

Verbale n. 3 del 14/09/2021

**relativo all'espletamento della procedura aperta per l'appalto dei lavori di realizzazione della nuova scuola secondaria inferiore "G. Toniolo" primo stralcio fase 1, in Comune di Istrana
CIG 8805091EF1**

Premesso che con determinazione a contrarre n. 356 del 14/07/2021 il Comune di Istrana ha disposto di procedere all'affidamento dei lavori di realizzazione della nuova scuola secondaria inferiore "G. Toniolo" primo stralcio fase 1, mediante procedura aperta espletata dalla Stazione Unica Appaltante della Provincia di Treviso, con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50;

Visti i verbali n. 1 e n. 2 (seduta riservata) del 08/09/2021.

L'anno 2021 (duemilaventuno), nel giorno 14 (quattordici) del mese di settembre alle ore 14:15 circa, si riunisce, in seduta riservata, la commissione giudicatrice nominata con disposizione del Dirigente del Settore Edilizia, Patrimonio e Stazione Appaltante di questa Amministrazione Provinciale, prot. n. 51787 del 07/09/2021 e così composta:

- arch. Andrea Sancassani, Responsabile Settore Gestione del Territorio del Comune di Quinto di Treviso, in qualità di Presidente;
- ing. Sergio Daminato, responsabile Area Tecnica del Comune di Castello di Godego, in qualità di Commissario;
- per. ind. Stefano De Stefani, libero professionista, in qualità di Commissario.

Partecipa alla seduta la segretaria verbalizzante dott.ssa Franca Fava.

Dato che, a seguito dei D.P.C.M. 8 - 9 e 11 marzo 2020 e seguenti recanti misure urgenti per il contenimento dell'emergenza epidemiologica da Co.Vid-19 e conseguenti disposizioni del Direttore Generale della Provincia di Treviso, l'Amministrazione Provinciale si è attivata per svolgere le sedute di gara attraverso modalità che permettano la gestione a distanza delle riunioni tramite apposito applicativo, il Presidente e i commissari partecipano alla seduta in collegamento tramite l'applicativo Webex Meetings.

Considerato che ciascun componente della Commissione ha provveduto in autonomia a visionare le offerte tecniche dei concorrenti relativamente all'elemento 1 "Sicurezza e organizzazione, nonché monitoraggio e controllo del cantiere", sub-elementi 1.1 "Sicurezza e organizzazione del

1



cantiere" e 1.2 "Monitoraggio e controllo del cantiere", attività propedeutiche per i lavori della seduta odierna, la commissione giudicatrice inizia i lavori ed esamina tali elementi dell'offerta tecnica presentata da tutti i concorrenti.

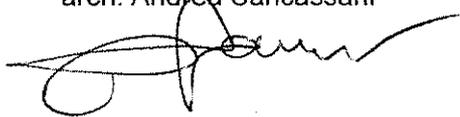
La Commissione rileva che, per quanto riguarda le offerte dei concorrenti Manutenzioni srl e I.T.I. Impresa Generale in merito al sub-elemento 1.1. "Sicurezza e organizzazione del cantiere", in particolare per la parte attinente alla accessibilità al cantiere, con riferimento alla viabilità d'accesso, le proposte migliorative sono ritenute "non meritevoli di valutazione" e ribadisce pertanto che tali concorrenti, qualora affidatari dell'appalto, saranno obbligati a realizzare le opere di riferimento come già previsto nel progetto esecutivo posto a base di gara, al prezzo complessivo offerto. Concluso l'esame, vengono riepilogate le schede di sintesi per gli elementi sopra elencati, che vengono allegate al presente verbale, e la Commissione procede, quindi, a valutare quanto proposto dai concorrenti e ad attribuire a ciascuno di essi il punteggio per l'elemento 1, sub-elementi 1.1 "Sicurezza e organizzazione del cantiere" e 1.2 "Monitoraggio e controllo del cantiere", secondo i coefficienti e i parametri indicati nel disciplinare di gara al punto "Criterio di Aggiudicazione", come risultante dalle schede allegate al presente verbale quale parte integrante e sostanziale. Su proposta del Presidente, i Commissari concordano la redazione delle schede di sintesi per gli elementi di valutazione seguenti: elemento 2 "Opere Edili e affini" sub-elementi 2.1 "Pavimentazioni e rivestimenti interni", 2.2 "Pitture su superfici interne ed esterne", 2.3 "Controsoffitti", 2.4 "Impermeabilizzazione zone servizi igienici"; 2.5 "Modalità di esecuzione pulizie finali del cantiere", 2.6 "Pacchetto di copertura" e 2.7 "Sistema esterno frangisole in acciaio", attività propedeutiche per i lavori della prossima seduta riservata.

Il Presidente della Commissione dichiara, quindi, conclusa la seduta alle ore 15:15 e convoca la successiva seduta riservata, il giorno 22 settembre 2021 alle ore 14:30.

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale che viene sottoscritto dai componenti della Commissione giudicatrice, qui di seguito ed a margine degli altri fogli.

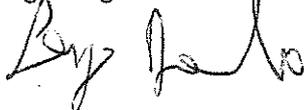
Il Presidente della Commissione

arch. Andrea Sancassani



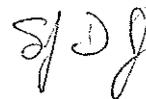
Il Commissario

ing. Sergio Daminato



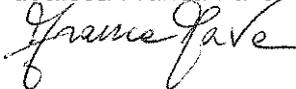
Il Commissario

p.ind. Stefano De Stefani



Il segretario verbalizzante

dott.ssa Franca Fava



PROCEDURA APERTA PER L'APPALTO DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SCUOLA SECONDARIA INFERIORE "G.TONIOLO" PRIMO STRALCIO FASE 1, IN COMUNE DI ISTRANA (TV)

**ELEMENTO 1
PROPOSTE MIGLIORATIVE RIGUARDANTI SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE
NONCHÉ MONITORAGGIO E CONTROLLO DEL CANTIERE**

SUB ELEMENTO 1.1 SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

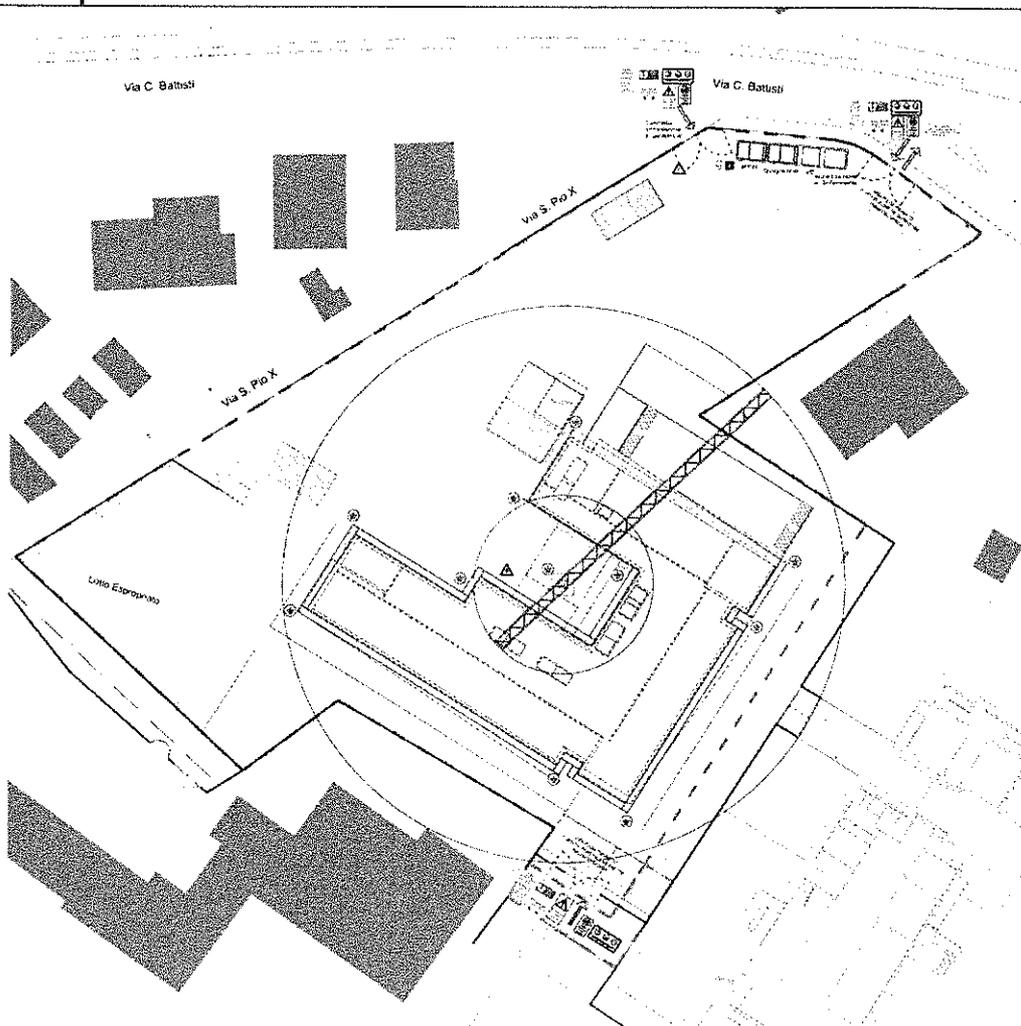
Proposta riguardante la sicurezza e l'organizzazione del cantiere con particolare riferimento alla posizione, alla vicinanza della Scuola per l'Infanzia "Luigi Calzavara", della Scuola primaria "R. Pezzani" e dell'esistente Scuola Secondaria "G. Toniolo" nonché di abitazioni private. Con approfondimento delle modalità di organizzazione accessibilità al cantiere con riferimento alla viabilità di accesso, che coincide verso Nord con l'accesso alle abitazioni private e verso Sud con l'accesso alla Istituto Comprensivo Statale.

Criteria motivazionali

- Completezza ed efficacia della proposta;
- Miglioramento delle condizioni di sicurezza del cantiere, dimostrato attraverso la redazione di una relazione, ad integrazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, contenente proposte e soluzioni operative, organizzative, gestionali e accorgimenti tecnici volti al miglioramento effettivo delle condizioni di sicurezza, rappresentando come coordinarle col PSC;
- Organizzazione del cantiere con riferimento al contesto operativo, alla vicinanza della Scuola per l'Infanzia "Luigi Calzavara", della Scuola primaria "R. Pezzani" e dell'esistente Scuola Secondaria "G. Toniolo" nonché di varie abitazioni private, in particolare per il movimento dei mezzi, dei prodotti e dei materiali riducendo le interferenze funzionali con la circolazione, le attività scolastiche e residenziali esistenti;
- Organizzazione delle attività di cantiere e individuazione dei mezzi utilizzati in cantiere in ragione alle necessità di ridurre il più possibile l'impatto acustico e ambientale percepito dalle attività e dalle residenze attigue.
- Opere provvisorie previste.

Max punti 7

LAY OUT DI
CANTIERE
PROGETTO
ESECUTIVO A
BASE DI GARA



Am

LV

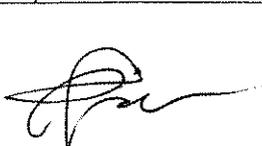
9/2/9

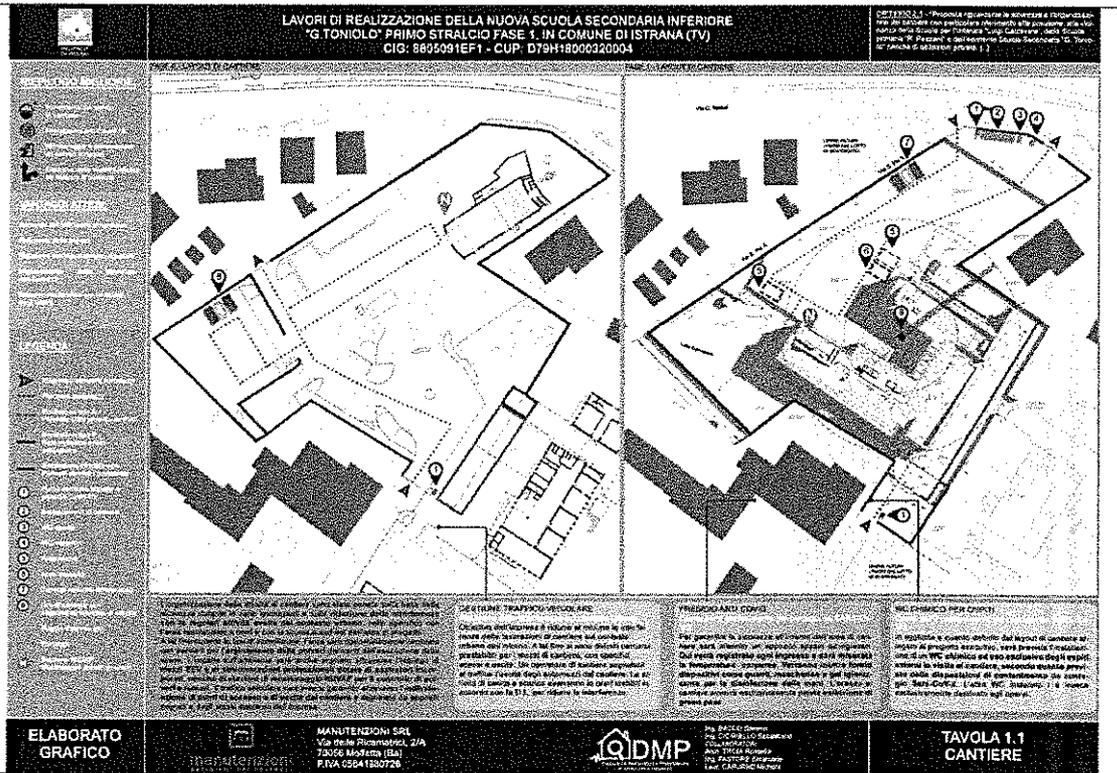
Fale

N	Ditta Concorrente	
1	Costituendo R.T.I. TRA ALFA IMPIANTI SRL (mandataria) EDIL GENERALI SRL	<p><u>Sistema integrato di controllo e sicurezza cantiere:</u> La RTI offre l'installazione e l'utilizzo del sistema integrato di controllo e sicurezza marchio RIVETTA SISTEMI o similare per tutta la durata dei lavori. Il sistema offerto si compone di 2 moduli: Eversafety che è la soluzione integrata e modulare di rilevazione presenze, controllo accessi, controllo dpi e sicurezza per i cantieri edili (salvaguardia e safety dei lavoratori isolati attraverso l'uso di dispositivi uomo a terra Mydasoli); Eversense che è la soluzione per il controllo delle condizioni ambientali.</p> <p>Eversafe è una piattaforma web di gestione che permette: 1. la Stampa e distribuzione badge personali dei lavoratori, caricamento anagrafica, caricamento documenti e scadenze, approvazione site induction, associazione dpi, invio whitelist e politiche di accesso ai varchi del cantiere; 2. l'utilizzo di lettori automatici a radiofrequenza per lettura badge personale o del mezzo e abilitazione accesso tramite tornello, varco automatico, barriera automatica; 3. la stampa presenti in cantiere; 4. l'annullamento in qualsiasi momento credenziali di accesso; 5. il calcolo delle presenze nel cantiere e nelle sottoaree del cantiere; 6. l'accesso al solo personale dotato di appositi dpi (e validi); 7. l'accesso ai visitatori (occasionali); 8. l'utilizzo da parte dei lavoratori dei dispositivi Mydasoli di segnalazione allarme in caso di emergenza; 9. la conoscenza in tempo reale dello stato della propria forza lavoro e degli allarmi; 10. di avere informazioni riguardanti l'utilizzo o meno dei dpi da parte dei lavoratori; 11. di localizzare lavoratori, attrezzature, mezzi e interazioni tra di essi all'interno del cantiere. Il sistema offerto sarà applicato estensivamente su tutto il cantiere oggetto del bando e per l'intera durata dei lavori. In particolare ad ogni lavoratore sarà assegnato un badge o un tag attivo personale (evertag, mydasoli). Sui badge saranno stampate le informazioni relative al lavoratore, all'RTI e lo stesso può essere esposto con una porta badge. Inoltre saranno forniti badge a tutti i visitatori che a vario titolo saranno ammessi al cantiere e sarà infine allestita una centrale di controllo allo scopo di gestire l'allarmistica e il sistema informativo. L'intero sistema sarà gestito e supervisionato da un addetto dello scrivente RTI con specifica mansione mediante apposito computer portatile, il quale si interfaccerà con le figure presenti in cantiere (Direttore dei Lavori, RSPP, RLS, Coordinatore della sicurezza). Attraverso il software web Evernet è possibile accedere al sistema di gestione del cantiere. Consultare l'anagrafica, abilitare/disabilitare accessi, creare blacklist, consultare chi è presente in quel momento nel cantiere e chi ha eseguito l'accesso un determinato giorno a una determinata ora. Elaborare reportistiche relative alle presenze e alla posizione di lavoratori e attrezzature. Consultare dati relativi all'utilizzo o meno dei dpi. Visualizzare allarmi e anomalie. Generare notifiche in caso di documenti scaduti. Inoltre attraverso l'applicazione per smartphone è possibile controllare in qualsiasi momento le credenziali del lavoratore. Per il controllo dei DPI in tempo reale saranno utilizzati il dispositivo Mydasoli associato ai dispositivi Evertag che verranno assegnati ad ogni DPI. Mydasoli è un dispositivo di allertamento soccorsi per lavoratori isolati che permette di rilevare anomalie fisiche dell'utilizzatore e inviare le segnalazioni alla centrale di ricezione che si occuperà di attivare sirene sul posto e chiamare le squadre di emergenza. Con Mydasoli è possibile rilevare che l'utilizzatore abbia con sé e utilizzi i dispositivi di protezione individuale. Evertag è un dispositivo dotato di batteria non ricaricabile con una durata di due anni che se associato a un DPI permette di memorizzare l'utilizzo e inviare i dati accumulati a delle antenne poste all'ingresso del cantiere o sparse nell'area interessata. Gli allarmi inviati dai dispositivi mydasoli (allarme manuale, non movimento, uomo a terra) vengono gestiti dal software di gestione Evernet. Le piantine dello stabile in ogni momento sono in grado di localizzare i dispositivi. Tutti i segnali di allarme sono catalogati per tipologia ed utente. In ogni momento si è in grado di vedere se l'utente sta utilizzando il dispositivo. Il software è usufruibile via web e il sistema è così controllabile e gestibile da qualsiasi parte del mondo. L'allarme può essere inoltrato su: pc, smartphone, monitor, sirene (presso locali sempre presidiati o in più zone/reparti), chiamate telefoniche vocali con cicli di chiamata parametrizzabili, sms / email.</p> <p>Ad Eversafe sarà associato il modulo Eversense per il monitoraggio dell'impatto ambientale del cantiere mediante l'utilizzo di una rete di sensori wireless all'interno dell'area di cantiere per monitorare qualità dell'aria, gli agenti inquinanti e i livelli acustici. I dispositivi si collegano alla piattaforma cloud tramite collegamenti in 4G o tramite una rete wireless interna. I sensori ambientali della piattaforma Eversafe sono in grado di rilevare: - Temperatura, umidità, pressione, Livello di rumore, Luminosità; - Particolato e polveri - Dust 1; - Sostanze chimiche (CO) (CO2), Oxygen (O2), (O3), Radon, etc). Nel cantiere in oggetto, il modulo Eversense sarà realizzato collocando, su tutta l'area oggetto dell'appalto.</p> <p><u>Organizzazione del cantiere ed opere provvisoriale:</u> L'edificio oggetto d'intervento si trova su Via Santa Maria Bertilla Boscardin. La Via di accesso per i mezzi ed il personale di cantiere sarà in corrispondenza di Via C. Battisti. Sarà previsto un confronto con la polizia municipale per concordare le modalità e le ipotetiche modifiche della viabilità. L'area di cantiere è sufficientemente ampia per l'ingresso di mezzi di medie e grandi dimensioni, i quali arriveranno direttamente all'interno attraverso l'ingresso carrabile. All'interno dell'area di cantiere saranno previste specifiche vie di transito per i mezzi operatori per l'approvvigionamento di materiale ed attrezzature. Gli automezzi autorizzati all'accesso in cantiere saranno parcheggiati in appositi spazi e solo per il tempo necessario ai lavori. Al fine di minimizzare l'occupazione degli spazi, le aree di stoccaggio materiali e rifiuti saranno minimizzate, rendendo necessaria un'accurata programmazione degli approvvigionamenti e dei trasporti in discarica. Le azioni di carico e scarico dei materiali si svolgeranno in maniera rapida e ordinata e sarà utilizzata un'area specifica (individuata in accordo con la DL) nel quale dagli automezzi saranno scaricati i materiali, analogamente si opererà in maniera inversa per le operazioni di trasporto a rifiuto dei materiali di risulta provenienti dal cantiere. Sarà prestata particolare attenzione durante le operazioni di carico/scarico per evitare interferenze con la viabilità esistente. Lo stoccaggio dei materiali nell'area di cantiere verrà effettuato in specifiche aree di deposito poste al di fuori delle vie di transito, in modo tale da garantire tutte le condizioni di sicurezza e da non creare ostacoli. Per limitare le interferenze con il traffico esterno al cantiere, l'impresa garantirà l'assistenza di un moviere a terra per i mezzi in accesso o in uscita, al fine di segnalare la presenza. Per tutte le operazioni che richiedano di occupare la sede stradale, il personale dell'impresa indosserà indumenti ad alta visibilità (a norma di legge) fluorescenti. Inoltre anche tutti gli operai coinvolti a vario titolo nelle lavorazioni da farsi saranno dotati dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) necessari per permettere di svolgere le operazioni in tutta sicurezza, quali guanti, scarpe, occhiali protettivi, tute, cuffie antirumore e tappi, mascherine con adeguati filtri, etc. Per limitare il più possibile i rischi che le lavorazioni di cantiere potrebbero trasmettere al personale non addetto ai lavori, la scrivente società garantisce che tutta l'area di cantiere sarà</p>

completamente interdetta all'accesso dei non addetti ai lavori mediante la creazione di una recinzione di cantiere lungo tutto il perimetro e per tutta la durata dei lavori con pannelli antirumore del tipo Acustiko marchio Silte o similare (descritti di seguito), con l'obiettivo di ridurre i possibili danni a terzi derivanti dalla loro presenza in prossimità delle postazioni di lavoro. Si procederà poi all'installazione della segnaletica verticale ed orizzontale necessaria quali cartelli, lampeggiatori, semafori mobili e strisce provvisorie di colore giallo secondo le disposizioni contenute nel Codice della Strada. La segnaletica evidenzierà chiaramente le zone interdette ai non addetti ai lavori. Tutti questi accorgimenti permetteranno di segnalare la presenza dei lavori in corso nelle immediate vicinanze e saranno mantenuti, per tutta la durata dei lavori, perfettamente integri, efficienti ed in condizioni di assoluta visibilità. L'installazione del cantiere (baracche, attrezzature, aree di deposito, etc) avverrà nell'area di realizzazione dell'intervento, avrà un impatto minimo alla fruibilità dei luoghi. Ai fini della sicurezza nel cantiere sarà realizzata l'illuminazione artificiale e la videosorveglianza del perimetro esterno (in corrispondenza della recinzione) e delle aree interne sia di giorno che durante le ore notturne e in mancanza di visibilità.

Misure migliorative per gestire le interferenze che l'ambiente esterno può comportare al cantiere: Per le lavorazioni oggetto di gara sono previste le seguenti tipologie di interferenze esterne: presenza di elementi di impianti e linee elettriche aeree e in cavo interrato, in tensione; presenza di vegetazione esistente; condizioni meteorologiche avverse; presenza di traffico veicolare e pedonale. Per risolvere le interferenze relative alla presenza di impianti e linee elettriche aeree saranno adottate tutte le soluzioni necessarie ad evitare sospensioni del servizio, di concerto con gli enti proprietari o gestori dei servizi interferenti. Per gestire il traffico veicolare e pedonale in ingresso/uscita dal cantiere con il contesto urbano e viabilistico del centro cittadino sarà garantita la presenza di addetti all'ingresso dell'area di cantiere e in punti strategici scelti in accordo con la DL per la gestione del traffico veicolare e pedonale in ingresso ed in uscita dall'area oggetto d'intervento per tutta la durata dei lavori; tali addetti saranno dotati di tutti i DPI necessari per espletare il compito in tutta sicurezza (abiti catarifrangenti, bandiera di segnalazione, etc) e comunicheranno tra loro e con il direttore di cantiere con apposite radiotrasmettenti così da tenere sotto controllo il flusso veicolare ed evitare possibili incidenti o congestionamento di mezzi all'interno e all'esterno delle aree di cantiere. Metodologie operative per la riduzione dell'impatto ambientale del cantiere; La riduzione dell'impatto ambientale del cantiere è valutata in ordine ai seguenti parametri: Rumore - Le aree di cantiere saranno opportunamente recintate con transenne dotate di speciali pannelli antirumore del tipo Acustiko marchio Silte o similare (h 2,00 m); da installarsi sul lato interno della recinzione, come risulta dalla tavola progettuale allegata; in modo da limitare la propagazione del rumore e la diffusione delle polveri derivante dalle lavorazioni. Nella versione con montaggio su recinzione, il pannello è provvisto di occhielli, ganci metallici ed accessori che consentono l'installazione su qualsiasi tipo di recinzione metallica da cantiere. Leggero e facile da movimentare (pesa meno di 5 kg/mq), è realizzato nel formato standard 200x120 cm, con spessore nominale di 5 cm. Acustiko è resistente a qualsiasi condizione climatica, è idoneo a ridurre l'inquinamento acustico trasmesso per via aerea essendo l'isolamento acustico garantito pari a $R_w = 14$ dB certificato in laboratorio. Il materiale non teme l'umidità, è anallergico ed antimuffa, è riciclabile al 100% e non degrada nel tempo. Tutti i materiali impiegati sono in classe 1 di reazione al fuoco. Il sistema di montaggio senza discontinuità permette di contenere anche le polveri, oltre a rappresentare un'efficace barriera visiva. Prima di effettuare l'installazione del cantiere si pianificheranno le attività di costruzione organizzando le attività più rumorose e pianificando i trasporti da e per il cantiere durante le fasce orarie meno critiche. Per un miglioramento dell'inquinamento da rumore l'azienda prevede le seguenti misure di mitigazione degli impatti: dotazione di mezzi destinati a lavorare all'aperto, conformi alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale; limitazione del tempo di accensione delle macchine rumorose al tempo di effettivo utilizzo; uso di mezzi dotati di silenziatori sugli scarichi; nella scelta dei mezzi si privilegeranno macchine gommate piuttosto che cingolate; verranno effettuate tutte le operazioni di manutenzione e revisione dei mezzi per la riduzione degli attriti e delle vibrazioni; per quanto possibile si eviteranno le lavorazioni più rumorose contemporanee; monitoraggio dei livelli di rumore, effettuato in particolare nelle fasi più rumorose, e in caso di superamento dei valori previsti, attuazione di ulteriori misure di mitigazione. Polvere - Un tema di grande importanza che può generare impatti significativi di inquinamento nel cantiere è la produzione di polvere. La riduzione degli inquinanti aereo dispersi sarà garantita con l'installazione, presso le zone di carico e scarico dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni nonché nelle aree di demolizione, di un sufficiente numero di cannoni nebulizzatori mobili silenziati. Inoltre, l'intervento con i nebulizzatori si dimostra essere meno invasivo rispetto ai tradizionali mezzi impiegati per la bagnatura delle aree, più rispettoso dell'ambiente dal momento che si elimina l'emissione di gas di scarico in atmosfera, e determina una riduzione del rischio di investimento degli addetti ai lavori non essendo necessario il transito di autobotti o altri mezzi per la bagnatura aree. Servizio giornaliero di spazzamento dell'area stradale di cantiere. La copertura dei mezzi che trasportano materiali polverulenti, che possono essere dispersi nella fase di trasporto da e per il cantiere, utilizzando a tale proposito dei teli aventi adeguate caratteristiche di impermeabilità e di resistenza agli strappi; la pulizia ad umido dei pneumatici dei mezzi d'opera in uscita dal cantiere dai residui di terra, fango o materiali di risulta prima della loro immissione sulle strade cittadine; la protezione dei depositi di materiali esposti al vento con appositi teli, stuoie o coperture; lo scarico/carico dei materiali effettuato in aree riparate dai venti e comunque lontano dalle aree sensibili esterne; evitare di effettuare più lavorazioni polverose contemporaneamente; effettuare le lavorazioni polverose in aree idonee, riparate con schermature mobili antipolvere, possibilmente lontano dai ricettori più sensibili. Vibrazioni. I problemi di vibrazioni in fase di cantiere possono derivare da emissioni dirette di vibrazioni nel corso delle lavorazioni causate dalle operazioni di scavo, compattazione del terreno e transito di mezzi pesanti nonché da emissioni di rumore a bassa frequenza causato dalle macchine operatrici nell'area di cantiere. Tali operazioni infatti comportano la generazione di vibrazioni trasmesse dal terreno alle aree limitrofe, con emissione di rumore trasmesso per via solida alle strutture vicine. Gli interventi di mitigazione applicabili sono riferibili alla ottimizzazione dei tempi di lavorazione, in relazione alle condizioni di fruizione degli immobili presenti nelle aree urbanizzate interferite ed alla risposta elastica delle strutture interessate. Dovrà inoltre essere garantita una costante informazione dell'utenza, con particolare attenzione ai ricettori residenziali più esposti alle vibrazioni immesse sulle strutture edilizie. Raccolta differenziata e smaltimento dei rifiuti - Si pianificheranno tutte le misure per il miglioramento della gestione dei rifiuti prodotti dalle attività di cantiere con l'obiettivo principale della riduzione. L'obiettivo della scrivente società è quello di predisporre metodi per il recupero/riciclaggio dei rifiuti prodotti dalle attività di cantiere e minimizzare il quantitativo da conferire in discarica. Per evitare irrazionali spese di conduzione e di gestione del cantiere, con ovvio riferimento ai rifiuti prodotti dalle attività di cantiere, l'azienda stabilisce che i rifiuti saranno raggruppati, prima della raccolta, nella forma del cosiddetto "deposito temporaneo"; infatti tali rifiuti saranno raccolti direttamente dagli operatori dell'impresa in contenitori temporanei collocati nell'area di cantiere in accordo con la D.L. Con una cadenza di 2 - 3 volte a settimana i rifiuti raccolti nei contenitori temporanei saranno introdotti in appositi contenitori più grandi differenziati





3
ITI IMPRESA
GENERALE
SPA

MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA DEL CANTIERE

La Scrivente propone l'installazione, per tutta la durata del cantiere, di un varco di cantiere con presenza di guardiania dove saranno installati tornelli per l'accesso delle maestranze di cantiere. Inoltre, viene proposta l'installazione di un sistema per il controllo dell'accesso mezzi, gestione degli accessi di personale e mezzi grazie alla soluzione tipo EVERsafe di Rivetta Sistemi o equivalente. Tale tecnologia è un sistema integrato a supporto del controllo e monitoraggio di persone e mezzi che a qualsiasi titolo sono chiamati ad accedere in cantiere;

- si prevede la presenza di un preposto moviere in corrispondenza degli ingressi carrabili del cantiere in via C. Battisti e in via S. Pio X, al fine di evitare interferenze durante l'ingresso e l'uscita dei mezzi pesanti dal cantiere;
- verrà previsto lungo la recinzione di cantiere, in particolare lungo i tratti adiacenti le strade, un sistema di illuminazione continuo ed intermittente, al fine di rendere visibile e sicuro il cantiere a tutte le ore del giorno e della notte;
- al fine di rendere l'area interna del cantiere sicura per tutti i lavoratori, verrà imposto un limite massimo di 5 Km/h, come previsto dal PSC a base gara, con apposito cartello posto in più punti lungo il percorso carrabile interno, per tutti i mezzi che entreranno nel cantiere;
- la viabilità pedonale e motorizzata verrà opportunamente separata e protetta tramite l'utilizzo di new jersey;
- la Scrivente predisporrà un impianto antintrusione e di antieffrazione per evitare l'entrata in cantiere di personale non autorizzato;
- si prevede l'installazione sui mezzi d'opera principali presenti all'interno del cantiere di un sistema anticollisione tipo EgoPRO Safe Move di AME o similare. Si tratta di un sistema atto a garantire maggior sicurezza agli operatori e agli utenti nelle aree dove avvengono manovre di macchinari;
- alla recinzione di cantiere prevista a base gara, con pali di sostegno ingombranti e a rischio inciampo, la Scrivente prevede la sostituzione tramite l'utilizzo di una base in new jersey in calcestruzzo di altezza un metro, mantenendo le due tipologie di pannello in metallo e OBS;
- visto l'alto rischio di caduta di materiale dall'alto, la Scrivente prevede di posizionare delle mantovane in corrispondenza del primo piano;
- viene previsto l'impiego di piani di carico atti ad ospitare il materiale necessario per le lavorazioni trasportato mediante gru. I piani permetteranno un facile utilizzo di attrezzature e materiali senza incorrere in un trasporto manuale degli stessi.

MISURE GENERALI PER LA RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE

- Predisposizione da parte della Scrivente di un Piano di Formazione Aziendale per la formazione del personale, da aggiornare nel tempo in funzione dei bisogni formativi rilevanti riguardanti la riduzione dell'impatto ambientale;
- fornitura di kit per sversamenti di oli e idrocarburi nelle aree limitrofe le zone di lavorazione, salvaguardando così il sottosuolo ed il suolo da eventuali contaminazioni. Saranno presenti, inoltre, aspiratori come ulteriore presidio anti-sversamento;
- utilizzo di vasche di contenimento e teli impermeabili su cui disporre le macchine durante le operazioni di manutenzione e pulitura;
- saranno prevalentemente impiegati, ove possibile, mezzi e macchinari di ultima generazione appartenenti alle categorie Euro 6, Stage IV;
- si propone di utilizzare specifiche barriere illustrative e informative riguardo i lavori in atto, allo scopo di mitigare l'impatto visivo del cantiere;
- nomina di due dipendenti designati al controllo della pulizia e della messa in sicurezza del cantiere, al fine di monitorare ed intervenire nella riduzione degli inquinanti emessi e minimizzare il rischio di infortuni di tutti i personaggi impegnati nel cantiere;
- i grigliati verranno coperti tramite appositi tappeti protettivi realizzati in tecno polimero, il loro utilizzo permette di intervenire tempestivamente in caso di sversamenti accidentali di prodotti pericolosi o inquinanti.

[Handwritten signatures and initials: "An", "R V", "SH D J", "Herve"]

MISURE PER IL CONTENIMENTO DEI RUMORI E DELLE POLVERI

- La Scrivente prevede un monitoraggio acustico durante tutte le fasi di durata del cantiere, impiegando una stazione per il monitoraggio del rumore tipo HD2011NMT della Delta OHM, o similare;
- per mitigare quelle che sono le lavorazioni più rumorose nel cantiere, si utilizzerà il sistema "sound masking" (mascheramento sonoro) tipo QT Emitters di Cambridge Sound Management o similare;
- alle recinzioni di cantiere poste a base gara si prevede l'aggiunta di teli antirumore, per mitigare quanto possibile le operazioni di lavoro;
- le lavorazioni più rumorose saranno svolte in orari concordati con la S.A., eseguite per esempio nell'arco di finestre temporali che arrechino meno disturbo alle attività scolastiche (durante le vacanze scolastiche o al di fuori dell'orario scolastico giornaliero);
- all'interno dell'area di cantiere verranno predisposti degli apprestamenti interni/esterni opportunamente isolati tramite pannelli fonoisolanti, utilizzati per le operazioni che producono un alto livello sonoro per l'ambiente circostante. Si privilegerà l'utilizzo degli apprestamenti, ove possibile, durante le attività dove il rischio è particolarmente rilevante/alto (in riferimento all'analisi dei rischi posta a base gara);
- installazione, sulla facciata esterna del ponteggio nei fronti Sud ed Est di affaccio alla scuola materna ed elementare, di teli da ponteggio tipo Acustiko, o similari, rapidamente installabili ed amovibili, e prodotti con materiali riciclati, e sui fronti Nord ed Ovest di teli antipolvere;
- utilizzo di canali di scarico convogliatori insonorizzati per la movimentazione verticale e allontanamento delle macerie dal complesso;
- la gru prevista a base gara verrà silenziata, per limitare l'impatto del cantiere sulle aree limitrofe;
- all'interno dell'area di cantiere verranno predisposte centraline di monitoraggio che valuteranno la qualità dell'aria, le quali avranno l'obiettivo di misurare gli inquinanti e consentirne la registrazione in tempo reale sul portale web dedicato alla commessa;
- durante la FASE 0 di cantiere, verranno impiegati aspiratori portatili industriali a basso consumo di energia, leggeri e compatti;
- prima delle operazioni di realizzazione della scuola, al fine di minimizzare quanto possibile la produzione di polvere e la sua dispersione, si prevede di utilizzare del materiale stabilizzato e/o fresato lungo le piste di cantiere, trattando gli accessi al cantiere con un legante liquido;
- le macerie derivanti dalle demolizioni saranno movimentate all'interno di Big Bags chiuse in HDPE, così da evitare possibili dispersioni e produzioni di polveri durante lo stoccaggio in cantiere;
- viene prevista una pulizia periodica dell'area di cantiere e delle strade limitrofe mediante spazzatrici automatiche;
- si prevede l'installazione, su ogni mezzo non rientrante nella categoria Euro 5/6, di un filtro antiparticolato tipo EHC HT, al fine di ridurre l'emissione del particolato contenuto nei gas di scarico;
- negli ambienti dove sono previste lavorazioni particolarmente impattanti, sarà presente un purificatore d'aria facilmente spostabile.

MISURE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI IN CANTIERE

- Viene prevista la formazione del personale sugli aspetti della raccolta differenziata, che avverrà anche all'interno degli uffici di cantiere;
- durante la FASE 0 le procedure e i mezzi che saranno adoperati e l'impostazione che sarà data alle fasi di demolizione previste seguirà le tecniche dello strip-out (smontaggio) e della demolizione selettiva;
- con il fine di ottimizzare le operazioni di demolizione e di rimozione, in coordinamento con le attrezzature previste nel PSC, il progetto di migliorata propone l'utilizzo di attrezzature innovative in grado di assicurare elevati livelli di sicurezza e di velocizzare le operazioni previste;
- elaborazione di un "Piano di gestione dei rifiuti" con identificazione e stoccaggio rifiuti in container differenziati per codice CER;
- i container rifiuti saranno movimentati attraverso un'attenta gestione informatizzata tramite software tipo STR Vision CPM o similare;
- i container rifiuti saranno insonorizzati con pannelli in XPS e coperti, per evitare dispersioni durante il periodo di stoccaggio.

ANALISI DELLA VIABILITÀ IN CONFIGURAZIONE DEGLI ACCESSI ALL'AREA LOGISTICA DI CANTIERE

Visto il particolare posizionamento della "Nuova Scuola Secondaria Inferiore G.Toniolo" in un contesto misto a destinazione scolastica e residenziale, è stato fatto un minuzioso approfondimento sulla viabilità dell'area, individuando non solo gli edifici presenti, ma anche i rispettivi punti di accesso e la viabilità attuale che delimita l'area oggetto di Appalto. Lo studio è stato eseguito da parte della Scrivente al fine di individuare una migliore strategia di azione rispetto a quella presente a base gara, per ridurre l'impatto sulla viabilità e mitigare i disagi e le ripercussioni per i confinanti durante le lavorazioni di cantiere ed assicurare in particolar modo la sicurezza delle utenze, in riferimento agli scolari ed ai privati cittadini. A questo proposito, a Scrivente propone di attuare misure specifiche per il trasporto dei materiali da e verso il cantiere, modificando la viabilità prevista a base gara:

- spostamento del secondo accesso carrabile in Via San Pio X; lo spostamento dell'ingresso permetterà una maggiore sicurezza per le utenze delle scuole che si affacciano in Via Santa Maria Boscardin, quest'ultima verrà utilizzata infatti durante tutta la durata del cantiere esclusivamente dal personale scolastico e dagli studenti, senza il rischio di interferenza con i mezzi di cantiere;
- modifica temporanea della viabilità in Via San Pio X introducendo il senso unico;
- a strada, attualmente utilizzata a senso alternato con limiti di percorrenza durante specifici orari scolastici, verrà utilizzata esclusivamente dai privati proprietari e dai mezzi di cantiere per il nuovo ingresso sud-ovest del cantiere. Il senso unico eviterà interferenze tra i diversi mezzi carrabili e all'occorrenza sarà prevista la figura di un moviere per regolare l'entrata e l'uscita dal cantiere dei mezzi con particolare necessità; ✓ il percorso per i mezzi di cantiere verrà condiviso preventivamente con tutti i fornitori e gli autisti dei mezzi che dovranno entrare ed uscire dal cantiere e verrà redatto un calendario degli approvvigionamenti più impattanti per evitare la concomitanza fra i diversi fornitori;
- avendo una maggiore flessibilità di orari, data la mancata interferenza con le attività scolastiche, viene previsto un approvvigionamento di tipo "just in time"; questo permetterà di usufruire del materiale necessario al momento di utilizzo, senza il rischio di occupare per lunghi periodi le aree di cantiere e creare interferenze fra le lavorazioni, con conseguente prolungamento dei tempi di cantiere.

1.1 SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

MAPPA DI CANTIERE - FASE 01

La stesura del regolamento è la prima attività operativa, secondo il layout di cantiere durante la FASE 01 (comprensiva degli accorgimenti) prima del rispetto di cantiere in numero stesso di cantiere di seguito indicati (vedere gli allegati) e non compresi nel layout 2 - cantiere a fase 02 e la tavola ad allegato ingegnere.

LEGENDA

- 1. Pericolo di infortunio a mezzo di caduta di materiali o di altri oggetti
- 2. Presenza di aree di deposito e di lavoro in punti esposti a rischio di non adeguato controllo
- 3. Assenza di barriere di protezione per passaggio di file di cantiere (rischio di caduta di materiali)
- 4. Assenza di protezione nel rischio di caduta dall'alto di materiali
- 5. Assenza di illuminazione naturale e artificiale sulla sicurezza di cantiere
- 6. Assenza di barriere di protezione e di sicurezza
- 7. Assenza di barriere di protezione e di sicurezza
- 8. Assenza di barriere di protezione e di sicurezza
- 9. Assenza di barriere di protezione e di sicurezza
- 10. Assenza di barriere di protezione e di sicurezza

REQUISITI

1. Accesso manufatti e mezzi di cantiere (cassero, benne, piattaforme, gru, etc.)
2. Percorso pedonale appeso e protetto da mezzi di cantiere
3. Area di lavoro protetta e facilmente accessibile dalla manodopera e dai mezzi di cantiere
4. Accesso egresso sicuro per passaggio e deposito materiali
5. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali
6. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali
7. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali
8. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali
9. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali
10. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali

INFORMAZIONI

- 1. Accessi manufatti e mezzi di cantiere (cassero, benne, piattaforme, gru, etc.)
- 2. Percorso pedonale appeso e protetto da mezzi di cantiere
- 3. Area di lavoro protetta e facilmente accessibile dalla manodopera e dai mezzi di cantiere
- 4. Accesso egresso sicuro per passaggio e deposito materiali
- 5. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali
- 6. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali
- 7. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali
- 8. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali
- 9. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali
- 10. Presenza di illuminazione per evitare la caduta dall'alto di materiali

PROGETTO DI SICUREZZA TECNICA

AVANTI PARTICIPANTE

PROGETTO DI SICUREZZA TECNICA

AVANTI PARTICIPANTE

AVANTI PARTICIPANTE

SUB ELEMENTO 1.2 MONITORAGGIO E CONTROLLO DEL CANTIERE

Proposta riguardante le modalità di monitoraggio e controllo dell'avanzamento del cantiere in modo da rispettare i tempi contrattuali.

<p>Criteri motivazionali</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Completezza ed efficacia della proposta; - Cronoprogramma dettagliato che dimostri la perseguibilità dei tempi contrattuali; - Proposta di utilizzo di metodi, tecniche, procedure e sistemi anche informatici in grado di garantire il rispetto dei tempi contrattuali e delle singole fasi del cronoprogramma. <p>Max punti 3</p>
-------------------------------------	--

<p>N</p>	<p>Ditta Concorrente</p>	<p>Software gestione cantieri:</p> <p>La RTI utilizzerà, per tutta la durata dei lavori, idoneo software GESTIONE CANTIERI della PuntaNet per l'ottimizzazione della gestione della commessa. Tale sistema consentirà di pianificare, programmare, verificare in tempo reale l'avanzamento dei lavori, l'assegnazione delle risorse, le attività di consegna delle forniture, i tempi di esecuzione, di assemblaggio, e di installazione delle opere consentendo di organizzare l'agenda dei controlli e delle riunioni di coordinamento. L'utilizzo di tale software da parte dell'impresa permetterà una migliore organizzazione e una semplificazione delle operazioni di redazione della documentazione di cantiere necessaria nonché un miglior interfacciamento con la Stazione Appaltante a cui saranno sempre messi a disposizione tutti i documenti prodotti, qualora richiesto, così da rendere completamente trasparente l'operato della scrivente società. Il software offerto sarà gestito da appositi addetti della scrivente società aventi adeguate conoscenze informatiche e di gestione del cantiere, i quali si interfaceranno costantemente durante le lavorazioni con il direttore tecnico, il capocantiere, l'RSPP e la DL al fine della condivisione dei documenti prodotti. Il software si articola in 4 aree: Preventivazione, Gestione Cantiere, Gestione Amministrativa, Statistiche e Analisi e due moduli aggiuntivi: WebApp e Protocollo.</p> <p>Area Preventivazione - La stesura del preventivo è di fondamentale importanza per tutte le imprese che operano nell'ambito dell'edilizia. Il preventivo è il biglietto da visita dell'impresa, un preventivo poco comprensibile da parte del cliente può compromettere l'approvazione dello stesso. Il modulo di preventivazione presente in Gestione Cantieri consente di redigere in tempi rapidi preventivi chiari e professionali attraverso pochi e semplici passaggi. La stesura del preventivo è composta dalle fasi: Redazione sopralluogo direttamente dal cantiere tramite tablet/smartphone; Invio foto dei luoghi direttamente dal cantiere tramite tablet/smartphone; Creazione della scheda contenente tutti i riferimenti del preventivo; Inserimento delle lavorazioni a corpo o a misura che compongono il preventivo; Analisi prezzi con raffronto immediato su computer; Redazione diagramma di Gantt e Cronoprogramma lavori; Stampa del preventivo. In fase di redazione del sopralluogo vi è la possibilità di inserire un rilievo utilizzando semplici comandi. In fase di inserimento delle lavorazioni possono essere creati capitoli che consentono una suddivisione in sezioni del preventivo, inoltre è possibile utilizzare un listino regionale o personalizzato per velocizzare la procedura di inserimento delle voci. È possibile creare diversi modelli di stampa. Inoltre con la</p>
<p>1</p>	<p>Costituendo R.T.I. TRA ALFA IMPIANTI SRL (mandataria) EDIL GENERALI SRL</p>	

[Handwritten signatures and initials]

WebApp dedicata è possibile gestire le principali operazioni giornaliere direttamente dal cantiere attraverso un qualsiasi dispositivo mobile collegato a internet (Tablet/Smartphone). L'applicazione web è compatibile con qualsiasi dispositivo mobile dotato di una connessione internet. L'obiettivo principale della WebApp è quello di snellire i flussi cartacei dal cantiere all'ufficio evitando così errori e perdite di tempo nel ricaricare i dati rilevati in cantiere sul gestionale interno, è possibile per esempio far caricare i rapportini giornalieri al caposquadra direttamente sul tablet e inviarlo in tempo reale al software gestionale in ufficio.

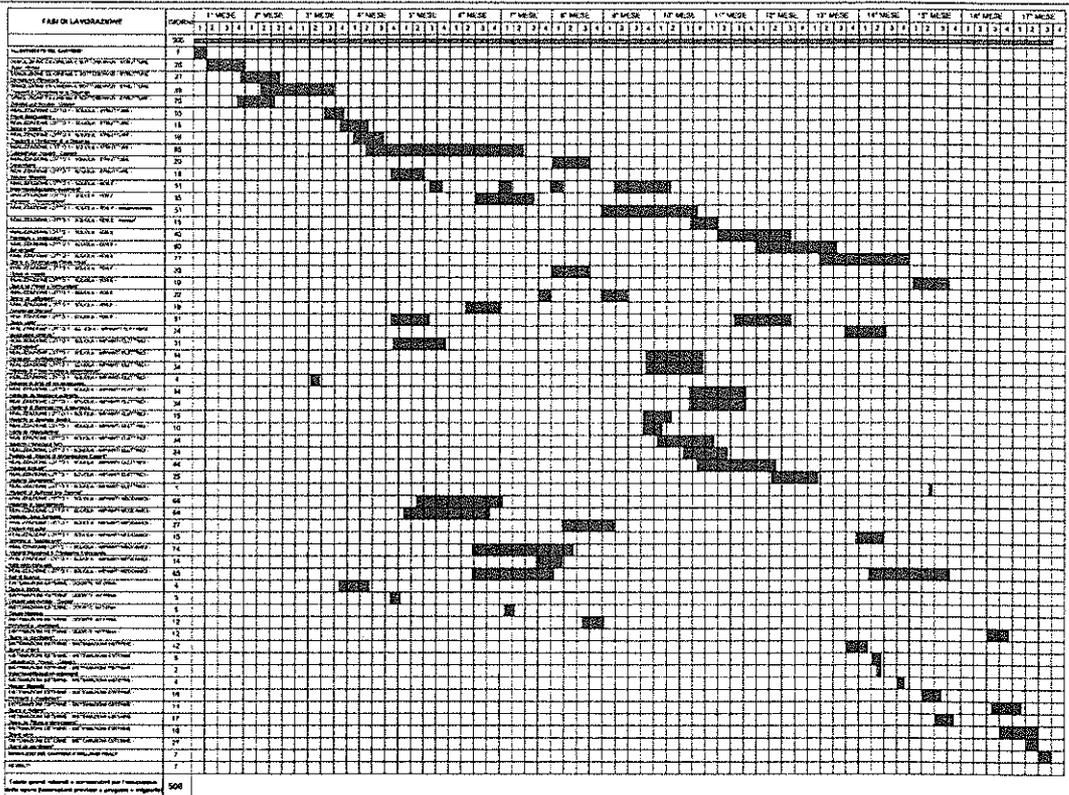
Staff tecnico e as built in bim: La scrivente società metterà a disposizione n. 5 professionisti qualificati e specializzati per la raccolta, l'organizzazione e la redazione dei documenti durante il cantiere nonché per il rilievo dell'immobile; di cui: n. 1 architetto; n. 1 ingegnere edile; n. 1 ingegnere strutturista; n. 1 ingegnere meccanico; n. 1 ingegnere elettrico. Inoltre la scrivente società si avvarrà della collaborazione con professionisti certificati in BIM Manager / Specialist per la realizzazione dei grafici "As Built" in modalità BIM. Tali professionisti certificati, incaricati dall'azienda per l'appalto in oggetto, saranno in grado di gestire il modello BIM durante l'esecuzione del contratto; in particolare la sua funzione sarà quella di: aggiornare costantemente il modello in parallelo alla realizzazione dell'opera fino alla redazione degli As-Built in BIM; aggiornare costantemente il cronoprogramma dei lavori in BIM ai sensi dell'art. 43 comma 10 del DPR 207/2010. La redazione dei grafici as built in modalità BIM (con livello di definizione LOD F - oggetto eseguito) avverrà mediante software REVIT versione 3D o similare. Il termine LOD rappresenta il "Livello di definizione" (o "Livello di sviluppo") che gli oggetti presenti nel modello BIM devono assumere nelle varie fasi della progettazione. Il BIM (Building Information Modeling) non è uno strumento, ma un processo che utilizza un modello contenente tutte le informazioni che riguardano l'intero ciclo di vita di un'opera, dal progetto alla costruzione, fino alla sua demolizione e dismissione. Con il BIM è possibile creare - più che una rappresentazione tridimensionale - un modello informativo - dinamico, interdisciplinare, condiviso e in continua evoluzione - che contiene dati su: geometria / materiali / struttura portante / impianti; caratteristiche termiche e prestazioni energetiche; costi / sicurezza / manutenzione; ciclo di vita / demolizione / dismissione. Grazie alla metodologia BIM l'edificio viene "costruito" prima della sua realizzazione fisica mediante un modello virtuale e attraverso la collaborazione di tutti gli attori coinvolti nel progetto. Tutti gli elaborati as built BIM, a firma del tecnico certificato BIM dello studio Mascolo Ingegneria e dell'impresa, con tutta la documentazione post operam prodotta e raccolta dai tecnici (certificati di conformità, libretti d'uso e manutenzione, aggiornamento piano di manutenzione, etc) saranno consegnati all'Ente entro 15 giorni dalla fine delle lavorazioni, mediante indicazione di apposita riunione finale da concordarsi con la Direzione Sanitaria. L'Ente, in tal modo, in previsione di futuri appalti e gare da indire, avrà già a disposizione un modello BIM base, su cui sviluppare futuri progetti. Tale modello BIM potrà essere utilizzato anche per integrare altre informazioni di carattere edile/strutturale ed impiantistico, per semplificare le operazioni di futura manutenzione.

Sistema XATLAS Zucchetti: L' RTI per l'intera durata del cantiere di sistema informatizzato di controllo degli accessi del tipo XATLAS marchio Zucchetti Axess S.p.A., che consiste in un sistema multipiattaforma di security management che consente di integrare il controllo accessi, la sicurezza nei luoghi di lavoro e delle persone, la raccolta dati di rilevazione presenze, la videosorveglianza e la gestione dei transiti di automezzi mediante appositi moduli software e componenti hardware.

Al punto 1.1 si fa riferimento ad altro software Eversafe per controllo cantiere

Per ogni accesso al cantiere sarà prevista la fornitura e posa di: lettore badge mod. RFID/3 che consente l'apertura del portone al personale autorizzato in possesso del cartellino; controllore Ethernet mod. AX GATE per il controllo e la gestione dei varchi tramite web; telecamera multisensore a 360° mod. P3707-PE marchio AXIS per la videosorveglianza dell'ingresso; L'accesso al cantiere pedonale e carrabile, sarà prevista la fornitura e posa di: tornello Ethernet mod. MAXGate con controller AX GATE integrato per l'ingresso pedonale; barriera automatica mod. 620 Rapida marchio FAAC; lettore badge mod. RFID/3 che consente l'apertura della barriera ai mezzi autorizzati in possesso del cartellino; controllore Ethernet mod. AX GATE per il controllo e la gestione della barriera tramite web; telecamera lettura targhe mod. Vega HD marchio Tattile per il controllo degli accessi (apertura/chiusura sbarra); telecamera multisensore a 360° mod. P3707-PE marchio AXIS per la videosorveglianza dell'ingresso. Inoltre sarà prevista la realizzazione di un locale portineria/reception all'ingresso, all'interno del quale sarà installata una postazione PC con il software XATLAS da cui gestire e controllare tutti i componenti installati. Tale software si compone di diversi moduli, ognuno dei quali risponde ad una specifica esigenza, quale: Modulo Controllo Accessi; Modulo Videosorveglianza; Modulo Safety.

NB: TALI SOLUZIONI GARANTISCONO UNA RIDUZIONE A 500 GIORNI NATURALI E CONSECUTIVI RISPETTO AI 540 POSTI A BASE DI GARA (Vedi cronoprogramma allegato).



NOTA: Le voci contrassegnate con * costituiscono la migliore offerta.
 La scrivente ATI propone la riduzione di 40 giorni sul periodo di esecuzione dei lavori posti a base di gara e compimento delle migliori proposte; quindi dei 543 giorni previsti dal progetto, il consorzio offre un totale di 503 giorni naturali e consecutivi per la realizzazione degli interventi. Ogni mese è stato considerato composto da 30 giorni ciascuno diviso in 4 settimane.

2 MANUTENZIONI I SRL

COMPLETEZZA DELL'OPERA NEL RISPETTO DEI TEMPI CONTRATTUALI
 In funzione del rispetto dei tempi contrattuali, l'impresa metterà a disposizione due squadre distinte di operatori di cantiere, che agiranno contemporaneamente sui diversi livelli del progetto. Dopo la realizzazione delle opere strutturali, infatti, si procederà alle opere di realizzazione degli impianti e di finitura dell'immobile. La gestione di tali lavorazioni, in contemporanea su più livelli, assicurerà uno snellimento del carico di lavoro e assicurerà il totale compimento dell'opera entro i tempi definiti dal progetto posto a base di gara. In allegato si fornisce il cronoprogramma delle lavorazioni comprensivo degli interventi migliorativi previsti.

SISTEMI INFORMATICI DI SUPPORTO
 Per tutta l'esecuzione dei lavori, l'impresa scrivente propone l'utilizzo di una piattaforma multi-device che funziona su PC, portatili, smartphone e tablet, che rispetta pienamente le indicazioni del nuovo Codice degli Appalti (DLgs.50/2016), del D.M. 49/2018 (Linee guida sulla direzione lavori) e del Codice dell'Amministrazione Digitale (D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e ss.mm.ii) ovvero Primus Platform prodotto da Acca Software.
 Il sistema permette di condividere e scambiare documenti in formati aperti quali XML, PDF, JPG, ecc. ed è in grado di garantire l'autenticità, la sicurezza dei dati inseriti e la provenienza degli stessi dai soggetti competenti. La trasmissione delle disposizioni e degli ordini di servizio, dei verbali, degli atti e delle comunicazioni interne nell'ambito dei lavori avviene, così come previsto dalle Linee Guida, mediante PEC.
 Oltre alla registrazione e al controllo della trasmissione documentale e delle comunicazioni su piattaforma elettronica, quindi, i documenti trasmessi vengono ratificati dalla ricevuta di avvenuta consegna del documento via PEC.
 L'organizzazione della commessa, la consequenzialità delle lavorazioni, il rispetto dei tempi e la corretta programmazione del cantiere, derivano anche dagli strumenti di supporto che si intende utilizzare. A tal fine, il cronoprogramma dei lavori che l'impresa ha predisposto e allegato all'offerta, nonché il sistema di gestione delle tempistiche di cantiere, è basato non solo da un'analisi derivante dall'esperienza ultraventennale, bensì anche dai sistemi tecnico-tecnologici di supporto a disposizione.
 Il software utilizzato per la redazione del cronoprogramma è Microsoft Project. Si tratta di un potente software gestionale che permette di realizzare cronoprogrammi per analisi complesse, nei quali si evidenziano sia le tempistiche delle singole lavorazioni, sia la consecuzione logico-temporale delle stesse. Con il supporto di Microsoft Project, è possibile, in qualsiasi momento verificare l'andamento dei lavori, programmare le attività di arrivo dei materiali in cantiere, nonché prevedere e schedare gli ingressi in cantiere dei subappaltatori.
 Qualora una lavorazione dovesse risultare in ritardo, attraverso il software, sarà possibile prevedere gli effetti che tale situazione provoca al cantiere in termini di tempistiche. Tale previsione permette di adottare immediatamente i corretti adempimenti (incremento del numero delle maestranze), affinché il ritardo di una lavorazione non provochi in alcun modo slittamento dei termini di consegna dell'opera.

Am *R* *U* *Meve* *5/1/22*

oggetto di intervento (sia edili che impiantistiche).

b) Modulo 2 – Sicurezza

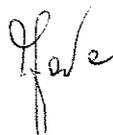
La scrivente utilizzerà il software per affrontare le problematiche relative alla sicurezza in cantiere tramite il pacchetto Sicurezza, che è composto dai seguenti moduli:

- ✓ Sicurezza Cantieri - calcolo della durata delle lavorazioni a partire dal loro valore economico, coordinamento delle lavorazioni interferenti, calcolo degli uomini-giorno, analisi e valutazione dei rischi.
- ✓ Sicurezza Cantieri POS - utilizzato nel caso di imprese sub-appaltatrici, consente alla scrivente di sviluppare e gestire il Piano Operativo della Sicurezza dei lavori di propria competenza.
- ✓ Sicurezza Cantieri Fase Esecutiva - utilizzato dai coordinatori della sicurezza in fase di esecuzione e dalle imprese che aggiornano il POS o PSS in fase esecutiva. Permetterà la gestione della vigilanza del cantiere, la lista dei controlli da eseguire e delle normative da rispettare, la programmazione e gestione dei sopralluoghi in cantiere, la gestione delle non-conformità rilevate da parte del Committente, la gestione delle interferenze.

STR VISION TEAMWORK

Per la gestione dell'appalto e la condivisione delle informazioni con la committenza, la Scrivente propone l'utilizzo dell'applicativo STR Vision Teamwork, una piattaforma informatica online mediante la quale i tecnici della committenza e della DL, abilitati da apposite credenziali rilasciate dall'appaltatore (user consente di apportare modifiche; visitors consente la sola visualizzazione e la possibilità di inserire annotazioni), possono controllare la lista dei documenti prodotti durante le fasi del progetto ed eseguire le procedure di verifica ed approvazione.

Il modulo proposto nasce infatti come sistema per la gestione di progetti che coinvolgono grandi team di lavoro o opere complesse, raccoglie tutte le informazioni ed i documenti che andranno poi a costituire il Fascicolo dell'Opera, integrando un potente sistema documentale e consentendo l'archiviazione di molteplici elaborati, documenti, certificazioni, ecc. In questo modo sarà possibile gestire i flussi di lavoro, tutte le richieste di informazioni o delle richieste di variazione tracciandone l'iter e consentendo l'interazione tra i soggetti che intervengono nella decisione. Si potranno condividere le informazioni di progetto sia create in un ambiente BIM sia in formato dati convenzionali (es. Excel, Word, Primus), governando i flussi informativi tra i vari soggetti. Il vantaggio del common data environment è dato dalla possibilità di definire il workflow di approvazione dei documenti ed elaborati e la possibilità di condividere tutte le informazioni relative alla commessa contenute in STR Vision CPM



PROVINCIA DI TREVISO – STAZIONE UNICA APPALTANTE

<p style="text-align: center;">PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SCUOLA SECONDARIA INFERIORE "G. TONIOLO" PRIMO STRALCIO FASE 1, IN COMUNE DI ISTRANA (TV)</p>	
<p style="text-align: center;">VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA RIEPILOGO PUNTEGGI DI NATURA QUALITATIVA</p>	CONCORRENTI
<p style="text-align: center;">1 RTI ALFA IMPIANTI_EDILGENERALI</p>	
<p style="text-align: center;">2 MANUTENZIONI SRL</p>	
<p style="text-align: center;">3 ITI IMPRESA GENERALE</p>	

[Signature]

[Signature]



[Signature]

[Signature]

ELEMENTO 1				MAX PUNTI
PROPOSTE SICUREZZA, ORGANIZZAZIONE, MONITORAGGIO E CONTROLLO DEL CANTIERE				
Sub-elemento 1.1				
Sicurezza e organizzazione del cantiere				
Commissario 1	Commissario 2	Commissario 3	MEDIA COEFF.	PUNTI ATTRIBUITI
COEFFICIENTI ATTRIBUITI DAI COMMISSARI				
0,60	0,65	0,65	0,6333	4,43
0,40	0,40	0,35	0,3833	2,68
0,60	0,65	0,60	0,6167	4,32

PROVINCIA DI TREVISO – STAZIONE UNICA APPALTANTE

	ELEMENTO 1 PROPOSTE SICUREZZA, ORGANIZZAZIONE, MONITORAGGIO E CONTROLLO DEL CANTIERE	MAX PUNTI				
	Sub-elemento 1.2	3,00				
	Monitoraggio e controllo cantiere					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">Commissario 1</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">Commissario 2</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">Commissario 3</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">MEDIA COEFF.</td> </tr> </table>	Commissario 1	Commissario 2	Commissario 3	MEDIA COEFF.	PUNTI ATTRIBUITI
Commissario 1	Commissario 2	Commissario 3	MEDIA COEFF.			
COEFFICIENTI ATTRIBUITI DAI COMMISSARI						
1	RTI ALFA IMPIANTI_EDILGENERALI	0,60	0,60	0,50	0,5667	1,70
2	MANUTENZIONI SRL	0,50	0,50	0,50	0,5000	1,50
3	ITI IMPRESA GENERALE	0,80	0,80	0,70	0,7667	2,30

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SCUOLA SECONDARIA INFERIORE "G. TONIOLO" PRIMO STRALCIO FASE 1, IN COMUNE ID ISTRANA (tv)

VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA
RIPILOGO PUNTEGGI DI NATURA QUALITATIVA

CONCORRENTI



R R

[Signature]

[Signature]

[Signature]