistiche, nel rispetto della legge provinciale sui lavori pubblici e del codice dei contratti pubblici di cui al D.Lgs. 163/2006 per quanto applicabile, nonché delle normative e prescrizioni in ambito aeronautico.

In particolare, all'appalto si applicano le seguenti normative, sia per la fase di gara che per la fase di esecuzione:

2.1 NORMATIVA GENERALE SUI LAVORI PUBBLICI

- Legge Quadro sui Lavori Pubblici – L. 109/94 e ss.mm.ii., limitatamente alla individuazione della procedura di scelta del contraente (art.20, comma 4 della legge 109/1994);
- L.P. 10 settembre 1993, n. 26 e relativo regolamento di attuazione;
- il D.lgs. 12 aprile 2006 n. 163 nonché le norme della legislazione statale ancora vigenti, in forza dell'articolo 253 del D.lgs. 12 aprile 2006 n. 163, in materia di opere pubbliche, per quanto applicabili nell'ordinamento provinciale;
- dpr 554/1999;

- Successive integrazioni e modifiche delle norme sopra elencate.

2.2 NORMATIVA IMPIANTI

- Legge 05.03.1990, n°46
- Legge 09.01.1991, n° 10
- Successive integrazioni e modifiche delle norme sopra elencate.

2.3 NORMATIVA SULL'IGIENE NEI LUOGHI DI LAVORO

- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503
- Art. 37 – 39 e 40 D.P.R. 19 marzo 1956, n° 303 e s.m.i
- D.M. 5 luglio 1975
- Successive integrazioni e modifiche delle norme sopra elencate.

2.4 NORMATIVA SULLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

- D.M. 14 giugno 1989, n° 236
- DPR 24 luglio 1996, n° 503
- Successive integrazioni e modifiche delle norme sopra elencate.

2.5 NORMATIVA ANTINCENDIO

- D.M. 1 febbraio 1986 – Norme di sicurezza antincendio per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili.
- D.M. Interni 2 aprile 1990 n° 121
- Circolare del M.I. n° 91 del 14/09/1961;
- Circolare n. 73 del 29 luglio 1971
- Circolare del 31 agosto 1978, n° 31
- Norme CNR, UNI, CEI, etc.,
- Successive integrazioni e modifiche delle norme sopra elencate.

2.6 NORMATIVA PER LE OPERE CIVILI

- Legge 5 novembre 1971 n°1086 – Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato normale e precompresso ed a struttura metallica.
- CNR 10011/888 – Costruzioni di acciaio. Istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione.
- CNR-UNI 10012/85 – Azioni sulle costruzioni.
- Raccomandazioni CNR 10024/86 Analisi di strutture mediante elaboratore: impostazione e redazione delle relazioni di calcolo.
- D.M. 11.03.1988 e s. m. - Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione ;
- D.M. Min. LL.PP. 14 febbraio 1992 – Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche.

- D.M. Min. LL.PP. 9 gennaio 1996 – Norme tecniche per il calcolo, l’esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- D.M. Min. LL.PP. 16 gennaio 1996 – Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche.
- D.M. Min. LL.PP. 16 gennaio 1996 – Norme tecniche relative ai « Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi ».
- Circolare Min. LL.PP. 4 luglio 1996 n° 156 AA.GG./STC. – Istruzioni per l’applicazione delle «Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi» di cui al D.M. 16 gennaio 1996.
- Circolare Min. LL.PP. 15 ottobre 1996 n°252 AA.GG. – Istruzioni per l’applicazione delle Norme tecniche per il calcolo, l’esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche di cui al decreto ministeriale 9 gennaio 1996.
- Circolare Min. LL.PP. 10 aprile 1997 n°65 – Istruzioni per l’applicazione delle «Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche» di cui al D.M. 16 gennaio 1996.
- Circolare Min. LL.PP. 24 settembre 1998 n°30483 – Istruzioni per l’applicazione delle norme sui terreni e sulle fondazioni.
- Delibera della Giunta provinciale n.1242 del 16/06/2006 “Approvazione della direttiva recante "Indicazioni in materia di normativa tecnica per le costruzioni in zona sismica"”.
- Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti 14 settembre 2005, (pubblicato sul suppl. ord. n. 159 alla Gazzetta Ufficiale n. 222 del 23 settembre 2005), che approva le “Norme tecniche per le costruzioni” entrato in vigore 23 ottobre 2005;
- Successive integrazioni e modifiche delle norme sopra elencate.

2.7 NORMATIVA PER LE OPERE STRADALI

- D.L.vo n° 285/1992 “ Nuovo codice della Strada”
- D.M. Ministero Infrastrutture dd 5 novembre 2001 – Norme funzionali e geometriche per la costruzioni delle strade.
- Successive integrazioni e modifiche delle norme sopra elencate.

2.8 NORMATIVA ELISUPERFICI PER HEMS ED ELISOCCORSO

- Annesso 14 ICAO–Vol. I II, ed. III (luglio 1999) e II (luglio 1995)
- Doc. 9261: Eliport Manual ICAO – terza edizione 1995
- D.M. 31 ottobre 1997 art.1 comma 3 e D.M. 10 marzo 1988
- Enac: Norme operative per il servizio medico di emergenza con elicotteri, Edizione 1 – 11 febbraio 2003
- D.M. 31 ottobre 1997 (art.1 comma 3) e D.M. 10 marzo 1988
- D.M. 1 febbraio 2006 – Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Norme di attuazione della legge 2 aprile 1968, n° 518, concernente la liberalizzazione dell’uso delle aree di atterraggio.

Art. 3

DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVI ALL’OFFERTA

L'offerta, redatta secondo le disposizioni delle presenti Clausole tecniche per l'appalto concorso nonché del Disciplinare di gara e del Capitolato speciale, dovrà essere **a corpo**. Il prezzo offerto si intende comprensivo di tutto quanto necessario, anche se non indicato nel progetto, a dare l'opera completa e funzionante. Non sarà pertanto riconosciuto alcun compenso per l'esecuzione di maggiori opere indispensabili per la funzionalità della viabilità ordinaria in corrispondenza dello svincolo sud.

L'offerta dovrà inoltre indicare il tempo previsto per l'esecuzione dell'opera, in giorni naturali e consecutivi comprensivi dei giorni di interruzione per il normale andamento stagionale sfavorevole, nonché quelli per le eventuali ferie estive. Il tempo previsto per l'esecuzione dell'opera **non potrà essere superiore a 600 giorni, né inferiore a 450 giorni, a pena di esclusione dalla gara.**

Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere garantita la continuità e la sicurezza dei flussi veicolari.

Non saranno ammesse le offerte comunque condizionate, le offerte presentate in termini generali o senza l'indicazione esplicita di quanto richiesto nelle presenti Clausole tecniche e senza l'indicazione esplicita e precisa del costo dell'opera a corpo, sia in cifre che in lettere, nonché le offerte che contengono più di una soluzione, come precisato al successivo articolo 4.

Art. 4

RESPONSABILITA IN ORDINE ALLE SOLUZIONI PROGETTUALI

Salvo il rispetto dei vincoli previsti dalle normative vigenti, dai regolamenti, dalle prescrizioni delle presenti clausole tecniche e dalle indicazioni riportate sulle tavole grafiche del progetto preliminare, al concorrente è lasciata libertà di concepimento dell'opera. Pertanto le Ditte concorrenti rimangono le uniche responsabili della soluzione proposta.

A tale proposito si specifica che ogni Ditta concorrente dovrà presentare una ed una sola soluzione. Le Imprese concorrenti sono libere di proporre la soluzione progettuale che riterranno preferibile sotto l'aspetto tecnico ed economico, dovendo le Imprese concorrenti stesse assumere comunque l'esclusiva responsabilità tecnica e funzionale del lavoro, anche per gli aspetti conseguenti o comunque connessi alle opere preesistenti, ed impegnarsi a sottostare, a lavori ultimati, a tutti i collaudi previsti dalle normative vigenti.

Per quanto concerne le valutazioni di carattere geotecnico che dovranno essere effettuate nel corso delle successive fasi di progettazione si osserva che le stesse dovranno analizzare gli effetti indotti dalla nuova configurazione edificatoria. Sarà quindi necessario procedere all'espletamento delle seguenti verifiche:

- Verifica di stabilità locale delle opere di sostegno provvisoria e definitive, esistenti e di progetto;
- Verifica di stabilità locale delle opere fondazionali esistenti;
- Verifica di stabilità globale del versante;

Si richiama l'attenzione delle Imprese concorrenti sulla necessità che esse svolgano un accurato studio delle caratteristiche di portanza del terreno, effettuando tutti i sondaggi e le analisi che riterranno necessarie allo scopo di evitare poi, in sede di svolgimento del lavoro, varianti nelle opere fondazionali che comunque saranno a carico dell'Impresa Appaltatrice.

I dati forniti dall'Amministrazione Appaltante costituiscono un primo ausilio per la valutazione dei parametri geotecnici utili all'interpretazione del comportamento terreno-struttura in relazione ai nuovi sovraccarichi indotti dall'intervento di sopraelevazione. L'Amministrazione Appaltante non assumerà quindi alcuna responsabilità in ordine all'insorgenza di eventuali problematiche di natura geologica, idrogeologica e geotecnica.

Pertanto, si ripete, che le Imprese saranno libere di proporre i materiali, le strutture ed il tipo di costruzione che riterranno più opportuni, salvo le prescrizioni indicate dalle normative vigenti e dalle presenti clausole tecniche.

Le aree funzionali al cantiere dovranno essere individuate dal progetto e l'impresa dovrà dimostrare di possedere la disponibilità effettiva al fine dell'esecuzione dei lavori.

Art. 5

PROCEDURA DI GARA

L'affidamento dell'appalto avviene mediante appalto-concorso, ai sensi dell'articolo 20, comma 4 della legge 109/1994.

L'appalto verrà aggiudicato con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa di cui all'art. 83 del D. Lgs. 163/2006.

La procedura di appalto concorso prevede due fasi:

- A) la prima consiste nella valutazione delle offerte e si conclude con l'individuazione del progetto più conveniente tra quelli presentati e la conseguente aggiudicazione provvisoria;
- B) la seconda consiste nella procedura di approvazione del progetto prescelto che prevede, nell'ordine:
 - 1. elaborazione e presentazione dello studio di VIA da parte del concorrente vincitore, entro i termini prescritti dall'amministrazione nella nota di richiesta e comunque non inferiori a 60 giorni;
 - 2. indizione conferenza di servizi preliminare ;
 - 3. procedura di VIA da parte degli organi competenti dell'amministrazione;
 - 4. eventuali modifiche al progetto esecutivo prescelto in base alle prescrizioni della VIA e degli altri soggetti e organi preposti al rilascio di atti autorizzativi ai fini dell'approvazione del progetto ovvero alle intervenute esigenze dell'amministrazione;
 - 5. validazione del progetto esecutivo: la società di validazione è scelta dall'amministrazione, il processo di validazione è svolto a cura del concorrente vincitore mentre il costo della validazione è a carico dell'amministrazione;
 - 6. espressione del parere del Comitato tecnico consultivo dei lavori pubblici e della protezione civile;
 - 7. espressione finale della conferenza di servizi;
 - 8. approvazione del progetto esecutivo da parte della struttura competente dell'amministrazione committente;
 - 9. stipulazione del contratto.

La procedura di cui alla fase B) si concluderà nel termine di 90 giorni dal ricevimento da parte dell'amministrazione aggiudicatrice di tutti gli elaborati dello studio di VIA, idonei ad attivare la relativa procedura di valutazione.

La stipulazione del contratto è subordinata all'approvazione del progetto esecutivo da parte dell'amministrazione committente.

Le eventuali modifiche di cui al punto B), n. 4 contenute nel limite del 10% dell'importo globale di offerta presentato dal concorrente vincitore non danno luogo a variazioni del medesimo importo globale di offerta.

Non sono previsti compensi, indennizzi o rimborsi al concorrente vincitore per le attività di progettazione esecutiva, elaborazione dello studio di VIA, progettazione delle eventuali modifiche di cui al precedente punto B), n.4 e altre attività connesse e preordinate all'approvazione del progetto esecutivo.

Non sono previsti rimborsi per i partecipanti alla gara.

FASE A)

Il concorrente deve presentare, secondo le modalità di seguito esposte, la propria offerta separando gli elaborati tecnici dall'offerta economica. Dovranno quindi pervenire due buste, secondo le modalità di seguito esposte, contenenti l'una la "DOCUMENTAZIONE TECNICA DI PROGETTO" e l'altra l'"OFFERTA ECONOMICA".

DOCUMENTAZIONE TECNICA DI PROGETTO

L'amministrazione committente mette a disposizione il progetto preliminare sulla cui base deve essere formulato il progetto esecutivo da presentare in gara, nel rispetto delle prescrizioni minime inderogabili di cui all'articolo 2. **Il mancato rispetto delle prescrizioni minime sono causa di esclusione automatica dalla gara.**

Il progetto esecutivo da presentare in gara deve essere redatto ai sensi dell'articolo 17 della lp 26/1993 e dell'Allegato C del relativo Regolamento attuativo, sulla base del progetto preliminare nonché nel puntuale rispetto delle prescrizioni minime inderogabili di cui all'articolo 1 del presente disciplinare e delle normative di settore richiamate all'articolo 2 del presente Disciplinare.

Il cartiglio relativo alla documentazione progettuale prodotta dall'Impresa concorrente dovrà riportare la numerazione e la classificazione indicata nello Schema di cui all'ALLEGATO 2 delle presenti Clausole tecniche per l'appalto-concorso.

In particolare, il progetto esecutivo, firmato da un tecnico laureato e regolarmente abilitato, iscritto al relativo albo professionale, e in possesso dell'abilitazione di cui al D.Lgs. 494/1996, deve essere costituito almeno dai seguenti documenti, **fermo restando che la mancanza di anche uno di essi comporta l'esclusione automatica del concorrente dalla gara:**

1) - Relazione tecnica

La Relazione tecnica sarà divisa nei seguenti capitoli:

- 1 Dati di progetto.
- 2 Riferimenti normativi:
 - elencazione della normativa di riferimento e specifica di settore utilizzata per lo sviluppo del progetto.
- 3 Riferimenti urbanistici:
 - riferimenti agli strumenti urbanistici e regolamentari vigenti sull'area interessata ai lavori, conformità dell'opera agli stessi;
 - eventuali necessità di deroghe.
- 4 Criteri di progettazione:
 - descrizione completa dell'opera e dei principali materiali impiegati, degli impianti e tecnologie adottati;
 - individuazione delle infrastrutture di servizio esistenti e soluzioni di compatibilizzazione con le stesse.
- 5 Descrizione delle scelte architettoniche in merito all'opera progettata, con particolare riguardo ai contesti ambientali circostanti.
- 6 Dettagliata descrizione delle fasi esecutive con particolare riferimento al mantenimento della continuità del traffico veicolare sulla viabilità principale.
- 7 Valutazione dei costi di esercizio:
 - valutazione delle prestazioni e dei costi di esercizio, per un arco almeno decennale, intesi con riferimento al piano di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera e delle sue parti, anche sulla base di indicazioni statistiche relative ad opere analoghe già costruite.
- 8 Elementi di valutazione di impatto ambientale:

in questo capitolo devono essere affrontate le problematiche connesse all'inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico nonché le interazioni ambientali indotte nel corso della fase realizzativa, mediante l'indicazione degli elementi essenziali dello studio di impatto ambientale, che dovrà essere prodotto dal concorrente vincitore, per ciascuna sezione prevista per il medesimo studio e descritta nella Fase B) del presente articolo.

Relazioni Specialistiche

Il progetto definitivo dovrà essere corredato dalle Relazioni Specialistiche seguenti:

Relazione geologica-geotecnica

Contenente tutti gli elementi utili per la caratterizzazione geologica ed idrogeologica del sito, con il corredo di carta geologica e sezioni interpretative. Dovrà essere definita con l'ausilio delle eventuali prove di laboratorio e/o in sito la caratterizzazione del terreno, in base alla quale saranno dimensionate le opere di fondazione, di sostegno e quant'altro riferentesi alla valutazione delle spinte delle terre ed alle interazioni suolo-struttura.

In tutti i casi la relazione deve attenersi a quanto richiesto dal D.M. 11 marzo 1988 n. 47 e, per quanto riguarda le prove di laboratorio, al D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246.

Relazioni sulle componenti tecnologiche ed impiantistiche

Le relazioni devono illustrare tutte le caratteristiche costitutive e funzionali degli impianti tecnologici proposti dalla soluzione progettuale. Esse devono essere sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti alla esecuzione ed ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro, compreso quello relativo alle opere a verde.

Le relazioni devono contenere l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione definitiva.

Relazione di dimensionamento statico di tutte le strutture portanti

Elaborati Grafici

Gli elaborati grafici dovranno essere redatti in numero e scala adeguati e sviluppati secondo le necessità di rappresentazione e le caratteristiche dell'opera da realizzare. Dovranno essere costituiti, almeno, dalle rappresentazioni grafiche di seguito indicate:

- corografia;
- estratto strumenti urbanistici;
- planimetria catastale;
- planimetrie e sezioni di rilievo complete dello stato dei luoghi interessati dall'opera, con evidenziata la configurazione delle infrastrutture esistenti;
- planimetrie e sezioni di progetto, in numero idoneo a rappresentare i vari aspetti dell'opera stessa;
- planimetrie e sezioni di raffronto, in numero idoneo a rappresentare le opere interferenti fra lo stato di fatto e quello di progetto;
- sezioni trasversali, sezioni tipo e profili longitudinali atti a rappresentare tutti i percorsi pedonali e veicolari di progetto;
- particolari costruttivi atti ad identificare la forma, le dimensioni ed i materiali da utilizzare nella realizzazione dell'opera, in numero idoneo a definire completamente l'opera stessa;
- elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati
- elaborati grafici progettuali inerenti tutte le soluzioni impiantistiche proposte;
- eventuali schemi funzionali;
- elaborati illustrativi delle fasi di avanzamento dei lavori in relazione alla viabilità di accesso al cantiere ed alla sua interferenza con il traffico veicolare locale e di transito.
- simulazioni fotografiche, plastici od altre rappresentazioni in numero adeguato all'importanza dell'opera.

Integrazioni al Capitolato speciale d'appalto per la parte tecnica

Il concorrente deve elaborare il Capitolato Speciale di Appalto - parte tecnica, indicando esaurientemente:

- le specifiche relative ai materiali impiegati ed ai modi di impiego degli stessi,
- le specifiche di fornitura delle componenti impiantistiche,
- le specifiche delle finiture;

con descrizione dettagliata delle caratteristiche dei materiali impiegati, in applicazione dell'art. 12 del D.P.G.P. 30/09/1994 n. 12 -10/Leg. in merito alla certificazione di qualità.

Si ricorda che il Capitolato speciale di appalto – parte amministrativa, predisposto dall'amministrazione, non può essere oggetto di variazioni da parte dei concorrenti.

Programma lavori attraverso predisposizione di una WBS

Consiste nel Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore, redatto ai sensi dell'art. 45, comma 10 del D.P.R. 554/99.

Il programma dei lavori dell'appaltatore deve essere elaborato sulla base della WBS (Work Breakdown Structure) che sarà allegata al contratto e deve riportare, per ogni pacchetto di lavorazioni (WP), le previsioni circa il relativo periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date/agli importi contrattualmente stabiliti per la liquidazione dei certificati di pagamento.

Il programma esecutivo dei lavori deve coincidere, da parte dell'appaltatore, con:

- a) la predisposizione di una WBS (Work Breakdown Structure) attraverso l'individuazione di WP (Work Package), che l'Impresa concorrente dovrà redigere in conformità e nel rispetto delle indicazioni contenute nello schema di WBS di cui all'ALLEGATO 1.
- b) l'utilizzo dei WP per predisporre il Gantt e il Pert

Si ricorda che, ai sensi dell'articolo 17 del capitolato speciale di appalto fornito dall'amministrazione, **ai fini della determinazione dello stato di avanzamento lavori, sono immessi in contabilità solo WP completamente realizzati e finiti secondo la WBS di contratto.**

La configurazione del progetto esecutivo consentirà di distribuire, all'interno dei WP, l'ammontare complessivo della spesa di realizzazione dell'opera .

Attraverso il programma esecutivo dei lavori, saranno definiti:

- a) i tempi di realizzazione di ciascun WP;
- b) la gerarchia ed interconnessione esistente tra i diversi WP.

L'obiettivo dovrà essere quello di abbinare:

1. il controllo dei tempi di realizzazione dell'opera;
2. la realizzazione dei tempi con la interconnessione tra i diversi WP attraverso diagrammi di Gantt e Pert in cui sia evidenziato per ogni WP, rispetto ad altri che seguono nel processo, il tempo di:

- Fine-inizio (Finish to Start -FS);
- Inizio-fine (Start to Finish - SF):
- Inizio-inizio (Start to start - SS);
- Finito-finito (Finish to finish - FF).
- La contabilità dei lavori (avanzamenti e pagamenti) seguirà il corretto andamento dei punti 1 e 2 di cui alla lettera b) dell'obiettivo.

Piano di Sicurezza

Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'art. 12 del D.Leg. 14.08.1996 n. 494 e sue s.m. e/o integrazioni (tra cui il D.Lgs. n. 528/99) con allegato fascicolo contenente le informazioni utili al fine della prevenzione e la protezione dei rischi dei lavoratori di cui all'art. 4 comma 1 lett. B) del D. Leg. 14.08.1996 n. 494.

Resta inteso che il coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva verrà nominato dall'amministrazione committente a proprie spese.

OFFERTA ECONOMICA

Oltre ai documenti indicati nel Disciplinare di gara, il concorrente deve inserire nella busta contenente l'offerta economica anche gli atti progettuali di seguito elencati, aventi contenuto economico.

Computo metrico estimativo

Il computo metrico estimativo di progetto deve contenere una specifica sezione relativa alle opere della sicurezza. Per

prendendo come riferimento il prezziario provinciale per il 2007. Si specifica che l'importo per oneri stimato nel progetto preliminare è solo indicativo e quindi spetta al concorrente l'esatta quantificazione degli stessi.

Il computo metrico estimativo delle opere, redatto sulla base degli elaborati grafici e dei prezzi unitari, deve indicare in modo dettagliato:

- descrizione, quantità e prezzi unitari per singole lavorazioni, prendendo come riferimento il prezziario provinciale vigente. Eventuali scostamenti dal prezziario provinciale relativamente alla descrizione delle voci devono essere adeguatamente motivati nella Relazione tecnica e giustificate da specifiche analisi;
- noli e trasporti, materiali, mano d'opera e forniture a piè d'opera.

Detto documento dovrà evidenziare le singole lavorazioni individuate per categorie ed importi relativi, riportando i totali parziali e generale di appalto.

Nel computo metrico estimativo deve essere inserito un riepilogo delle lavorazioni e dei relativi prezzi secondo l'elencazione dei gruppi omogenei individuati, ai fini di cui all'articolo 10, comma sesto del d.m. 145/2000 (equo compenso), dall'articolo 3, comma 11, del capitolato speciale di appalto predisposto dall'amministrazione. Per ciascuno dei predetti gruppi omogenei il prezzo

complessivo **non può essere inferiore a 500.000,00 Euro. Tale prescrizione è vincolante ed il suo mancato rispetto comporta l'esclusione automatica dalla gara.**

Il computo metrico estimativo deve essere organizzato per WP applicando lo schema di WBS predisposto dall'amministrazione committente di cui all'ALLEGATO 2. Il concorrente potrà eventualmente inserire ulteriori livelli di disaggregazione dei WP. **La mancata adozione dello schema predisposto dall'amministrazione comporta l'esclusione automatica dalla gara.**

Cronoprogramma

Croprogramma redatto ai sensi dell'articolo 42 del DPR 554/1999.

CRITERI PER LA VALUTAZIONE DELL'OFFERTA

Sono oggetto di valutazione i seguenti elementi offerti:

elemento	peso sub-peso
PREZZO	15
VALORE TECNICO-ARCHITETTONICO	60
- valore architettonico del progetto e il valore tecnico qualitativo dei materiali	30
- valore tecnico strutturale del progetto	10
- inserimento ambientale del progetto	20
MIGLIORAMENTO DEL TEMPO PER L'ESECUZIONE DELLE OPERE	25
- congruenza del programma lavori (WBS)	

Per quanto riguarda l'assegnazione dei punteggi relativo all'elemento VALORE TECNICO-ARCHITETTONICO dell'opera e all'elemento MIGLIORAMENTO DEL TEMPO PER L'ESECUZIONE DELLE OPERE, si procederà secondo i seguenti criteri:

- ogni commissario dovrà esprimere un voto da 1 a 10 per ognuno degli aspetti suindicati per cui è stato individuato un peso;
- la media dei voti attribuiti, rapportata in decimi, verrà moltiplicata per il peso relativo ed il risultato di questa operazione corrisponderà al punteggio da assegnare per quel determinato aspetto;
- ogni singolo punteggio dato da ogni commissario dovrà essere verbalizzato.

Esempio: per il valore architettonico della progettazione dell'opera (punto 2, lett. a), il peso è pari a 20 punti. I commissari (in numero di 5) assegnano rispettivamente i seguenti punteggi: 7, 8, 6, 7, 7.

Il punteggio globale P_i da assegnare sarà pertanto:

$$p_i = \frac{7 + 8 + 6 + 7 + 7}{5} \times \frac{1}{10} \times 20 = 14,000 \text{ punti}$$

Per quanto riguarda l'assegnazione del punteggio relativo all'elemento PREZZO dell'opera, si procederà secondo i seguenti criteri:

- detto X_1 il valore più conveniente per la stazione appaltante;
 - detto X_2 il valore posto a base di gara ed indicato nel bando di gara;
 - detto X_i il valore dell' i -esima offerta;
 - detto P il peso relativo alla voce in esame;
- il punteggio che ne consegue corrisponde a:

$$\left(1 - \frac{(X_i - X_1)}{(X_2 - X_1)} \right) \times P$$

Esempio: Per quanto riguarda l'assegnazione del punteggio relativo al prezzo offerto (punto 1) il valore massimo $P = 15$ punti. Posto

- $X_i =$ valore della i -esima offerta = Euro 9.300.000,00
 - $X_1 =$ valore dell'offerta più conveniente per la stazione appaltante = Euro 9.200.000,00
 - $X_2 =$ valore posto a base di gara ed indicato nel bando di gara = Euro 9.797.000,00
- risulta il punteggio p_i assegnato all' i -esima offerta di Euro 9.400.000,00 corrispondente a:

$$p_i = \left(1 - \frac{(9.300.000,00 - 9.200.000,00)}{(9.797.000,00 - 9.200.000,00)} \right) \times 15 = 0,832 \times 15 = 12,487 \text{ punti}$$

Non saranno prese in considerazione e verranno quindi escluse dalla gara le offerte per importi o tempi superiori o inferiori a quelli indicati nel bando di gara.

La Commissione, dopo aver attribuito a tutte le offerte ritenute idonee i punteggi relativi ai precedenti elementi, individuerà la graduatoria delle offerte.

L'amministrazione procede alla verifica delle offerte anormalmente basse, ai sensi degli articoli 86 e seguenti del D. Lgs. 12 aprile 2006 n. 163, secondo le disposizioni riportate nel Disciplinare di gara nonché all'art.6 del presente elaborato.

FASE B)

INTEGRAZIONE DEL PROGETTO PRESCELTO

Studio di impatto ambientale

Il concorrente vincitore è tenuto, entro i termini prescritti dall'amministrazione nella nota di richiesta e comunque non inferiori a 60 giorni, ad elaborare a sua cura e spesa ed a presentare lo

studio di valutazione di impatto ambientale relativo alla soluzione progettuale presentata, redatto ai sensi della L.P. n. 28 dd. 29 agosto 1988 e relativo Regolamento di Esecuzione.

Lo studio dovrà affrontare, oltre alle problematiche connesse all'inserimento dell'opera nel contesto paesaggistico anche le interazioni ambientali indotte nel corso della fase esecutiva.

Le valutazioni specifiche saranno sviluppate nel contesto dei quadri tematici di riferimento (sezioni) di seguito indicati.

Quadro di riferimento programmatico

In tale ambito saranno analizzati i rapporti tra opera progettata e strumenti di pianificazione e programmazione. Devono quindi essere approfonditi ed sviluppati i seguenti temi:

- motivazione ed attualità del progetto;
- analisi degli attuali strumenti legislativi di settore;
- analisi degli strumenti di pianificazione urbanistica a livello provinciale e comunale:
 - a) - livello provinciale:
 - Piano Urbanistico Provinciale;
 - Altri strumenti di programmazione provinciale (Piano di sviluppo provinciale ed eventuali piani dell'Azienda Sanitaria)
 - b) - livello comunale:
 - Piano regolatore Generale del Comune di Pinzolo;
 - Piano parcheggi, ecc.
- analisi di ulteriori atti di programmazione;
- indicazioni di ulteriori progetti già predisposti ricadenti nell'area interessata;
- crono programma della realizzazione delle opere previste;
- approfondimenti specifici sui seguenti elementi:
 - a)- Inserimento dell'opera nel contesto insediativo, nel sistema degli accessi veicolari e pedonali e del trasporto pubblico, nel sistema dei servizi e delle attrezzature complementari;
 - b)- Ottimizzazione e sicurezza nel rapporto tra la viabilità principale, il sistema di ingresso/uscita ed i percorsi verticali ed orizzontali veicolari e pedonali;
 - c)- Definizione delle relazioni funzionali con le strutture di servizio sanitario esistenti, ottimizzando gli interventi strutturali ed infrastrutturali, anche sotto il profilo dell'economia territoriale.

Quadro di riferimento progettuale

In tale quadro di riferimento si sviluppa la descrizione delle opere progettate in relazione alla successiva analisi ambientale.

- Inquadramento territoriale;
- Descrizione delle opere progettate, localizzazione dei parcheggi, degli accessi stradali, delle opere di infrastrutturazione e dei servizi con riferimento alle norme che regolano le tipologie strutturali ed i vincoli che hanno determinato l'evoluzione progettuale (descrizione delle alternative costruttive);
- Descrizione delle tecnologie impiantistiche adottate e valutazione delle alternative tecnologiche;
- Indicazione dei criteri tecnici, strutturali ed ambientali seguiti nella progettazione.

- Descrizione degli aspetti energetici con valutazione dell'applicazione delle indicazioni relative al risparmio energetico disposte con D. Lgs. 19 agosto 2005 n° 192 e con la delibera della Giunta Provinciale n° 249 del 18 febbraio 2005 che dispone il rispetto dei requisiti degli edifici a basso consumo energetico e a basso impatto ambientale, definiti dalla L.P. 29 maggio 1980 n° 14 e ss.mm.; in considerazione delle volumetrie previste devono essere valutati i possibili usi efficienti dell'energia e di utilizzo delle fonti rinnovabili date dalle migliori tecniche disponibili, soprattutto per riscaldare e raffreddare la struttura;
- Descrizione delle fasi realizzative in relazione alla contestuale organizzazione e disciplina dei flussi veicolari principali :
- Valutazione economica finanziaria che tenga in considerazione i costi di realizzazione e di gestione;
- Descrizione di attività e opere che possono avere influenza sulle componenti ambientali ed in particolare:
 - utilizzo delle risorse in fase di cantiere (cave di prestito, energia, acqua, ecc) ed esercizio (approvvigionamento idrico ed energetico, combustibili, flussi di trasporto merci da e per il centro ecc)
 - scelte di processo per la produzione di energia
 - produzione e smaltimento dei rifiuti
 - quantità e caratteristiche degli scarichi e delle emissioni.

Quadro di riferimento ambientale

E' descritto l'ambiente in cui si inserisce l'opera.

- Descrizione dell'ambito territoriale, sia a livello di sito che dell'area vasta interessata e correlata al progetto, relativamente alle problematiche di traffico, emissioni , scarichi ecc;
- Descrizione dei fattori e relative componenti ambientali, sia a livello di sito che di area vasta, basandosi anche sui dati raccolti con specifiche campagne di monitoraggio dello stato attuale o provenienti da monitoraggi esistenti:

atmosfera – aria (qualità, emissioni) e meteo (caratteristiche dell'area)

ambiente idrico – acque sotterranee e superficiali, con riferimento agli aspetti qualitativi e quantitativi nonché agli utilizzi in essere, predisponendo una relazione idrogeologica che definisca le caratteristiche del sistema;

suolo e sottosuolo – caratterizzazione dell'area sotto i seguenti profili: geologia, idrogeologia, geomorfologia, geotecnica, sismica e pedologia

vegetazione, flora, fauna e ecosistemi – questa parte può essere ridotta allo stretto necessario in considerazione delle caratteristiche dell'area interessata già fortemente antropizzata e manomessa, con la descrizione sommaria delle specie vegetali, flogistiche, faunistiche e delle relazioni ecosistemiche presenti

rumore e vibrazioni – valutazione dello stato attuale dei luoghi, con particolare riferimento alle sorgenti di rumore e vibrazioni presenti;

radiazioni ionizzanti e non – livelli di radiazioni, naturali e antropiche, presenti ante operam;

salute pubblica – descrizione dello stato attuale dei luoghi e dopo l'intervento;

paesaggio – descrizione della struttura paesaggistica;

Impatti e mitigazioni

Questa parte analizza il progetto in relazione agli effetti di impatti sulle componenti ambientali, derivandone direttamente le soluzioni di mitigazioni ottimali da adottare. Deve essere resa la descrizione delle metodologie di indagine e di analisi impiegate, valutando gli effetti derivanti dalla realizzazione dell'opera in primo luogo in base ai parametri ed agli standard indicati delle normative vigenti.

- Descrizione degli effetti del progetto sulle componenti.

Atmosfera – valutazione delle emissioni prodotte dalle centrali termiche, con opportuno approfondimento rispetto alle soluzioni progettuali atte a garantire il risparmio energetico; valutazione della sommatoria degli impatti derivanti dal traffico indotto, con specifico riferimento alla qualità dell'aria e ai piani di risanamento.

Ambiente idrico – valutazione delle variazioni qualitative e quantitative nonché delle possibili modificazioni chimiche, biologiche e fisiche derivanti anche dagli utilizzi legati al progetto, con particolare riferimento a:

- smaltimento delle acque bianche, con recapito diretto nei ricettori naturali (Rio Colarin) e valutazione della necessità di adottare sistemi di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia;

- acque nere, recapitate nel collettore comunale principale esistente lungo la SS 239.

Suolo e sottosuolo - valutazione dei problemi legati alla realizzazione dell'opera (palificate, interferenza con falda e conseguenti misure di attuazione/eliminazione di pericoli e rischi);

Vegetazione, flora, fauna e ecosistemi – questa parte può essere ridotta allo stretto necessario in considerazione delle caratteristiche dell'area interessata già fortemente antropizzata e manomessa. Effetti derivanti dalla realizzazione dell'opera sulle specie presenti;

Rumore e vibrazioni – (si rimanda allo specifico paragrafo di approfondimento per gli aspetti legati al rumore) Valutazione degli effetti derivanti da vibrazioni per la presenza delle infrastrutture stradali e dell'eliperficie:

Radiazioni ionizzanti e non – valutazione dei quantitativi e della tipologia delle radiazioni nonché degli effetti sull'ambiente, con particolare riferimento alla formazione di isotopi radioattivi e l'eventuale emissione di particelle e/o radiazione elettromagnetica ad alta energia ed il tipo di isotopo, lo stato di aggregazione, l'attività prevedibile, lo sconfinamento; tale aspetto va valutato anche in condizioni di incendio, con cedimento del sconfinamento, cambiamenti di stato, mobilitazione degli isotopi, soprattutto in presenza di impianti aerulici;

Salute pubblica – conseguenze dirette ed indirette sulla salute umana (derivante anche dagli inquinanti); descrizione e prevenzione dei rischi (ecotossicologici, microrganismi patogeni, sostanze chimiche e componenti di natura biologica, rumore, vibrazioni, radiazioni, energia); compatibilità con la normativa vigente dei livelli di esposizione previsti per tutti gli elementi sopra descritti; individuazione di gruppi di individui sensibili ed eventuale esposizione combinata a più fattori (tali osservazioni possono essere approfondite anche nei precedenti capitoli);

Paesaggio – è necessario chiarire in quale modo ed in base a quali presupposti l'architettura funzionalmente autonoma del centro si integra nel complesso generale, per quanto attiene sagoma volumetrica, materiali, arredi, mitigazioni ambientali, schermature paesaggistiche.

Dovranno essere indicate:

- Eventuali misure per il contenimento degli impatti (mitigazioni, compensazioni ecc) in fase esecutiva e gestionale;
- Eventuali Misure di ottimizzazione dell'inserimento nell'ambiente e misure di riequilibrio di eventuali scompensi indotti (ad esempio misure per la riduzione della propagazione delle radiazioni all'esterno della struttura ecc).

Lo Studio di Impatto Ambientale deve essere accompagnato da un Riassunto non Tecnico: tale documento è una sintesi dello Studio, semplificata ad uso del pubblico, realizzata utilizzando un linguaggio non tecnico e di facile comprensione. Il Riassunto dovrebbe contenere anche alcuni elaborati grafici rappresentativi, anche ridotti, delle principali opere e analisi effettuate:

- cartografia di inquadramento;
- tavole progettuali significative (planimetria generale, planimetria, sistemazione esterna, piante schematiche dei vari livelli, sezione rappresentativa, assonometria, prospetti significativi, rendering fotografici);
- alcune carte tematiche delle singole componenti ambientali ed effetti, in particolare per le componenti ambientali che presentano maggiori problematiche.

Approfondimenti in materia di rumore

Per la componente ambientale rumore si evidenzia innanzitutto la legislazione di riferimento da tenere in considerazione per la predisposizione dello S.I.A. e del progetto.

La materia è essenzialmente disciplinata dalla legge 26 ottobre 1995 n° 447 “Legge quadro sull'inquinamento acustico” e dai seguenti decreti:

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 recante “Limiti di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno”;
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 recante “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- D.M. 16 marzo 1998 recante “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”;
- D.P.R. 30 marzo 2004 n° 142 recante “ Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della Legge 26 novembre 1995 n° 447”.

I citati decreti in Provincia di Trento si applicano secondo le indicazioni fornite dalla L.P. 11 settembre 1998 n° 10 recante “Misure collegate con l'assestamento del bilancio per l'anno 1998” e dal D.P.G.R. 23 dicembre 1998 n° 43-115/Leg recante “Norme regolamentari di attuazione del capo XV della L.P. 11 settembre 1998 n° 10 e altre disposizioni in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti”.

Per la futura realizzazione del centro si deve valutare il clima acustico dell'area in cui esso sorgerà, l'impatto acustico dell'attività di parcheggio e di quella inerente la presenza dell'elisupeficie rispetto agli eventuali ricettori presenti nelle aree limitrofe.

Dovranno inoltre essere analizzati i materiali e le soluzioni progettuali adottate per la realizzazione della struttura, al fine di garantire un adeguato livello di isolamento acustico, predisponendo una valutazione revisionale del clima acustico ai sensi dell'articolo 8 comma 3 della Legge quadro n° 447/1995.

Ai sensi dell'articolo 8 comma 2 della L. n° 447/1995 deve essere predisposta una valutazione dell'impatto acustico per verificare che gli impianti tecnologici ed i flussi veicolari indotti dalla nuova struttura siano compatibili con i limiti di rumorosità previsti per le aree limitrofe.

Infine, a livello nazionale è in vigore il D.P.C.M. dd. 5 dicembre 1997 recante "Determinazione dei requisiti acustici degli edifici" che introduce una serie di valori, distinti per categoria di edificio, relativi agli indici di valutazione del potere fonoisolante apparente di partizioni fra ambienti ($R'w$), dell'isolamento acustico standardizzato di facciata ($D2m, nT, w$), del livello di rumore del calpestio normalizzato (L_n, w). In particolare, per gli edifici adibiti ad attività ospedaliere a tutti i livelli assimilabili (categoria D) il decreto impone un potere fonoisolante di 55 dB(A) ed un livello dell'isolamento acustico standardizzato di facciata ($D2m, nT, w$), pari a 45 dB(A). In provincia di Trento si applica peraltro una diversa disposizione normativa, ossia quella prevista dall'articolo 8 della L.P. 18 marzo 1991 n° 6, nonché dagli articoli: 14 "Requisiti acustici degli ambienti civili ad uso privato, pubblico e collettivo", 15 "Progettazione, abitabilità e agibilità degli edifici" e 21, comma 2, "Norme transitorie e finali" del dal D.P.G.P dd. 4 agosto 1992 n° 12.65/Leg (Regolamento di esecuzione alla L.P. n° 6/1998).

MODIFICHE PROGETTUALI PER CARENZE ED ERRORI PROGETTUALI

L'impresa vincitrice è tenuta a fornire, a proprie cura e spese, tutte le integrazioni e modifiche del progetto esecutivo, del piano delle misure di sicurezza e coordinamento e dello studio di impatto ambientale che si rendano necessarie, nel corso di approvazione del progetto esecutivo, al fine di rendere tali elaborati conformi alle normative vigenti nonché alle direttive tecniche adottate in Provincia di Trento. In tali evenienza, il prezzo offerto deve rimanere invariato.

MODIFICHE PROGETTUALI NECESSARIE AI FINI DELL'APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

L'impresa vincitrice è inoltre tenuta ad apportare eventuali modifiche ed integrazioni progettuali al progetto esecutivo, al piano delle misure di sicurezza e coordinamento e allo studio di impatto ambientale conseguenti a prescrizioni dettate dagli organi preposti al rilascio di pareri, autorizzazioni ad e altri atti propedeutici all'approvazione del progetto esecutivo ovvero dal coordinatore nella fase di esecuzione, come richiesto dall'amministrazione committente.

L'Amministrazione si riserva inoltre di subordinare l'approvazione della progettazione esecutiva all'introduzione nel progetto prescelto di varianti non sostanziali ritenute necessarie.

Gli oneri derivanti da tali modifiche verranno determinati secondo le disposizioni del capitolato speciale relativamente ai nuovi prezzi, fatto salvo in cui le eventuali modifiche apportate in sede di cui al punto B), n. 4 contenute nel limite del 10% dell'importo globale di offerta presentato dal concorrente vincitore non danno luogo a variazioni del medesimo importo globale di offerta. Nessun compenso è previsto per la progettazione delle predette modifiche ed integrazioni.

Art. 6
DISPOSIZIONI GENERALI IN MATERIA DI VERIFICA
DELLE OFFERTE ANORMALMENTE BASSE

La verifica delle offerte anormalmente basse avviene ai sensi degli articoli 86 e seguenti del D. Legs. 12 aprile 2006 n. 163, secondo le disposizioni riportate nel Disciplinare di gara. A tale scopo, per ogni voce di prezzo prevista in progetto, in concorrente deve predisporre una scheda secondo il modello inserito nel presente elaborato, secondo le indicazioni di seguito riportate, al fine di valutare globalmente la congruità dell'offerta.

Tutte le voci verranno in prima istanza valutate verificando se il prezzo offerto risulti maggiore o minore di quello dato dalla media aritmetica dei prezzi offerti per quella voce da tutti i concorrenti partecipanti ridotta dello scarto quadratico medio. Nel caso in cui tale prezzo risulti maggiore o uguale al valore precedentemente calcolato sarà ritenuto in prima analisi giustificato economicamente; in caso contrario si procederà alla valutazione delle giustificazioni che il Concorrente avrà presentato secondo le indicazioni riportate nel presente elaborato, al fine di valutare globalmente la congruità dell'offerta.

CONTENUTO DELLE SCHEDE

Il modello di analisi prezzi predisposto dalla Stazione Appaltante individua i seguenti quattro grandi gruppi elementari:

- 1 mano d'opera
- 2 materiali
- 3 noli
- 4 trasporti

Ad ognuno di questi gruppi devono essere assegnate le specifiche lavorazioni e/o forniture elementari, valutandone l'incidenza percentuale sul prezzo, depurato degli oneri generali, dell'utile d'Impresa e degli oneri relativi alla sicurezza.

COMPILAZIONE DELLE SCHEDE

Per ciascuna delle voci il Concorrente è tenuto alla compilazione della scheda corrispondente, indicando nella colonna relativa alla “% offerta” le incidenze in % di ciascuna lavorazione specifica e/o fornitura e/o componente elementare individuate all’interno di ciascuno dei 4 grandi gruppi sopra citati, le relative incidenze totali, nonché le incidenze in % relative a “oneri generali” ed a “utile d’impresa”.

Ogni scheda riporta il codice identificativo della voce, l’unità di misura e una breve descrizione solo indicativa, con rinvio all’allegato di progetto “Elenco Descrittivo delle Voci” relative alle varie categorie di lavoro e forniture previste per l’esecuzione dell’appalto, al quale deve fare esclusivo riferimento.

Tutte le schede compilate vanno vidimate con timbro dell’impresa e firma del legale rappresentante. In caso di Imprese Riunite non ancora costituite le analisi devono essere sottoscritte da tutti i soggetti del raggruppamento.

GIUSTIFICAZIONI RICHIESTE

Non sono richieste giustificazioni per quegli elementi i cui valori minimi sono rilevabili da listini ufficiali. Ove l’esame delle giustificazioni richieste e prodotte non sia sufficiente ad escludere l’incongruità dell’offerta, il Concorrente sarà chiamato ad integrare i documenti giustificativi.

Come riportato nell’art. 87 del D. Lgs. 12 aprile 2006 n. 163, la pubblica amministrazione prenderà in considerazione giustificazioni formulate sulla base della documentazione integrativa di supporto indicata al successivo paragrafo “Documentazione giustificativa dell’offerta”.

In ogni caso nella formulazione dell’offerta il Concorrente dovrà fornire, a giustificazione delle percentuali presentate (anche nel caso in cui si avvalesse delle stesse percentuali proposte dall’Amministrazione), i costi unitari delle singole sottovoci costitutive la lavorazione corrispondente alla scheda

Tutte le documentazioni richieste, comprese quelle integrative, possono essere prodotte in copia con allegata una dichiarazione sostitutiva di atto notorio sottoscritta dal legale rappresentante, attestante la conformità delle copie presentate agli originali esistenti presso lo stesso e/o terzi, e la disponibilità ad esibire gli originali in caso di espressa richiesta della stazione appaltante. Nel caso di Imprese Riunite non ancora costituite detta dichiarazione deve essere sottoscritta da tutti i soggetti del raggruppamento.

Il Concorrente dovrà allegare l’indice generale di tutti i documenti allegati, timbrato e sottoscritto dal legale rappresentante (in caso di Imprese Riunite non ancora costituite l’indice generale deve essere sottoscritto da tutti i soggetti del raggruppamento).

Tutti i documenti dovranno riportare in modo chiaro il numero di scheda a cui si riferiscono, con il relativo articolo; in assenza di questo riferimento il documento non sarà analizzato. I documenti di giustificazione dovranno essere raggruppati per fascicolo relativo alla singola scheda di analisi e dovranno essere progressivamente numerati, riportando pagina per pagina il riferimento alle pagine

totali del fascicolo (es. 1/5, 2/5 ... 5/6). Non saranno prese in considerazione documenti sfascicolati e privi di riferimento alle specifiche schede.

ONERI DI SICUREZZA - PRECISAZIONI IN ORDINE ALL'ATTRIBUZIONE DEI RELATIVI COSTI

Ai sensi del comma 4 dell'art. 87 del D. Lgs. 12 aprile 2006 n. 163, non sono ammesse giustificazioni in relazione agli oneri della sicurezza.

DISPOSIZIONI GENERALI

Il Concorrente, in sede di giustificazione del prezzo offerto, dovrà documentare di aver tenuto conto delle disposizioni contenute nella Legge 447/95 e s.m. — Legge quadro sull'inquinamento acustico, nella L.P. n. 6/91 e s.m., nel relativo regolamento di attuazione (D.P.G.P. 04.08.1992 n. 12-65/Leg. e s.m.), per quanto trovano applicazione nel cantiere per la realizzazione dell'opera oggetto dell'appalto.

L'impresa assume la responsabilità delle dichiarazioni e di ogni altro elemento forniti in sede di giustificazione dei prezzi di offerta in quanto esse attengono alla organizzazione dell'appalto ed alla gestione del cantiere a proprio rischio; conseguentemente l'impresa medesima è gravata di ogni conseguenza, onere e spesa derivanti dalla mancata realizzazione, anche parziale, dei presupposti adottati a sostegno delle predette giustificazioni.

Si segnala infine che le analisi devono essere compilate esclusivamente secondo i moduli forniti nel presente allegato, a pena di inammissibilità della giustificazione. Le schede e tutti i documenti giustificativi allegati devono essere redatti esclusivamente in lingua italiana. Qualora si tratti di Impresa straniera le predette dichiarazioni e documentazioni dovranno essere tradotte in lingua italiana e asseverate.

DOCUMENTAZIONE GIUSTIFICATIVA DELL'OFFERTA

L'amministrazione, ai sensi e con le modalità previste dagli articoli 87 e 88 del D. Lgs. 12 aprile 2006 n. 163, si riserva la facoltà di chiedere documenti integrativi, ulteriori rispetto a quelli previsti dal presente elaborato, qualora le giustificazioni prodotte dall'impresa non siano sufficienti per la valutazione della congruità dell'offerta.

Qualora si forniscano giustificazioni con contenuti tecnici, dovranno essere accompagnate da relazione firmata da un tecnico abilitato, pena l'inammissibilità della giustificazione medesima.

MANO D'OPERA

L'analisi prodotta dal Concorrente deve riportare l'indicazione, debitamente giustificata, della manodopera prevista in impiego per la specifica lavorazione richiesta; il relativo costo orario dovrà altresì essere documentato con la Tabella salariale in vigore al momento della formazione dell'offerta da parte del Concorrente e comunque non potrà essere inferiore a quello previsto dai

contratti collettivi nazionali e territoriali previsti all'art. 37 comma 1 del Capitolato Speciale d'Appalto, vigenti in Provincia di Trento alla stessa data. Ai sensi dell' art. 87 del D. Lgs. 12 aprile 2006 n. 163 non sono ammesse giustificazioni in relazione a trattamenti salariali minimi inderogabili stabiliti dalla legge o da fonti autorizzate dalla legge.

Qualora l'incidenza della manodopera risulti preminente, si richiede relazione dettagliata sull'economia del procedimento di costruzione, del processo di fabbricazione e/o delle particolari soluzioni tecniche adottate (a discrezione del Concorrente l'utilizzo di disegni esplicativi) riportante inoltre l'indicazione dell'utilizzo della manodopera per la specifica lavorazione.

L'anomalia dell'offerta relativa alla manodopera sarà valutata anche mediante il confronto con le percentuali offerte dalle imprese concorrenti, con il Programma lavori presentato dal concorrente in sede di offerta, considerando che notevoli diminuzioni di incidenza della manodopera generano necessariamente un aumento della produttività e quindi modifiche all'impianto della sicurezza con conseguenti oneri.

MATERIALI A PIE' D'OPERA

Per i costi elementari dei materiali la cui vendita avvenga sulla base di listini pubblicati (dei quali deve essere allegata copia e dichiarazione riportante provenienza, data di pubblicazione, periodo di validità evidenziando, per la singola voce, il riferimento al listino stesso), il Concorrente deve far riferimento ai prezzi ivi fissati applicandovi un ribasso non superiore al 5%. Ove ci si discosti da tali prezzi di oltre il 5%, ovvero in presenza di materiali non dotati di listino pubblicato, il Concorrente dovrà fornire copia di contratti eventualmente già stipulati per i lavori in oggetto, ovvero copia di contratti preliminari di futura vendita o coltivazione, ovvero di corrispondenza commerciale (esclusi fax), sottoscritta dalle parti, in forma originale o in copia con allegata una dichiarazione sostitutiva di atto notorio sottoscritta dal legale rappresentante, attestante la conformità delle copie presentate agli originali esistenti presso lo stesso e/o terzi, e la disponibilità ad esibire gli originali in caso di espressa richiesta della stazione appaltante. Nel caso di Imprese Riunite non ancora costituite, detta dichiarazione deve essere sottoscritta da tutti i soggetti del raggruppamento.

Tutti gli atti devono essere privi di correzioni e abrasioni e risultare impegnativi e vincolanti per il fornitore per la durata dell'appalto, anche se riferiti a prezzi controllati suscettibili di variazioni; in quest'ultima fattispecie, ove il fornitore non si impegni per l'intera durata dell'appalto, gli oneri derivanti da eventuali aumenti dei suddetti prezzi controllati dovranno rientrare nell'alea contrattuale del Concorrente.

Qualora il Concorrente si dovesse trovare in possesso di scorte disponibili in magazzino, deve fornire, insieme alla relazione di bilancio, copia dei documenti amministrativi che attestino l'effettiva esistenza di tali scorte per quantità e certificarne la qualità con dichiarazione controfirmata da un tecnico abilitato. Nei documenti amministrativi di cui sopra devono essere indicati i luoghi di stoccaggio dei materiali, che durante la fase di esame delle giustificazioni, potranno essere oggetto di verifica qualitativa e quantitativa da parte di un tecnico di fiducia

dell'amministrazione, a seguito della quale verrà redatto apposito verbale in contraddittorio. Il Concorrente dovrà allegare un documento di accettazione con il quale dichiara, per il tempo di validità dell'offerta, il non utilizzo delle stesse scorte a giustificazione di condizioni particolarmente favorevoli per altri contratti di appalto.

NOLEGGI E TRASPORTI

Per i mezzi d'opera, impianti, macchinari e attrezzature di cantiere deve essere fornita copia del "DEI BENI AMMORTIZZABILI del Concorrente, eventualmente aggiornato, con apposita attestazione sottoscritta dal rappresentante legale dell'impresa partecipante, ai 3 mesi antecedenti la data di pubblicazione del bando, dal quale risulti il valore dei beni e il costo di ammortamento annuale degli stessi. Per tutti i mezzi d'opera, impianti e macchinari il Concorrente dovrà fornire anche le sottoanalisi comprensive della spesa fissa dell'operatore, dei costi di manutenzione ordinaria e straordinaria, dei ricambi, dell'energia, dei carburanti e lubrificanti, dei bolli di circolazione, delle assicurazioni e quant'altro indispensabile per il funzionamento degli stessi. Nelle sottoanalisi dovrà essere posto in chiaro il riferimento al bene di cui si propone l'utilizzo indicandone la posizione nel Registro dei beni ammortizzabili" allegato, nonché nei documenti giustificativi dell'offerta.

Qualora il Concorrente si proponga di ricorrere al nolo dovrà fornire copia di contratti eventualmente già stipulati per i lavori in oggetto, ovvero copia di contratti preliminari ovvero di corrispondenza commerciale (esclusi fax), sottoscritta dalle parti, in forma originale o in copia con allegata una dichiarazione sostitutiva di atto notorio sottoscritta dal legale rappresentante, attestante la conformità delle copie presentate agli originali esistenti presso lo stesso e/o terzi, e la disponibilità ad esibire gli originali in caso di espressa richiesta della stazione appaltante. Nel caso di Imprese Riunite non ancora costituite, detta dichiarazione deve essere sottoscritta da tutti i soggetti del raggruppamento.

Si precisa inoltre che il Concorrente in sede di giustificazione dell'offerta formulata dovrà altresì documentare di aver tenuto conto delle disposizioni contenute nella Legge 447/95 e s.m. - Legge quadro sull'inquinamento acustico, nella L.P. n. 6/91 e s.m., nel relativo regolamento di attuazione (D.P.G.P. 04.08.1992 n. 12 - 65 /Leg. e s.m.), per quanto trovano applicazione nei cantieri quali quello in argomento.

MATERIALE DI RISULTA

Gli oneri per il trasporto, come pure gli oneri per lo smaltimento in discarica, ovvero ogni altro onere connesso alla sistemazione e/o reimpiego fuori delle pertinenze di cantiere, del materiale di risulta da scavi e/o demolizioni per caratteristiche proprie non riutilizzabile e/o reimpiegabile, sono compresi e compensati all'interno del prezzo unitario d'offerta. Il Concorrente dovrà indicare le modalità di trasporto dello stesso ai luoghi di deposito e accumulo provvisori o collocazione definitiva o utilizzo definitivo. L'indicazione dei luoghi, le relative autorizzazioni e l'individuazione delle volumetrie destinate ai singoli luoghi dovranno essere certificate con

documentazione firmata da un tecnico abilitato, allegando le copie delle necessarie autorizzazioni territoriali nel rispetto delle vigenti normative in campo ambientale.

Qualora il materiale di risulta richieda, per caratteristiche proprie, lo smaltimento in discarica autorizzata, il Concorrente dovrà altresì indicare l'ubicazione della discarica che intende utilizzare e produrre documentazione idonea, giustificativa degli oneri per lo smaltimento messi in conto nella propria analisi, del tutto corrispondente a quanto sopra indicato per la fornitura di materiali. A tale riguardo il Concorrente dovrà altresì precisare in particolare la soluzione tecnologica e/o le modalità esecutive previste per la lavorazione e l'eventuale reimpiego, nell'ambito dei lavori in appalto, del materiale di risulta, oppure, in alternativa, per la lavorazione, il trasporto, la sistemazione e l'eventuale reimpiego, fuori dalle pertinenze del cantiere, del medesimo materiale, oppure ancora per il suo smaltimento in discarica.

Le volumetrie che dovranno essere dichiarate disponibili per deposito dovranno corrispondere a quanto indicato nella lista delle categorie, incrementato di un coefficiente pari a 1,35.

COSTRUZIONE DI APPOSITO IMPIANTO DI BETONAGGIO

A- COSTRUZIONE DI APPOSITO IMPIANTO

Qualora l'impresa intenda installare un proprio impianto di produzione di calcestruzzo all'interno delle aree identificate in progetto come zona di cantierizzazione dovrà allegare gli schemi di progettazione dell'impianto evidenziandone le capacità produttive.

Qualora l'impresa intenda installare un impianto di produzione di calcestruzzo in aree diverse da quelle del cantiere dovrà allegare oltre a quanto riportato al precedente paragrafo copia delle pianificazioni urbanistiche e/o copia di un documento attestante la disponibilità del Concorrente all'uso delle aree. In ogni caso il Concorrente deve allegare, pena la non giustificazione dell'analisi, ogni documento atto a provare disponibilità, capacità, autorizzazioni e relative licenze delle cave di inerti, in ottemperanza alle vigenti disposizioni di legge in materia. Il Concorrente deve inoltre fornire dichiarazione controfirmata da un tecnico abilitato, attestante la qualità del materiale utilizzato.

Si precisa che, in caso di aggiudicazione e/o in fase di esecuzione dei lavori, qualora si accertasse l'indisponibilità comunque motivata e/o l'insufficienza delle aree di cava di cui sopra, o nel caso in cui l'impresa non individuasse siti di uguali caratteristiche a quelli indicati in fase di offerta e autorizzati dall'amministrazione, si procederà alla rescissione in danno dell'Appaltatore con ogni onere a suo carico.

A-1: ATTREZZATURA DI PROPRIETA'

Nel caso in cui il Concorrente dichiari di disporre dell'attrezzatura necessaria per la costruzione di un apposito impianto, dovrà fornire copia del "DEI BENI AMMORTIZZABILI come specificato nel capitolo "NOLEGGI E TRASPORTI" e dovrà presentare un documento firmato da tecnico abilitato, in cui dichiara che l'attrezzatura disponibile è conforme alla produzione di calcestruzzo secondo le normative vigenti. E' richiesta adeguata documentazione fotografica e dichiarazione

riportante luogo di deposito o attuale utilizzo dell'attrezzatura e l'impegno del Concorrente a mantenere tale attrezzatura, per il periodo di utilizzo previsto nel programma lavori allegato al progetto, libera da ogni altro tipo di impegno precedentemente assunto o in corso di assunzione, garantendo, durante la fase di esame delle giustificazioni presentate, la possibilità di sopralluogo da parte di tecnici di fiducia dell'amministrazione, atto ad accertare la disponibilità, l'adeguatezza e la manutenzione dei mezzi con l'obbligatoria presenza del proprietario o legale rappresentante; in caso di visita all'estero dovrà essere garantita la presenza di un interprete.

A -2: ATTREZZATURA A NOLO

Nel caso in cui il Concorrente intenda ricorrere ad un fornitore che disponga delle attrezzature necessarie, oltre alla documentazione descritta per il caso A-1, dove per proprietario si intende il noleggiatore, dovrà allegare copia di contratto o precontratto di nolo o vendita, timbrato e firmato da tecnico abilitato, con il quale si garantisca la disponibilità degli strumenti di produzione per il periodo previsto dal cronoprogramma dei lavori.

SPESE GENERALI

Per quanto riguarda gli oneri generali è ammesso che il Concorrente possa indicare, fornendo adeguate giustificazioni, un'aliquota inferiore rispetto al 15% della somma dei costi per manodopera, materiali, noli e trasporti, adottato nella presente analisi prezzi, aliquota che deve restare comunque non inferiore al 10% della medesima somma; al di sotto di tale percentuale l'impresa offerente è tenuta a dare giustificazione in modo specifico e documentato.

UTILE D'IMPRESA

Per quanto riguarda l'utile d'Impresa, previsto dalla normativa vigente in misura pari al 10% dell'ammontare complessivo dei costi per manodopera, materiali, noli, trasporti ed oneri generali, nell'analisi prodotta dal Concorrente potrà essere ammessa, se adeguatamente giustificata, un'incidenza più bassa della predetta percentuale che dovrà in ogni caso risultare non inferiore al 5% dell'ammontare complessivo dei costi precedentemente analizzati (manodopera + materiali + noli + trasporti + spese generali); al di sotto di tale percentuale l'impresa offerente è tenuta a dare giustificazione in modo specifico e documentato.

DESCRIZIONE ARTICOLO

Articolo	ART.	
u.m.		
Prezzo		

**OPERE DI COMPLETAMENTO DEL PARCHEGGIO MULTIPIANO A MADONNA DI
CAMPIGLIO IN LOCALITA' COLARIN**

Descrizione sintetica

FORNITURA E POSA IN OPERA DI

ANALISI DEL PREZZO**A - MANO D'OPERA**

Art.	Descrizione mano d'opera	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	% inc.
A - 1						
A - 2						
A - 3						
A - 4						

TOT. %

B - MATERIALI

Art.	Descrizione materiali	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	% inc.
B - 1						
B - 2						
B - 3						
B - 4						
B - 5						
B - 6						
B - 7						
B - 8						
B - 9						

TOT. %

C - NOLI

Art.	Descrizione noli	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	% inc.
C - 1						
C - 2						
C - 3						
C - 4						
C - 5						
C - 6						

C - 7						
C - 8						
C - 9						

TOT. %

D - TRASPORTI

Art.	Descrizione trasporti	u.m.	Quantità	Prezzo	Importo	% inc.
D - 1						
D - 2						
D - 3						

TOT. %

TOT.
COMPLESSIVO

--

		Euro	% inc.
	SPESE GENERALI		15,0%
	UTILE D'IMPRESA		10,0%
	ARROTONDAMENTO (+/-)		
	TOTALE		

