NUOVA ACCADEMIA
GUARDIA DI FINANZA - BERGAMO

PAOLO CARLESSO ARCHITETTO

Con la collaborazione di

Designer Lorenzo Galvani
Arch. Luigi Brenna

L2 architecture + interior design

01 CAPITOLATO D'APPALTO E TECNICO

Arch. Paolo Carlesso

ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROV. DI VARESE
Dott. Arch. PAOLO CARLESSO n° 1792

Fagnano Olona
18/01/2023

Paolo Carlesso Architetto - via dei Patrioti 24 21054 Fagnano Olona (VA)
P.I. 02702910122 – phone 0331618592 – cell 333 1923622
paolo@paolocarlessoarchitetto.com

CAPITOLO 1 OGGETTO DELL'APPALTO - AMMONTARE DELL'APPALTO - DESIGNAZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE - VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE

Art 1.1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori di: **fornitura e posa in opera di sistemi oscuranti/filtranti da posizionare sulle finestre di tutti gli edifici dell'Accademia.**
Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo dell'opera e relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
Sono altresì compresi, se recepiti dalla Stazione appaltante, i miglioramenti e le previsioni migliorative e aggiuntive contenute nell'offerta presentata dall'appaltatore, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Art 1.2 FORMA DELL'APPALTO

Il presente appalto è dato a: "corpo" con offerta a massimo ribasso sull'intero ammontare delle opere e forniture. Nell'appalto a corpo il corrispettivo consisterà in una somma determinata, fissa ed invariabile riferita globalmente all'opera nel suo complesso ovvero alle Categorie (o Corpi d'opera) componenti.

Art 1.3 AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo dei lavori ed oneri compresi nell'appalto, ammonta quindi ad Euro € 799.090,64 (Euro settecentenovantanovemilanovanta/64) oltre IVA. L'importo totale di cui al precedente periodo risulta così composto:

- Opere a base d'asta stimate in € 776.604,16 (Euro settecentosettantaseimilaseicentoquattro/16)
- Oneri della sicurezza stimati in € 22.486,48 (Euro ventiduemilaquattrocentoottantasei/48), somme che non sono soggette a ribasso d'asta (art.100, del d.lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Gli operatori economici partecipanti alla gara d'appalto dovranno indicare espressamente nella propria offerta gli oneri di sicurezza aziendali richiesti ai sensi dell'art. 95, comma 10, del d.lgs. 50/2016 e s.m.i. per la verifica di congruità dell'offerta.
Si specifica che la fornitura principale ovvero la fornitura e montaggio di tende è pari a € 768.292,72 (e i relativi oneri della sicurezza sono pari a € 21.000); e la fornitura secondaria, ovvero la realizzazione dell'impianto elettrico di movimentazione delle tende della palestra è paria a € 8.311,44 (e i relativi oneri della sicurezza sono pari a € 1.486,48).

Art. 1.4 FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

Il numero e le dimensioni delle opere, oggetto dell'appalto, risultano dai disegni e dagli altri allegati al contratto, che sono stati redatti in conformità alle norme UNI vigenti in materia. Inoltre per tutte le indicazioni di grandezza presenti sugli elaborati di progetto ci si dovrà attenere alle norme UNI CEI ISO 80000-1 e UNI CEI ISO 80000-6 nonché alla norma UNI 4546.

CAPITOLO 2

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Art. 2.1 OSSERVANZA DEL CAPITOLATO D'APPALTO E DI PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI LEGGE

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato d'Appalto.
L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'Appaltatore stesso, che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni impartite dalle AUSL, alle norme CEI, UNI, CNR.
Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni di cui al d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro, nonché le disposizioni di cui al d.P.C.M. 1 marzo 1991 e s.m.i. riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", alla legge 447/95 e s.m.i (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e relativi decreti attuativi, al d.m. 22 gennaio 2008, n. 37 e s.m.i. (Regolamento concernente ...attivita' di installazione degli impianti all'interno degli edifici), al d.lgs. 03 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (Norme in materia ambientale) e alle altre norme vigenti in materia.

Art. 2.2 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Sono parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato d'Appalto, di cui al d.m. 145/2000 per quanto non in contrasto con il presente capitolato o non previsto da quest'ultimo, e la seguente documentazione:

a) l'elenco dei prezzi unitari ovvero il modulo compilato e presentato dall'Appaltatore in caso di offerta prezzi;
b) il cronoprogramma;
c) le polizze di garanzia;
d) offerta più bassa;
e) disciplinare di gara
f) gli elaborati tecnici di progetto.

Alcuni documenti sopra elencati possono anche non essere materialmente allegati, fatto salvo il Capitolato Speciale d'Appalto e l'elenco prezzi unitari, purché conservati dalla Stazione Appaltante e controfirmati dai contraenti. Sono contrattualmente vincolanti per le Parti le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- il Codice dei contratti (d.lgs. n.50/2016);
- il D.P.R. n.207/2010, per gli articoli non abrogati;
- le leggi, i decreti, i regolamenti e le circolari ministeriali emanate e vigenti alla data di esecuzione dei lavori nonché le norme vincolanti in specifici ambiti territoriali, quali la Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'appalto;
- delibere, pareri e determinazioni emanate dall'Autorità Nazionale Anti Corruzione (ANAC);
- le norme tecniche emanate da C.N.R., U.N.I., C.E.I.

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla stazione appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.
Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma

ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.
Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: contratto - capitolato speciale d'appalto - elenco prezzi (ovvero modulo in caso di offerta prezzi) - disegni.
Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma e salvo diversa specifica, alla Direzione all'Esecuzione del Contratto.
L'Appaltatore dovrà comunque rispettare i minimi inderogabili fissati dal presente Capitolato avendo gli stessi, per esplicita statuizione, carattere di prevalenza rispetto alle diverse o minori prescrizioni riportate negli altri atti contrattuali.

Art. 2.3 CONSEGNA DEI LAVORI - CONSEGNE PARZIALI - INIZIO E TERMINE PER L'ESECUZIONE

La consegna dei lavori all'appaltatore verrà effettuata entro 30 giorni dalla data di registrazione del contratto, in conformità a quanto previsto nella prassi consolidata. Il Direttore all'Esecuzione del Contratto comunica con un congruo preavviso all'impresa affidataria il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munita del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto.
Trascorso inutilmente e senza giustificato motivo il termine assegnato a tali fini, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.
All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il Direttore all'Esecuzione del Contratto e l'impresa affidataria sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori.
Nel caso sia intervenuta la consegna dei lavori in via di urgenza, se si è dato avvio all'esecuzione del contratto in via d'urgenza, l'aggiudicatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal Direttore all'Esecuzione del Contratto , ivi comprese quelle per opere provvisionali. L'esecuzione d'urgenza è ammessa esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari. Fermo restando quanto previsto in materia di informativa antimafia dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere nel caso di lavoro, oltre al decimo dell'importo delle opere, dei servizi o delle forniture non eseguite.
La redazione del verbale di consegna è subordinata all'accertamento da parte del Responsabile dei Lavori, degli obblighi di cui al d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.; in assenza di tale accertamento, il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.
Le disposizioni di consegna dei lavori in via d'urgenza su esposte, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede di volta in volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati.
L'appaltatore, al momento della consegna dei lavori, acquisirà dal coordinatore per la sicurezza la valutazione del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi o, in alternativa, l'attestazione di liberatoria rilasciata dalla competente autorità militare dell'avvenuta conclusione delle operazioni di bonifica bellica del sito interessato.
L'eventuale verificarsi di rinvenimenti di ordigni bellici nel corso dei lavori comporterà la sospensione

immediata degli stessi con la tempestiva integrazione del piano di sicurezza e coordinamento e dei piani operativi di sicurezza, e l'avvio delle operazioni di bonifica ai sensi dell'articolo 91, comma 2-bis, del decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i. L'appaltatore è tenuto a trasmettere alla stazione appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione dell'avvenuta denunzia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici nonché copia del piano di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i.
Lo stesso obbligo fa carico all'appaltatore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori.
L'appaltatore dovrà comunque dare inizio ai lavori entro il termine improrogabile di giorni 5 dalla data del verbale di consegna fermo restando il rispetto del termine, di cui al successivo articolo, per la presentazione del programma di esecuzione dei lavori.
L'appaltatore è tenuto, quindi, non appena avuti in consegna i lavori, ad iniziarli, proseguendoli attenendosi al programma operativo di esecuzione da esso redatto in modo da darli completamente ultimati nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione, decorrenti dalla data di consegna dei lavori, eventualmente prorogati in relazione a quanto disposto dai precedenti punti.
L'appaltatore dovrà dare ultimate tutte le opere appaltate entro il termine di giorni 240 (duecentoquaranta) naturali e consecutivi dalla data del verbale di consegna dei lavori, salvo sospensioni da parte del DEC. L'inizio del montaggio delle tende dovrà necessariamente avvenire entro 60 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna dei lavori. L'appaltatore dovrà redigere un proprio cronoprogramma per il montaggio delle tende entro e non oltre 10 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna dei lavori che dovrà essere approvato dal DEC.

All'appaltatore verrà concesso uno spazio di 30mq per lo stoccaggio dei materiali per tutta la durata delle lavorazioni
L'appaltatore dovrà comunicare, per iscritto a mezzo PEC alla Direzione all'Esecuzione del Contratto, l'ultimazione dei lavori non appena avvenuta. La Direzione all'Esecuzione del Contratto procederà subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

Art. 2.4 PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI - SOSPENSIONI - PIANO DI QUALITA' DI COSTRUZIONE E DI INSTALLAZIONE

Prima della data di consegna lavori, l'appaltatore presenterà alla Direzione all'Esecuzione del Contratto una proposta di programma di esecuzione dei lavori, di cui all'art. 43 comma 10 del d.P.R. n. 207/2010, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa.
Nel suddetto piano sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. Esso dovrà essere redatto tenendo conto del tempo concesso per dare le opere ultimate entro il termine fissato dal presente Capitolato.
Entro 5 giorni dalla presentazione, la Direzione all'Esecuzione del Contratto d'intesa con la stazione appaltante comunicherà all'appaltatore l'esito dell'esame della proposta di programma; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'appaltatore entro 10 giorni, predisporrà una nuova proposta oppure adeguerà quella già presentata secondo le direttive che avrà ricevuto dalla Direzione all'Esecuzione del Contratto.
Decorsi 5 giorni dalla ricezione della nuova proposta senza che il Responsabile del Procedimento si sia espresso, il programma esecutivo dei lavori si darà per approvato fatte salve indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
La proposta approvata sarà impegnativa per l'appaltatore che dovrà rispettare i termini previsti, salvo modifiche al programma esecutivo in corso di attuazione per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione all'Esecuzione del Contratto.

Nel caso di sospensione dei lavori, parziale o totale, per cause non attribuibili a responsabilità dell'appaltatore, il programma dei lavori viene aggiornato in relazione all'eventuale incremento della scadenza contrattuale.
Eventuali aggiornamenti legati a motivate esigenze organizzative dell'appaltatore e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, sono approvate dalla Direzione all'Esecuzione del Contratto, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.
Nel caso in cui i lavori in appalto fossero molto estesi, ovvero mancasse l'intera disponibilità dell'area sulla quale dovrà svilupparsi il cantiere o comunque per qualsiasi altra causa ed impedimento, la Stazione Appaltante potrà disporre la consegna anche in più tempi successivi, con verbali parziali, senza che per questo l'appaltatore possa sollevare eccezioni o trarre motivi per richiedere maggiori compensi o indennizzi.
La data legale della consegna dei lavori, per tutti gli effetti di legge e regolamenti, sarà quella dell'ultimo verbale di consegna parziale. In caso di consegna parziale a causa di temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili, l'appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili.
Ove le ulteriori consegne avvengano entro il termine di inizio dei relativi lavori indicato dal programma esecutivo dei lavori redatto dall'appaltatore e approvato dalla Direzione all'Esecuzione del Contratto, non si da luogo a spostamenti del termine utile contrattuale; in caso contrario, la scadenza contrattuale viene automaticamente prorogata in funzione dei giorni necessari per l'esecuzione dei lavori ricadenti nelle zone consegnate in ritardo, deducibili dal programma esecutivo suddetto, indipendentemente dall'ammontare del ritardo verificatosi nell'ulteriore consegna, con conseguente aggiornamento del programma di esecuzione dei lavori. In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il Direttore all'Esecuzione del Contratto può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.
Il verbale è inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.
La sospensione può essere disposta anche dal RUP per il tempo strettamente necessario e per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica.
Cessate le cause della sospensione, il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale.
Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.
Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.
Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale.
Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità. Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo il responsabile del procedimento dà avviso all'ANAC.
L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la

sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il Direttore all'Esecuzione del Contratto, entro trenta giorni dal suo ricevimento.
L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al Direttore all'Esecuzione del Contratto, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.
L'esecutore 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.
Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle esposte sopra, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'articolo 1382 del codice civile.
Con la ripresa dei lavori sospesi parzialmente, il termine contrattuale di esecuzione dei lavori viene incrementato, su istanza dell'appaltatore, soltanto degli eventuali maggiori tempi tecnici strettamente necessari per dare completamente ultimate tutte le opere, dedotti dal programma operativo dei lavori, indipendentemente dalla durata della sospensione.
Ove pertanto, secondo tale programma, l'esecuzione dei lavori sospesi possa essere effettuata, una volta intervenuta la ripresa, entro il termine di scadenza contrattuale, la sospensione temporanea non determinerà prolungamento della scadenza contrattuale medesima.
Le sospensioni dovranno risultare da regolare verbale, redatto in contraddittorio tra Direzione all'Esecuzione del Contratto ed appaltatore, nel quale dovranno essere specificati i motivi della sospensione e, nel caso di sospensione parziale, le opere sospese.

Art. 2.5 SICUREZZA DEI LAVORI

L'appaltatore è tenuto ad osservare le disposizioni del DUVRI (documento unico di valutazione dei rischi e delle interferenze) e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 26 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.
L'obbligo è esteso alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal Committente e/ o degli RSPP in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute e alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dallo stesso committente e dagli RSPP.
L'Appaltatore dovrà redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS), in riferimento al singolo cantiere interessato, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sopra menzionato. Il POS deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.
Qualora non sia previsto Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), l'Appaltatore sarà tenuto comunque a presentare un Piano di Sicurezza Sostitutivo (PSS) del Piano di Sicurezza e Coordinamento conforme ai contenuti dell'Allegato XV del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i..
E' compito e onere dell'Appaltatore ottemperare a tutte le disposizioni normative vigenti in campo di sicurezza ed igiene del lavoro che gli concernono e che riguardano le proprie maestranze, mezzi d'opera ed eventuali lavoratori autonomi cui esse ritenga di affidare, anche in parte, i lavori o prestazioni specialistiche in essi compresi.

All'atto dell'inizio dei lavori, e possibilmente nel verbale di consegna, l'Appaltatore dovrà dichiarare esplicitamente di essere perfettamente a conoscenza del regime di sicurezza del lavoro, ai sensi del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in cui si colloca l'appalto e cioè:
- che il committente è l'Accademia della Guardia di Finanza di Bergamo e per esso in forza delle competenze attribuitegli il Capo di Stato Maggiore del Reparto;
- che il Responsabile dei Lavori, eventualmente incaricato dal suddetto Committente (ai sensi dell'art. 89 d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81) è il DEC ;

- che i lavori appaltati non rientrano nelle soglie fissate dall'art. 90 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., per la nomina dei Coordinatori della Sicurezza, pertanto verrà richiesto il Piano Operativo della Sicurezza alla ditta appaltatrice, nel caso si abbiano più ditte o eventuali le altre condizioni che facciano ricadere le opere nelle soglie fissate dall'art. 90 del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., il Committente provvederà alla nomina di;
- il Direttore all'Esecuzione del Contratto sarà eventualmente indicato prima dell'inizio dei lavori;
- il Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione sarà eventualmente indicato prima dell'inizio dei lavori, nel caso l'appalto rientri negli obblighi previsti dalla legge;
- il Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione sarà eventualmente indicato prima dell'inizio dei lavori, nel caso l'appalto rientri negli obblighi previsti dalla legge;

Il piano (o i piani) dovranno comunque essere aggiornati nel caso di nuove disposizioni in materia di sicurezza e di igiene del lavoro, o di nuove circostanze intervenute nel corso dell'appalto, nonché ogni qualvolta l'Appaltatore intenda apportare modifiche alle misure previste o ai macchinari ed attrezzature da impiegare.
L'Appaltatore dovrà portare a conoscenza del personale impiegato in cantiere e dei rappresentanti dei lavori per la sicurezza il piano (o i piani) di sicurezza ed igiene del lavoro e gli eventuali successivi aggiornamenti, allo scopo di informare e formare detto personale, secondo le direttive eventualmente emanate dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.
Ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.
Le gravi o ripetute violazioni dei piani di sicurezza da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Art. 2.6 ANTICIPAZIONE E PAGAMENTI

Ai sensi dell'art. 113 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., i pagamenti relativi al corrispettivo di appalto sono effettuati nel termine di trenta giorni decorrenti dall'adozione di ogni stato di avanzamento dei lavori, e gli stati di avanzamento saranno redatti dal DEC al raggiungimento di un minimo di 100.000€ di forniture .
Ai sensi dell'art. 30 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.
In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al periodo precedente, il responsabile unico del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni.

Art. 2.7 COLLAUDO/CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Qualora la stazione appaltante, nei limiti previsti dalla vigente normativa, non ritenga necessario conferire l'incarico di collaudo dell'opera, si darà luogo ad un certificato di regolare esecuzione emesso dal Direttore all'Esecuzione del Contratto contenente gli elementi di cui all'articolo 229 del d.P.R. n. 207/2010. Entro 90 giorni dalla data di ultimazione dei lavori il Direttore all'Esecuzione del Contratto sarà tenuto a rilasciare il certificato di regolare esecuzione, salvo che sia diversamente ed espressamente previsto nella documentazione di gara e nel contratto.
Il certificato sarà quindi confermato dal responsabile del procedimento.
La data di emissione del certificato di regolare esecuzione costituirà riferimento temporale essenziale per i seguenti elementi:
1) il permanere dell'ammontare residuo della cauzione definitiva (di solito il 20%), o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato;

2) la decorrenza della copertura assicurativa prevista all'articolo 103 comma 7 del d.lgs. n. 50/2016, dalla data di consegna dei lavori, o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato;
3) la decorrenza della polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi che l'esecutore dei lavori è obbligato a stipulare, per i lavori di cui all'articolo 103 comma 8 del d.lgs. n. 50/2016, per la durata di dieci anni.

Art. 2.8 ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE RESPONSABILITA' DELL'APPALTATORE

Sono a carico dell'Appaltatore, gli oneri e gli obblighi di cui al d.m. 145/2000, al presente Capitolato d'Appalto, alla vigente normativa nonché quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori; in particolare anche gli oneri di seguito elencati:

- la nomina, prima dell'inizio dei lavori, del Direttore tecnico della fornitura, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale e dovrà fornire alla Direzione all'Esecuzione del Contratto apposita dichiarazione di accettazione dell'incarico del Direttore tecnico della fornitura;
- l'esecuzione, presso gli istituti incaricati, di tutte le esperienze e i saggi che potranno in ogni tempo essere ordinati dalla Committenza o dalla Direzione all'Esecuzione del Contratto, sui materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente ufficio direttivo munendoli di suggelli a firma della Direzione all'Esecuzione del Contratto e dell'Appaltatore nelle modalità più adatte a garantirne l'autenticità;
- l'osservanza delle norme, leggi e decreti vigenti, relative alle varie assicurazioni degli operai per previdenza, prevenzione infortuni e assistenza sanitaria che potranno intervenire in corso di appalto;
- la comunicazione all'Ufficio da cui i lavori dipendono, entro i termini prefissati dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera;
- l'assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti;
- la pulizia quotidiana dei locali dove avviene l'istallazione e delle vie di transito delle aree interessate all'istallazione delle tende, col personale necessario, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre Ditte;
- il libero accesso ed il transito nelle aree in esecuzione della fornitura e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette ed a qualunque altra Impresa alla quale siano stati affidati lavori per conto diretto della Stazione Appaltante;
- l'uso gratuito parziale o totale, a richiesta della Direzione all'Esecuzione del Contratto, da parte di dette Imprese o persone, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, ed apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente all'esecuzione dei lavori;
- il ricevimento, lo scarico ed il trasporto all'interno dell'accademia e nei luoghi di deposito o a piè d'opera, a sua cura e spese, secondo le disposizioni della Direzione all'Esecuzione del Contratto nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto della Stazione Appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati a tali materiali e manufatti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore;
- la predisposizione, prima dell'inizio dei lavori, del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui al comma 17 dell'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. e di tutte le norme in

vigore in materia di sicurezza;

- il consenso all'uso anticipato delle opere qualora venisse richiesto dalla Direzione all'Esecuzione del Contratto, senza che l'Appaltatore abbia perciò diritto a speciali compensi. Egli potrà, però, richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, per essere garantito dai possibili danni che potrebbero derivarne dall'uso;
- la fornitura e posa in opera nel cantiere, a sua cura e spese, delle apposite tabelle indicative dei lavori, anche ai sensi di quanto previsto dall'art. 105 comma 15 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- la trasmissione alla Stazione Appaltante, a sua cura e spese, degli eventuali contratti di subappalto che dovesse stipulare, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni, ai sensi del comma 7 dell'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. La disposizione si applica anche ai noli a caldo ed ai contratti similari;
- la disciplina e il buon ordine dei cantieri. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nelle aree di istallazione della fornitura e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. L'appaltatore, tramite il direttore della fornitura, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione della fornitura. La direzione della fornitura è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti per l'istallazione della fornitura; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. La Direzione all'Esecuzione del Contratto ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore della fornitura e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori e nell'eventuale compenso di cui all'articolo "Ammontare dell'Appalto" del presente Capitolato. Detto eventuale compenso è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerto ribasso contrattuale. L'Appaltatore si obbliga a garantire il trattamento dei dati acquisiti in merito alle opere appaltate, in conformità a quanto previsto dalla normativa sulla privacy di cui al d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 e s.m.i.

Art. 2.9 DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE AI PREZZI - INVARIABILITA' DEI PREZZI - NUOVI PREZZI

I prezzi unitari, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta calcolato sull'importo complessivo a base d'asta (o sulle singole voci di elenco nel caso di affidamento mediante offerta a prezzi unitari), compensano:

a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccettuata, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;

b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;

c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;

d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisionali, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per tutti gli oneri che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato.

I prezzi medesimi, per lavori a misura ed a corpo, nonché il compenso a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e sono fissi ed invariabili.

CAPITOLO 3

NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DELLE OPERE

Art. 3.1 NORME GENERALI

Generalità
La quantità dei lavori e delle provviste sarà determinata a misura, a peso, a corpo, in relazione a quanto previsto nell'elenco dei prezzi allegato.
Le misure verranno rilevate in contraddittorio in base all'effettiva esecuzione.
Qualora esse risultino maggiori di quelle indicate nei grafici di progetto o di quelle ordinate dalla Direzione, le eccedenze non verranno contabilizzate. Soltanto nel caso che la Direzione all'Esecuzione del Contratto abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione. In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Appaltatore.
Resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo.

Contabilizzazione dei lavori a corpo e/o a misura
La contabilizzazione dei lavori a misura sarà realizzata secondo le specificazioni date nelle norme del presente Capitolato speciale e nella descrizione delle singole voci di elenco prezzi; in caso diverso verranno utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in sito, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
La contabilizzazione delle opere sarà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari di contratto.
Nel caso di appalti aggiudicati col criterio dell'Offerta più bassa, si terrà conto di eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive derivanti dall'offerta dell'appaltatore, contabilizzandole utilizzando i prezzi unitari relativi alle lavorazioni sostituite, come desunti dall'offerta stessa.
La contabilizzazione dei lavori a corpo sarà effettuata applicando all'importo delle opere a corpo, al netto del ribasso contrattuale, le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate in perizia, di ciascuna delle quali andrà contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

Contabilizzazione delle varianti
Nel caso di variante in corso d'opera gli importi in più ed in meno sono valutati con i prezzi di progetto e soggetti al ribasso d'asta che ha determinato l'aggiudicazione della gara ovvero con i prezzi offerti dall'appaltatore nella lista in sede di gara.

Art. 3.2 LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO

Le forniture oggetto del presente appalto devono essere realizzate in conformità alle Leggi e alle normative vigenti o che saranno emanate in corso d'opera. In particolare le forniture devono soddisfare le disposizioni di Legge vigenti in materia di:
• Sicurezza ed Igiene Ambientale:
• Norme Igienico Sanitarie Regionale e Locale
• Prevenzione Incendi
• Impianti tecnologici
• Norme tecniche
• Norme UNI

• Norme CEI
• Adozione dei criteri ambientali minimi per gli arredi per interni per l'edilizia e per i prodotti tessili (GU Serie Generale n. 23 del 28/01/2017) Allegato 3 - Criteri ambientali minimi per le forniture di prodotti tessili (aggiornamento dei CAM per l'acquisto di prodotti tessili, Allegato 1 del DM 22 febbraio 2011)

LEGGI E NORME DI RIFERIMENTO
Gli arredi, i materiali ed il relativo corredo tecnologico costituenti le forniture offerte, dovranno essere realizzati in conformità alle Leggi ed alle normative vigenti in materia, o che saranno emanate in corso d'opera.
In particolare dovranno soddisfare, ove e per quanto applicabili, le seguenti disposizioni di Legge Italiana in materia di:
Sicurezza ed Igiene Ambientale:

- D. Lgs 81/08 " Testo unico sulla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- D.P.P. n. 18 del 12-5-20 "Piano di autocontrollo nel settore della ristorazione (HACCP: Hazard Analysis and Critical Control Point)";
- Norme Igienico Sanitarie Regionali e Locali.

Prevenzione Incendi

- D.M. n°234 del 26.6.1984 pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale del 25.8.1984;
- D.M. del 26.8.1992;
- D.L.M.I. del 19.08.1996;
- D. M. 26 agosto 1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica";
- D.M. 17 agosto 2017 "Norme tecniche di prevenzione incendi per le attività scolastiche, ai sensi dell'art. 15 del D. Lgs. 8 marzo 2006, n. 139".

Impianti tecnologici

- Legge n° 186 del 1.3.1968;
- Legge n°46 del 5.3.1990;
- D.P.R. n° 447 del 6.12.1991. Norme tecniche
- Norme UNI;
- Norme CEI;
- Norme dei Paesi della CEE equivalenti (DIN-VDE-BSI ecc.)

Art. 3.3 CERTIFICAZIONI

Gli Offerenti, in sede di gara, dovranno presentare certificato attestante il rispetto delle norme in materia di garanzia della qualità, UNI EN ISO 9001(progettazione, costruzione e commercializzazione di sistemi per tende) certificate da Ente terzo accreditato.
Si richiede altresì il rispetto degli standard qualitativi settoriali:

TESSUTO TENDE A RULLO
FUNGISTATIC
Tessuti igienizzanti e sanificanti grazie all'inserimento di un trattamento antimicrobico che consente un'azione fungistatica e batteriostatica evitando il rischio di infezioni, efficace contro un largo spettro di germi, lieviti e muffe

OEKO-TEX
Sistema di controllo e certificazione indipendente di riferimento per tutto il mondo tessile dalle materie prime, ai semilavorati, al prodotto finale, in tutte le fasi di lavorazione, col fine di ottenere prodotti privi di sostanze potenzialmente nocive, esaminando altresì eventuali componenti non tessili nel processo di

fabbricazione.
La certificazione in oggetto contribuisce al rispetto la conformità al Regolamento Comunitario REACH che persegue la protezione della salute umana e dell'ambiente contro i rischi chimici.

REACH
Il Regolamento (UE) del Parlamento Europeo concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), ha lo scopo principale di migliorare la conoscenza dei pericoli e dei rischi derivanti da sostanze chimiche

GREENGUARD GOLD Children & School Certification Program
È una certificazione ancora più rigorosa, che tutela la particolare sensibilità di neonati e bambini che frequentano asili infantili e scuole.
Lo standard di certificazione GREENGUARD Gold include criteri basati sulla salute per sostanze chimiche aggiuntive e richiede anche livelli di emissioni totali di COV inferiori per garantire che i prodotti siano accettabili per l'uso in ambienti come scuole e strutture sanitarie. I prodotti con Certificazione GREENGUARD Gold possono contribuire al raggiungimento di punti in sistemi di classificazione per edifici ecologici consolidati, come LEED, BREEAM, Fitwel e altri, e soddisfare i criteri del codice o dell'ordinanza e soddisfare la richiesta specifica di proposta per la qualità dell'aria interna (RFP) requisiti.

TESSUTO TENDE ARRICCIATE

TREVIRA CS
I tessuti TREVIRA CS in poliestere 100% soddisfano le normative standard in materia di sicurezza antincendio.
Un comonomero è alla base della loro caratteristica flame retardant. Una specifica tecnica non modificabile dal tempo, dall'usura e dai lavaggi frequenti. La capacità ignifuga è dunque intrinseca al tessuto Trevira CS che, per questo, offre maggior sicurezza a lungo termine e risponde agli standard di ecocompatibilità. In caso di incendio Trevira CS non sviluppa fumi tossici

TREVIRA CS ECO
Identifica che i tessuti nascono da differenti procedimenti di riciclo: pre e post consumo.

Riciclo pre-consumo
Ovvero un processo di produzione che utilizza materiali residui. Quando vengono prodotte fibre di poliestere, il processo ha inevitabilmente come conseguenza la produzione di materiali residui. Tuttavia, tali materiali sono in realtà una risorsa preziosa che può essere riciclata per essere riutilizzata. Per garantire un utilizzo dei materiali efficiente dal punto di vista delle risorse, Trevira si impegna a reimmettere questi materiali nel processo di produzione ogni volta che ciò è possibile. In un impianto di agglomerazione i materiali residui vengono riprocessati al fine di creare nuove materie prime utilizzabili.
Questi materiali riciclati presentano le stesse caratteristiche dei prodotti originali (come ad esempio l'efficacia antifiamma) ed offrono quindi una prestazione egualmente elevata. Essi possono poi essere lavorati nelle filature di fibre e filamenti, per creare nuovi prodotti di alta qualità. Le fibre così create possono essere lavorate per ottenere filati che consistono al 100% di materiale riciclato (riciclo di materiali residui da produzione, pre-consumo).

Riciclo post-consumo
La produzione di filati continui fiamma ritardanti a partire da PET di bottiglie riciclate. Detti filati consistono per il 50% di materiale riciclato (post-consumo).
Il marchio Trevira CS eco è assegnato tessuti che consistono per almeno il 50 % di fibre riciclate.

Art. 3.4 PRESCRIZIONI

Le forniture e l'eventuale corredo tecnologico devono essere effettuate in modo da consentire che ogni attività funzionale, didattica e scientifica possa essere eseguita nel rispetto delle Leggi e delle Norme vigenti.
Tutte le indicazioni riportate nelle presenti prescrizioni, assieme a quelle riportate negli altri allegati, devono essere intese come traccia generale che permette di individuare una linea di componenti tali da soddisfare le esigenze dell'Amministrazione.
Sarà pertanto cura dell'Appaltatore, sulla base della propria esperienza e in conformità a quanto prescritto dalle normative succitate, proporre proprie soluzioni funzionalmente adeguate e finalizzate all'uso previsto e al luogo di installazione, meglio identificati negli allegati descrittivi e grafici. Tutte le proposte devono essere conseguenti a un esame approfondito di tutte le operazioni che possono essere realizzate nel locale.

Art. 3.5 CARATTERISTICHE GENERALI DELLE TENDE

Le forniture devono essere realizzate con componenti modulari, sostituibili o integrabili.
È comunque ammesso che le tipologie di tende offerte si discostino lievemente da quanto indicato ma, in ogni caso, dovranno essere sempre assicurate la perfetta modularità ed intercambiabilità degli elementi.
L'inserimento e/o la sostituzione degli accessori non deve comportare modifiche alle strutture del sistema.
Tutti i materiali impiegati per la realizzazione delle tende devono essere di ottima qualità e privi di difetti intrinseci.
Tutti i materiali impiegati devono essere dotati di idonea documentazione certificativa di rispondenza alle caratteristiche tecniche e funzionali, previste dalle Leggi e/o normative vigenti e rilasciate da enti e/o laboratori riconosciuti.
Le tende devono essere realizzate con materiali ignifughi, in classe 1, ed a bassa emissione di fumi tossici e nocivi in caso di incendio.
Tutte le strutture metalliche devono essere smontabili/componibili, trattate contro la corrosione.
Ogni tenda deve essere assemblata su misura e testata e collaudata singolarmente prima dell'imballo dal produttore che ne rilascia apposito certificato di controllo.
Prima della messa in produzione delle tende, l'Appaltatore deve:

- Effettuare un rilievo completo delle aperture, dei cassonetti e delle altezze dei soffitti e controsoffitti esistenti.
- Presentare, se richiesta, al Direttore dell'Esecuzione una campionatura colore dei tessuti campionati in gara al fine di scegliere le tonalità più idonee alle esigenze estetiche della committenza.
- Produrre un "Abaco delle tende" che riporti le caratteristiche dimensionali e tecniche delle tende da installare considerando che

le tende a rullo: a) in larghezza il tendaggio deve sporgere lateralmente di cm 15 per lato e il rullo deve essere della stessa lunghezza del cassonetto se applicato ad esso; b) la lunghezza del tessuto deve arrivare al di sotto della soglia, ove presente, superandola di almeno 10 cm; c) dove possibile è preferibile l'aggancio del rullo a soffitto o parete davanti al cassonetto al fine di coprirlo interamente;

le tende arricciate: a) in larghezza il binario deve sporgere lateralmente di almeno cm 20 per lato rispetto alla bucatura architettonica o della cornice in legno quando presente; b) il binario, se applicato al cassonetto, deve essere della medesima lunghezza dello stesso; c) la lunghezza del tessuto va sempre calcolata sino a pavimento; d) dove possibile è preferibile il fissaggio del binario a soffitto o a parete davanti al cassonetto al fine di coprirlo interamente.

Art. 3.6 SPECIFICHE TECNICHE E PRESTAZIONALI

I sistemi delle tende devono essere conformi alle norme:

- UNI EN 13120:2014 - Tende interne - Requisiti prestazionali compresa la sicurezza
- UNI EN 16433:2014 - Tende interne - Protezione dai rischi di strangolamento - Metodi di prova
- UNI EN 16434:2014 - Tende interne - Protezione dai rischi di strangolamento - Requisiti e metodi di prova per dispositivi di sicurezza
- UNI EN 12194:2002 - Chiusure oscuranti e tende interne ed esterne - Uso inappropriato - Metodo di prova

Il tessuto del telo, di classe 1 di reazione al fuoco, è di tipo filtrante o oscurante, come indicato negli elaborati di progetto.

Art. 3.7 MANODOPERA

Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.
L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non soddisfino alla Direzione all'Esecuzione del Contratto.
Circa le prestazioni di mano d'opera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi. Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.
L'Appaltatore si obbliga altresì ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci. I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale della stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.
L'Appaltatore è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti.

Art. 3.8 LAVORI IN ECONOMIA

La Stazione Appaltante ha il diritto di chiedere all'Appaltatore, che ne ha l'obbligo, di fornire mano d'opera, mezzi d'opera e materiali per lavori e servizi le cui prestazioni saranno contabilizzate in economia.
Per i lavori in economia nel costo orario della mano d'opera si intende compresa ogni incidenza per attrezzi ed utensili di lavoro e quanto altro occorra per il loro impiego. Gli operai per i lavori in economia dovranno essere qualificati per i lavori da eseguire e provvisti degli attrezzi ed utensili necessari che dovranno essere sempre in perfetta efficienza e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.
Nella contabilizzazione non verranno riconosciuti oneri per spese di trasporto e di trasferta.
Per le prestazioni in economia l'Appaltatore ha l'obbligo di consegnare quotidianamente alla Direzione all'Esecuzione del Contratto le liste con le ore di impiego relative agli operai, noli e materiali utilizzati. Le prestazioni non preventivamente autorizzate e/o non dichiarate dall'Appaltatore nei modi e nei termini di cui sopra non saranno in alcun modo riconosciute.
Le prestazioni e le forniture in economia saranno disposte dalla Direzione all'Esecuzione del Contratto, mediante apposito ordine di servizio, solo per lavori secondari ed accessori e nei casi e nei limiti previsti dal D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i. L'importo di tali prestazioni, e provviste non potrà superare quello debitamente autorizzato nei limiti definiti dall'art. 36 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i

CAPITOLO 4
CARATTERISTICHE GENERALI DI SISTEMI E MATERIALI

Le forniture dovranno essere realizzate con componenti modulari, sostituibili od integrabili, e tali da poter soddisfare adeguatamente future esigenze di implementazione e/o manutenzione.
Le misure e le caratteristiche tecniche delle tende dovranno essere pienamente rispondenti a quanto indicato negli elaborati di progetto esecutivo approvato dalla S.A.
Si rammenta che:

- le tende con movimentazione elettrica, aventi larghezza superiore a mt 3,50, dovranno essere costituite da 2 o più elementi per ogni campata libera tra muri e/o pilastri, ne consegue che sarà cura del Fornitore indicare esattamente le dimensioni dei singoli elementi previsti che andranno a servire più vani finestra, i quali generalmente coincideranno con i montanti dei serramenti;
- le tende dovranno essere applicate con staffe predisposte per il fissaggio sia verticale, che orizzontale oppure in spinta laterale (quest'ultima sarà preferita per ragioni strutturali);
- la sostituzione dei teli e dei motori e/o l'inserimento e/o l'inserimento di altri accessori del sistema non dovrà comportare modifiche strutturali al sistema di oscuramente stesso e/o interventi sulle strutture murarie;
- la scelta dei colori dei teli e dei singoli componenti visibili dei sistemi di oscuramento è demandata alla scelta esclusiva ed insindacabile della D.E., previa campionatura proposta dal Fornitore.

Tutti i tendaggi, assemblati con materiali antifiamma, antifumo, facilmente lavabili, dovranno essere realizzati con materiali di ottima qualità, rifiniti a regola d'arte e privi di difetti intrinseci, inoltre dovranno soddisfare le normative (nazionali ed europee) connesse alla loro produzione e commercializzazione ed al loro utilizzo.
Tutte le strutture metalliche dovranno essere smontabili e componibili, trattate contro i graffi e la corrosione, protette superficialmente con trattamento a base di polveri epossidiche colorate.
Tutti i materiali impiegati dovranno essere dotati di idonea documentazione certificativa di rispondenza alle caratteristiche tecniche e funzionali, previste dalle Leggi e/o normative vigenti e rilasciate da enti e/o laboratori riconosciuti, supportata da bollettini di prove.
Il sistema proposto dovrà essere dotato di accessori specificatamente studiati per offrire soluzioni d'uso pratiche e sicure.

Art. 4.1 - SPECIFICHE TECNICHE

Per garantire il corretto comfort ambientale e termo igrometrico interno ai locali del complesso universitario sono state individuate soluzioni in grado di:

- garantire la corretta illuminazione interna;
- ridurre gli effetti dannosi della luce diretta (abbagliamento e riflessi sui monitor);
- mitigano gli effetti della temperatura esterna, contribuendo a contenimento dei costi per la climatizzazione.

Si precisa che la tinta dei tessuti e la coloritura dei manufatti metallici e plastici a vista dei sistemi sarà definita in sede esecutiva dalla D.E., sulla base di idonea ed articolata campionatura.
Tutti i tessuti oggetto della fornitura dovranno essere in possesso di certificazione di collaborazione al fuoco in Classe 1 o Classe 1 IM, secondo quanto meglio specificato in seguito.

ART. 4.2 - CONFEZIONAMENTI

I teli (sia filtranti che oscuranti) saranno confezionati con taglio a freddo, e il bordo inferiore sarà doppiato ed innestato all'interno di una barra in alluminio a sezione rettangolare (tinta RAL a discrezione della D.L.), le cui testate saranno chiuse da tappi in termoplastica in tinta.
L'attacco superiore del telo al tubo avvolgitore sarà fissato tramite ogiva saldata sul telo stesso che verrà successivamente inserita nell'apposita sede dell'avvolgitore.
La lavorazione non varierà, sia ove il tubo avvolgitore sia in acciaio (maggiore rigidezza strutturale per le campate più ampie) oppure in alluminio. Si precisa, che per esigenze di durabilità e manutenibilità, non saranno presi in considerazione sistemi di vincolo del tessuto al rullo avvolgitore che facciano affidamento su adesivi e collanti (ad esempio: nastro biadesivo, ancorchè vengano dichiarati ad elevata tenacità).

ART. 4.3 - SCHEDA TR1

TENDA A RULLO A MOLLA CON CASSONETTO E GUIDE LATERALI – APPLICAZIONE A VETRO O SERRAMENTO

Applicazione tramite biadesivo speciale senza forare il serramento
Per tende con larghezza maggiore a cm.40
Sistema a molla decelerata con arresto manuale in qualsiasi posizione
Tipo di applicazione: Verticale
Ambiente di applicazione: Interno; direttamente su serramento
Cassonetto: Quadro 60 x 63 mm in alluminio estruso 6060 T6 UNI 8278
Testate laterali: In termoplastico antiurto predisposte per l'aggancio di guide laterali
Rullo di avvolgimento: Ø23-30,5-36 mm in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 con ogiva per agevolare la sostituzione del telo
Guide laterali: In alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278
Fondale: Rettangolare in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 e corredato di tappi laterali in materiale termoplastico
Colore: Bianco, Nero, Bronzo, Argento anodizzato
Comando: A molla decelerata
Fissaggio: Su serramento (con biadesivo) senza foratura
Dimensioni: Con tubo avvolgitore in alluminio 6060 T60 UNI 8278 - ø23-30,5-36 mm Max L 160 x H 260.

TENDA A RULLO AZIONAMENTO A MOLLA DECELERATA – APPLICAZIONE A VETRO O SERRAMENTO
Applicazione rapida tramite biadesivo speciale senza forare il serramento
Per tende con larghezza minore a cm.40
Sistema a molla decelerata
Tipo di applicazione: Verticale
Ambiente di applicazione: Interno; direttamente su serramento o vetro
Testate laterali: In termoplastico predisposte per l'aggancio di guide laterali
Rullo di avvolgimento:Ø23 mm in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278
Guide laterali:In alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278
Fondale: Tondo ø15 mm in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 e corredato di tappi laterali in materiale termoplastico con occhioli per scorrimento della guida
Colore: Bianco, Nero, Bronzo, Argento anodizzato
Comando:A molla decelerata
Fissaggio: Su serramento (con biadesivo) senza foratura
Dimensioni:Con tubo avvolgitore in alluminio 6060 T60 UNI 8278 – ø23

TESSUTO
Tessuto: tipo Screen P, col. da definire
Fattore d'apertura: 3%
Composizione: 30%PL – 70% PVC
Peso: 440 gr. /mq.
Spessore: mm. 0,56 (minimo richiesto)

CERTIFICAZIONI
Fungistatic – Greenguard Gold – Oeko Tex – Reach

Installazione tende a qualsiasi altezza, compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ART. 4.4 SCHEDA TR2

TENDA A RULLO A CATENELLA CON CASSONETTO E GUIDE LATERALI – APPLICAZIONE A VETRO O SERRAMENTO

Applicazione tramite biadesivo speciale senza forare il serramento
Per tende con larghezza maggiore a cm.40
Sistema a catenella
Tipo di applicazione: Verticale
Ambiente di applicazione: Interno; direttamente su serramento
Cassonetto: Quadro 60 x 63 mm in alluminio estruso 6060 T6 UNI 8278
Testate laterali: In termoplastico antiurto predisposte per l'aggancio di guide laterali
Rullo di avvolgimento:Ø23-30,5-36 mm in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 con ogiva per agevolare la sostituzione del telo
Guide laterali: In alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278
Fondale:Rettangolare in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 e corredato di tappi laterali in materiale termoplastico
Colore:Bianco, Nero, Bronzo, Argento anodizzato
Comando:A catenella
Fissaggio:Su serramento (con biadesivo) senza foratura
Dimensioni:Con tubo avvolgitore in alluminio 6060 T60 UNI 8278 - ø23-30,5-36 mm Max L 160 x H 260

TENDA A RULLO AZIONAMENTO A CATENELLA – APPLICAZIONE A VETRO O SERRAMENTO
Applicazione rapida tramite biadesivo speciale senza forare il serramento
Per tende con larghezza minore a cm.40
Sistema a catenella
Tipo di applicazione: Verticale
Ambiente di applicazione: Interno; direttamente su serramento o vetro
Testate laterali: In termoplastico predisposte per l'aggancio di guide laterali
Rullo di avvolgimento: Ø23 mm in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278
Guide laterali:In alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278
Fondale: Tondo ø15 mm in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 e corredato di tappi laterali in materiale termoplastico con occhioli per scorrimento della guida
Colore: Bianco, Nero, Bronzo, Argento anodizzato
Comando: A catenella diretta
Fissaggio: Su serramento (con biadesivo) senza foratura
Dimensioni: Con tubo avvolgitore in alluminio 6060 T60 UNI 8278 – ø23

TESSUTO

Tessuto: tipo Screen P, col. da definire col. da definire
Fattore d'apertura: 3%
Composizione: 30%PL – 70% PVC
Peso: 440 gr. /mq.
Spessore: mm. 0,56 (minimo richiesto)

CERTIFICAZIONI
Fungistatic – Greenguard Gold – Oeko Tex – Reach

Installazione tende a qualsiasi altezza, compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ART. 4.5 - SCHEDA TR3

TENDA A RULLO PER PICCOLE E MEDIE DIMENSIONI
TENDA A RULLO - AZIONAMENTO A CATENELLA

Tipo di applicazione: Verticale
Ambiente di applicazione: Interno
Tipo di tessuto: Filtrante
Testate laterali: In acciaio con carter estetico in termoplastico comprensivo di copertura viti di fissaggio dei supporti
Rullo di avvolgimento: Ø 43 mm in alluminio estruso 6063 T60 UNI 8278 con ogiva per agevolare l'inserimento
e il rimontaggio del telo
Fondale: Rettangolare in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 e corredato di tappi laterali in materiale termoplastico
Colore: Bianco; Grigio; Nero; Bronzo, argento e cromato
Comando: A catenella con frizione demoltiplicata, rapporto 1:4 per un azionamento più morbido della tenda e
per una maggiore affidabilità e resistenza nel tempo
Fissaggio: A soffitto/parete con mensole in acciaio e carter estetici in termoplastico
Dimensioni: Con tubo avvolgitore ø 43 mm in lega di alluminio 6063 T60 UNI 8278 Max L 260 x H 240 cm
Sistema con aggancio di sicurezza del rullo ai supporti
Sgancio rapido del rullo dai supporti

TENDA A RULLO PER MEDIE E GRANDI DIMENSIONI
TENDA A RULLO - AZIONAMENTO A CATENELLA
Tipo di applicazione: Verticale
Ambiente di applicazione: Interno
Tipo di tessuto: Filtrante
Testate laterali: In acciaio con carter estetico in termoplastico comprensivo di copertura viti di fissaggio dei supporti
Rullo di avvolgimento: Ø49-60 mm in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 con ogiva per agevolare l'inserimento e il rimontaggio del telo
Fondale: Rettangolare in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 e corredato di tappi laterali in materiale termoplastico
Colore: Bianco, Grigio, Nero, Bronzo, Argento anodizzato, Cromato
Comando: A catenella con frizione demoltiplicata - rapporto 1:4 per un azionamento più morbido della tenda e
per una maggiore affidabilità e resistenza nel tempo
Dimensioni: Con tubo avvolgitore ø 60 mm in alluminio 6060 T60 UNI 8278 Max L 360 x H 280 cm

Sistema con aggancio di sicurezza del rullo ai supporti
Sgancio rapido del rullo dai supporti

TESSUTO
Tessuto: tipo Screen P, col. da definire
Fattore apertura: 3%
Composizione: 30%PL – 70% PVC
Peso: gr. /mq 440
Spessore: mm. 0,56 (minimo richiesto)
Classe di reazione al fuoco: classe 1

CERTIFICAZIONI
Fungistatic – Greenguard Gold – Oeko Tex – Reach

Installazione tende a qualsiasi altezza, compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ART. 4.6 - SCHEDA TR4

TENDA A RULLO CON CAVI
TENDA A RULLO - AZIONAMENTO A CATENELLA

Tipo di applicazione: Verticale
Ambiente di applicazione: Interno
Tipo di tessuto: Filtrante
Testate laterali: In acciaio con carter estetico in termoplastico comprensivo di copertura viti di fissaggio dei supporti
Rullo di avvolgimento: Ø49-60 mm in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 con ogiva per agevolare l'inserimento e il rimontaggio del telo
Fondale: Rettangolare in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 e corredato di tappi laterali in materiale termoplastico
Colore: Bianco, Grigio, Nero, Bronzo, Argento anodizzato, Cromato
Comando: A catenella con frizione demoltiplicata, rapporto 1:4 per un azionamento più morbido della tenda e
per una maggiore affidabilità e resistenza nel tempo
Dimensioni: Con tubo avvolgitore ø 60 mm in alluminio 6060 T60 UNI 8278 Max L 360 x H 280 cm
Sistema con aggancio di sicurezza del rullo ai supporti
Sgancio rapido del rullo dai supporti
Guide laterali: Cavi In acciaio inox AISI 316 Ø 4 mm

TESSUTI
Tessuto: tipo Screen P, col. da definire
Fattore apertura 3%
Composizione: 30%PL – 70% PVC
Peso: gr. /mq 440
Spessore: mm. 0,56 (minimo richiesto)
Classe di reazione al fuoco: classe 1

CERTIFICAZIONI
Fungistatic – Greenguard Gold – Oeko Tex – Reach

Installazione tende a qualsiasi altezza, compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ART. 4.7 - SCHEDA TR5

TENDA A RULLO MOTORIZZATO CON CAVI
TENDA A RULLO - AZIONAMENTO A MOTORE

Tipo di applicazione: Verticale
Ambiente di applicazione: Interno
Tipo di tessuto: Filtrante
Testate laterali: In acciaio con carter estetico in termoplastico comprensivo di copertura viti di fissaggio dei supporti
Rullo di avvolgimento: Ø43 mm in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278, Ø 40-55-60 mm in alluminio estruso
6060 T60 UNI 8278 con ogiva per agevolare l'inserimento e il rimontaggio del telo
Fondale: Rettangolare in alluminio estruso 6060 T60 UNI 8278 e corredato di tappi laterali in materiale termoplastico
Colore: Colore: Bianco, Grigio, Nero, Bronzo, Argento anodizzato, Cromato
Comando: Motore tubolare monofase 230V/50Hz M50 con regolazione del fine corsa. Protezione termica e indice di protezione agli spruzzi d'acqua IP44. Interruttore escluso
Dimensioni: Con tubo avvolgitore ø40-49-55-60 in alluminio 6060 T60 UNI 8278 Max L 360 x H 280 cm
Richiesto Motore digitale tubolare con ricevitore gateway per gestire da remoto l'apertura delle tende e integrato per comandi di gruppo
Sistema con aggancio di sicurezza del rullo ai supporti
Sgancio rapido del rullo dai supporti

TESSUTI
Tessuto: tipo Screen P, col. da definire
Fattore apertura 3%
Composizione: 30%PL – 70% PVC
Peso: gr. /mq 440
Spessore: mm. 0,56 (minimo richiesto)
Classe di reazione al fuoco: classe 1

CERTIFICAZIONI
Fungistatic – Greenguard Gold – Oeko Tex – Reach

Installazione tende a qualsiasi altezza, compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ART. 4.8 - SCHEDA TA1

TENDE ARRICCIATE - MOVIMENTAZIONE CON BINARIO A CORDA
SISTEMA PER TENDE ARRICCIATE INDICATO PER AMBIENTI DOMESTICI E PROFESSIONALI

Azionamento: con corde
Apertura tenda: centrale, laterale, multipla o asimmetrica
Installazione: soffitto e parete
Scorrimento delle corde d'azionamento in canali indipendenti paralleli
Possibilità di sistemi curvi a 90° o centinati ad ampio raggio.
Scorrimento con scivoli autolubrificanti in polietilene o scorrevoli a rulli per tendaggi al limite della portata
Profilo in lega d'alluminio estrusa 6060 T6 UNI 8278, larghezza 18 mm, altezza 24,6 mm

Canale di scorrimento: 6 mm
Raggio di curvatura minima curve a 90°: 12 cm curve ad ampio raggio: 50 cm
Finiture superficiali: verniciatura poliestere bianco lucido o nero lucido, anodizzato argento
Carrucole in termoplastico antiurto con ruote su perni in acciaio
Sormonto in acetalica autolubrificante da 7 cm
Accessori in acetalica autolubrificante

TENDA
Tenda arricciata con ricchezza 1:2 a pieghe fisse cucite con orlini laterali e balza inferiore
da cm. 10
Per tende fino a larghezza cm. 100 apertura laterale (n° 1 telo)
Per tende superiori a larghezza cm. 100 apertura centrale (n° 2 teli)

TESSUTO
Tessuto: Fenice F.R. col., da definire
Composizione: 100% Poliestere Trevira CS
Peso: 165 gr./mtl. - 50 gr./mq.

Installazione tende a qualsiasi altezza, compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ART. 4.9 - SCHEDA TA2

TENDE ARRICCIATE (TIPO A) - MOVIMENTAZIONE CON BINARIO A STRAPPO
SISTEMA PER TENDE ARRICCIATE PER AMBIENTI DOMESTICI O PROFESSIONALI

Azionamento: a strappo
Apertura tenda: centrale, laterale, multipla o asimmetrica.
Installazione: soffitto e parete.
Possibilità di sistemi curvi a 90° o centinati ad ampio raggio.
Scorrimento con scivoli autolubrificanti in polietilene o scorrevoli a rulli per tendaggi al limite della portata
Profilo in lega d'alluminio estrusa 6060 T6 UNI 8278, larghezza 14 mm, altezza 23 mm
Canale di scorrimento 6 mm
Raggio di curvatura minima: curve a 90°: 12 cm; curve ad ampio raggio: 50 cm
Finitura superficiale: verniciatura poliestere bianco o anodizzato argento
Accessori in acetalica autolubrificante senza asta di sormonto

TENDA
Tenda arricciata con ricchezza 1:2 a pieghe fisse cucite con orlini laterali e balza inferiore
da cm. 10
Per tende fino a larghezza cm. 100 apertura laterale (n° 1 telo)
Per tende superiori a larghezza cm. 100 apertura centrale (n° 2 teli)

TESSUTO
Tessuto: Ecomaster 2, col. da definire
Composizione: 100% poliestere Recycled Trevira CS (Trevira CS ECO)
Titolo filato ordito Dtex 394
Titolo filato trama Dtex 394
Fili al cm ordito 18
Fili al cm trama 22
Peso: gr/mq = 185

Installazione tende a qualsiasi altezza, compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ART. 4.10 - SCHEDA TA3

TENDE ARRICCIATE (TIPO B) - MOVIMENTAZIONE CON BINARIO A STRAPPO
SISTEMA PER TENDE ARRICCIATE PER AMBIENTI DOMESTICI O PROFESSIONALI

Azionamento: a strappo
Apertura tenda: centrale, laterale, multipla o asimmetrica.
Installazione: soffitto e parete.
Possibilità di sistemi curvi a 90° o centinati ad ampio raggio.
Scorrimento con scivoli autolubrificanti in polietilene o scorrevoli a rulli per tendaggi al limite della portata
Profilo in lega d'alluminio estrusa 6060 T6 UNI 8278, larghezza 14 mm, altezza 23 mm
Canale di scorrimento 6 mm
Raggio di curvatura minima: curve a 90°: 12 cm; curve ad ampio raggio: 50 cm
Finitura superficiale: verniciatura poliestere bianco o anodizzato argento
Accessori in acetalica autolubrificante senza asta di sormonto

TENDA
Tenda arricciata con ricchezza 1:2 a pieghe fisse cucite con orlini laterali e balza inferiore
da cm. 10
Per tende fino a larghezza cm. 100 apertura laterale (n° 1 telo)
Per tende superiori a larghezza cm. 100 apertura centrale (n° 2 teli)

TESSUTO
Tessuto: Ecomaster 1, col. da definire
Composizione: 100% poliestere Recycled Trevira CS (Trevira CS ECO)
Titolo filato ordito Dtex 164
Titolo filato trama Dtex 164
Fili al cm ordito 20
Fili al cm trama 25
Peso: gr/mq = 80

Installazione tende a qualsiasi altezza, compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ART. 4.11 - SCHEDA TA4

TENDE ARRICCIATE (TIPO C) - MOVIMENTAZIONE CON BINARIO A STRAPPO
N° 1 BINARIO PER TENDA FILTRANTE
N° 1 BINARIO PER TENDA OSCURANTE
SISTEMA PER TENDE ARRICCIATE PER AMBIENTI DOMESTICI O PROFESSIONALI

Azionamento: a strappo
Apertura tenda: centrale, laterale, multipla o asimmetrica
Installazione: soffitto e parete
Possibilità di sistemi curvi a 90° o centinati ad ampio raggio
Scorrimento con scivoli autolubrificanti in polietilene o scorrevoli a rulli per tendaggi al limite della portata
Profilo in lega d'alluminio estrusa 6060 T6 UNI 8278, larghezza 14 mm, altezza 23 mm
Canale di scorrimento 6 mm
Raggio di curvatura minima: curve a 90°: 12 cm; curve ad ampio raggio: 50 cm

Finitura superficiale: verniciatura poliestere bianco o anodizzato argento
Accessori in acetalica autolubrificante senza asta di sormonto

TENDA

TENDA FILTRANTE
Tenda arricciata con ricchezza 1:2 a pieghe fisse cucite con orlini laterali e balza inferiore da cm. 10
Per tende fino a larghezza cm. 100 apertura laterale (n° 1 telo)
Per tende superiori a larghezza cm. 100 apertura centrale (n° 2 teli)

TENDA OSCURANTE
Tenda arricciata con ricchezza 1:2 a pieghe fisse cucite con orlini laterali e balza inferiore da cm. 10
Per tende fino a larghezza cm. 100 apertura laterale (n° 1 telo)
Per tende superiori a larghezza cm. 100 apertura centrale (n° 2 teli)
Compreso di voltata a 90° della tenda per non far passare lame di luce laterali

TESSUTI
Tessuto filtrante: Ecomaster 1, col. da definire
Composizione 100% poliestere Recycled Trevira CS (Trevira CS ECO)
Titolo filato ordito Dtex 164
Titolo filato trama Dtex 164
Fili al cm ordito 20
Fili al cm trama 25
Peso: gr/mq = 80
Tessuto oscurante: Notte 1, col. da definire
Composizione 100% poliestere FR
Peso: gr/mq=265

Installazione tende a qualsiasi altezza, compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ART. 4.12 - SCHEDA PEL 1

PELLICOLA ADESIVA

Pellicola adesiva ad "effetto satinato" tipo modello 3M Fasara Glace, posata a tutta altezza, previa preparazione delle superfici mediante accurata pulitura con prodotti specifici atossici e quanto altro necessario
alla completa finitura del lavoro.

Installazione a qualsiasi altezza, compreso ogni accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.

ART. 4.13 GARANZIE ACCESSORIE RICHIESTE

Si richiede alla ditta fornitrice il servizio di manutenzione in caso di malfunzionamento per i primi tre anni successivi all'istallazione, l'intervento di riparazione/sostituzione deve avvenire entro le 96 ore dalla chiamata. Tale garanzia accessoria è da intendersi all'interno del prezzo a base d'asta.