



Città di Trani

III Area "Lavori Pubblici"

via Tenente Morrico, 2 – 76125 – Trani (BT)

<http://www.comune.trani.bt.it> pec: dirigente.utc@cert.comune.trani.bt.it

Lavori di manutenzione ordinaria relativa alle opere edili, agli impianti idrico-termici e agli impianti elettrici presso le scuole

Perizia di stima

Il Tecnico

Anno2021-23

La progettazione delle opere di cui all'oggetto assume carattere di particolarità rispetto ad altre opere pubbliche, individuate nella loro concretezza da elementi tecnici certi.

Infatti, la stessa attiene alla esecuzione di opere di manutenzione che sono imprevedibili e che si concretizzano in modo preciso quando si verifica la necessità di doverle eseguire.

Ne consegue che la stima del fabbisogno presumibile, pari all'importo dei lavori a base d'asta, è stato determinato in base ad una verifica della spesa e delle lavorazioni effettuate negli scorsi anni, tenendo conto delle disponibilità ordinarie di bilancio, oltre che dai seguenti fattori interdipendenti:

- consistenza quantitativa e qualitativa nonché stato attuale di conservazione degli immobili a cui deve provvedersi alla manutenzione;
- valutazione dei nuovi prezzi di mercato;
- durata dell'appalto, pari ad anni tre;

Qui di seguito si identificano in via esemplificativa e riassuntiva gli interventi che si prevede debbano rendersi necessari annualmente per i quali si determina la presente previsione di spesa:

1-Manutenzione relativa alle opere edili

OPERE MURARIE			
Demolizioni in genere	€ 2.618.44	€ 3.267.13	
Murature	€ 3.273.30	€ 4.084.23	
Intonaci	€ 6.546.61	€ 8.168.47	
Guaine	€ 3.273.30	€ 4.084.23	
Sostituzione pluviali	€ 2.618.44	€ 3.267.13	
Apertura e chiusura vani	€ 2.291.00	€ 2.858.58	
Riparazioni tettoie	€ 4.906.34	€ 6.121.84	
Impalcature	€ 2.945.87	€ 3.675.68	
Pavimentazioni	€ 8.183.78	€ 10.211.23	
Lavori in economia	€ 6.546.61	€ 8.168.47	
Sommano i lavori e le forniture annuali	€ 43.203.69		53.907.00
OPERE IN FERRO			
Sostituzione vetri	€ 4.906.34	€ 3.584.63	
Sostituzione maniglie e serrature	€ 1.301.47	€ 950.87	
Realizzazione infissi in ferro: -porte	€ 3.264.01	€ 2.384.72	
Realizzazione infissi in ferro: -finestre	€ 2.943.80	€ 2.150.78	
Realizzazione grate di protezione e ringhiere	€ 2.272.41	€ 1.660.25	
Sostituzione accessori di manovra ed uso per infissi in ferro	€ 981.27	€ 716.93	
Realizzazione infissi in lega leggera	€ 2.613.27	€ 1.909.29	
Sostituzione accessori di manovra ed uso per infissi in all	€ 1.301.47	€ 950.87	
Lavori di modifica ed adattamento infissi e porte meta	€ 3.253.68	€ 2.377.17	
Sommano lavori e forniture annuali	€ 22.837.72		16.685.50
OPERE IN LEGNO			
Sostituzione vetri infissi in legno	€ 4.906.34	€ 4.141.73	
Sostituzione maniglie e serrature	€ 2.582.28	€ 2.179.86	
Realizzazione infissi in legno: -porte	€ 3.253.68	€ 2.746.62	
Realizzazione infissi in legno: -finestre	€ 2.943.80	€ 2.485.04	
Sostituzione accessori di manovra ed uso	€ 2.582.28	€ 2.179.86	
Lavori di modifica ed adattamento infissi e porte in leg	€ 6.538.34	€ 5.519.40	
Sommano lavori e forniture annuali	€ 22.806.74		19.252.50
OPERE DI PITTURAZIONE			
Tempere	€ 4.906.34	€ 5.225.68	
Idropitture	€ 8.180.68	€ 8.713.13	
Smalti:	€ 3.010.94	€ 3.206.92	
su manufatti in legno	€ 2.065.83	€ 2.200.29	
su manufatti in ferro	€ 1.632.00	€ 1.738.23	
su murature	€ 6.543.51	€ 6.969.41	
su tubazioni e radiatori	€ 1.632.00	€ 1.738.23	
Lavori di rasature, stuccature e raschiture di vecchie tinte	€ 8.180.68	€ 8.713.13	
Sommano i lavori e le forniture annuali	€ 36.151.98		38.505.00
TOTALE GENERALE			128.350.00

2-Manutenzione relativa agli impianti idrici e termici

Rubineria ed accessori per impianto idrico (flessibili, calze, ecc...)	€	5.582.81
Cassette di scarico e relative batterie	€	2.412.04
Lavabi	€	2.412.04
Vasi igienici	€	3.170.77
Lavelli	€	1.194.31
Tubazioni in acciaio zincato Mannesmann	€	828.99
Elementi radianti	€	932.03
Idrosfere per autoclavi	€	2.861.66
Elettropompe per impianto di sollevamento acqua potabile	€	2.070.14
Serbatoi in acciaio zincato	€	903.93
Per lavori in economia	€	9.924.47
Sommano i lavori e le forniture	€	32.293.17
Tubazioni in ferro nero	€	2.412.04
Bruciatori (gasolio e gas)	€	1.348.87
Apparecchiature per bruciatori	€	2.412.04
Scaldabagni	€	1.194.31
Elettropompe per imp. di riscaldam.	€	2.383.93
Apparecch. ed access. per caldaie imp. risc.	€	4.791.29
Sommano i lavori e le forniture	€	14.542.47
Per la conduzione e manutenzione di:		
a)-Centrale termica con caldaia pressurizzata o semipressurizzata, bruciatore di carburante (gasolio o metano a funzionamento automatico, pompe per circolazione forzata del liquido scaldato, quadro elettrico con temporizzatore per il funzionamento a comando delle varie apparecchiature, termostati, valvole di scarico, ecc, camini per lo scarico dei fumi.		
b)-serbatoio per lo stoccaggio del combustibile.		
c)-rete di distribuzione del liquido scaldato con vaso di espansione.		
d)-radiatori e fan-coil installati nei vari ambienti da riscaldare.		
e)-impianti e macchine di condizionamento dell'aria presso gli edifici provvisti di climatizzatori.		
in uno	€	35.539.36
TOTALE	€	82.375.00

3-Manutenzione relativa agli impianti elettrici

Lampade fluorescenti e lampade varie	€ 4.516.63
Plafoniere	€ 3.534.75
Interruttori vari	€ 1.767.38
Differenziali vari	€ 1.374.63
Cavi gommati vari spessori	€ 2.160.13
Canaline e tubi in p.v.c.	€ 1.963.75
Quadri elettrici	€ 2.945.63
Armadi per quadri elettrici	€ 1.374.63
Reattori	€ 589.13
Prese	€ 2.552.88
Placche	€ 981.88
Cassette	€ 981.88
Interruttori per lampade	€ 589.13
Alimentatori	€ 2.356.50
Faretti	€ 785.50
Lampade per faretti	€ 1.571.00
Cablaggio reti informatiche	€ 3.338.38
Per lavori in economia	€ 5.891.25
Sommano i lavori e le forniture annuali	€ 39.275.00

Di conseguenza si determina il seguente:

QUADRO ECONOMICO

Lavori	
<i>Opere Edili</i>	€ 128.350.00
<i>Impianti termici</i>	€ 82.375.00
<i>Impianti elettrici</i>	€ 39.275.00
	IBA € 250.000.00
	oneri sicurezza € 12.500.00
	Totale A € 262.500.00
Somme a disposizione	
Spese tecniche	€ 18.000.00
oneri cassa	€ 720.00
IVA su spese tecniche	€ 4.118.40
Art.118 D. Lgs 50/2016	€ 5.250.00
IVA	€ 57.750.00
Imprevisti	€ 2.275.65
	Totale B € 88.114.05
	Totale A+B € 350.614.05

Trani, li 08/10/2021