



PROVINCIA DI BRESCIA
AREA TECNICA E DELL'AMBIENTE
SETTORE DELLE STRADE,
EDILIZIA SCOLASTICA E DIREZIONALE

LICEO "A. CALINI" – I.I.S. "C. GOLGI"
COMUNE DI BRESCIA

LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE

PROGETTO DEFINITIVO – ESECUTIVO

OGGETTO:

ELENCO VOCI DESCRITTIVO

PROGETTO REDATTO DA :
Dott. Arch. Roberto Spinoni

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Arch. Margherita Colombini

VISTO: IL DIRETTORE DEL SETTORE
DELLE STRADE, EDILIZIA SCOLASTICA
E DIREZIONALE
Dott. Arch. Giovan Maria Mazzoli

**LICEO "CALINI" - I.I.S. "GOLGI" IN COMUNE DI BRESCIA - LAVORI VARI DI ADEGUAMENTO
FUNZIONALE
ELENCO VOCI DESCRITTIVO**

| Articolo | Descrizione | Unità Misura | Prezzo |
|----------|---|--------------|--------|
| 1BS | Nolo di gru a torre ad azionamento elettrico, in condizioni di piena efficienza, già installata in cantiere data a nolo ferma (durata minima del nolo 1 mese) con h fino a 20 m e sbraccio da m 24 Compreso trasporto (non oltre 40 km), montaggio, smontaggio con 1 autocarro | al mese | |
| 2BS | Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, compreso le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il carico, trasporto alle discariche fino alla distanza di Km 10, accesso alle discariche (compresa ecotassa); escluso l'eventuale ponteggio eventuali opere di presidio di : manti di copertura in tegole piane o curve (escluso accatastamento in cantiere) | m2 | |
| 3BS | Rimozione , compreso le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, trasporto alle discariche fino alla distanza di Km 10, accesso alle discariche (compresa ecotassa); escluso l'eventuale ponteggio, eventuali opere di presidio di : listoni in legno | m2 | |
| 4BS | Rimozione , compreso le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, trasporto alle discariche fino alla distanza di Km 10, accesso alle discariche (compresa ecotassa) ; escluso l'eventuale ponteggio, eventuali opere di presidio di : scossaline, converse e canali di gronda, compresi gli accessori di fissaggio | m | |
| 5BS | Rimozione , compreso le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, trasporto alle discariche fino alla distanza di Km 10, accesso alle discariche (compresa ecotassa) per conferimento materiali non compatti (peso medio al m3 kg. 1.700) derivanti da attività di di costruzione e demolizione (C.E.R. - 17.09.04); escluso l'eventuale ponteggio, eventuali opere di presidio di : lucernari completi | cad. | |
| 6BS | Pulizia e sgombero materiali di demolizione, guaina e fogliame presenti nell'edificio compreso le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, trasporto alle discariche fino alla distanza di Km 10, accesso alle discariche (compresa ecotassa); escluso l'eventuale ponteggio, eventuali opere di presidio : circa 10 mc. | a corpo | |

**LICEO "CALINI" - I.I.S. "GOLGI" IN COMUNE DI BRESCIA - LAVORI VARI DI ADEGUAMENTO
FUNZIONALE
ELENCO VOCI DESCRITTIVO**

| Articolo | Descrizione | Unità Misura | Prezzo |
|----------|---|--------------|--------|
| 7BS | Ripresa saltuaria dell'intonaco diffusamente ammalorato su pareti esterne. Compresa l'ispezione dell'intera superficie; lo scrostamento dell'intonaco deteriorato fino al vivo della muratura compresa la scarnitura dei giunti; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la pulizia ed il lavaggio delle superfici da ripristinare; la strollatura con malta cementizia; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti, ed alla preparazione dei raccordi con le parti sane. Esclusi: i ponteggi esterni. Misurazione: intera superficie intonacata valutata a metro quadrato vuoto per pieno con esclusione degli elementi decorativi per gronde, fasce e cornici, con deduzione dei singoli vuoti pari o maggiori di 4.00 m². I vuoti di superficie inferiore compensano le riquadrature di spalle e voltini: con rappezzi al civile fino al 30% della superficie. | m2 | |
| 8BS | Manto impermeabile per coperture piane o inclinate eseguito con duplice strato di guaina bituminosa da 4+4 mm, armata con rete di poliestere ad alta resistenza, in opera a fiamma diretta, previa applicazione sul supporto di primer bituminoso a freddo (ciclo base): ciclo elastomerico- con armatura in poliestere | m2 | |
| 1P | 4.4.3. 4/2017 Fornitura e posa in opera di canali di gronda, scossaline e converse per compluvi a sagoma corrente, chiodati con rivetti in rame (ogni 5 cm) e siliconati, compresi i tiranti di sostegno interni (1ogni metro), in opera, in lamiera preverniciata in colori standard, spessore 8/10 mm: | m | |
| 2P | 4.4.3. 4/2017 Fornitura e posa in opera di canali di gronda, scossaline e converse per compluvi a sagoma corrente, chiodati con rivetti in rame (ogni 5 cm) e siliconati, compresi i tiranti di sostegno interni (1ogni metro), in opera, in lamiera preverniciata in colori standard, spessore 8/10 mm: | m | |
| 3P | 4.4.3. 4/2017 Fornitura e posa in opera di canali di gronda, scossaline e converse per compluvi a sagoma corrente, chiodati con rivetti in rame (ogni 5 cm) e siliconati, compresi i tiranti di sostegno interni (1ogni metro), in opera, in lamiera preverniciata in colori standard, spessore 8/10 mm: | m | |
| 9BS | Fornitura e posa di lucernario apribile dim. 100X40 cm in alluminio pre verniciato 6/10 sull'esterno telaio/battente, internamente rifinita in legno massello di abete non trattato da 20x95 mm di telaio e da 25x65 mm il battente. Vetro 4/9/4 mm temperato esternamente antigraffio, braccetto centrale in acciaio inox aisi 316 regolabile in 4 posizioni e manovrabile con una sola mano. Apertura a vasistas ribaltabile fino a 180 °. Guarnizione in gomma di tenuta all'aria, cerniera e viteria in acciaio inox aisi 316, plissettatura in alluminio sa 30 cm. Scarico di condensa dal vetro all'esterno del serramento. Compreso embrice in lamiera preverniciata. | cad. | |

**LICEO "CALINI" - I.I.S. "GOLGI" IN COMUNE DI BRESCIA - LAVORI VARI DI ADEGUAMENTO
FUNZIONALE
ELENCO VOCI DESCRITTIVO**

| Articolo | Descrizione | Unità Misura | Prezzo |
|----------|--|--------------|--------|
| 10BS | Fornitura e posa di pannello per coperture, costituito da due rivestimenti metallici in acciaio zincato preverniciato , con racchiuso uno strato di materiale isolante costituito da schiuma poliisocianurata rigida, autoestinguente, secondo le norme ISO 3582, densità 35-40 kg/m3, posto in opera con viti in acciaio inox, autoformanti, del diametro di mm 6,5 su listoni di legno d'abete 50x40 mm, questi compresi, fissati alla struttura ad interasse di cm 100 circa. Compreso l'eventuale livellamento del piano di posa dei listoni. Per coperture | m2 | |
| 11BS | Fornitura e posa in opera di Linea di Colmo Sp. 8/10 Completi di piegature in greca e fissaggio rivettature e siliconature Compreso Bullonature Anti-estrapolazione | m | |
| 12BS | Fornitura e posa di scala retrattile per soffitta in acciaio con molle ammortizzatrici di richiamo, con cassonetto in acciaio 10/10 zincato e botola in pannello truciolare da 16 mm di prima scelta. | cad. | |
| 4P | 1.7.3.1. 4/2017 Assistenze murarie alla posa in opera di canali, converse, scossaline, pluviali e di copertura di tetto e relativi pezzi speciali in lamiera di ferro o rame | m | |
| 13BS | Fornitura e posa di punti di ancoraggio per sistema anticaduta con percorso di accesso e punti di riduzione effetto pendolo, installato in base alla normativa UNI EN 795:2012-TS 16415 TIPO A e secondo le indicazioni del produttore. Compresa certificazione del materiale, manuale d'uso e manutenzione e dichiarazione corretta posa, escluso : opere di muratura, lattoneria, impermeabilizzazione, eventuali ripristini del manto isolante, noleggio dell'attrezzatura necessaria per l'accesso in quota degli operatori e trasporto dei materiali. | a corpo | |
| 14BS | Applicazione di uno strato isolante fissativo inibiente a base di resine emulsionate acriliche (trasparente o pigmentato), su superfici orizzontali o verticali interne, data ad una mano a pennello prima della tinteggiatura, incluso ogni onere per rasature o stuccature, compresi i necessari trabatelli e/o ponteggi interni e la protezione degli arredi e attrezzature presenti. | m2 | |
| 15BS | Raschiatura dello strato di tinteggiatura di qualsiasi spessore e tipo, compresa la successiva carteggiatura delle parti stuccate atte ad eliminare eventuali piccole scalfilature, eseguita anche su porzioni parziale di superfici interne intonacate al civile o finite a gesso, compreso l'onere per tutti accorgimenti atti a tutelare le parti escluse dall'operazione ed evitare danni a strutture ed attrezzature vicine, nonché la pulizia delle superfici alla fine della lavorazione, il carico su automezzo, il trasporto alle pubbliche discariche autorizzate del materiale di risulta e l'onere di accesso. Incluso altresì l'onere per i trabatelli e/o ponteggi necessari. | m2 | |

**LICEO "CALINI" - I.I.S. "GOLGI" IN COMUNE DI BRESCIA - LAVORI VARI DI ADEGUAMENTO
FUNZIONALE
ELENCO VOCI DESCRITTIVO**

| Articolo | Descrizione | Unità Misura | Prezzo |
|----------|---|--------------|--------|
| 16BS | Esecuzione di tinteggiatura con idropittura traspirante opaca lavabile , inclusa una prima mano di pittura di fondo in tinta unica corrente chiara, di tipo acrilviniltoluenica tipo pliolite o equivalente, su pareti interne verticali o orizzontali, a superficie liscia con intonaco civile, gesso o cartongesso, già preparate e imprimate. Inclusa tinteggiatura di finitura eseguita a pennello o a rullo, i necessari tratatelli e/o ponteggi e quant'altro necessario a dare l'opera compiuta in ogni sua parte, nei colori a scelta della D. L., incluso la protezione | m2 | |
| 17BS | Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, compreso le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico con l'utilizzo di secchi e carriole, trasporto alle discariche fino alla distanza di Km 10, accesso alle discariche (compresa ecotassa) ; escluso l'eventuale ponteggio, eventuali opere di presidio di : sottofondi in sabbia, ghiaia, malta, argilla espansa, polistirolo, spessore medio 10 cm | m2 | |
| 18BS | Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, compreso le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico con l'utilizzo di secchi e carriole, trasporto alle discariche fino alla distanza di Km 10, accesso alle discariche (compresa ecotassa); escluso l'eventuale ponteggio, eventuali opere di presidio di : sottofondi in calcestruzzo, spessore medio 10 cm | m2 | |
| 19BS | Rimozione , compreso le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico con l'utilizzo di secchi e carriole, trasporto alle discariche fino alla distanza di Km 10, accesso alle discariche (compresa ecotassa); escluso l'eventuale ponteggio, eventuali opere di presidio di : pavimenti interni in ceramica, compreso il sottostante malta di allettamento | m2 | |
| 20BS | Rimozione , compreso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di serramenti in ferro compreso telaio maestro | m2 | |
| 21BS | Rimozione e riposizione di tutte le sedute aula magna con svitamento e avvitarimento delle basi, compreso l'accatastamento e lo spostamento in aula, eventuale sostituzione della bulloneria non idonea, copertura con teli in pvc leggero: circa n. 200 sedute | a corpo | |
| 22BS | Scavo di fondazione in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito a mano: fino a m 1,50 di profondità e non oltre il perlo dell'acqua sorgiva, con carico eseguito con paleggio a mano , compreso trasporto alle discariche fino alla distanza di Km 10, accesso alle discariche (compresa ecotassa) | m3 | |

**LICEO "CALINI" - I.I.S. "GOLGI" IN COMUNE DI BRESCIA - LAVORI VARI DI ADEGUAMENTO
FUNZIONALE
ELENCO VOCI DESCRITTIVO**

| Articolo | Descrizione | Unità Misura | Prezzo |
|----------|---|--------------|--------|
| 23BS | Calcestruzzo con classe di esposizione XC1, classe di consistenza S4/S5 , diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per fondazioni armate (getti di fondazione, plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici di media grandezza) gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte C25/30 (Rck≥30 N/mm²) | m3 | |
| 24BS | Fornitura, lavorazione e posa di ferro tondo per cemento armato compreso sfrido e legature: in barre ad aderenza migliorata qualità B450C | kg | |
| 25BS | Pavimento in piastrelle di Klinker trafilato salato, posato diritto fugato su sottofondo cementizio già predisposto e con idoneo collante e sigillante; con fuga, spess. 9-10 mm, compresa pulitura a posa ultimata: dimensioni cm 24x11,5 | m2 | |
| 26BS | Travature semplici per strutture portanti di edifici completi: forate ed imbullonate compresi e compensati nel prezzo i bulloni, dadi e piastre, fornite posate e verniciate con antiruggine sintetica , ad una mano data a pennello o spruzzo su manufatti nuovi in ferro, compresa spazzolatura e spolveratura, a base di fosfato di zinco, verniciatura a due mani , con smalto sintetico data a pennello o spruzzo su manufatti in ferro di color nero, taglio del parapetto esistente al piano primo, posa di cancello di accesso al piano con apertura elettrica, eseguite come da disegno esecutivo: circa 1.300 kg | a corpo | |
| 27BS | Serramenti per porte interne ed esterne con vetro antifortunistico, completi di accessori per movimento e chiusura, cerniere e serrature con maniglie, con profilati da mm 50 di lega leggera (superficie minima 1,75) | m2 | |
| 28BS | Fornitura e posa di tenda a pannello in tessuto in poliestere spalmato, classe resistenza al fuoco 1 con attacco superiore tramite binario in alluminio collegato alla struttura esistente con cavi in acciaio ½, con tasca inferiore per alloggiamento fondale di appesantimento e cavi di acciaio di tesatura per allineamento tenda. | cad | |
| 29BS | Fornitura e posa di tenda a pannello in tessuto in poliestere spalmato, classe resistenza al fuoco 1 con attacco superiore tramite binario in alluminio collegato alla struttura esistente con cavi in acciaio ½, con tasca inferiore per alloggiamento fondale di appesantimento e cavi di acciaio di tesatura per allineamento tenda. | cad | |
| 30BS | Fornitura e posa di tenda a pannello in tessuto in poliestere spalmato, classe resistenza al fuoco 1 con attacco superiore tramite binario in alluminio collegato alla struttura esistente con cavi in acciaio ½, con tasca inferiore per alloggiamento fondale di appesantimento e cavi di acciaio di tesatura per allineamento tenda. | cad | |
| 31BS | Fornitura e posa di tenda a pannello in tessuto in poliestere spalmato, classe resistenza al fuoco 1 con attacco superiore tramite binario in alluminio collegato alla struttura esistente con cavi in acciaio ½, con tasca inferiore per alloggiamento fondale di appesantimento e cavi di acciaio di tesatura per allineamento tenda. | cad | |

**LICEO "CALINI" - I.I.S. "GOLGI" IN COMUNE DI BRESCIA - LAVORI VARI DI ADEGUAMENTO
FUNZIONALE
ELENCO VOCI DESCRITTIVO**

| Articolo | Descrizione | Unità Misura | Prezzo |
|----------|---|--------------|--------|
| 32BS | Fornitura e posa di tenda a pannello in tessuto in poliestere spalmato, classe resistenza al fuoco 1 con attacco superiore tramite binario in alluminio collegato alla struttura esistente con cavi in acciaio ½, con tasca inferiore per alloggiamento fondale di appesantimento e cavi di acciaio di tesatura per allineamento tenda. | cad | |
| 33BS | Fornitura e posa di tenda a pannello in tessuto in poliestere spalmato, classe resistenza al fuoco 1 con attacco superiore tramite binario in alluminio collegato alla struttura esistente con cavi in acciaio ½, con tasca inferiore per alloggiamento fondale di appesantimento e cavi di acciaio di tesatura per allineamento tenda. | cad | |
| 34BS | Fornitura e posa di tenda a pannello in tessuto in poliestere spalmato, classe resistenza al fuoco 1 con attacco superiore tramite binario in alluminio collegato alla struttura esistente con cavi in acciaio ½, con tasca inferiore per alloggiamento fondale di appesantimento e cavi di acciaio di tesatura per allineamento tenda. | cad | |
| 35BS | Fornitura e posa di tenda a pannello in tessuto in poliestere spalmato, classe resistenza al fuoco 1 con attacco superiore tramite binario in alluminio collegato alla struttura esistente con cavi in acciaio ½, con tasca inferiore per alloggiamento fondale di appesantimento e cavi di acciaio di tesatura per allineamento tenda. | cad | |
| 36BS | Fornitura e posa di impianto elettrico per alimentazione piattaforma elevatrice e nuovo impianto di illuminazione aula magna come descritto ed indicato nei disegni esecutivi di progetto, nel computo metrico, nell'elenco voci descrittivo e nel capitolato speciale d'appalto del progetto impianto elettrico. | a corpo | |
| 37BS | Fornitura e installazione di una piattaforma elevatrice uso disabili senza vano corsa, certificata ai sensi della direttiva macchine, impianto dotato di struttura autoportante propria da ancorare alla soletta di sbarco ed al pavimento su idonea fondazione. Misure utili previste del piano di carico 120*80 cm ingombro a terra 140*140 circa. Corsa approssimativa mm. 3650 Testata max mm. 1700. Meccanismo di trazione elettromeccanico a catena con manovra di emergenza posta in testa all'elevatore. Impianto verniciato per interni colore standard grigio chiaro, n. 2 pulsantiere di chiamata ai piani, pulsantiera di bordo, pulsante di emergenza e sistemi di sicurezza. Sistemi di sicurezza anti-schiacciamento, anti-cesoiamento e anti convogliamento a norma di legge. | a corpo | |