



MINISTERO DELLA DIFESA
UFFICIO AUTONOMO LAVORI
GENIO MILITARE PER MINISTERO DELLA DIFESA

Via Firenze, 35 – 00184 Roma

Indirizzo Telegrafico: UFAULAV – ROMA

Posta elettronica istituzionale: ufulav@geniodife.difesa.it

Posta elettronica certificata: ufulav@postacert.difesa.it

Oggetto: Caserma Ciarpaglini. Lavori di ammodernamento dei locali del fabbricato n. 10 per esigenza di ricollocazione dell'archivio dell'Ufficio Storico dello SME. Dichiarazione RUP.

Il sottoscritto Col. g. (gua.) Gianpaolo FRANCHI, Capo dell'Ufficio Autonomo Lavori Genio Militare dal 10/11/2025

ASSUME

con atto di nomina prot. n 0035909 del 21.11.2025 della Direzione Generale dei Lavori, l'incarico di Responsabile Unico del Progetto per l'esigenza indicata in oggetto.

IL CAPO UFFICIO e
RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
Col. g. (gua.) Gianpaolo FRANCHI

Firmato Digitalmente da/Signed by:

GIANPAOLO FRANCHI

Colonnello

In Data/On Date:

giovedì 18 dicembre 2025 09:27:43

Motivazione/Reason:

Nomina RUP Caserma CIARPAGLINI



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

CAPITOLATO N. 2060 in data 12-03-2025

OGGETTO: LAVORI DI AMMODERNAMENTO DEI LOCALI DEL FABBRICATO N 10 PER
ESIGENZA DI RICOLLOCAZIONE DELL'ARCHIVIO DELL'UFFICIO STORICO
DELLO STATO MAGGIORE DELL'ESERCITO

IMMOBILE: CASERMA CIARPAGLINI (ID 1544)

CAPITOLO: CAP 7120/20.

I collaboratori alla Progettazione
Serg. Magg. A. (g.) Giuseppe GUARINO

Serg. (g.) Mattia DI DONATO

Il Progettista
Ten. Col. ing. Gianluca GLORIANTE

Il Responsabile Unico del Progetto
Ten. Col. ing. Antonio CARPENTIERO



Lavori di ammodernamento dei locali del Fabbricato n 10 per esigenza di ricollocazione dell'archivio dell'Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito – Caserma Ciarpaglini (ID 1544) - ROMA

ARTICOLO			U.M.	Quantità	Prezzo Unitario	IMPORTO
Num. Ord.	TARIFF A	DENOMINAZIONE				
1	1	2	3	4	5	6
1	E	Oneri della sicurezza				
		a) Costi generali	corpo	1	€ 144 664,40	€ 144 664,40
		b) coordinamento per utilizzo comune	corpo	1	€ 2 224,59	€ 2 224,59
				Sommano articoli sicurezza		€ 146 888,99
2	E	Adeguamento Fabbricato n .10	corpo	1	€ 1 268 840,70	€ 1 268 840,70
3	E	Realizzazione impianto di archiviazione compattabile	corpo	1	€ 1 209 000,00	€ 1 209 000,00
				Sommano articoli di lavoro		€ 2 477 840,70
A1) Totale articoli di lavoro						€ 2 624 729,69
B1) IVA 22% (A1x22%)						€ 577 440,53
TOTALE (A1+B1)						€ 3 202 170,22
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 € 146.888,99 non soggetti a ribasso di gara.						

TARIFFA

1. Per gli articoli di giornaliero e mano d'opera, di provvista, di noli ed per i lavori connessi con le opere oggetto dell'appalto, eventualmente imprevisi 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.2024**
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 imprevisi 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 TARIFFA REGIONE LAZIO ed. 2023 e dal DEI Ed.2024, 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

- Recinzione mobile prefabbricata costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata arancione tipo Orsogril da disporre su basi in cemento o pvc (dimensioni circa cm 335 x 195 h). Montaggio, smontaggio e nolo primo mese o frazione_ per allestimento e delimitazione aree di cantiere;
- Recinzione mobile prefabbricata costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata arancione tipo Orsogril da disporre su basi in cemento o pvc (dimensioni circa cm 335 x 195 h). Nolo per tutta la durata dei lavori
- Basi in PVC per recinzione mobile prefabbricata. Nolo 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;
- Cancelli di cantiere a 1 o 2 battenti, realizzati con telaio in tubi da ponteggio controventati e chiusura con rete metallica elettrosaldata. Montaggio, smontaggio e nolo per tutta la durata dei lavori;
- 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 nolo per tutta la durata dei lavori _1. Ufficio _spogliatoio;
- 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;

- Ponteggio metallico a telaio prefabbricato realizzato in tubolari metallici in acciaio zincato o verniciato, compresi i pezzi speciali, impalcato piani di lavoro o di protezione con tavole metalliche, doppio parapetto con fermapiede, mantovana, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, eseguita secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, per altezze fino a m 20. Valutato a metro quadro di prospetto del ponteggio. Noleggio, montaggio e smontaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico e tiro in alto dei materiali, nolo per tutta la durata dei lavori.
- Reti o teli traspiranti dati in opera per contenimento polveri per segregazione di ponteggi di facciata o di recinzioni, continui, almeno una legatura ogni metro quadro di rete. Fornitura e posa in opera. Solo per i ponteggi allestiti sui prospetti esterni
- Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, capacità m³ 6. Nolo per ogni mese o frazione. nolo per tutta la durata dei lavori;
- Ponte su ruote a torre (trabattello) prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 100 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 295. Altezza massima piano di lavoro m 8,50. Nolo per tutta la durata dei lavori _ per lavorazioni interne _ smontaggio infissi e realizzazione pareti in cartongesso;
- Ponte su ruote a torre (trabattello) prefabbricato UNI EN 1004 in tubolare di alluminio, base cm 100 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 295. Altezza massima piano di lavoro m 8,50. *Per ogni montaggio e smontaggio in opera.*
- Estintore carrellato a polvere, omologato, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla, manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, comprese verifiche periodiche. Nolo per tutta la durata dei lavori,.Da kg 50 classe AB 1C;.
- 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
- Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Il sistema deve essere costituito da n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 45 in lega di alluminio 6082 fissato alla piastra di base in lega di alluminio 6063 (250 x 160 x 8 mm) con giunzione meccanica con dadi M16 inox testa svasata, munito di filettatura con prodotto antisvitamento; altezza variabile da 250 mm a 500 mm; garanzia 20 anni + n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza

trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in alluminio altezza 250 mm, Ø 45 mm e fune delle seguenti lunghezze: 50 m _ per lavorazioni in copertura _ manutenzione falde;

- Cartelli di pericolo (colore giallo), 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_ 4 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 300 x 200.

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 - *2 figura responsabile, una riunione al mese_ si considerano n 3 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 coordinatore per 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. 1/E dell'Estimativo - ONERI DELLA SICUREZZA TABELLA DELLE PERCENTUALI DI INCIDENZA

Nella tabella seguente si indicano le percentuali di incidenza delle principali partite di lavoro inerenti l'oggetto del presente appalto.

Le percentuali appresso riportate hanno carattere indicativo per alcuni gruppi di opere che la Ditta appaltatrice potrà scindere in altre voci più dettagliate, previa approvazione della Direzione Lavori. La tabella verrà utilizzata solo ai fini della determinazione degli acconti, in funzione dello stato di avanzamento lavori.

<i>Articoli di lavoro</i>	<i>Incidenza percentuale %</i>
a) Costi generali per la sicurezza - In proporzione ai SAL	80,00
b) opere provvisori ponteggi	12,00
c) smontaggio ponteggi	8,00
TOTALE	100,00

Art. 2/E Dell'estimativo.
ADEGUAMENTO FABBRICATO N 10

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:

DEMOLIZIONI_ RIMOZIONI

Opere edili

- Rimozione del solo strato di finitura di intonaco (colla o stucco) _ pareti perimetrali interno fabbricato n 9_ per circa 880mq;
- Spicconatura di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compresi l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici, il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: a mano _pareti perimetrali_ *superfici dove è stata rimossa la colletta _ intradosso solaio di copertura "sched" _ per circa 1.100,00mq*
- Revisione del solo manto di copertura di tetto compresi la rimozione, la pulizia e il ricollocamento delle tegole, la sostituzione di tegole di qualsiasi specie e di coppi rotti o mancanti, il fissaggio delle tegole nei colmi, nei compluvi e lungo le linee di gronda con malta di calce e pozzolana, escluso solo il costo dei materiali nuovi di rimpiazzo, che saranno contabilizzati a parte con i prezzi dei materiali in provvista _n 3 falde interessate dall'intervento_ per circa 1.100,00mq;
- Disfacimento di piccola orditura di tetto in legno compresa cernita del materiale riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio; escluso il solo calo in basso: morali o listelli _ *in sostituzione di quelli divelti - per circa 390mq;*
- Demolizione di strato impermeabilizzante (demolizione di massetto di pendenza e/o eventuale sottofondo da valutare a parte) calo in basso e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: guaina a base bituminosa doppio strato _ *tratto terminale in corrispondenza del canale di gronda _ tratti ammalorati presenti in falda in falda - per circa 800mq;*
- Demolizione di sottofondi di pavimenti (gretoni e simili) compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone, la spazzolatura delle superfici il tiro in discesa dei materiali, il trasporto, l'accatastamento nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: massi e massetti di malta di calce e pozzolana o calcestruzzi non armati _ *piano di posa manto bituminoso _ per circa 16mc;*
- Edile specializzato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% _ *battitura e rimozione di materiale pericolante (tavelle in laterizio) intradosso solaio a sched;*
- Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% *battitura e rimozione di materiale pericolante (tavelle in laterizio) intradosso solaio a sched*
- Demolizione o rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o PVC, compresi la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo

scarico, ed il solo calo in basso _ tratti danneggiati e divelti di canale di gronda *_si considera doppia quantità data la dimensione del canale di gronda _pluviali _per circa 309ml;*

Opere elettriche

- Smantellamento di canale portacavi in pvc con coperchio e quota parte dei pezzi speciali anche in metallo, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 150 cmq _ *vecchio impianto illuminazione _per circa 240ml;*
- Rimozione di condotti elettrici all'interno o all'esterno di fabbricati realizzati con tubi a vista, compreso lo sfilaggio dei conduttori, lo smontaggio di tutti gli accessori, quali raccordi, curve e fissaggi, il trasporto e il deposito dei materiali nel luogo indicato nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata e relativi oneri di smaltimento: per tubazioni in pvc Ø nominale: fino a 32 mm _ *per circa 240ml;*
- Rimozione di cavo flessibile unipolare con conduttore in rame, incluso l'onere per l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: sezione fino a 16 mmq _ *per circa 60kg;*
- Rimozione di plafoniera per lampade fluorescenti, inclusi gli oneri della rimozione dei sostegni a muro o a soffitto e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso l'onere di carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata: 2 x 36 W _ *per circa 36cad;*

Infissi in ferro e alluminio

- Smontaggio di infissi in profilato di ferro o di alluminio calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compresi telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi_ *SUPERFICE VETRATA _COPERTURA A SCHED _FINESTRE PERIMETRALI _per circa 370mq;*

Opere in ferro

- Sverniciatura di opere in metallo di qualsiasi forma ad esclusione delle superfici lisce, compreso l'uso dei solventi idonei per le parti più tenaci, mediante ripetuti passaggi di: carteggiatura e pulitura con impiego di spazzola metallica - capriata in ferro _ pilastri _ *per circa 600mq;*

Trasporti alle PPDD

- Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico se preventivamente autorizzato dalla D.L. compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume _ *per circa 162mc;*
- Trasporto a spalla d'uomo o insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza, purché il peso di ogni singolo trasporto non sia superiore a 30 kg, se preventivamente autorizzato dalla D.L., su percorsi non carriolabili, fino al luogo di deposito, in attesa del trasporto allo scarico, compresi oneri di superamento dislivelli: valutazione a volume - *per circa 162mc;*
- Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di

materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico a mano _si considera il peso di 1800kg/mc per il materiale proveniente dalle demolizioni/rimozioni - *per circa 290t;*

- Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. per ogni km ulteriore ai 10 km dal cantiere, tale compenso viene corrisposto qualora la più vicina *discarica autorizzata risulti a distanza superiore a 10 km dal cantiere - per circa 290t*
- Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (EER 17 09 04) a discarica per rifiuti inerti entro i limiti dell'allegato 4 del D.lgs 36/2003 tab. 2, 3 e 4 _ *per circa 287t*
- Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasport . L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei *rifiuti a soggetti autorizzati guaine bituminose* e altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci codice CEER/EER 17 06 01 e 17 06 03 (EER 17 06 04) a discarica di rifiuti inerti entro i limiti dell'allegato 4 del D.lgs 36/2003 tab. 2, 3 e 4 _ *guaine bituminose doppio strato _per circa 10.800,00kg;*

RICOSTUZIONI

Opere edili

- Piattaforma aerea a compasso: altezza 10 m: a caldo _ si considerano due piattaforme per l'installazione di corpi illuminanti e realizzazione di sbruffatura intradosso copertura *per circa 290ore;*
- Camicia di malta formata da due parti, in volume, di pozzolana ed una in calce spenta per sottofondi, posti a qualsiasi altezza o profondità: dello spessore di 20 mm _ *ripristino piano di posa guaina bituminosa _per circa 800mq;*
- Primer di adesione a base di bitume ossidato, additivi e solventi con residuo secco del 50% e viscosità FORD n. 4 a 25 °C di 20+25 sec.: consumo 500 gr/mq _*preparazione piano di posa guaina bituminosa _per circa 800mq;*
- Manto impermeabile costituito da una membrana impermeabilizzata bitume polimero elastoplastomerica armata con "non tessuto" di poliestere puro a filo continuo, a base di bitume distillato, plastomeri ed elastomeri, flessibilità a freddo -15 °C. I teli posati con sormonta di 80 mm longitudinalmente e 100 mm trasversalmente, saldati a fiamma di gas propano al piano di posa e quindi risvoltati ed incollati a fiamma sulle parti verticali per una quota superiore di almeno 0,20 m il livello massimo delle acque, misurato in orizzontale ed in dello spessore di 4 mm _ *doppio*

strato_per circa 1600mq;

- Piccola orditura di morali o listelli di abete a filo sega chiodati su esistente orditura, le relative murature, la spalmatura con carbolineum delle parti murate, gli sfridi, le forniture accessorie ed ogni altro onere e magistero: delle dimensioni 50 x 80 mm *_ in sostituzione di quelli danneggiati _ per circa 390mq;*
- Rincocciatura di superfici da intonacare, per congruaggio di irregolarità, mediante rinzafo con malta bastarda a più strati e scaglie di laterizio, anche per esecuzione a piccole zone, e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi *_ per circa 386mq*
- Laterizi, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi): tegola olandese, marsigliese, portoghese *_ in sostituzione di quelle rotte per circa 500cad;*
- Intonaco civile su murature con superfici che presentano problemi di planarità formato da un primo strato di rinzafo o sbruffatura, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza, dello spessore minimo di 40 mm, su pareti verticali e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte, compreso l'uso del trabattello. Esclusi i ponteggi. con malta di calce idrata e sabbia composta da 400 kg di calce per 1,00 mc di sabbia _ pareti perimetrali interno fabbricato n 9 *_ per circa 440mq*
- Compenso agli intonaci per l'applicazione di rete metallica zincata in pannelli del peso di 0,85 kg/mq e con ferro dello spessore di 0,25 mm *_ per circa 440mq*
- Messa in sicurezza dal fenomeno di "sfondellamento" di solai in laterocemento con rete preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. (Glass Fiber Reinforced Polymer) con certificato di riciclabilità, a maglia monolitica, costituita da fibra di vetro AR (Alcalino Resistente) e resina termoindurente di tipo vinilestere-epossidico, con contenuto di zirconio pari o superiore al 16%, rapporto in peso fibra/resina pari a 65/35%, modulo elastico a trazione medio 23.000 N/mm², rigidità assiale media EA 230 kN e allungamento a rottura 1,5%, resistenza caratteristica a strappo del nodo ≥0,20 KN e durabilità in ambiente alcalino ph 12 per 1000 ore ≥85%, portata minima della rete: 600 kg/m². Sono inoltre compresi l'esecuzione di perfori ed il fissaggio dei connettori metallici di idonee caratteristiche con marcatura CE, completi di rondella diametro 50 mm, da applicare in misura di 4/m², l'ancoraggio alle pareti parallele all'orditura dei travetti con fissaggio angolare di interasse massimo 100 cm. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ambienti aggressivi, con rete a maglia principale 66x66 mm, maglia secondaria 66x33 mm, e connettori in acciaio inox *_ intradosso solaio di copertura "sched" _ per circa 1.100mq*
- Sbruffatura o rinzafo con malta di cemento tipo 32,5 in quantità di 400 kg per 1,00 mc di sabbia eseguita su superfici piane o curve, verticali all'interno o all'esterno, previa bagnatura, e quanto occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi *_ intradosso solaio di copertura "sched" _ per circa 1.100mq*
- Struttura metallica per pareti divisorie, contropareti e tamponature a secco, fornita e posta in opera, di spessore variabile di cm. 5/7,5/10/15 (oltre lo spessore delle lastre) costituita da profilati metallici a C zincati dello spessore di 0,6 o 0,8 mm. posti in verticale con un interasse variabile di cm. 30/40/60 in funzione dell'altezza della parete e delle caratteristiche di resistenza richieste e posti in orizzontale a pavimento e soffitto ancorati con fissaggi meccanici, completi dell'applicazione su tutto il perimetro di nastri adesivi di idoneo materiale atto ad eliminare eventuali

ponti acustici. E' compreso il taglio e lo sfrido, il materiale di fissaggio, il trasporto in cantiere, lo smistamento al piano, l'onere per la sagomatura delle aperture, la fornitura e posa in opera di moraletti in legno posti sui lati dell'apertura per garantire il fissaggio dei serramenti. mm 50x50x50 spessore 0,6 mm. interasse 30 cm. *_parete longitudinale lato uffici_ si applica coeff. 1.4 per la realizzazione di controventature _pareti perimetrali _realizzazione vano per la stazione di pompaggio _per circa 893mq*

- Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 J0W - classe di esecuzione EXC3_ per irrigidimenti parete divisoria_ - *per circa 300kg*
- Silicato di calcio, in lastre esenti da amianto, reazione al fuoco Euroclasse A1, densità 875 kg/mc, per applicazioni REI 120, dimensioni 1.200 x 2.500 mm, con bordi dritti, dei seguenti spessori: 12 mm, peso circa 10,40 kg/mq _ parete longitudinale lato uffici_ Vano Stazione di pompaggio_ si considerano 2 lastre per lato in più_ *per circa 2.541mq*
- Fornitura e posa in opera di lastra prefabbricata in gesso cartonato di spessore variabile, per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti all' interno degli edifici. Sono compresi: il trasporto in cantiere; lo smistamento ai piani; il fissaggio all'orditura metallica mediante viti autoperforanti in acciaio; i tagli a misura; il materiale necessario per gli ancoraggi; la rimozione con differenziazione dei materiali di sfrido, il carico e il trasporto a rifiuto (escluso il costo di discarica); il trattamento dei giunti tra lastra e lastra, le stuccature a tre mani e la preparazione per la tinteggiatura. E' esclusa la tinteggiatura delle pareti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita . Lastra prefabbricata in gesso cartonato idrorepellente spessore 12,5 mm _ pareti perimetrali _ lato corto_ parete perimetrale _ lato museo_ *per circa 172mq*
- Stuccatura delle lastre prefabbricate applicata a due mani minimo di stucco su tutta la superficie della parete comprensiva dei giunti , eseguita al fine di uniformare la superficie della intera parete. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita _ *per circa 1.100mq*
- PER IMPIEGHI STRUTTURALI Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm² _ realizzazione di basamento per piano di posa scaffalatura _ (1^; 2^; 3^e 4^setto) _ *per circa 27mc;*
- Rete in acciaio elettrosaldata a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio lavorata e tagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., diametro tondino da 4 mm a 12 mm _ si considera rete elettrosaldata filo 8 10x10 peso 7.90 kg/mq _ *per circa 2.200kg*
- Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: travi, solai e solette piene, rampe di scale, pianerottoli, gronde _ *per circa 20mq;*
- Autobetoniera da: 9 mc resi con pompa per calcestruzzo braccio 24 m: a caldo _ *per circa 19ore;*
- Pompe autocarrate per calcestruzzo: braccio 32 m, 40 mc/h: a caldo _ *per circa ore;*
- Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura ed ogni mezzo d'opera, per dare le

superfici perfettamente pronte alla pitturazione, esclusi i ponteggi esterni e la raschiatura: Rasatura di pareti e soffitti in cartongesso con stucco sintetico compresa la scartavetratura per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione, esclusi i ponteggi esterni e la raschiatura: pareti e soffitti *_per circa 1500mq*

- Preparazione del fondo di superfici murarie interne nuove mediante applicazione di isolante acrilico ad alta penetrazione *_per circa 1500mq*
- Tinteggiatura con pittura lavabile di resina sintetica emulsionabile (idropittura) in tinte non forti a tre mani a coprire, esclusi i ponteggi esterni, la preparazione delle superfici con rasatura stuccatura e imprimitura: su superfici interne: con pitture vinilacriliche *_per circa 1500mq*

Infissi in ferro e alluminio

- Controtelaio misto in acciaio zincato e legno fenolico, completo di controventi e idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura, valutato al mq di luce vano (minimo fatturabile 1,2 mq): profilo senza battuta: profondità 201 ÷ 250 mm *_per circa 78mq*
- Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, completo di ferramenta, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, escluso il controtelaio: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica F); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$: finestra, a telaio fisso *_per circa 300mq*
- Vetrata isolante composta da due lastre di vetro separate da un'intercapedine d'aria disidratata di spessore 6 - 12 mm opportunamente sigillata con una doppia barriera a tenuta stagna, conforme norma UNI EN 1279: spessore di 4 mm ciascuna *_a dedurre _per circa 297mq*
- Vetro stratificato temperato composto da strati di vetro float extrachiaro, con interposto PVB (polivinilbutirale) dello spessore di 1,52 mm, lavorato con macchine a controllo numerico computerizzato, conforme UNI EN 12543: trasparente: spessore 8 + 8 mm *_si applica coeff maggiorativo nella misura 1.02 per trattamento bassoemissivo _per circa 297mq*
- Suggellatura dei vetri e delle interconnessioni degli infissi con la struttura con materiale siliconico *_per circa 297mq*

Opere da lattoniere

- Copertine, converse e simili con lavorazioni a disegno, per lavorazioni complesse, posate in opera su superfici predisposte, con sovrapposizioni chiodate, ribattute o saldate, compreso sagomature, piegature, bordature, grappe, opere murarie per l'ancoraggio dei baggioli, sfrido per i tagli a misura e tiro in alto. Valutato a mq secondo lo sviluppo: in alluminio preverniciato, spessore 8/10 *_realizzazione di carter a protezione grate di areazione_ in corrispondenza dal colmo di falda alla superficie vetrata degli sched _per circa 366mq;*
- Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di

sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in rame da 8/10 _ canale di gronda _ per circa 100mq

- Tubi di lamiera in rame o in ferro zincato dello spessore di 6/10 mm per pluviali, canne di ventilazione e simili, in opera con le necessarie lavorazioni e saldature, cravatte murate compresi i gomiti: in rame del diametro di 80 mm _ pluviali _ per circa 108mq

Opere in ferro

- Applicazione di pittura antiruggine su superfici già preparate con vernici di minio _ per circa 600mq
- Pittura intumescente monocomponente bianca in emulsione acquosa a base di resine sintetiche per la resistenza al fuoco applicata a spruzzo con pompa ad alta pressione su superfici già preventivamente preparate: per protezione di elementi in acciaio: per classe REI 60 _ per circa 600mq

Infissi in ferro e alluminio

- Persiana senza telaio costruita con profili estrusi in alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a lamelle fisse o orientabili, completa di ferramenta: senza lamelle orientabili: per finestra a 1 anta _ grate di areazione sugli sched _ per circa 27mq
- Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: - [Vetrocamera doppio vetro stratificato antinfortunistico](#) (UNI 7697) con prestazioni termiche e acustiche idonee; guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie; escluso controtelaio prestazioni: permeabilità all'aria classe A4 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $U_w < 1.67 \text{ W/m}^2\text{K}$ (zona D) $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (zona E) ; $R_w > 40 \text{ Db}$ (minimo da contabilizzare 1,50 mq) Serramento a due battenti. Accessori: maniglia tipo cremonese o cariglione e cerniere _ **FINESTRE PERIMETRALI** _ per circa 40mq;
- Maniglione antipanico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e placca esterna, per anta principale o unica anta _ per circa 1cad;
- Serramenti a taglio termico eseguiti con profilati estrusi in alluminio anodizzato naturale UNI ARC 15 forniti e posti in opera, spessore profili 65-75 mm. Profili a giunto aperto per i tipi a), b), c), d), e), f). Completi di: - Vetrocamera doppio vetro stratificato antinfortunistico (UNI 7697) con prestazioni termiche e acustiche idonee; guarnizioni in EPDM o neoprene; accessori come descritto nelle singole tipologie; escluso controtelaio prestazioni: permeabilità all'aria classe A4 (norma UNI EN 12207), tenuta all'acqua classe 9A (Norma UNI EN 12210), trasmittanza termica $U_w < 1.67 \text{ W/m}^2\text{K}$ (zona D) $U_w < 1.30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (zona E) ; $R_w > 40 \text{ Db}$ (minimo da contabilizzare 1,50 mq) Portoncino d'ingresso. Accessori: serratura elettrica, maniglia per serratura su un lato e un maniglione sull'altro e cerniere (vetro stratificato 5/5 con PVB 0,76 mm): due ante _ **PORTA INGRESSO PRINCIPALE** _ per circa 6mq;

Porte tagliafuoco

- Porta cieca tagliafuoco ad un battente con struttura in acciaio, omologata a norme UNI EN 1634, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizione autoespandente per fumi caldi posta su tre lati, con rostri fissi, anta in acciaio preverniciato coibentata con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con due cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: REI 60: ampiezza muro 800 x 2.000 mm *_ingresso zona soppalcata_ per circa 1 cad;*
- Maniglione antipánico a barra orizzontale basculante in acciaio cromato, posto in opera su porte tagliafuoco in acciaio ad uno o due battenti: maniglione interno e placca esterna, per anta principale o unica anta *_per circa 1 cad;*

Impianto di spegnimento a idranti

- Idrante DN 45, in cassetta da incasso in acciaio al carbonio verniciata rossa, (dimensioni B x H x P) 360 x 550 x 150 mm, completa di manichetta Ø nominale 45 a norma EN 14540, rubinetto idrante 1"1/2 DN 45, lancia in rame DN 45 con getto variabile a norma UNI EN 671-2, posta in opera completa di raccordi e manicotti in ottone per il collegamento alla tubazione d'adduzione idrica, portello con lastra trasparente in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), con esclusione delle opere murarie: manichetta da 20 m *_per circa 2 cad;*
- Gruppo attacco motopompa VVF UNI 70 con attacco filettato del tipo orizzontale in ottone con rubinetto idrante di presa, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, raccordi del tipo filettato, dato in opera collegato alla tubazione d'adduzione esistente: Ø 2" *_per circa 2 cad;*
- Manichetta antincendio flessibile a norma UNI EN 14540, calza in poliestere alta tenacità rivestimento interno in EPDM, completa di raccordi all'estremità a norma UNI 804: UNI 45: lunghezza 20 m *_per circa 2 cad;*
- Lancia a leva a tre posizioni (intercettazione getto, getto nebulizzato, getto pieno) a norma UNI EN 15182-3, con velo protettivo completamente in lega leggera con tubo rivestito in gomma, con attacco filettato femmina a norma UNI 811 in ottone UNI EN 12165: UNI 70 *_per circa 2cad;*
- Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 1/2", spessore 3,2 mm, peso 1,44 kg/m *_per circa 80 m,*
- Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 2", spessore 3,6 mm, peso 5,05 kg/m *_per circa 150m;*
- Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, 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, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 12 kg, classe 55A-233BC *per circa 6 cad;*

- Posizionamento di estintore con supporto: universale in acciaio zincato, per estintori a polvere fino a 12 kg e a CO2 fino a 5 kg *per circa 6 cad;*
- Cartello segnalatore in alluminio: del tipo semplice *per circa 6 cad;*
- ***Revisione e controllo della funzionalità dell'esistente impianto di rilevazione incendi oltre che la conformità alla UNI 9795 2021 "Sistemi fissi automatici di rilevazione e di segnalazione di allarma d'incendio"***

Stazione di pompaggio

- Nel prezzo a corpo del presente articolo sono compresi e compensati tutti gli oneri e magisteri per la fornitura e posa in opera di stazione di pompaggio antincendio composta secondo norma UNI 1285 e formata da una motopompa e una elettropompa (jockey) Gruppo Antincendio a sottobattente UNI 12845 sottobattente - Portata 360 lt/m - Prev. 69,5 m. completo di:
 - Rid.eccentrica DN 65 x DN 100;
 - Valvola lug. asp. DN100 +Cont.;
 - Giunto antivibrante flangiato DN65 PN16;
 - Quadro DFFRP-B (Centralina locale allarmi);
 - Kit di prova DN50 -65mc/h FFBD;
 - n. 2 Vasi di espansione 20 litri- 16 bar Accessori secondo UNI 11292 (aerotermino elettrico, estrattore aria, termostato, cavi di collegamento e quanto altro necessario.)

Opere elettriche

- Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo schermatura in treccia di rame rosso con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG7OH2R: LINEA EMERGENZA *per circa 20 m;*
- Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo schermatura in treccia di rame rosso con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG7OH2R: sezione 2,5 mmq _ LINEA LUCI 1 DX _ LINEA LUCI 2 SX _ LINEA LUCI 1 SX _ LINEA LUCI 2 DX *per circa 140ml;*
- Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo schermatura in treccia di rame rosso con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG7OH2R: sezione 4 mmq _ LINE LUCI 3 DX _ LINE LUCI 3 SX - *par circa 120ml;*
- Canali in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI-EN 120142, spessore del rivestimento protettivo non inferiore a 14 micron, lunghezza del singolo elemento 3,0 m, a fondo

cieco o forato, coperchio escluso: sezione 300 x 75 mm, spessore 12/10_ LINEA n 1 , n 2 e n 3_ per circa 180ml;

- Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,03 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A_ *GENERALE_ per circa 1 cad;*
- Modulo automatico differenziale da associare agli interruttori magnetotermici della serie modulare, tensione nominale 230/400 V c.a.: sensibilità 0,3 A o 0,5 A, tipo «AC»: tetrapolare, per magnetotermici con portata fino a 32 A_ *per circa 10cad;*
- Quadro da parete in lamiera verniciata con resine epossidiche, accessoriato di piastre frontali, guide DIN35, staffe di fissaggio a muro, di profondità 210 mm: 1.100 x 600 mm, con portello in cristallo dotato di serratura, grado di protezione IP 40_ *per circa 1cad;*
- Soccorritore/UPS permanente (P), tipo "CO", tensione di ingresso trifase 400 V - 50 Hz e uscita monofase 230 V - 50 Hz con neutro passante, valore convenzionale del fattore di potenza cos ϕ 0,7, completo di batteria di accumulatori di tipo ermetico a lunga durata in armadio separato, carica batterie con tempo di ricarica 12 ore, strumentazione per la verifica autonomia residua, ad intervento automatico entro 0,1 secondi, pannello di controllo, relè, interfaccia per connessione a sistema di controllo centralizzato, autonomia 60 minuti al 100%: potenza 10.000 VA_ *SOCCORRITORE LINEA EMERGENZA_ per circa 1 cad;*
- Proiettore per installazione a sospensione - Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in alluminio pressofuso con alette di raffreddamento, riflettore in alluminio stampato prismatizzato ad elevato rendimento luminoso, diffusore in vetro temperato spessore 5 mm resiste agli shock termici e agli urti, completo di connettore stagno IP 67 per il collegamento della linea; equipaggiato con: - lampada a led 5000K 14000 lm potenza 121 w - campata centrale *per circa 36cad;*
- CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA TERMOPLASTICA QUALITA' 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: FG16OM16 0,6/1 kv unipolari conduttori: 1 - sezione 10 mm²_ cavo di terra _ *per circa 25ml;*
- Misurazione della resistenza di terra delle puntazze con apposito apparecchio, con distacco dei discendenti e dell'anello di terra e successivo ripristino dei collegamenti, compresa manutenzione degli accessori di collegamento come ingrassaggio, connessioni, eventuali sostituzioni di bullonerie, dadi, rondelle, ecc._ *per circa 1 cad;*
- Dispersore di profondità in acciaio con rivestimento in rame, diametro 18 mm, lunghezza 1500 mm, ad elementi componibili ad incastro, completa di prisma d'unione, rondella di piombo e punta d'infissione, in opera _ *palina_ per circa 1 cad;*
- Corda nuda di rame a trefoli flessibile, completa degli accessori di giunzione e connessione, in opera : sezione mm² 16_ *per circa 1 cad;*

- Pozzetto in resine rinforzate, IP66 autoestinguenti non propaganti la fiamma, con chiusino di tipo carrabile pure in resine rinforzate, completo di bulloni per il fissaggio del coperchio stesso e di prolunga in cemento, compreso lo scavo, la base di appoggio in calcestruzzo, il reinterro, il trasporto dei materiali in eccedenza allo scarico, il ripristino di qualsiasi tipo di pavimentazione, ecc., in opera : delle dimensioni interne minime di circa 46x35x35 cm _ per circa 1 cad;

TABELLA DELLE PERCENTUALI DI INCIDENZA

Nella tabella seguente si indicano le percentuali di incidenza delle principali partite di lavoro inerenti l'oggetto del presente appalto.

Le percentuali appresso riportate hanno carattere indicativo per alcuni gruppi di opere che la Ditta appaltatrice potrà scindere in altre voci più dettagliate, previa approvazione della Direzione Lavori. La tabella verrà utilizzata solo ai fini della determinazione degli acconti, in funzione dello stato di avanzamento lavori.

<i>Articoli di lavoro</i>	<i>Incidenza percentuale %</i>
a) demolizioni	40,00
b) ricostruzioni	60,00
TOTALE	100,00

Art. 3/E Dell'estimativo.

REALIZZAZIONE IMPIANTO DI ARCHIVIAZIONE COMPATTABILE

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:

Nelle aree destinate all'archivio dovrà essere installato un sistema di archiviazione e conservazione mediante armadi compattabili scorrevoli con struttura coibentata atta a mitigare l'attacco delle muffe ed in grado di conferire protezione passiva dal fuoco, microventilato a predizione fungina tramite un sistema di monitoraggio per l'ambiente da indagare basato sulle curve di crescita batterica. Lo scopo della fornitura è la preservazione nel tempo dei materiali contenuti e la protezione in caso di incendio.

Pertanto, i dispositivi di sicurezza dovranno avere caratteristiche (comprovate da test) tali da essere in grado di mantenere controllate le condizioni di antideterioramento dei materiali contenuti e proteggere i materiali cartacei o cellulosici in essi contenuti in caso di incendio.

I dispositivi dovranno essere in possesso delle caratteristiche tecniche minime di seguito elencate, pena l'inammissibilità dell'offerta. Si forniscono nel seguito:

1. Caratteristiche tecniche generali
2. Qualità e provenienza dei materiali
3. Criteri di sicurezza
4. Sistema di movimentazione

5. Caratteristiche ambientali minime richieste – CAM
6. Caratteristiche antincendio
7. Contribuzione alla conservazione nel tempo dei materiali contenuti nei dispositivi
8. Microventilazione continua e diffusa
9. Protezione antidispersione fumi ad armadio accostato con azzeramento di microventilazione perimetrale

1. Caratteristiche tecniche generali

Specificatamente il sistema di archiviazione e conservazione mediante armadi compattabili scorrevoli, microventilato a predizione fungina con struttura coibentata atta a mitigare l'attacco delle muffe ed in grado di conferire protezione passiva dal fuoco è l'insieme di comparti isolati ove tutte le facce esterne e centrali di ogni armadio, che ne costituiscono il perimetro, presentano lungo le pareti una pannellatura in materiale resistente al fuoco e sono dotate di protezione passiva ovvero di abbattimento del calore nella parte opposta a quella ove proviene il fuoco quindi ogni armadio costituisce un semicomparto che unendosi a quello attiguo forma il comparto di protezione dal fuoco. Gli armadi devono prevedere un minimo di ricambio d'aria interno, con fessure o piccole aperture laterali disposte sui quattro lati del perimetro assicurando una microventilazione diffusa e per evitare la formazione di un microclima dannoso che favorisca lo sviluppo di muffe, soprattutto durante lo stato di chiusura dell'impianto.

Gli impianti sono aperti sui fronti per essere consultabili e per favorire la massima capienza con la riduzione a uno solo dei corridoi di accesso.

Le caratteristiche costruttive adottate, oltre a rispecchiare le prescrizioni di capitolato, assicurano stabilità, funzionalità e solidità. La realizzazione è curata al fine di assicurare un elevato grado di finitura.

Il sistema di archiviazione offerto è realizzato nel rispetto delle attuali normative di antinfortunistica, sicurezza, conforme al Testo Unico Sicurezza Dlgs. 81/08.

Tutti i materiali ferrosi sono di prima scelta, di spessori e dimensioni diversi a seconda dell'utilizzo cui sono destinati, certificati all'origine dal produttore.

I componenti di minuteria delle strutture degli impianti sono zincati, con le teste arrotondate nei punti di possibili contatto con gli operatori ed a scomparsa nei punti di calpestio (binari e scivoli). Cuscinetti, pignoni e catene sono approvvigionati presso selezionatissimi produttori, a garanzia del funzionamento e della durata nel tempo, di un minor ricorso agli interventi tecnici di manutenzione e per la maggiore sicurezza per gli operatori.

Il sistema è previsto con movimentazione manuale-meccanica a sforzo ridotto con volantino.

Ciascun contenitore a comparti mobili scorrevoli dovrà comprendere la base sulla quale sono innestati gli alberi di trasmissione del moto alle ruote la base contiene le ruote ed è il supporto e innesto dei fianchi o montanti che insieme ai ripiani intermedi e di base, al cappello di chiusura superiore, alle pareti di tamponamento finale o di mezzeria costituiscono i vani di contenimento (sovrastuttura); i volantini di movimentazione in acciaio stampato o tecnopolimero, con diametro di circa 38 cm, saranno collegati tramite pignoni e catene agli altri dispositivi di trasmissione del moto; lo scorrimento delle ruote deve avvenire tramite l'azionamento meccanico del volantino di movimentazione (non è ammesso alcun dispositivo ad azionamento elettromeccanico anche se solo atto alla spinta degli armadi o a fornire pressione sulle guarnizioni perimetrali); lo scorrimento delle ruote dovrà avvenire su guide fissate sul pavimento esistente, o su apposito basamento metallico opportunamente livellato ed ancorato alla sottostante pavimentazione. Deve essere previsto un sistema di blocco totale del gruppo di compartimenti; deve essere previsto un sistema di sicurezza di fermo dello scorrimento per ogni comparto mobile. Per ogni gruppo di comparti mobili deve essere previsto un corridoio di

consultazione di dimensioni di almeno cm 90; movimentazione a riduzione con sforzo massimo ca. 4 kg per la rotazione del volantino deve essere fornito un dispositivo di doppio binario di scorrimento, dotato ciascuno di guida antiribaltamento e anti-sbandamento (parte anteriore e posteriore dei carrelli). Tra i binari dovrà essere presente una pedana di compensazione del dislivello che si crea tra la pavimentazione esistente ed i binari appoggiati su di essa.

Le parti metalliche di struttura debbono essere di spessori e di qualità adeguati a supportare i carichi di ogni contenitore al massimo della propria capienza; spessori lamiere: basi minimo 20/10 di mm; spessori lamiere ripiani 8/10; le ruote di movimentazione che debbono essere minimo di 80 mm di diametro con portata: cad. almeno 400 kg; le ruote debbono essere inserite all'interno della base mobile al di sotto della sovrastruttura tra le guide e il pannello coibente di base ovvero sotto il primo ripiano di carico dal basso; gli alberi di trasmissione diam. minimo 20 mm; non sono previste porte scorrevoli o a battente; le fiancate intermedie debbono essere a fiancate piene per conferire sostegno tra le campate ai materiali contenuti; i comparti mobili debbono essere aperti sui fronti per essere consultabili e per favorire la massima capienza con la riduzione a uno solo i corridoi di accesso, quando i moduli sono accostati debbono essere un insieme di vani/compartimenti chiusi. Non sono ammesse saldature, per favorire il disassemblamento ed il riciclo dei longheroni.

Le lamiere di rivestimento di schienali dovranno essere conformate in modo tale da permetterne lo smontaggio e il rimontaggio ed altresì per soddisfare le esigenze estetiche relative al contenitore mobile nel suo complesso.

I dispositivi avranno una conformazione della struttura portante il carico progettata per non collassare in caso di incendio. I dispositivi di sicurezza dovranno avere contenitori mobili separabili tra loro per la funzione di carico e prelievo documenti e debbono essere sigillati tra loro con guarnizioni intumescenti in caso di aumento delle temperature per creare una serie continua di compartimenti a protezione del contenuto dall'incendio, ottenendo la sigillatura grazie all'aumento di volume delle guarnizioni negli spazi vuoti tra i punti di contatto fra due comparti mobili attigui. (Non è ammessa una sigillatura del tipo non passiva ovvero non ottenuta e/o non indotta da solamente fattori ambientali esterni come l'aumento di calore a causa di incendio).

Non sono pertanto considerati equivalenti sistemi di sigillatura ottenuti con l'ausilio di dispositivi di spinta o di azionamenti elettrici o elettromeccanici sui giunti o sugli armadi, in quanto deve essere assicurata in caso di incendio la sigillatura in modo passivo anche ad armadi attigui avvicinati anche con un solo blocco della movimentazione rimasto innestato.

Ogni modulo bifrontale dovrà avere una parete centrale coibentata nella mezzeria che nei moduli terminali o monofronti questa sarà di fondo posteriore. Le pareti di protezione sono costituite dall'unione/intersecazione/sormonto di pannelli coibenti.

I dispositivi di protezione e di sicurezza dovranno obbligatoriamente comprendere un apparato con centralina di sicurezza applicato o a corredo al dispositivo di conservazione, protezione e di sicurezza con movimentazione manuale a volantino, dotato di avvisatore acustico visivo temporizzato, di segnalazione della configurazione del dispositivo inteso anche come un ausilio/avviso agli operatori a non lasciare aperto il corridoio di accesso (non tutti i contenitori completamente accostati) dopo l'uso.

Tale centralina deve essere stata approvata da Organo del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco. Tale dispositivo rilevatore dello stato della configurazione dell'impianto dovrà essere collegato al sistema di controllo dell'impiantistica dell'edificio.

La fornitura dovrà obbligatoriamente comprendere apposita cartellonistica indicante il funzionamento dei dispositivi di conservazione a controllo e mantenimento delle condizioni di antideterioramento, di preservazione, di protezione e di sicurezza nonché le istruzioni ed il funzionamento del dispositivo di avviso di corridoio lasciato aperto.

2. Qualità e provenienza dei materiali

I sistemi devono essere realizzati con materiali trattati con sistemi ecocompatibili, a salvaguardia della sicurezza dei lavoratori e dell'ambiente, nel rispetto delle normative antincendio e dei parametri antinfortunistici, di sicurezza e tutela dell'ambiente e rispettare in ogni caso tutte le prescrizioni imposte dalla normativa vigente.

I materiali da impiegarsi devono essere di recente produzione e di ottima qualità. L'Aggiudicatario resta comunque responsabile dei materiali impiegati e della loro idoneità agli impieghi specifici.

Non devono essere forniti prodotti fuori produzione o per i quali è prevista la messa fuori produzione. Il fornitore si impegna a garantire per i prodotti offerti l'uso di materiali e dettagli tecnici tali da consentire la produzione delle parti di ricambio per almeno anni 5 (sessanta mesi) dalla data della firma del contratto.

I componenti metallici verniciati costituenti il sistema di archiviazione devono essere conformi e rispettare i requisiti minimi definiti dalle seguenti norme UNI EN:

UNI 9300:2020	Determinazione della tendenza delle superfici a ritenere lo sporco
UNI 9429:2022	Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura
UNI 15185:2024	Resistenza all'abrasione
UNI 12722:2013	Resistenza al calore secco
UNI 12721:2013	Resistenza al calore umido
UNI 12720:2013	Resistenza ai liquidi freddi
UNI 2409:2020	Prova di quadrettatura
UNI 9227:2023	Prove di corrosione in atmosfere artificiali - Prove in nebbia salina
UNI 1520:2007	Prova di imbutitura
UNI 15186:2024	Resistenza al graffio
UNI 15187:2024	Valutazione effetti esposizione alla luce

Il concorrente è tenuto ad allegare, a pena di esclusione, all'offerta tecnica in sede di partecipazione copia dei rapporti di prova eseguiti e rilasciati da un Laboratorio di analisi accreditato ai sensi del Regolamento CE 765/2008 e della norma internazionale ISO/IEC 17011.

3. Criteri di Sicurezza

Gli impianti, a pena di esclusione, devono:

- a. Essere dotati di una resistenza al fuoco in grado di preservare il materiale combustibile in essi contenuto dalla partecipazione alla combustione in presenza di incendio generalizzato all'esterno di essi. Pertanto, gli impianti devono avere le caratteristiche indicate nella Circolare della Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica del Dipartimento dei Vigili del Fuoco n. 5014 del 05/04/2019 ed il relativo allegato, cui si rinvia, che sono da intendersi come parte integrante del presente Capitolato. In particolare, la classe minima di resistenza al fuoco degli armadi compattabili deve essere EI-15. La classificazione minima EI-15 deve essere certificata, secondo il metodo di prova prescritto dai Vigili del fuoco per tale tipologia di sistemi di sicurezza a comparti mobili, come da lettera circolare DCPREV.REGISTRO UFFICIALE.U.0005014 del 05-04-2019, da un Laboratorio di analisi accreditato ai sensi del Regolamento CE 765/2008 e della norma internazionale ISO/IEC 17011. Il rapporto di prova dovrà riportare tutte le informazioni tecniche relative al prodotto testato (descrizione dei dettagli costruttivi, disegni, distinti componenti, procedura di assemblaggio) che dovranno essere state verificate e confermate dal laboratorio così come dovrà essere possibile verificare

l'effettuazione del campionamento e del condizionamento del prodotto testato. Nel caso in cui il rapporto di prova non riporti quanto richiesto l'amministrazione si riserva la facoltà di chiedere direttamente al laboratorio stesso chiarimenti e precisazioni in merito al fine di confermare la validità del rapporto di prova.

- b. Garantire un'elevata prestazione di resistenza al fuoco comprovabile da documentazione scientifica e/o certificazioni di prova. Tale documentazione dovrà attestare che su un volume o campione cartaceo posto all'interno del dispositivo testato (disposto all'interno della camera di incendio e sottoposto alla curva di calore UNI 834) sia rilevata una temperatura che dopo 120 minuti non superi il proprio valore di autocombustione (o di auto ignizione) definito in 230°. Tali valori di tempo e di temperatura di esposizione non sono derogabili. Il rapporto di prova rilasciato dall'ente certificatore, in corso di validità, deve essere allegato alla documentazione di gara in fase di risposta all'offerta, a pena di esclusione. La presentazione del solo rapporto di prova richiesto al precedente punto a) non è ritenuta sufficiente a soddisfare lo scopo della fornitura indipendentemente dalla classificazione "EI" raggiunta dal dispositivo.
- c. Essere dotati di un sistema di autochiusura. Nella versione con movimentazione elettromeccanica l'autochiusura viene svolta dal sistema di movimentazione elettrica di bordo, mentre nella versione con movimentazione manuale viene svolta da un sistema di avviso temporizzato al fine di non lasciare l'impianto aperto dopo l'uso;
- d. Per i propri accorgimenti tecnici e materiali componenti, contribuire all'antideterioramento nel tempo dei materiali contenuti, comprovabile attraverso la presentazione di test di rilievo delle condizioni ambientali all'interno dei contenitori per un periodo di almeno sei mesi.
- e. Disporre di armadi compattabili resistenti al fuoco a protezione passiva progettati in perfetta adesione alle prescrizioni del D.Lgs. 81/2008; in particolare gli armadi devono:
- i. Essere realizzati con tutti i presidi di sicurezza richiesti dalle vigenti normative. A tal fine, devono essere previsti di serie sia il sistema antiribaltamento che il sistema anti-schiacciamento con il blocco del volantino nel caso di movimentazione manuale oppure a fotocellula o altro dispositivo equivalente per quello elettromeccanico.
- ii. Essere costituiti da armadi ignifughi tagliafuoco, separabili tra loro per la funzione di carico e prelievo documenti e devono essere sigillati tra loro esclusivamente con modalità "passiva", ovvero con l'utilizzo di guarnizioni incombustibili termoespandenti che abbiano la capacità di modellarsi ad espansione in caso di incendio per andare a colmare le forme e le entità variabili dei vuoti provocati dalle deformazioni delle lamiere in caso di incendio o per assicurare un margine di sicurezza di sigillatura anche quando non vi sia un accosto completo dei perimetri di due contenitori attigui o sigillare autonomamente gli armadi adiacenti, in caso di blocco della movimentazione e corridoio aperto o armadi accostati con blocco della movimentazione rimasto innestato. Tale tipologia di sigillatura è indispensabile, in quanto il fuoco stimola e attiva la sigillatura, cosa non possibile in dispositivi di sigillatura che richiedono spinta continua sulle guarnizioni perimetrali o debba essere presente un permanente contatto tra i bordi perimetrali degli armadi attigui o con apparati di spinta posti al di fuori dell'involucro di protezione quindi danneggiabili da un incendio esterno.
- iii. Comprendere per ogni impianto almeno un dispositivo di segnalazione acustico e visivo anche temporizzato di segnalazione della configurazione dell'impianto, inteso anche come un ausilio/avviso agli operatori a non lasciare l'impianto aperto (non compattato) dopo l'uso.
- f. Prevedere un sistema di chiusura centralizzata e un dispositivo di blocco per fine corsa impianto.
- g. Essere corredati delle relazioni e delle asseverazioni per la presentazione della pratica di non aggravio del carico d'incendio al comando provinciale dei Vigili del Fuoco.

4. Sistema di movimentazione

Oltre alle caratteristiche tecniche generali già previste, il sistema di movimentazione deve essere dotato di dispositivo anti-schiacciamento degli operatori nel corridoio di servizi, con gli opportuni

accorgimenti in relazione al sistema di movimentazione. Deve essere previsto anche un sistema di blocco totale del gruppo di armadiature. La movimentazione degli armadi deve avvenire in modo manuale tramite volantino con riduzione opportuna in relazione all'altezza e alla lunghezza degli armadi. I volantini saranno dotati di maniglia di presa ribaltabile a scomparsa con caratteristiche di ergonomia e sicurezza per gli operatori. Non è previsto un volantino a tre pomoli di presa perché non rispondente al Testo Unico sulla Sicurezza D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., in quanto in fase di rotazione i due pomoli liberi interferiscono frequentemente con gli indumenti indossati dall'operatore.

5. Caratteristiche ambientali minime richieste – CAM

Dovranno essere soddisfatte e previste le Caratteristiche Minime di sostenibilità Ambientale in applicazione dei CAM di cui al DM del 23/06/2022 n. 254 (pubblicato nella G.U, serie generale n. 184 del 08.12.2022, in vigore dal 06.12.2022) con particolare riferimento agli arredi di cui al punto 4.1 dei CAM.

6. Caratteristiche antincendio

- Sigillatura in caso di incendio senza l'intervento dell'operatore o azionamento di apparati elettrici o elettromeccanici

Il sistema di sigillatura proposto dovrà essere esclusivamente del tipo passivo e quindi non potrà prevedere nessun dispositivo elettrico e/o elettromeccanico di spinta, movimentazione e/o azionamento, per evitare ed escludere ogni tipo di manutenzione di apparati elettrici attivi e la rispettiva normazione prevista secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE. È inderogabile che la sigillatura al fuoco avvenga esclusivamente in modalità passiva, la quale non si ritiene equivalente ad altri tipi di sistemi attivi.

I sistemi dovranno obbligatoriamente presentare nei perimetri di contatto tra due comparti attigui guarnizioni incombustibili termoespandenti che abbiano la capacità di modellarsi ad espansione in caso di incendio per andare a colmare le forme e le entità variabili dei vuoti provocati dalle deformazioni delle lamiere in caso di incendio o per assicurare un margine di sicurezza di sigillatura anche quando non vi sia un accosto completo dei perimetri di due contenitori attigui o sigillare autonomamente gli armadi adiacenti, in caso di blocco della movimentazione e corridoio aperto. Tale tipologia di sigillatura è indispensabile, in quanto il fuoco stimola e attiva la sigillatura, cosa non possibile in dispositivi di sigillatura che richiedono spinta continua sulle guarnizioni perimetrali o debba essere presente un permanente contatto tra i bordi perimetrali degli armadi attigui o con apparati di spinta posti al di fuori dell'involucro di protezione quindi danneggiabili da un incendio esterno.

Non sono ammessi dispositivi privi di guarnizioni che rispettino la funzione di riempimento solo in caso di incendio di vuoti e/o distanze di almeno 2 centimetri sul perimetro di contatto tra contenitori attigui modellandosi ed espandendosi (ciò anche per sopperire alle deformazioni variabili delle lamiere di supporto in presenza di alte temperature e per garantire margini di sicurezza quando l'accostamento tra contenitori attigui non sia perfetto o totale). L'utilizzo quindi di altri sistemi di sigillatura (di tipo attivo) o di qualsiasi altra tipologia differente da quanto sopra prescritto non può essere ritenuto equivalente.

Dal rapporto di prova richiesto al precedente punto 3, lett. a) si dovrà chiaramente evincere la presenza di guarnizioni termoespandenti sopra descritte che dovranno specificatamente svolgere funzione di:

- Sigillare le battute fra scaffali adiacenti;
- Compensare le distanze create dalla variazione della linearità dei lati del perimetro;
- Colmare eventuali deformazioni delle lamiere in caso di calore intenso;

- Sigillare passaggi di microventilazione perimetrale;

- Protezione del materiale contenuto in caso di incendio.

Essendo un contenitore progettato per resistere al fuoco, i sistemi dovranno possedere le caratteristiche indicate nella Circolare della Direzione Centrale per la Prevenzione e la Sicurezza Tecnica del Dipartimento dei Vigili del Fuoco n. 5014 del 05/04/2019 ed il relativo allegato. In particolare, la classe richiesta di resistenza al fuoco dei contenitori dovrà essere almeno EI 15 ed è richiesto il mantenimento del requisito E (integrità di tenuta) per almeno 120 minuti di esposizione al calore applicando la curva di incendio secondo la norma UNI EN-1363-1:2020 oppure UNI EN-1363-1:2012.

Dovrà essere garantita inoltre ed in aggiunta un'elevata performance di resistenza al fuoco comprovabile da documentazione scientifica e/o certificazioni di prova. Tale documentazione dovrà attestare che su un volume o campione cartaceo posto all'interno del dispositivo testato (disposto all'interno della camera di incendio e sottoposto alla curva di calore UNI 834) sia rilevata una temperatura che dopo 120 minuti non superi il proprio valore di autocombustione (o di auto ignizione) definito in 230°. Il rapporto di prova rilasciato dall'ente certificatore, in corso di validità, deve essere allegato alla documentazione di gara in fase di risposta all'offerta, a pena di esclusione.

Non sono ammesse semplici autocertificazioni o documentazione ove non si evinca il rispetto del non superamento del limite di temperatura richiesto (ovvero la temperatura di autocombustione).

- Resistenza al fuoco dei pannelli coibenti.

I pannelli coibenti utilizzati per la costruzione dei dispositivi al fine di garantire una protezione al fuoco dovranno essere stati testati secondo la norma EN 1716:2018 ottenendo una classificazione "A1" secondo la norma 13501:2019. Il rapporto di prova dovrà essere stato rilasciato da un Laboratorio di analisi accreditato ai sensi del Regolamento CE 765/2008 e della norma internazionale ISO/IEC 17011 e presentato unitamente alla documentazione di gara all'atto della sottomissione dell'offerta, pena esclusione.

7. Contribuzione alla conservazione nel tempo dei materiali contenuti nei dispositivi.

I dispositivi proposti, per propri accorgimenti tecnici e dei materiali componenti, dovranno contribuire all'antideterioramento nel tempo dei materiali contenuti attraverso il monitoraggio e la predizione di condizioni di non corretta conservazione e mediante la presentazione di un test di preservazione nel tempo dei materiali che abbia riportato i seguenti risultati prestazionali attraverso la regolazione aero-climatica passiva, a salvaguardia della conservazione dei materiali contenuti:

- abbassamento dell'umidità relativa (RH) all'interno dei comparti mobili di minimo 4% rispetto all'umidità relativa del locale quando questa è nella scala dal 60 al 75%.

- Innalzamento della temperatura all'interno dei contenitori mobili non superiore a 1°C rispetto alla temperatura dell'ambiente del locale di installazione (per evitare l'effetto serra).

Il test di monitoraggio dovrà essere stato eseguito all'interno di dispositivi di conservazione a contenitori mobili con valori messi in relazione alle condizioni dei luoghi di installazione e svolto per almeno sei mesi e con almeno 500.000 (cinquecentomila) rilevazioni

8. Microventilazione continua e diffusa

Gli impianti dovranno prevedere una lama di passaggio d'aria sui perimetri di contatto tra gli armadi in modo da non avere un contatto continuo anche in posizione di accosto totale sui 4 lati favorendo in tal modo una continua microventilazione diffusa nei 4 lati dei perimetri atta a prevenire la formazione di nocive sacche di stagnazione d'aria all'interno degli armadi. Tale passaggio d'aria

deve essere costantemente presente soprattutto durante lo stato di chiusura dell'impianto e, solo in caso di incendio, auto sigillato per mezzo delle guarnizioni termoespandenti.

9. Protezione antidispersione fumi ad armadio accostato con azzeramento di microventilazione perimetrale

Gli impianti dovranno essere in grado di assicurare l'assenza di microventilazione ad armadio completamente accostato. In tal caso, il concorrente è tenuto ad allegare all'offerta un certificato di prova alla tenuta ai fumi dei giunti dei dispositivi che attesti l'idoneità ai parametri di tenuta di fumo a temperatura ambiente (Sa) ed a temperatura ambiente e a temperatura media (Sm) secondo la norma UNI EN 1634-3: 2005 SA ed SM.

I sistemi di sigillatura offerti non devono avere nessun dispositivo atto direttamente o indirettamente alla sigillatura posto al di fuori all'involucro di protezione. Visto che l'innescò dell'incendio è generato dall'esterno, vi è il rischio che l'incendio stesso possa danneggiare prima tale dispositivo esterno e non farlo funzionare, specialmente se elettrico ove i cablaggi sono facilmente danneggiabili.

TABELLA DELLE PERCENTUALI DI INCIDENZA

Nella tabella seguente si indicano le percentuali di incidenza delle principali partite di lavoro inerenti l'oggetto del presente appalto.

Le percentuali appresso riportate hanno carattere indicativo per alcuni gruppi di opere che la Ditta appaltatrice potrà scindere in altre voci più dettagliate, previa approvazione della Direzione Lavori. La tabella verrà utilizzata solo ai fini della determinazione degli acconti, in funzione dello stato di avanzamento lavori.

<i>Articoli di lavoro</i>	<i>Incidenza percentuale %</i>
a) Installazione di binari di scorrimento	40,00
b) Installazione di Moduli contenitori	60,00
TOTALE	100,00

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 s.m.i.

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.

NORME REGOLATRICI

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

- Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36, "Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici. (23G00044)".
- 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 s.m.i.;
- il R.D. 18 novembre 1923, n. 2440 e il R.D. 23 maggio 1924 n. 827 e s.m.i. .

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.

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.

DURATA DEI LAVORI

I lavori dovranno essere compiuti nel termine di giorni 150 (centocinquanta) 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.

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

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.

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.

PENALITÀ

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.

PAGAMENTI

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.

Relativamente agli 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

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.

Agli acconti viene applicata la trattenuta dello 0.50%, che sarà rimborsata con la rata di saldo.

La liquidazione della rata di saldo avverrà a lavori ultimati e ad avvenuta emissione ed approvazione del certificato del certificato di regolare esecuzione.

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.

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.

È 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.. È 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)
OG1	€ 2.624.729,69	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.

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.

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.

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 s.m.i. 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.

È 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.

È 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.

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.

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 quadruplica 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, inadempimento 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.

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.

VARIANTI IN CORSO D'OPERA

Si applica la disciplina prevista dall'art. 120 del D.lgs. 36/2023 e s.m.i.

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

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..

TUTELA DEL SEGRETO MILITARE

☐ È 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.

☐ 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.

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.

IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO E IMPOSTA DI REGISTRO

☐ 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.

☐ 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.

SPESE CONTRATTUALI

☐ 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.

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.

☐ 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.

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.