

**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA
ROMAGNA "BRUNO UBERTINI"
(ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO)**



PROCEDURA PER L'AFFIDAMENTO DIRETTO, EX ART. 36 COMMA 2, LETTERA A) DEL DLGS 50/2016 COME MODIFICATO DALL'ART. 1, COMMA 5-BIS, LEGGE N. 120 DEL 2020 (SEMPLIFICAZIONI) DEL SERVIZIO TECNICO AVENTE AD OGGETTO LA REDAZIONE DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA, LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ESECUTIVA, LA DIREZIONE LAVORI ED IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA SEDE TERRITORIALE DI MILANO DELL'IZSLER. CUP: E47H21000800005 - CIG: ZA231B5C82

PROGETTO ESECUTIVO – CRONOPROGRAMMA

DATA: 30 MAGGIO 2022

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Rocco Luca Scorrano

PROGETTISTA
Ing. Angela Rossoni



Numero e codice	Descrizione	Prezzo unitario €
	Scollegamenti idraulici ed elettrici e delle rispettive tubazioni di allaccio all'impianto, gli impianti elettrici delle apparecchiature in disuso	5.166,40
	Interventi di demolizione e rimozione di N° 10 UTA facenti parte dell'esistente impianto di areaulico, essenzialmente riconducibile a: - smantellamento delle apparecchiature aerotermiche; - rimozione dei tratti orizzontali di tubazione adducenti i fluidi termovettori collocati nell'ambito della centrale di condizionamento (locale UTA); - rimozione dell'UTA e dei tratti di condotta collocati nei locali tecnici.	15.000,00
	Movimentazioni del materiale di risulta verso il piano strada dell'edificio, con eventuale insacchettamento per i materiali che richiedono tale attività.	29,00
	Conferimento in discarica delle macerie	0,30
	Fornitura di N°9 centrali di trattamento aria a sezioni componibili, equipaggiate con scambiatori di calore con efficienza superiore al 70% e con ventilatori EC monofase ad alta efficienza conformi ai requisiti di efficienza IE5 ed ERP2020, complete di parte elettromeccanica di potenza, cablaggio interno dei quadri elettrici, interruttori, sistema di regolazione con protocollo di comunicazione Modbus/Bacnet, completo di programmazione e impostazione in fabbrica. La fornitura è completa di comando per motori, programmazione e settaggio in fabbrica schemi elettrici e istruzioni all'uso in Italiano, dichiarazioni di conformità, collaudo in fabbrica, montaggio idraulico delle valvole, esecuzioni dei by-pass idrici, coibentazioni tubazioni, cablaggio elettrico a bordo macchina, cablaggi in campo, alimentazione elettrica. L'importo comprende la maggiorazione per spese generali e utile d'impresa dell'impresa installatrice	49.659,95
	Costi di trasporto UTA	240
035117b	Ricollegamenti idraulici ed elettrici e delle rispettive tubazioni di allaccio all'impianto, gli impianti elettrici delle nuove apparecchiature, comprensivo di eventuali modifiche per permettere il collegamento	32,29
	Primo avviamento con taratura regolazione UTA a centrale trattamento aria collegata aeraulicamente ed elettricamente, pronta per la messa in moto; istruzioni al personale addetto alla conduzione	33,76
	Sostituzione di valvole, termostato e pressostato della UTA CDZ 4	1.000,72
	Sostituzione del quadro elettrico di comando della UTA CDZ 4	2.620,80
	Pulizia UTA CDZ4	1.707,30

Pulizia e protezione dei compressori frigoriferi al piano interrato

Numero e codice	Descrizione	Prezzo (€)
8.2.1.2	Operazione di pulizia che consiste nella rimozione sia a mano sia con attrezzature meccaniche delle scaglie di laminazione, della ruggine e delle vecchie pitture in fase di distacco o comunque facilmente asportabili e di altre eventuali sostanze estranee e dannose.	7,25
E.21.50.10.A	Applicazione di uno strato di vernice antiruggine di fondo, eseguita a pennello su superfici metalliche già trattate, compresi il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	9,14
20.10	Applicazione di uno strato di primer ancorante, prima di procedere alle successive lavorazioni	10,59
30.40	Applicazione di vernice ferro-micacea	23,39
	Realizzazione su misura di tetti parapigioggia in acciaio zincato superficie 1,6m ² con staffe di ancoraggio	175,00
	Prestazioni di manodopera	32,88

Ripristino tubazioni locale centrale termica

Numero e codice	Descrizione	Prezzo (€)
C.05.10.95.B	Isolamento, fornito e posto in opera, per tubazioni con feltro in lana di vetro trattato con resine termoindurenti, densità nominale 35 kg/mq, temperatura limite di esercizio 350° C, comportamento alla combustione in classe 0, rivestito con carta kraft-alluminio; compresi le incidenze per i pezzi speciali, le suggellature, i rinforzi con filo di ferro zincato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 50 mm	16,22
	Prestazioni di manodopera	32,88

Sostituzione dei canali aria

Numero e codice	Descrizione	Prezzo (€)
	Rimozione delle condotte aeree collocate nel controsoffitto	29,10
	Movimentazioni del materiale di risulta verso il piano strada dell'edificio, con eventuale insacchettamento per i materiali che richiedono tale attività.	29,10
	Conferimento in discarica delle macerie	0,30
	Costi di trasporto	2,40
	Fornitura e posa in opera delle condotte in alluminio: goffrato/liscio 80micron/80micron con trattamento autopulente e antimicrobico sul lato liscio e relativi accessori	48,00

Sostituzione/pulizia dei controsoffitti

Numero e codice	Descrizione	Prezzo (€)
1C.20.2 50.0500. a	Sostituzione di elementi di controsoffitti in fibra minerale con rimozione dei pannelli esistenti in doghe, accatastamento, fornitura e posa di nuovi pannelli con orditura di sostegno. La posa in opera comprende anche l'onere di tagli, forature e formazione di sagome per bocchette aria. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	51,00
D.0012. 0017.00 2	Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte.	24,77
D.0009. 0011.01 57	Fornitura e posa in opera di plafoniera incassata a LED realizzata con corpo e cornice stampato ad iniezione in policarbonato bianco, infrangibile ed autoestinguento. Diffusore estruso in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza a cablaggio rapido Prodotto conforme alle vigenti norme EN60598-1 CEI 34-21, protetti con il grado di protezione IP20/IP43IK06 secondo le EN 60529. Tecnologia LED di ultima generazione 5200lm - 4000K - (potenza assorbita 40W o inferiore), vita utile pari ad almeno 50.000h Data in opera compresa di tutti i collegamenti	188,00
1C.20.7 00.0010	Smontaggio, pulizia e rimontaggio di pannelli o doghe di controsoffitti. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Locali bagno e transito piano seminterrato, inclusa la fornitura e posa in opera di doghe metalliche in sostituzione delle doghe danneggiate, esclusa la struttura portante e la pendinatura. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta.	48,36

Ripristino dell'illuminazione di emergenza

Numero e codice	Descrizione	Prezzo (€)
C.05.10. 95.B	Rimozione di apparecchio illuminante in genere (a soffitto o a parete) con relativi accessori, comprese tutte le precauzioni per evitare danni a persone o cose ed ogni altro magistero per consegnare l'opera finita a regola d'arte, compresi inoltre i trasporti orizzontali, il carico su automezzo o il deposito provvisorio dei materiali (ritenuti recuperabili dalla DL e riservati all'amministrazione e/o di risulta), in apposito luogo individuato all'uopo entro l'ambito del cantiere. Compreso l'eventuale trasporto a deposito o a rifiuto, nonché l'eventuale onere per il conferimento ad impianto autorizzato.	16,22
	Fornitura e posa in opera di apparecchio per illuminazione di emergenza a led predisposto per funzionamento solo emergenza, con attacco a parete o a soffitto. Corpo, riflettore, portalampada e diffusore realizzati in policarbonato infrangibile autoestinguente resistente alla fiamma, antingiallimento e completo di pittogrammi. Compresi di cablaggio ed equipaggiamento, con accumulatori ermetici ricaricabili in 12 h. completi di lampade LED 24W da 5600K. autonomia 8 ore. Dato installato in opera, compresi collegamenti materiali accessori e complementari per l'installazione, escluse eventuali opere murarie. Illuminazione di sicurezza assorbita tot. 33W), vita utile 50.000h L80B20. Classificazione rischio fotobiologico Gruppo esente. Connessione rapida con presa spina, non è necessario aprire l'apparecchio. Nessuna manutenzione. Fattore di abbagliamento UGR<19 in ogni situazione Fattore di potenza >= 0.95. Data in opera compresa di tutti i collegamenti	251,48
TOTALE		

Ristrutturazione del locale cella frigorifera al piano rialzato

Numero e codice	Descrizione	Prezzo (€)
FCN.01	Compenso a corpo onnicomprensivo per lavori di facchinaggio per il trasloco all'interno di ambienti e locali facenti parte del cantiere (esclusi trasporti all'esterno della struttura) di arredi quali scaffali e in genere qualunque tipo di arredo mobile comprendente: - lo svuotamento degli armadi e scaffali del loro contenute il deposito del contenuto all'interno di appositi scatoloni o casse numerate ed etichettate, compreso l'eventuale rimontaggio degli arredi precedentemente smontati	567,07
21.8.3	Smontaggio della porta esistente e fornitura di una porta per cella frigorifera con luce netta mm 900x2100h. Porta a tamponi con spessore mm 80 ribordatura in alluminio con rivestimento interno ed esterno di colore bianco, completa di serratura con chiave, telaio di sostegno in PVC a tutto giro. Installazione a filo pavimento, adatta per scivolo d'ingresso.	2.654,96
	Ricondizionamento del pavimento, con verifica condizioni del supporto (resistenza minima alla compressione e alla trazione, durezza e umidità), con eventuale applicazione preliminare di rivestimento di barriera temporanea all'umidità per fondi umidi realizzato con malte autolivellanti epossidiche-cementizie. Rimozione di tutti gli elementi contaminanti quali, per esempio, polveri, grassi, olii, boiaccia o lattime di cemento. Trattamento della superficie del pavimento con idonea attrezzatura meccanica (con pallinatrice o fresatrice), al fine di rimuovere ogni traccia di sporco o di parti friabili o in distacco.	65,00
	Fornitura e posa in opera di pavimentazione con rivestimento resinoso di tipo riportato, "a spessore" (almeno 2mm), autolivellante, realizzato con resina poliuretanica rigida dotata di buone proprietà meccaniche, alta resistenza alla trazione, allo strappo e all'abrasione e resistenza agli agenti chimici.	120,00
A4.nsp29. A	Applicazione di profilo di finitura a pavimento in acciaio INOX altezza fino a 10 cm, compresa assistenza muraria	18,90
	Fornitura e posa in opera di pannelli isotermitici prefabbricati di tipo VG modulare a sandwich con spessore da 20 mm previa eliminazione di eventuali irregolarità superficiali prima della posa.	70,26
	Pulizia e disinfezione finale dell'ambiente	570,90

Messa a norma della porta di ingresso

Numero e codice	Descrizione	Prezzo (€)
	Applicazione maniglione antipanico (compreso) per porta a 2 battenti	202,70
TOTALE		

Rifacimento dell'impianto audio/video dell'Aula Stazzi al secondo piano

Numero e codice	Descrizione	Prezzo (€)
	Smantellamento impianto audio/video esistente, compreso il conferimento in discarica del materiale di risulta	32,88
	Videoproiettore con sorgente laser -7000ansi lumen -1920x1200 16:10 con risoluzione WUXGA Full HD	5.174,00
	Supporto per montaggio a soffitto del videoproiettore	195,00
	Altoparlante con diffusori a colonna	1.359,80
	Amplificatore Audio	965,25
	Mixer audio a 4 canali	455,00
	Matrice video con ingressi HDMI e VGA	1.263,28
	Pozzetto di connettività da tavolo con: -tastierino per gestione sala, apertura e chiusura automatica schermo e spegnimento o accensione proiettore -connettività HDMI -connettività VGA - connettività RJ45 - prese di alimentazione 220V	1.040,00
	Rack dati	260,00
	Accessori per installazione comprensivi di -cavi HDMI -canalizzazioni elettriche -predisposizione prese elettriche -cavo Ethernet	650,00
	Manodopera, montaggio e configurazione del sistema	1.300,00

Tinteggiatura delle pareti interne dell'edificio e dei locali tecnici

Numero e codice	Descrizione	Prezzo (€)
R.02.15.10. A	Raschiatura di vecchie tinteggiature a calce, a tempera o lavabile da pareti e soffitti Stuccatura saltuaria di superfici interne con stucco emulsionato a ricoprimento di scalfitture, di fori, di cavillature, con carteggiatura delle zone stuccate. Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di primer in dispersione acquosa	2,53
N.P. 06	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Conidropittura a base di resine in emulsione, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: a base di resina acrilica, traspirante e lavabile con sapone (p.s. 1,31 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m ²). Lavabilità > 10.000 colpi spazzola (DIN 53778) Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Compreso l'impiego di trabattelli	7,50

Spostamento dei pluviali al lato mensa interessato da allagamenti

Numero e codice	Descrizione	Prezzo (€)
COP.PLV.01	Spostamento dell'uscita dei pluviali discendenti ai lati del terrazzo posto al lato ingresso comprendente le seguenti lavorazioni: - dissaldatura della guaina esistente; - rimozione del messicano a parete esistente; realizzazione di nuovo foro per l'uscita del nuovo messicano	95,83

	<p>a parete;</p> <ul style="list-style-type: none"> - posa in opera di nuovo messicano a parete; - ripristino della guaina di impermeabilizzazione con guaina identica a quella esistente; - posa in opera di curve a 90°, a 45° e porzioni di pluviali identici a quelli esistenti e relativi ancoraggi; - chiusura del foro preesistente sul cordolo di copertura. <p>Dato in opera completo secondo le istruzioni della Direzione dei lavori e secondo le tavole di progetto ogni magistero incluso.</p>	
E.11.070.02 0	Nolo piattaforma aerea autocarrata compreso operatore, con navicella rotante di portata kg 250/300 (durata minima del nolo 8 ore)	87,58
A2.6.006	<p>Pulizia delle grondaie esistenti da fogliame o detriti di diversa tipologia; compreso: opere provvisorie per installazione materiali e lavorazione in sicurezza, l'uso dei ponteggi di cantiere, calo in basso del materiale di risulta e trasporto alle pubbliche discariche o a centro di raccolta autorizzato, ogni altro onere relativo per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Misurazione della lunghezza effettiva</p>	600,00

Milano, 30/05/2022

Il Progettista

Ing. Angela Rossoni

