



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA

Area della **Pro**gettazione, dello **Svil**uppo **Edilizio** e della **Man**utenzione

**INTERVENTI DI MANUTENZIONE VARI PER LAVORI DI
ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
NEL PATRIMONIO EDILIZIO DI ATENEO - STEP 6
(punto 10, P.T.OO.PP. 2022-24)**

PROGETTO ESECUTIVO



COORDINAMENTO GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
dott. arch. Antonino Cannistrà *[Signature]*

PROGETTO ARCHITETTONICO E CONTABILITA':
dott. arch. Antonino Cannistrà *[Signature]*

PROGETTO IMPIANTI E SICUREZZA:
dott. ing. Nunzio Turrisi *[Signature]*

R.U.P.:
dott. ing. Antonio Nigro *[Signature]*

VISTO:
IL DIRIGENTE
dott. A. Conti

ARGOMENTO NUM. REVISIONE

ELAB. 03 / 0

ELABORATO:

Dip. Farmaco - Ed. 2 - C.U.
Dip. Matematica - Ed. 4 - C.U.

- ANALISI PREZZI -

SCALA:	
FILE NAME:	
CARTELLA:	
PRATICA N. :	

2					
1					
0	ELABORATO DI PROGETTO	OTTOBRE 2022	Cannistrà/Turrisi	Nigro	Nigro
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>				
Nr. 1 AP.001	<p>Fornitura e montaggio di impianto servoscala, scalinata Dip. Farmaco Ed. 2 - C.U., per il trasporto di persona seduta in carrozzina o in sediolino, con percorso a pendenza variabile, per esterno, avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>- Portata: 230 Kg; - Guida per esterno da 19 m. circa per 4 rampe; - Curve a 90° n. 1 alla partenza; - Velocità: 6 m. al minuto; - Dimensioni della piattaforma: 800x700 mm.; - Alimentazione: 220V; - Alimentazione 24V con pacco batterie a bordo macchina con anti blak-out incorporato; - Carica batteria automatico con contatti striscianti alle estremità della rotaia; - Traino a cremagliera con pignone dentato e riduttore irreversibile; - Sistema antiurto, anti cesoiamento, anti schiacciamento; - Paracadute azionato da limitatore di velocità; - Due barre di protezione motorizzate; - Bandelle automatiche di raccordo ai piani; - Bandella fissa di contenimento laterale; - N. 3 pulsanti di piano con funzionamento a radiocomando che non necessitano di collegamento all'impianto elettrico; - Pulsantiera con cavo estensibile per movimento impianto; - Ribaltamento pedana motorizzato; Telaio di copertura; - Trapuntino sul sedile ribaltabile; - Colore struttura bianco con guida nera.</p> <p>Ingombri principali dell'impianto: - Ingombro guida: 180 mm.; - Ingombro pedana chiusa: 410 mm.; - Dimensioni pedana: 830x700 mm.; - Parcheggio in alto sulla rampa a filo gradino.</p> <p>Sono incluse le opere per la realizzazione della linea elettrica di alimentazione sino al quadro elettrico più vicino e secondo indicazioni della D.L., (240 V-50Hz) protetta da interruttore magnetotermico differenziale minimo da 10A (tubazione, conduttori elettrici e interruttore magnetotermico differenziale di adeguate dimensioni), ed incluse opere murarie.</p> <p>Il tutto compreso il trasporto a piè d'opera, tutti gli accessori necessari, certificazione finale e documentazione tecnica da consegnare alla D.L. e quant'altro occorre per dare l'impianto funzionante a regola d'arte e secondo la normativa vigente.</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [c.001] Impianto servoscala e accessori cad. 1,000 37'270,00 37'270,00 MT (E) [OP-IMP.02] Operaio 4° Categoria (Tabella D.D. 37/2022 del 23/08/2022) h 48,000 22,41 1'075,68 MDO (E) [OP-IMP.03] Operaio 5° Categoria (Tabella D.D. 37/2022 del 23/08/2022) h 48,000 23,99 1'151,52 MDO</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 39'497,20 Spese Generali 15.00% * (39 497.20) euro 5'924,58</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 45'421,78 Utili Impresa 10% * (45 421.78) euro 4'542,18</p> <p style="text-align: right;">T O T A L E euro / cad. 49'963,96</p>				
Nr. 2 AP.002	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione drenante composta da un'armatura alveolare in polipropilene copolimero con 20% di carica minerale, stabilizzato agli UV per esterni, RAL 7838 (grigio chiaro), ad elevatissime caratteristiche meccanico prestazionali e riciclabile al 100%. Il pannello armatura è saldato a caldo su un geo-tessuto agugliato di poliestere e polipropilene, densità 0.20 kg/mq riciclabile al 100%. La pavimentazione ha una capacità di carico fino a 3500 kg/mq. La dimensione dei singoli pannelli è di mm 1200x800x32 e con apposito incastro tra loro vanno a formare una superficie continua. I pannelli posati vanno poi riempiti con graniglia porfirica certificata CE, asciugata e depolverizzata di granulometria 2/6 fino a raso bordo superiore dell'armatura alveolare a formare un massetto a secco portante. Lo strato di finitura di spessore nominale cm 1.6 sarà eseguito con aggregato lapideo certificato CE (disponibile in 8 colori a scelta della D.L.), lavato ed asciugato di granulometria conforme alle prescrizioni del produttore e miscelato con un legante (tipo SOLIDnet) eco-compatibile (non inquina l'acqua e il suolo e non danneggia la vegetazione), atossico, igro-indurente, trasparente (non altera i colori delle pietre) e resistente agli UV. Il prezzo comprende la preparazione e il livellamento del piano di posa con eventuale eliminazione della breccia esistente, la bordatura in alluminio (H. cm 5) e picchetti di ancoraggio, il trasporto di tutto il materiale a piè d'opera e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. - aggregato lapideo bicolore</p> <p>E L E M E N T I:</p> <p>(E) [c.002a] Armatura alveolare in polipropilene copolimero m² 1,000 26,00 26,00 MT (E) [c.002b] Geo-tessuto agugliato di poliestere e polipropilene m² 1,000 23,00 23,00 MT (E) [c.002c] Graniglia porfirica certificata CE m³ 0,050 28,00 1,40 MT (E) [c.002d] Aggregato lapideo certificato CE miscelato con legante trasp ... m³ 0,020 45,00 0,90 MT (E) [c.002e] Bordatura angolare in alluminio - h cm. 5, compresi picchetti ... m 1,000 16,00 16,00 MT (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT h 0,750 23,73 17,80 MDO (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT h 0,750 28,49 21,37 MDO</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 106,47 Spese Generali 15.00% * (106.47) euro 15,97</p>				
	A RIPORTARE			122,44	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O			122,44	
	Sommano euro			122,44	
	Utili Impresa 10% * (122.44) euro			12,24	
	T O T A L E euro / m²			134,68	
Nr. 3 AP.003	Fornitura e collocazione di pozzetto in polipropilene, con sagomature concentriche pretranciate sulle pareti verticali e fondo asportabile, comprese le opere di scavo e rifianco, chiusino ad alta resistenza e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. Dimensioni pozzetti: da 40x40x40 cm E L E M E N T I: (E) [e.003] Pozzetto in polipropilene, dim. 40x40x40 cm cad. (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT h	1,000 0,500	30,00 23,73	30,00 11,87	MT MDO
	Sommano euro			41,87	
	Spese Generali 15.00% * (41.87) euro			6,28	
	Sommano euro			48,15	
	Utili Impresa 10% * (48.15) euro			4,82	
	T O T A L E euro / cad.			52,97	
Nr. 4 AP.004	Formazione di nuova rampa per disabili, ingresso pedonale Dip. Matematica Ed. 4 - C.U., nella posizione indicata nei disegni di progetto, consistente in: - formazione di rampa di accesso, come da disegni, realizzata in calcestruzzo debolmente armato o in muratura, di collegamento tra il livello esterno esistente e la quota di calpestio ingresso, comprensiva di: - casseformi, armatura, cls e pietrame di riempimento; - finitura laterale intonacato ai silicati; - demolizione di aiuole in cls esistenti; il tutto secondo le indicazioni della D.L. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [e.004] Materiali edili vari per nuova rampa cad. (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT h (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT h	1,000 24,000 24,000	1'500,00 23,73 28,49	1'500,00 569,52 683,76	MT MDO MDO
	Sommano euro			2'753,28	
	Spese Generali 15.00% * (2 753.28) euro			412,99	
	Sommano euro			3'166,27	
	Utili Impresa 10% * (3 166.27) euro			316,63	
	T O T A L E euro / cad.			3'482,90	
Nr. 5 AP.005	Formazione di nuovi gradini, ingresso pedonale Dip. Matematica Ed. 4 - C.U., nella posizione indicata nei disegni di progetto, consistente in: - formazione di nuovi gradini di accesso, come da disegni, realizzata in calcestruzzo debolmente armato o in muratura, di collegamento tra il livello esterno esistente e la quota di calpestio ingresso, comprensiva di: - riempimento dei gradini esistenti per allargamento pianerottolo; - casseformi, armatura, cls e pietrame di riempimento; il tutto secondo le indicazioni della D.L. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte. E L E M E N T I: (E) [e.005] Materiali edili vari per nuovi gradini cad. (E) [OP-ED.01] Operaio Comune Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT h (E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT h	1,000 24,000 24,000	600,00 23,73 28,49	600,00 569,52 683,76	MT MDO MDO
	Sommano euro			1'853,28	
	Spese Generali 15.00% * (1 853.28) euro			277,99	
	Sommano euro			2'131,27	
	Utili Impresa 10% * (2 131.27) euro			213,13	
	T O T A L E euro / cad.			2'344,40	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
Nr. 6 AP.006	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione tattile per non vedenti, costituito da piastrelle in plastica flessibile in PVC ad alta resistenza, dim. 40x40 cm., colore a scelta della D.L., in opera con adeguato collante, compresi i pezzi speciali per il cambio di direzione, di fermata o altro, il tutto previo livellamento del piano di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>ELEMENTI:</p> <p>(E) [e.006] Pavimento tattile per non vedenti, in plastica flessibile in ... m² 1,000 40,00 40,00 MT</p> <p>(E) [OP-ED.02] Operaio Qualificato Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT h 0,500 26,39 13,20 MDO</p> <p>(E) [OP-ED.03] Operaio Specializzato Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT h 0,500 28,49 14,25 MDO</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 67,45</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15.00% * (67.45) euro 10,12</p> <p style="text-align: right;">Sommano euro 77,57</p> <p style="text-align: right;">Utili Impresa 10% * (77.57) euro 7,76</p> <p style="text-align: right;">TOTALE euro / m² 85,33</p>				
	A RIPORTARE				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	<u>COSTI ELEMENTARI</u>				
Nr. 7 e.001	Impianto servoscala e accessori euro / cad.			37'270,00	
Nr. 8 e.002a	Armatura alveolare in polipropilene copolimero euro / m ²			26,00	
Nr. 9 e.002b	Geo-tessuto agugliato di poliestere e polipropilene euro / m ²			23,00	
Nr. 10 e.002c	Graniglia porfirica certificata CE euro / m ³			28,00	
Nr. 11 e.002d	Aggregato lapideo certificato CE miscelato con legante trasparente euro / m ³			45,00	
Nr. 12 e.002e	Bordatura angolare in alluminio - h cm. 5, compresi picchetti per il loro fissaggio euro / m			16,00	
Nr. 13 e.003	Pozzetto in polipropilene, dim. 40x40x40 cm euro / cad.			30,00	
Nr. 14 e.004	Materiali edili vari per nuova rampa euro / cad.			1'500,00	
Nr. 15 e.005	Materiali edili vari per nuovi gradini euro / cad.			600,00	
Nr. 16 e.006	Pavimento tattile per non vedenti, in plastica flessibile in PVC, dim. 40x40 cm. euro / m ²			40,00	
Nr. 17 OP-ED.01	Operaio Comune Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT euro / h			23,73	
Nr. 18 OP-ED.02	Operaio Qualificato Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT euro / h			26,39	
Nr. 19 OP-ED.03	Operaio Specializzato Edile - Min. Lav. Maggio 2019 - CT euro / h			28,49	
Nr. 20 OP-IMP.02	Operaio 4° Categoria (Tabella D.D. 37/2022 del 23/08/2022) euro / h			22,41	
Nr. 21 OP-IMP.03	Operaio 5° Categoria (Tabella D.D. 37/2022 del 23/08/2022) euro / h			23,99	
	Data, 28/10/2022				
	<p>Il Tecnico dott. arch. A. Cannistrà dott. ing. N. Turrisi</p> 				
	<p>VISTO: IL R.U.P. dott. ing. A. Nigro</p> 				
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----				
	A RIPORTARE				