Documento informatico e allegati Firmati digitalmente ai sensi del D.Lgs. 82/2015 s.m.i.
enorme collegate il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

UFFICIO AUTONOMO LAVORI
Genio Militare per il Ministero della Difesa
3^ SEZIONE LAVORI
ROMA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

N. 2028 in data 13.01.2025

OGGETTO: LAVORI DI ADEGUAMENTO DEI QUADRI ELETTRICI DEI FABBRICATI PER ALLACCIO CABINA MT

IMMOBILE: CASERMA ZIGNANI (ID 1114)

CAPITOLO: 4270/4

Il collaboratore alla Progettazione
F.to Serg. Magg. Aiut. g. Giuseppe GUARINO

Il Progettista
F.to Ten. Col. ing. Gianluca GLORIANTE

Il Responsabile Unico del Progetto
F.to Col. g. (gua.) Severino AMATUCCI

LAVORI DI ADEGUAMENTO DEI QUADRI ELETTRICI DEI FABBRICATI PER ALLACCIO CABINA MT – CASERMA ZIGNANI (ID 1114) – ROMA

ARTICOLO			U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	IMPORTO
Num. Ord.	TARIFFA	DENOMINAZIONE				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	E	Oneri della sicurezza				
		a) Costi generali	corpo	1	€ 2 668,43	€ 2 668,43
		b) coordinamento per utilizzo comune	corpo	1	€ 1 406,60	€ 1 406,60
					Sommano articoli sicurezza	**€ 4 075,03**
2	E	Adeguamento Quadri elettrici e ripristino cabina per allaccio MT	corpo	1	€ 28 543,40	€ 28 543,40
					Sommano articoli di lavoro	**€ 28 543,40**
					a) Totale articoli di lavori (esclusi oneri per la sicurezza)	€ 28 543,40
					b) Oneri per la sicurezza	€ 4 075,03
					Sommano	**€ 32 618,43**
					IVA 22%	€ 7 176,05
					TOTALE	€ 39 794,48
					Somma in massa per imprevisti	€ 5 205,52
					IMPEGNO DI SPESA COMPLESSIVO	**€ 45 000,00**

Si precisa che il totale di estimativo comprende gli oneri derivanti dall'attuazione di quanto disposto dal piano di Sicurezza e Coordinamento computati in complessivi € 4.075,40

TARIFFA

1. Per gli articoli di giornaliere e mano d'opera, di provvista, di noli ed per i lavori connessi con le opere oggetto dell'appalto, eventualmente imprevisti da fronteggiare economicamente con la somma a disposizione dell'Amministrazione di cui al contratto, saranno, nei limiti di somma disposti dalle norme in vigore, contabilizzati con i prezzi unitari della TARIFFA REGIONE LAZIO ed. 2023 e dal DEI Ed.2023.

2. Detti prezzi unitari potranno costituire anche la base per la formazione dei nuovi prezzi per le opere compiute, purché questi nuovi prezzi non possano essere desunti dalla documentazione Contrattuale richiesta.

3. Eventuali lavori non previsti e comunque connessi con le opere oggetto dell'appalto, verranno fronteggiati economicamente con la somma per imprevisti di cui al contratto ed a disposizione della Stazione Appaltante. Tali lavori saranno, nei limiti di somma disposti dalle norme in vigore, contabilizzati con i prezzi unitari di cui al precedente punto 1.

4. In ogni caso, note in economia, nuovi lavori e/o forniture sono comunque assoggettati al medesimo trattamento economico formulato dalla ditta in sede di offerta per il presente appalto.

CONDIZIONI TECNICHE

GENERALITA

Nel somministrare i materiali, le giornate, i noleggi e gli articoli di lavoro previsti dall'estimativo e dalla TARIFFA REGIONE LAZIO ed. 2023 e dal DEI Ed.2023, inseriti nel presente capitolato, l'Appaltatore dovrà attenersi alle prescrizioni contenute nel Decreto Ministeriale 14 Gennaio 2008 - NTC 2008 – ed alle "Regole della Buona Arte".

Tutte le opere dovranno essere eseguite nella più scrupolosa osservanza delle Leggi, norme e regolamenti che disciplinano l'attività connessa ai "lavori Pubblici".

Resta stabilito altresì che le lavorazioni si svolgeranno negli orari stabiliti dall'Ente utente in coordinazione con la Direzione Lavori al fine di non pregiudicare lo svolgimento delle normali attività dell'infrastruttura oggetto d'intervento.

I maggiori oneri derivanti dalle lavorazioni che saranno svolte sulla base di quanto stabilito alla linea precedente sono stati considerati in sede dell'analisi del prezzo a base d'asta.

Tutte le apparecchiature e materiali, che saranno installati dovranno essere certificate e dovranno possedere la garanzia prevista dalle case costruttrici.

Tutti i materiali che saranno utilizzati per l'esecuzione dei lavori di cui al presente Capitolato, dovranno essere dei migliori marche e qualità esistenti in commercio e dovranno essere sottoposti all'approvazione della Direzione Lavori che ne ordinerà l'installazione.

Gli impianti saranno oggetto di verifica di funzionamento.

Prima dell'inizio effettivo dei lavori, l'impresa dovrà sottoporre all'approvazione della Direzione Lavori il cronoprogramma degli interventi da inserire all'interno del POS.

Inoltre dovrà sottoporre all'approvazione della D.L. le schede tecniche dei materiali che intenderà impiegare.

L'Impresa appaltatrice dovrà adempiere agli obblighi previsti dalle leggi in materia di sicurezza e salute fisica dei lavoratori con particolare riferimento a quanto stabilito dal DL 81/08 e smi.

Con il prezzo "a corpo" indicato sull'estimativo di spesa si intendono comprese tutte le forniture, opere, magisteri necessari a dare il lavoro, nel suo complesso, finito ed "a perfetta regola d'arte".

Peraltro l'onnicomprensività va intesa nel senso più ampio della parola, intendendo comprese anche prestazioni accessorie quali progetti, piani di sicurezza, rilascio delle Autorità competenti di permessi, nulla osta, autorizzazioni e approvazioni, esonerando l'Amministrazione della Difesa da qualsiasi onere, responsabilità e quant'altro occorra per dare la completa funzionalità delle opere da eseguire nel rispetto delle norme in vigore.

Art. 1/E dell'Estimativo
ONERI DELLA SICUREZZA

Con il prezzo a corpo del seguente articolo si intendono compensate tutte le lavorazioni, nessuna esclusa, operai, mezzi, noli ed attrezzature, carico e scarico, etc. per dare finita l'opera alla regola dell'arte.
In particolare, con il presente articolo, è previsto e compensato:

ONERI DELLA SICUREZZA

a) Costi generali

- Elemento prefabbricato monoblocco per uso spogliatoio, refettorio, dormitorio, uffici; con pannelli di tamponatura strutturali, tetto in lamiera grecata zincata, soffitto in doghe preverniciate con uno strato di lana di roccia, pareti in pannelli sandwich da mm 50, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate coibentate con poliuretano espanso autoestinguente, pavimento in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in guaina di pvc pesante, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37/08, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente con una finestra e portoncino esterno semivetrato, con allacciamento alle linee di alimentazione e di scarico (esclusi gli arredi). Montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori;

- Bagno chimico portatile con lavabo, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di cm 110 x 110 x 230 h, peso kg 75. Montaggio, smontaggio e nolo per un mese o frazione, comprensivo di manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, trasporto e smaltimento rifiuti speciali. Montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori;

- Ponte su ruote a torre (trabattello) prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 120 x 180, completo di piani di lavoro, botole e scale di accesso ai piani, protezioni, stabilizzatori e quanto altro previsto dalle norme vigenti, carico massimo kg 350. Altezza massima piano di lavoro m 4. Nolo per ogni mese o frazione del solo materiale _ lavorazioni interne_ si considerano 2 mesi di nolo

- Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori _Area stoccaggio materiali_ delimitazione area di cantiere;

- Basi in PVC per recinzione mobile prefabbricata. Nolo per tutta la durata dei per tutta la durata dei lavori;

- Rete di plastica stampata. Fornitura e posa in opera di rete di plastica stampata da applicare a recinzione di cantiere, compreso il fissaggio della rete alla recinzione. Montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori;

- Cancello di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzato con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata. Montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori;

- Delimitazione temporanea di piccole zone di lavoro all'interno di locali ad uso commerciale - residenziale, realizzata con colonnine in plastica bicolore, altezza 90 cm con base in gomma pesante e catena in pvc bicolore Ø 8 mm, poggiati a terra con interasse di 1 m, compresa la fornitura, il montaggio e lo smontaggio del materiale _delimitazione aree di lavoro interne;

- Estintore a polvere, omologato secondo le normative vigenti, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, si considera il nolo per tutta la durata dei lavori: da 1 kg, classe 8A-34BC

- Kit leva schegge in valigetta contenente un matita levaschegge Professional, uno specchietto, una lente d´ingrandimento, un flacone di soluzione sterile salina ml 130 con tappo oculare, un bicchierino oculare, una pinza levaschegge inox cm 11,5, due buste garza sterile cm 18 x 40. Fornitura

- Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per ogni mese o frazione. Dimensioni mm 350 x 350.
  si considerano 2 cartelli per tutta la durata dei lavori;

  Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per tutta la durata dei lavori- . Dimensioni mm 270 x 330.

  Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per tutta la durata dei lavori - Dimensioni mm 350 x 125.

  Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al D. Lgs. 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente. Nolo per tutta la durata dei lavori - Dimensioni mm 500 x 590.

b) Coordinamento per utilizzi comuni

- Riunione di coordinamento fra i responsabili delle imprese operanti in cantiere ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice o per specifiche esigenze individuate dal coordinatore. Costo medio procapite per ogni riunione _ 1 figura responsabile, si considerano due riunioni

- Costo orario di manodopera necessario per la gestione puntuale e la corretta attuazione delle prescrizioni contenute a tal fine nel PSC da parte dei soggetti individuati dal cordinatore pe la progettazione. Operaio altamente specializzato 4° liv - controllo al termine/ inizio di ogni turno lavorativo sulla sistemazione delle protezioni e dispositivi di sicurezza (DPI)

Art. 2/E dell'Estimativo
ADEGUAMENTO QUADRI ELETTRICI E RIPRISTIBNO CABINA PER ALLACCIO MT

Con il prezzo a corpo del seguente articolo si intendono compensate tutte le lavorazioni, nessuna esclusa, operai, mezzi, noli ed attrezzature, carico e scarico, etc. per dare finita l'opera alla regola dell'arte.
In particolare, con il presente articolo, è previsto e compensato:

- Accessori per trasformatori: terna di prese/connettori ad innesto rapido tipo Elastimold, tensione fino a 20 kV, portata 250 A _ Cabina Ricezione_Cabina ACEA_ per circa 5 cad;

- Gruppo statico di continuità tipo "COB" comprendente: raddrizzatore, carica batterie, inverter, batteria di accumulatori, by-pass statico che permetta un passaggio automatico direttamente alla rete in caso di sovraccarico o di guasto del gruppo; un by-pass manuale che permetta un passaggio manuale direttamente sulla rete in fase di manutenzione. Il tutto sarà montato all'interno di uno o più robusti armadi metallici e fornirà una tensione stabilizzata in uscita con tolleranza max del 5% in regime dinamico e del 2% in regime statico. Distorsione in uscita con 100% di carico non lineare minore o uguale al 3%. Rendimento totale minore o uguale al 90%. Tempo di sovraccarico: 125% minore o uguale a 10'; 150% minore o uguale a 30". Conformi alle norme 50091 (CEI 74.4), in opera: Gruppo di continuità ingresso monofase 220 V, uscita monofase 220 V - 3kVA - Autonomia 10' _Cabina di ricezione_ Cabina di trasformazione_ per circa 2 cad;

- Installatore 5ª categoria Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% _ N. 03 Installatori per collegamenti di media tensione - ricablaggio quadri per adeguamento alla tensione trifase 380V - collegamento quadri in campo con utenze a servizio della caserma;

- CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA TERMOPLASTICA QUALITà M16 Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 – Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale: FG16(O)M16 0, 6/1kV tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm²_ Alimentazione quadro cabina ricezione_ Alimentazione modulo ricezione_ per circa 80ml;

- Interruttore automatico magnetotermico accessoriabile per uso civile o similare, involucro a struttura modulare, morsetti a gabbia totalmente protetti, con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm²; grado di autoestinguenza VO secondo la UL 94, con dispositivo per attacco rapido su profilato DIN EN 50022 - 35 mm tensione nominale 230/400 V c.a., secondo le norme CEI 23-3, tipo di intervento B, C, D, completo di ogni accessorio in opera: Potere di interruzione 10 kA 230 – 400 V quadripolare fino a 63 A_Protezione centrale termica_Protezione corpo di guardia_ per circa 2 cad;

- Modulo differenziale per corrente alternata e continua, associabile agli interruttori automatici magnetotermici atti a realizzare la funzione di protezione differenziale magnetotermica conforme alla norma CEI EN 61009 tensione 230/400 V morsetti a gabbia totalmente protetti con doppio sistema di serraggio per cavi fino a 25 mm² con dispositivo per attacco rapido, compreso ogni accessorio in opera: Tipo di intervento AC - Sensibilità fino a 0,5 A quadripolare fino a 63 A_ Protezione differenziale centrale termica _ per circa 1 cad;

- Punto luce e punto di comando realizzati in vista esclusa la linea dorsale comprensivi di scatole di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20 mm o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7V-K di sezione minima di fase o di terra pari a 1,5 mm², scatole portafrutto e cestello, frutto, incluso ogni onere quali: stop, viti di fissaggio, collari, curve ed quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. Punto luce comandato direttamente dal quadro o derivato (semplice) _illuminazione locale cabina di ricezione_ per circa 1 cad;

- Punto presa in vista esclusa la linea dorsale comprensivo della scatola di derivazione in pvc autoestinguente, tubazione rigida diametro minimo 20 mm, o canaletta di analogo materiale, posata in vista dalla linea dorsale, conduttori tipo NO7VK di sezione minima di fase e di terra pari a 2,5 mm² (per prese fino a 16 A) e 6 mm² (per prese fino a 32 A), scatole portafrutto, frutto; incluso stop, viti di fissaggio, collari, curve e quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: per presa UNEL 16A e 10/16 A+T _presa locale cabina ricezione_ presa locale quadro palazzo _ per circa 2 cad;

- Plafoniera stagna in policarbonato autoestinguente, grado di protezione IP 65, classe di isolamento I, con diffusore in policarbonato trasparente prismatizzato, completa di lampada fluorescente 4000 K, cablaggio, rifasamento e di ogni altro accessorio, in opera: per 2 lampade da 58 W_ illuminazione cabina di ricezione _illuminazione locale quadro palazzo_ per circa 2 cad;

- Manutenzione gruppo elettrogeno comprensiva della sostituzione di N. 02 Batterie

- Operaio qualificato edile Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%_ per rimozione vecchie strutture e sistemazione pavimento galleggiante

- Operaio comune edile Prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% _per rimozione vecchie strutture e sistemazione pavimento galleggiante

- Nel prezzo a corpo del presente articolo sono compensati tutti gli oneri e magisteri per la verifica e taratura del quadro MT esistente, denuncia all'INAIL dell'impianto di messa a terra, dichiarazione di adeguatezza della cabina e redazione del Fascicolo tecnico della cabina di trasformazione. La sottoscritta documentazione dovrà essere redatta da tecnico abilitato

PRESCRIZIONE GENERALE

L'Impresa appaltatrice sarà tenuta a presentare tutta la documentazione tecnica, dépliant nonché certificazioni che la D.L. richiedesse al fine di valutare l'idoneità dei materiali ed apparecchiature da porre in opera.

Per tutti i lavori di carattere impiantistico, relativamente alle opere eseguite dall'impresa, la stessa dovrà rilasciare dichiarazione di conformità e relazione tipologica giusto quanto previsto dalla L.37/08 e smi.

Resta ad esclusivo carico dell'Impresa l'onere per l'eventuale allaccio elettrico; in particolare, qualora la D.L. lo richiedesse, l'impresa dovrà provvedere mediante gruppo elettrogeno di adeguata potenza in relazione alle lavorazioni da effettuarsi.

DURATA DEI LAVORI

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni 60 (SESSANTA) solari consecutivi dalla data del verbale di consegna/primo giorno feriale lavorativo successivo alla stipula della scrittura privata, compresi fra i giorni utili.

Categorie	***Importo***	***Prevalente/ Altra categoria***	***Qualificazione obbligatoria (SI/NO)***	***Subappaltabili (SI/NO)***
OS30	***€ 32.618,43***	***Prevalente***	***si***	***Nei termini di legge***

CONDIZIONI AMMINISTRATIVE

NORME REGOLATRICI

Nell'esecuzione delle prestazioni previste nel presente capitolato sono osservate le norme di seguito elencate:

- il D. Lgs. 18 aprile 2016, n.50 e s.m.i.;
- il D.P.R. 15 novembre 2012, n. 236 (per gli art. non in contrasto con il D. Lgs.n.50/2016);
- il D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207 (per gli artt. ancora in vigore non abrogati dal D.lgs. 50/2016 e D. Lgs. 56/2017);
- il D.M. 19 aprile 2000, n. 145 e s.m.i. con riferimento alle norme non abrogate, per quanto non diversamente stabilito nelle presenti condizioni e/o convenuto nel contratto e compatibilmente con le disposizioni del citato Regolamento Difesa;
- Legge n. 55/2019 (di conversione del D.Lgs n. 32/2019 "Sblocca cantieri") recante disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l'accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici;
- il DPR 151 del 1 agosto 2011 recante il Regolamento di prevenzione incendi e s.m.i.;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante le "Norme in materia ambientale";
- Legge 13 agosto 2010 , n. 136 recante il "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia"
- D.M. 17 Gennaio 2018 - Norme tecniche per le costruzioni;
- D. Lgs. 9 aprile 2008 , n. 81 recante la "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e smi;
- il R.D. 18 novembre 1923, n. 2440 e il R.D. 23 maggio 1924 n. 827 e smi. .
- ogni altra disposizione normativa e regolamentare, anche non citata, connessa con l'affidamento e l'esecuzione dei lavori o che dovesse intervenire durante l'esecuzione degli stessi.

1. CAUZIONE

A garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, l'appaltatore presta una garanzia fideiussoria in percentuale dell'importo dei lavori al netto del ribasso di appalto, ai sensi dell'art.103 del Codice. La mancata costituzione della garanzia determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte della stazione appaltante detta

garanzia deve essere costituita con le modalità di cui all'art. 93 del Codice ed in conformità a quanto previsto dal D.M. 12 marzo 2004, n. 123 recante gli "Schemi di polizza tipo per le garanzie fideiussorie e le coperture assicurative" e deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art.1957, comma 2 del codice civile nonché la sua operatività entro 15 giorni su semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.

La garanzia fideiussoria è ridotta del 50% qualora l'appaltatore sia in possesso di certificazioni di sistema di qualità conforme alle norme europee delle serie UNI CEI ISO 9000. La cauzione è progressivamente svincolata secondo le modalità definite dall'art. 103. In caso di inosservanza delle condizioni contrattuali e di quelle previste dal capitolato speciale d'appalto, l'Amministrazione Difesa potrà, di diritto, rivalersi sulla cauzione definitiva come sopra costituita e la ditta appaltatrice sarà tenuta a reintegrarla ai sensi dell'art.103 del Codice.

2. DURATA DEI LAVORI

a. I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni 60 (SESSANTA) solari consecutivi dalla data del verbale di consegna/primo giorno feriale lavorativo successivo alla stipula della scrittura privata, compresi fra i giorni utili:

- i giorni festivi e semifestivi;
- i giorni necessari per l'impianto di cantiere, per eventuali indagini tecniche, per la verifica o redazione dei progetti esecutivi e di ogni altra prestazione e apprestamento propedeutici all'inizio dei lavori veri e propri.

b. Sono invece esclusi i giorni in cui saranno redatti i verbali di consegna, di eventuali sospensioni, riprese e compimento dei lavori.

c. Parimenti non saranno considerati fra i giorni utili quelli in cui le avverse condizioni meteorologiche non consentano a giudizio della D.L., l'attività lavorativa e che saranno comunque oggetto di appositi verbali.

d. Si precisa, inoltre, che non saranno considerati tra i giorni utili quelli di sciopero di categoria a carattere nazionale o regionale; saranno invece considerati "giorni utili" le eventuali giornate di sospensione per scioperi a carattere aziendale.

3. PENALITA'

In caso di ritardo nell'esecuzione dell'opera imputabile a fatto dell'appaltatore, la penale sarà applicata dallo 0,3 all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale per lavori per ogni giorno di ritardo e comunque non superiore al 10% dello stesso importo netto**.**

Le penali sono applicate dal responsabile del procedimento per la fase di esecuzione in sede di conto liquidazione finale ai fini della relativa verifica da parte dell'organo di collaudo o in sede di conferma, da parte del predetto responsabile, del certificato di regolare esecuzione.

L'appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato**.**

4. PAGAMENTI

a. Il pagamento degli acconti e del saldo, sarà effettuato dall'Ufficio Autonomo Lavori G.M. per M.D dietro presentazione di fattura elettronica con **codice univoco SYGGMY** mediante ordinativi, intestati alla Ditta contraente, tratti su ordini di accreditamento aperti a favore del Funzionario Delegato dell'Ufficio Autonomo Lavori G.M. per M.D., trasmessi alla Banca d'Italia, Tesoreria Provinciale dello Stato, Sezione di Roma mediante accreditamento sul c**.c. bancario n. _____ presso la Banca _____, codice IBAN _____** e codice BIC_____

A tal uopo, l'appaltatore dichiara che il suddetto conto corrente è dedicato, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche ai sensi dell'art. 3 della legge 13.08.2010 n. 136. Inoltre l'appaltatore medesimo assume altresì tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari previsti nella predetta legge 136/2010 e s.m.i. Si impegna, ulteriormente, a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura- Ufficio territoriale del Governo competente per territorio della notizia dell'inadempimento della controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Agli effetti dell'art. 18 del R.D. 18.11.1923 n. 2440, l'impresa dovrà designare in sede di stipula dell'atto contrattuale la/le persone fisiche legalmente autorizzate a riscuotere e quietanzare per l'impresa stessa.

In qualunque caso di variazione, di cessazione o di decadenza dalla carica rivestita, anche se avvenga "ope legis" o per fatto previsto dallo Statuto sociale e ancorché pubblicata nei modi di legge l'impresa è obbligata a darne specifica notifica.

In difetto di tale notifica, così come nel caso di notifica intempestiva o non legalmente valida, l'Amministrazione della Difesa non sarà responsabile per i pagamenti già eseguiti alle persone designate e successivamente decadute dalla carica.

b. Relativamente gli articoli "a corpo" eventualmente previsti in estimativo, la valutazione economica in funzione dell'avanzamento lavori – esclusivamente ai fini della determinazione e liquidazione dei suddetti acconti – sarà convenzionalmente determinata sulla base delle incidenze percentuali delle varie opere che li costituiscono, come riportate nelle rispettive condizioni tecniche
c. La maturazione del diritto alla liquidazione degli acconti potrà verificarsi per l'esecuzione sia parziale che totale di uno o è più degli articoli di lavoro "a misura" o "a corpo" previsti in estimativo.
d. Agli acconti viene applicata la trattenuta dello 0.50%, che sarà rimborsata con la rata di saldo.
e. La liquidazione della rata di saldo avverrà a lavori ultimati e ad avvenuta emissione ed approvazione del certificato del certificato di regolare esecuzione.

5. RITARDI NEI PAGAMENTI

Qualora l'emissione del certificato di pagamento delle rate di acconto e del saldo non avvenga entro il termine stabilito dal precedente articolo 2, per cause imputabili alla stazione appaltante, spettano all'appaltatore gli interessi corrispettivi al tasso legale sulle somme dovute, fino alla data di emissione di detto certificato**.** Qualora il ritardo nell'emissione del certificato superi i 60 giorni, dal giorno successivo spettano all'appaltatore gli interessi moratori.

In caso di ritardo nell'effettuazione del pagamento delle rate di acconto e di saldo dei lavori, rispetto ai termini stabiliti al precedente art. 2, per cause imputabili alla stazione appaltante, spettano all'appaltatore gli interessi moratori sulle somme dovute, fino alla data di emissione dell'ordine di pagare, come quantificati ai sensi del D. Lgs. n. 231/2002. All'appaltatore spetta altresì quanto previsto dall'art. 6, comma 2, primo periodo del D.Lgs n. 231/2002 a titolo di risarcimento del danno. Le somme indicate sono comprensive del maggior danno ai sensi dell'art. 1224, secondo comma, del Codice Civile**.**

L'importo degli interessi per ritardato pagamento viene computato e corrisposto in occasione del pagamento, in conto e a saldo, immediatamente successivo a quello eseguito in ritardo, senza necessità di apposite domande o riserve.

Nel calcolo dei giorni di ritardo non si terrà conto di quelli imputabili a fatto dell'appaltatore**.**

6. SUBAPPALTI

Se l'Appaltatore ha presentato in sede di gara apposita istanza, che fa parte integrante del contratto, può subappaltare le opere ivi indicate nelle forme, nei modi e con i limiti di cui all'art 105 del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

E' fatto obbligo all'appaltatore che abbia dichiarato in sede di offerta di volersi avvalere del subappalto delle opere o del cottimo, di presentare alla stazione appaltante, almeno 20 giorni prima dell'effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni o delle varianti, il contratto di subappalto corredato di**:**

- certificato della Camera di Commercio;
- certificazione attestante l'insussistenza di procedimenti e/o provvedimenti definitivi di applicazione di misure di prevenzione di cui al D. Lgs. 6 settembre 2011, n. 159;
- certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal Codice in relazione alla prestazione subappaltata nonché la dichiarazione del subappaltatore attestante il possesso dei requisiti generali di cui all'art. 80 del Codice.

La stazione appaltante non provvederà a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori eseguiti in subappalto, salvo quanto previsto dall'art. 105 co. 13 del Codice e s.m.i.. E' fatto obbligo all'appaltatore di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso di volta in volta corrisposti al subappaltatore o cottimista, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate, pena la sospensione del successivo pagamento in suo favore.

Le lavorazioni previste dalle opere descritte e compensate nel capitolato speciale di seguito riportato, sono riferite alle seguenti categorie e importi**:**

Categorie	Importo	Prevalente/ Altra categoria	Qualificazione obbligatoria (SI/NO)	Subappaltabili (SI/NO)
OS30	***€ 32.618,43***	***Prevalente***	***si***	***Nei termini di legge***

L'appaltatore è obbligato a porre in essere tutti gli adempimenti di cui all'art.105 del Codice, con le modalità e gli effetti previsti nella medesima disposizione, anche in ordine al pagamento degli acconti e del saldo.

Nel contratto di subappalto l'appaltatore dovrà inserire, oltre ai codici CIG e CUP identificativi del presente contratto d'appalto, apposita clausola concernente gli obblighi di tracciabilità dei flussi

finanziari di cui alla legge n.136/2010 e s.m.i. e i. che dovranno essere assunti dal subappaltatore, a pena di nullità assoluta del contratto stesso.

7. OBBLIGHI ED ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore è tenuto al rispetto degli obblighi di cui agli articoli 4, 5 e 6 del Capitolato Generale.

8) DIRETTORE TECNICO DELL'APPALTATORE

La Ditta, nell'esercizio della presente impresa, designa quale proprio Direttore Tecnico di Cantiere il **Sig. _____ - Cod. Fisc. _____ nato il _____** residente presso il suo domicilio legale, di cui sono demandate e delegate tutte le competenze e responsabilità indicate dalla legislazione vigente e si impegna a notificare all'Ente appaltante qualsiasi sostituzione, anche temporanea, del predetto Direttore, certificando l'idoneità tecnica ed i requisiti giuridici e morali del sostituto per l'esercizio delle attività necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma del contratto, ai sensi dell'art. 4 del Capitolato Generale.

Qualora, nel corso dell'esecuzione delle opere, l'appaltatore intendesse variare la persona di cui sopra dovrà darne comunicazione per iscritto alla Direzione lavori per il necessario assenso del responsabile del procedimento della fase di esecuzione**.**

L'appaltatore è altresì tenuto a comunicare alla Direzione Lavori, prima dell'inizio dei lavori stessi, i nominativi dei propri Organi della sicurezza aziendale, con particolare riferimento al costituendo cantiere delle opere in parola, ai sensi del D. Lgs. 9 aprile 2008, n.81**.**

Il direttore dei lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità e grave negligenza**.**

8- a) ORGANIZZAZIONE E SICUREZZA DEL CANTIERE

In aggiunta a quanto prescritto dal Capitolato Generale resta stabilito quanto segue:

l'appaltatore dovrà designare nominativamente, all'atto della consegna dei lavori, un tecnico specializzato dipendente od iscritto in adeguato Albo professionale con l'incarico di dirigere l'organizzazione del cantiere e vigilare sulle condizioni di sicurezza e di impiego della manodopera, delle attrezzature e dei materiali. Detto tecnico specializzato è tenuto ad essere sempre presente sul cantiere**.**

L'appaltatore è tenuto, durante l'allestimento del cantiere, all'esecuzione dei lavori ed al ripiegamento del cantiere stesso, alla osservanza delle norme sulla prevenzione degli infortuni ed

igiene del lavoro di cui al D. Lgs. 9 aprile 2008, n.81 e smi nonché le disposizioni successive ancorché emanate nel corso dei lavori**.**

L'appaltatore ha l'obbligo di rispettare il "piano di sicurezza e di coordinamento" predisposto e consegnatogli dalla stazione appaltante, o quello rettificato a seguito delle proposte integrative eventualmente da lui formulate ai sensi del comma 5 dell'art. 100 del D.lgs. 81/2008, e di attenersi alle relative disposizioni attuative che saranno impartite in corso d'opera dal "coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori"; l'appaltatore dovrà inoltre redigere e proporre alla Direzione lavori, nei modi stabiliti dal suddetto D. Lgs. n.81/2008 del Codice, un **Piano operativo di sicurezza** che tenga conto della realtà organizzativa, tecnica, procedurale e tecnologica dell'impresa stessa. Nell'ipotesi di associazione temporanea di imprese o di consorzio, quanto sopra vale per l'impresa mandataria o designata quale capogruppo. Nel caso in cui la redazione del piano di sicurezza e coordinamento non sia prevista, l'appaltatore deve redigere e consegnare alla Direzione Lavori un proprio piano di sicurezza sostitutivo entro i termini stabiliti dal D.lgs. 81/2008. Si precisa che l'importo degli oneri derivanti dall'attuazione di quanto disposto dai suddetti elaborati in materia di sicurezza di cantiere, espressamente indicati nel capitolato, sono proporzionali all'importo di ogni singolo acconto.

E' fatto obbligo all'appaltatore di adeguare l'orario di lavoro alle esigenze dell'Utente dell'immobile, presso il quale dovranno essere preventivamente assunte le necessarie informazioni**.**

E' fatto divieto assoluto di accesso al cantiere al personale dell'impresa che, ove richiesto, rifiuti di sottoporsi a controllo personale o delle cose al seguito. La stazione appaltante declina qualsiasi responsabilità qualora il rifiuto di cui al presente comma comporti ritardi, intralci o anche l'impossibilità di eseguire il contratto**.**

L'appaltatore deve mantenere la disciplina nei cantieri ed è obbligato ad osservare e far osservare dai suoi agenti ed operai i regolamenti e le disposizioni in genere emanati dalla stazione appaltante e dalle competenti autorità per il buon ordine e la disciplina dei lavori.

L'appaltatore deve assumere quali suoi agenti, capi di officina ed operai, persone idonee. Il direttore dei lavori ha facoltà di ordinare il cambiamento di attribuzioni nel personale dell'appaltatore nei casi di inettitudine e l'allontanamento del personale dai lavori nei casi di insubordinazione e malafede.

L'appaltatore in ogni caso rimane responsabile dei danni causati dall'imperizia, negligenza o malafede del personale stesso.

I lavori devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte ed i materiali da impiegarsi devono essere delle migliori qualità esistenti in commercio, esenti da ogni difetto e soddisfare a tutti gli altri requisiti indicati nel capitolato generale tecnico e nel capitolato speciale nonché nei Decreti portanti condizioni tecniche generali d'obbligo.

Quando si tratti di prodotti nazionali l'appaltatore è libero di approvvigionare i materiali ove meglio creda, purché essi abbiano i requisiti prescritti dal contratto, a meno che nelle condizioni generali, nel capitolo speciale o nella tariffa dei prezzi siano prescritte speciali limitazioni sulle provenienze dei materiali. L'appaltatore deve giustificare, con la presentazione di documenti idonei, la provenienza effettiva dei materiali, e prestarsi per sottoporli, a sue spese, a tutte quelle prove che il direttore dei lavori reputasse opportune per accertarne la qualità e la resistenza. I materiali non possono essere impiegati se non siano stati preventivamente accettati dal direttore dei lavori il quale ha diritto di rifiutare quelli che non riconosca adatti per la buona riuscita dei lavori stessi. I materiali rifiutati devono essere allontanati dai cantieri dei lavori entro il termine stabilito dal direttore dei lavori ed a conveniente distanza; mancando l'appaltatore di uniformarsi alla disposizione relativa, il direttore dei lavori ha diritto di provvedervi direttamente, addebitando all'appaltatore la relativa spesa, che verrà trattenuta sul primo certificato di acconto.

L'accettazione dei materiali non pregiudica il diritto della stazione appaltante di rifiutare, in qualunque tempo fino al collaudo, le opere eseguite con materiali non corrispondenti alle condizioni contrattuali, e di procedere, a norma dello art. 18 del Capitolato Generale, nel caso di difetti di costruzione. Quando l'appaltatore presenti concreta domanda per iscritto ed i relativi campioni, la stazione appaltante può prendere in esame proposte per la sostituzione della qualità dei materiali e della loro provenienza, se prescritta, riservandosi però la facoltà piena di accettare e respingere le dette proposte. Qualora, anche senza opposizione del direttore dei lavori, l'appaltatore abbia di sua iniziativa, impiegato materiali di peso e dimensioni eccedenti quelle prescritte, oppure di qualità migliore o di magistero più accurato, egli non ha diritto ad alcun aumento dei prezzi, quali che siano i vantaggi che possono derivare alla stazione appaltante; ed in tal caso l'accreditamento dell'appaltatore viene fatto come se i materiali avessero il peso e le dimensioni, le qualità ed il magistero stabiliti nel contratto. Al contrario, qualora si impiegassero oggetti o materiali di peso, caratteristiche e/o dimensioni minori di quelli prescritti, oppure di qualità inferiore o di lavorazione meno accurata, essi, saranno conteggiati riducendo in proporzione del minor peso, delle minori dimensioni e della diversa qualità e lavorazione i corrispondenti prezzi.

Tutti gli oneri generali e specifici comunque connessi agli obblighi sopra elencati sono a completo carico e spesa dell'appaltatore, essendosene tenuto debito conto nella determinazione dei singoli prezzi unitari, a misura od a corpo del capitolato d'appalto**.**

8-b) TUTELA DEI LAVORATORI E CLAUSOLA SOCIALE

L'appaltatore deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori**.**

8-c) ONERI VARI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore è tenuto a predisporre, ove ne ricorrano gli estremi, tutta la documentazione tecnica necessaria per il rilascio di licenze, approvazioni e nulla osta da parte degli Uffici Tecnici della stazione appaltante preposti a verifiche e controlli di sicurezza previsti dalle normative vigenti e relative disposizioni attuative interne. L'appaltatore è soggetto allo stesso onere negli altri casi in cui il rilascio di licenze, approvazioni e nulla osta siano di esclusiva competenza di enti esterni alla stazione appaltante.

Nel caso di certificazioni antincendio, sarà onere dell'appaltatore provvedere a tutte le fasi dell'istruttoria della pratica (nel caso di variazioni del progetto dall'approvazione del progetto antincendio al rilascio del C.P.I.) presso i competenti Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco.

L'appaltatore è obbligato ad apportare agli elaborati di progetto le eventuali modifiche richieste dai predetti Uffici Tecnici della stazione appaltante e quelle che il Direttore dei lavori riterrà necessarie per la migliore riuscita delle opere, nell'ambito delle proprie competenze**.**

All'atto della sottoscrizione del certificato di ultimazione dei lavori l'appaltatore è tenuto a produrre**:**

- la documentazione necessaria per effettuare l'inventario o l'aggiornamento dell'inventario relativamente ai lavori eseguiti, in quadruplice copia, sui modelli regolamentari che saranno forniti dalla Direzione lavori**;**

- n.3 copie in formato digitale e n.2 copie originali firmate dal professionista e controfirmate dall'appaltatore, dei disegni di progetto (piante, sezioni, dettagli costruttivi, schemi degli impianti realizzati, ecc.) redatti in scala appropriata, secondo le prescrizioni della Direzione Lavori ed aggiornati in base alle eventuali modifiche intervenute in corso d'opera**;**

- nel caso di impianti elencati all'art.1, comma 2 del D.M. Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37, la dichiarazione di conformità alle regole dell'arte di cui all'art. 7 del predetto D.M.**;**

- nel caso di nuove costruzioni, ampliamenti e simili, la documentazione necessaria per l'accatastamento delle opere realizzate**;**

- tutte le certificazioni e verbalizzazioni concernenti collaudi statici, omologazioni e prime verifiche degli impianti soggetti a vigilanza (da parte dei Vigili del Fuoco, Ufficio Tecnico Omologazioni e Verifiche di GENIODIFE, ecc.), prove di funzionamento, campionature, prove e verifiche prescritte dalla normativa vigente in generale od espressamente dalle condizioni tecniche del capitolato speciale.

Ove le norme di legge vigenti, in funzione della particolare natura dei lavori, prevedano l'esecuzione di un collaudo statico resta stabilito che gli oneri da corrispondere al collaudatore sono a carico dell'Amministrazione Difesa.

L'appaltatore dovrà provvedere a propria cura e spese all'assistenza tecnica ed alle attrezzature necessarie per le operazioni di collaudo e di collaudo statico e per i relativi ripristini, ai sensi dell'art. 224 del D.P.R. n. 207/2010.

L'eventuale inosservanza degli obblighi sopraindicati per cause imputabili all'impresa costituisce, ad ogni effetto, inadempienza contrattuale e, previa diffida, la stazione appaltante potrà non riconoscere il compimento delle opere ed avvalersi della clausola penale, delle garanzie anche fideiussorie prestate dall'impresa, fatto salvo il diritto al risarcimento del maggior danno subito**.**

8-d) TRASPORTI E PESATURA DI MATERIALI

Tutti i trasporti da effettuare sia all'interno del cantiere sia all'esterno per l'affluenza del personale dell'appaltatore e per l'approvvigionamento dei materiali, a qualsiasi distanza, comprese le operazioni di carico e scarico, sono a totale carico dell'appaltatore**.**

Tutti gli oneri connessi alla cernita, trasporto e al conferimento alle discariche autorizzate dei materiali di risulta provenienti da scavi o demolizioni sono a carico dell'appaltatore. Il Direttore dei lavori può disporre il trasporto dei materiali che, a suo giudizio, possono essere utilmente reimpiegati presso Enti militari, fino ad una distanza massima di 100 Km salva diversa prescrizione delle condizioni tecniche di cui al Capitolato speciale.

Di norma, tutti i materiali da conteggiarsi a peso dovranno essere pesati prima della loro posizione in opera, su una pesa pubblica e, in mancanza di questa, su di una pesa privata ed alla presenza del delegato della Direzione lavori, con spese a carico dell'appaltatore**.**

Per taluni manufatti il peso potrà essere anche desunto da manuali tecnici oppure da pesatura diretta di campionature statisticamente rilevanti.

9. VARIANTI IN CORSO D'OPERA

Si applica la disciplina prevista dall'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i

10. PREZZO CHIUSO

Ai sensi delle leggi vigenti non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non si applica il primo comma dell'art. 1664 del Codice Civile, salvo quanto previsto dall'art. 106 del Codice

11. CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Il Certificato di regolare esecuzione dovrà essere emesso dal Direttore dei lavori ai sensi dell'art. 102 del Codice e s.m.i. e per quanto disposto dall'art. 237 del DPR 207/2010.

Il certificato ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data di emissione. Decorso tale termine, il C.R.E. si intenderà tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione, da parte della Stazione appaltante, non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine di due anni.

12. CONTROVERSIE

Per le controversie concernenti l'esecuzione del presente contratto è escluso il ricorso al giudizio arbitrale di cui all'art. 209 del Codice, mentre si applica l'art. 25 del c.p.c..

13. TUTELA DEL SEGRETO MILITARE

a. E' fatto divieto all'impresa - che ne prende atto a tutti gli effetti e, in particolare, a quelli penali e di tutela del segreto militare - di effettuare, esporre o diffondere riproduzioni fotografiche o di qualsiasi altro genere, relative alle opere appaltate e, così pure, di divulgare con qualsiasi mezzo notizie o dati di cui sia venuta a conoscenza per effetto dei rapporti intercorsi con l'Amministrazione della Difesa.
b. L'impresa è altresì tenuta a adottare, nell'ambito della sua organizzazione, le necessarie cautele affinché il divieto di cui sopra sia scrupolosamente fatto osservare e osservato dai propri collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera, nonché dai terzi estranei all'impresa stessa.

14. ELEZIONE DI DOMICILIO

Per tutti gli effetti derivanti dal presente capitolato, l'impresa dovrà eleggere il proprio domicilio legale nel luogo dove ha sede la Direzione lavori appaltante incaricata della gestione dei lavori, indicandone, in sede di stipulazione dell'atto contrattuale, l'indirizzo al quale potranno essere diretti o notificati tutti gli atti inerenti al presente appalto.

15. IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO E IMPOSTA DI REGISTRO

a. L'I.V.A. sarà a carico dell'Amministrazione della Difesa con aliquota del **22%,** trattandosi di lavori di manutenzione ai sensi del D.P.R. 26.10.1972 n. 633 e successive integrazioni e modifiche.
b. La registrazione fiscale dell'atto contrattuale, se obbligatoria nei termini o, diversamente, in caso d'uso, sarà effettuata a tassa fissa, ai sensi del D.P.R. 26.04.1986 n. 131.

16. SPESE CONTRATTUALI

a. Le spese per la registrazione fiscale, il bollo e le spese di copia e stampa inerenti alla stipula dell'atto contrattuale sono ad esclusivo carico dell'impresa ai sensi della legge 27.12.1975 n. 790.
b. Sono pure a carico dell'appaltatore, tutte le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello di emissione del certificato di regolare esecuzione.

17. RISOLUZIONE E RECESSO DELL'AMMINISTRAZIONE

La stazione appaltante ha il diritto di risolvere o di recedere in qualunque tempo dal contratto ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 108 e 109 del Codice e s.m.i.