CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
DIREZIONE SVILUPPO ECONOMICO E SOCIALE
SERVIZIO EDILIZIA

EDIFICIO – ATTIVITA':
via Archimede,42 44 46 – Genova 16142
Montale Eugenio/Nuovo I.P.C.

CODICE	
EDIFICIO	ATTIVITA'
SIGE273	273A

COMMESSA: Intervento di efficientamento energetico mediante sostituzione dei serramenti

CODICE COMMESSA
LAS.17.00003

FASE:ESECUTIVO STATO: STATO ATTUALE

OGGETTO DELLA TAVOLA:
RELAZIONE GENERALE DEL PROGETTO ESECUTIVO
...

PROGETTISTI: Ing Angelo Allodi

N° TAVOLA	
SCALA	
REVISIONE	A B C D E F
DATA	
RIF. FILE ANAGEDIL:	

STAFF di PROGETTAZIONE		APPROVAZIONE DOCUMENTO	
coord. staff	Geom. Alessandro Canepa	RESP. UFFICIO Ing Angelo Allodi	
verifiche sismiche			
tec. progetto elettrico		DIRIGENTE TECNICO Ing. Gianni Marchini	
tec. progetto termico			
assistente		R.U.P. Ing. Gianni Marchini	
grafica CAD			

Città Metropolitana
di Genova

Direzione Sviluppo Economico e Sociale

Servizio Edilizia

*****

Oggetto :	Commessa LAS.17.00003 Intervento di efficientamento energetico mediante sostituzione dei serramenti 273A - Scuola secondaria Montale Eugenio/Nuovo I.P.C. , via Archimede 42,44,46, GENOVA

RELAZIONE GENERALE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(art..25 del d.P.R. n. 207/2010)

INDICE

A. PREMESSE 3

B. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE 3

C. ASPETTI DI INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO, GEOLOGICO, PAESAGGISTICO, AMBIENTALE E STORICO ARTISTICO ED EVENTUALI ESITI DI INDAGINI E STUDI SPECIALISTICI RELATIVI ALL'INTERVENTO 5

D. INDICAZIONI DELLE EVENTUALI CAVI E DISCARICHE 5

E. EVENTUALI ASPETTI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE 5

F. IDONEITA' DELLE RETI DI SERVIZIO 5

G. IL CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE 6

H. CONFORMITA' O VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO PRELIMINARE 6

I. INDICAZIONE DELLE EVENTUALI OPERE DI ABBELLIMENTO ARTISTICO O VALORIZZAZIONE ARCHITETTONICA 6

J. TEMPISTICHE NECESSARIE PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO ED EVENTUALE AGGIORNAMENTO DEL CRONOPROGRAMMA DEL PROGETTO PRELIMINARE O DEL DPP 6

K. CONCLUSIONI 6

A. PREMESSE

La Città Metropolitana di Genova ha fra le sue competenze la manutenzione degli edifici scolastici di istruzione superiore, la cui età media risulta piuttosto alta; si rende pertanto necessario, periodicamente, intervenire in modo risolutivo sostituendo le componenti edilizie che perdono la capacità di rispondere alle esigenze.

L'edificio , oggetto del progetto, si sviluppa in quattro piani fuori terra ed è stato realizzato ad uso scolastico tra gli anni 1950 -1970.

La struttura è in travi e pilasti in cemento armato e la copertura piana. L'edificio presenta una notevole superficie finestrata (circa 650 mq) di serramenti di natura prevalente in ferro e vetro.

Lo stato generale dei serramenti esistenti è di degrado e non più manutenibili; l'intervento è relativo alla sostituzione dei serramenti al fine di migliorare il confort interno nonché diminuire il fabbisogno di energia primaria ottenendo così un risparmio energetico.

B. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DA REALIZZARE

Organizzazione di cantiere

Formazione di impianto di cantiere per opere di restauro per una superficie in pianta pari a 25-30 m² circa a piano terra, comprendente la recinzione della zona di lavoro, installazione di baracche per ricovero attrezzatura e operai, impianto elettrico illuminazione e segnaletica con messa a terra, compreso quadro completo di interruttore e prese, impianto idrico, posizionamento di betoniera, esclusa installazione di montacarico e relativo castello, il tutto eseguito a piano terra, escluso l'onere di occupazione suolo, compreso lo smontaggio, il trasporto a magazzino, gli oneri per la verifica dell'impianto da parte degli Enti preposti.

Esecuzione di ponteggio di facciata, in elementi metallici prefabbricati e/o "giunto-tubo", compreso il montaggio e lo smontaggio finale, i piani di lavoro, idonea segnaletica, impianto di messa a terra, compresi gli eventuali oneri di progettazione compreso l'illuminazione notturna e reti di protezione - Montaggio, smontaggio e noleggio, eseguiti su via Archimede

Smontaggi e trasporto a ppdd

Demolizione pavimenti piastrelle ad elementi (piastrelle, lastre, ecc) compreso il sottofondo, rimozione dei rivestimenti in piastrelle posate a malta, inclusa rimozione della malta, rimozione serramenti compreso telaio

in legno o metallo compresa rimozione telaio a murare, rimozione wc, lavabo, bidet, cassetta di cacciata, turche.

Cari co su mezzo di trasporto e trasporto alla pubblica discarica di materiali di risulta dalle demolizioni, compresi oneri di discarica ed analisi chimica dei materiali.

Serramenti

Controllo della stabilità del telaio o del controtelaio esistente con eventuale fissaggio meccanico con tasselli chimici o zanche murate e saldate; l'impresa deve accertarsi della stabilità del telaio ed in caso dubbio porre in opera ogni azione per garantire la sicurezza e la stabilità del telaio esistente, oppure rimuoverlo e sostituirlo.

Stesura mano di antiruggine, preparazione dei supporti mediante rimozione di parti meccanicamente o con uso di attrezzi manuali, predisposizione di protezioni locali per eventuale caduta di materiale, smontaggio eventuali opere esterne quali zanzariere o similari.

Provvista e posa in opera di serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato colore a scelta del Direttore dei Lavori, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, completo, ove necessario, di controtelaio metallico, esclusa la posa dello stesso, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o

neoprene e vetrocamera, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua 9A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento C3 secondo la norma UNI 12210:

Vetrata isolante ad elevate prestazioni energetiche, con cristallo basso-emissivo , ottenuta con l'impiego di sistema 44.2+12/15+44.2. con gas argon;

prestazioni richieste Uw ≤1,2 W/m2K, Ug ≤1,0 W/m2K,Uf ≤ 0,9 W/m2K, Rw ≤ 40 dB;

riprese di coloriture sulle spalline ove necessario, transennature di sicurezza entro e fuori dalla scuola, e quanto altro per dare l'opera finita a regola d'arte.

Ogni blocco di serramento dovrà avere la possibilità di apertura ad anta, a wasistas ove presente sopraluce o meccanismo oscillobattente su un'anta.

Tutti i serramenti del progetto devono essere progettati e realizzati in modo tale che siano facilmente utilizzabili anche da persone con ridotte o impedite capacità motorie o sensoriali, e che i meccanismi di apertura e chiusura siano facilmente manovrabili e percepibili e che le parti mobili si possano usare esercitando una lieve pressione.

Nel caso quindi di sopraluce con apertura a wasistas, il meccanismo di apertura dovrà avere un meccanismo laterale di rimando basso, accessibile, anche per disabili.

Inoltre tutti i serramenti dovranno essere realizzati in modo che non siano presenti parti taglienti o spigoli pericolosi per l'utenza.

Riprese di coloriture sulle spalline ove necessario, transennature di sicurezza entro e fuori dalla scuola, e quanto altro per dare l'opera finita a regola d'arte

Provvista e posa in opera di porta interna tipo standard, tamburata, della larghezza di cm 70 - 130, spessore minimo 40 mm. Anta con struttura perimetrale di abete, con battuta impiallacciata o laccata, riempimento interno con struttura alveolare resinosa, completa di controtelaio di legno listellare impiallacciato dello spessore minimo di mm 40 compresi coprifili a incasso, cerniere, serratura e maniglia di ottone, con anta pannelli MDF dello spessore di circa 5 mm impiallacciati con essenze di tipo corrente.

Compresa provvista e posa in opera accessori e coprifili,

Provvista e posa in opera di maniglione antipanico porte un'anta, per locale disabili

Tutti i serramenti del progetto devono essere progettati e realizzati in modo tale che siano facilmente utilizzabili anche da persone con ridotte o impedite capacità motorie o sensoriali, e che i meccanismi di apertura e chiusura siano facilmente manovrabili e percepibili e che le parti mobili si possano usare esercitando una lieve pressione. Inoltre tutti i serramenti dovranno essere realizzati in modo che non siano presenti parti taglienti o spigoli pericolosi per l'utenza.

opere edili

Provvista e posa in opera di massetto per sottofondo pavimenti, costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore.

Provvista e posa in opera di pavimento in piastrelle di klinker, trafilato, colori correnti, dimensioni cm 10x10 20x20 25x25 10x20 15x15 15x30 spessore 8/10 mm circa, con adesivo cementizio classe C2E, tipo di fuga "a giunto unito", inclusa la sigillatura dei giunti con apposito stucco cementizio.

Provvista e posa in opera di rivestimento in piastrelle monocottura 1200 gradi smaltate sp 6/9 mm, con colla, inclusa sigillatura dei giunti con stucco minerale stabilizzato con calce naturale NHL 5.

impianto idraulico

Realizzazione di impianto idrico e di scarico per i locali igienici, comprendente la fornitura e la posa di tubazioni per acqua calda e fredda isolate a norma di legge, i relativi raccordi, dall'attacco di alimentazione esistente nel vano, comprendente lo smontaggio dell'impianto, la schematura di scarico fino al collegamento, incluso, con la braga di scarico esistente.

Provvista e posa in opera di lavabo, relativa rubinetteria, piletta e sifone di scarico, rubinetti sottolavabo,

comprese le viti di fissaggio, compreso la fornitura del lavabo, delle rubinetterie, delle apparecchiature di scarico ed adduzione.

Provvista e posa in opera di vaso WC. Compreso l'allaccio alla cassetta di tipo alto o da incasso, fornitura e posa di tubo di cacciata, canotto con anello di tenuta, compreso la cassette di cacciata in ceramica di colore bianco, tipo alto capacità 10 litri circa e sedili completi di coperchio per vaso wc, plastica pesante , tipo Atlantico

impianto elettrico

Provvista e posa in opera di punto luce interrotto, costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 interruttore luminoso in apposito cassetto completo di supporto - placca - tappi, n°1 portalampada E27 completo di lampada fluorescente compatta, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi e relativi morsetti.

Provvista e posa in opera di apparecchio di emergenza predisposto per installazione a parete o ad incasso, corredato della relativa scatola, raccordi per tubi, etichette di segnaletica e lampada; SE (solo emergenza) grado di protezione IP65, autonomia 3 h, con lampada fluorescente da 18 W

Esecuzione delle opere necessarie per il collegamento elettrico, esecuzione di fori in muratura per il passaggio delle tubazioni , smontaggio vecchio impianto, ecc.

coloriture

Stuccatura saltuaria e parziale, non inferiore al 5% e fino al 20%, di superfici interne, eseguita con stucco emulsionato, compresa la totale carteggiatura delle parti stuccate, valutata limitatamente su ciascuna superficie complanare interessata dall'intervento, misurata vuoto per pieno dedotti i vuoti uguali o superiori a 4,00 m²

Applicazione di fissativo isolante per superfici murarie interne, pigmentato vinilico, inclusa la fornitura dello stesso.

Tinteggiature con due mani di superfici interne con idropittura lavabile traspirante.

C. ASPETTI DI INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO, GEOLOGICO, PAESAGGISTICO, AMBIENTALE E STORICO ARTISTICO ED EVENTUALI ESITI DI INDAGINI E STUDI SPECIALISTICI RELATIVI ALL'INTERVENTO

L'edificio in oggetto non risulta vincolato dal Titolo I del D. Lgs 490/99 (ex 1809/39), pertanto, non è necessario il parere della competente Soprintendenza ai Beni Architettonici.

D. INDICAZIONI DELLE EVENTUALI CAVI E DISCARICHE

Trattandosi di intervento di manutenzione straordinaria non ci sono necessità di attingere materiale da cave, né si segnalano particolari disposizioni in merito all'utilizzo di discariche se non il rispetto delle norme concernenti lo smaltimento di rifiuti derivanti dalla normale attività edile.

E. EVENTUALI ASPETTI PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE

L'oggetto del progetto non ricomprende opere finalizzate al superamento delle barriere architettoniche, tuttavia i serramenti devono essere progettati e realizzati in modo tale che siano facilmente utilizzabili anche da persone con ridotte o impedite capacità motorie o sensoriali, e che i meccanismi di apertura e chiusura siano facilmente manovrabili e percepibili e che le parti mobili si possano usare esercitando una lieve pressione.

F. IDONEITA' DELLE RETI DI SERVIZIO

Anche rispetto a questa tematica preme ribadire come gli interventi previsti non abbiano attinenza.

G. IL CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Per il programma delle lavorazioni si rimanda al cronoprogramma allegato al progetto.

H. CONFORMITA' O VARIAZIONI RISPETTO AL PROGETTO PRELIMINARE

Il presente progetto è basato su un unico livello di progettazione. Il responsabile del procedimento ha ritenuto, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dei lavori da progettare, di prevedere un unico livello di progettazione contenente, come prescrive la norma, gli elementi essenziali previsti per ciascun livello progettuale.

I. INDICAZIONE DELLE EVENTUALI OPERE DI ABBELLIMENTO ARTISTICO O VALORIZZAZIONE ARCHITETTONICA

Non sono previste opere di abbellimento artistico o valorizzazione architettonica, verranno solamente ripresi e ripristinate le caratteristiche architettoniche già presenti.

J. TEMPISTICHE NECESSARIE PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO ED EVENTUALE AGGIORNAMENTO DEL CRONOPROGRAMMA DEL PROGETTO PRELIMINARE O DEL DPP

Come detto precedentemente il presente progetto si articola su un unico livello di progettazione.

K. CONCLUSIONI

L'intervento di sostituzione dei serramenti dei vecchi serramenti, in ferro e vetro, con serramenti ad elevata efficienza energetica, oltre ad un deciso miglioramento del confort interno, porterà un significativo risparmio di energia primaria, permettendo quindi un minor consumo di fonti non rinnovabili.

Genova, 20/11/2018

Il Progettista

Ing. Angelo Allodi