



comune di melfi
*città delle costituzioni
di federico II*

AREA EDILIZIA SCOLASTICA E BENI CULTURALI

Piazza P. Festa Campanile, snc - 85025 MELFI Tel. +390972251307-238
<http://www.comunemelfi.it/> P.E.C.: arealavoripubblici@pec.comunemelfi.it

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA e CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI

(art. 23, comma 15, D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

Oggetto: Procedura negoziata senza pubblicazione di bando per l'affidamento di Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Norma: *art. 36, comma 2, lettera b) del D. Lgs. 50/2016 combinato disposto di cui all'art. 1, comma 2, del D. L. n. 76/2020 coordinato con la legge di conversione 11 settembre 2020, n. 120).*

Lavori: **Adeguamento sismico, messa a norma degli impianti, abbattimento delle barriere architettoniche e messa a norma funzionale dell'Istituto Scolastico "F. S. Nitti".**

C.U.P.: D63H19000970006

A – RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

A.1 – PREMESSA

Con il presente documento vengono individuati i contenuti prestazionali dei SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA per **ESECUZIONE DEI LAVORI** relative alla realizzazione delle seguenti opere:

Lavori di adeguamento sismico, messa a norma degli impianti, abbattimento delle barriere architettoniche e messa a norma funzionale dell'Istituto Scolastico "F. S. Nitti". Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Direzione Lavori e Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione

A.2 – COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016)

Il costo complessivo dell'opera è pari a € **2.074.919,01** così suddiviso:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Costo Categorie(€) <<V>>
	Codice	Descrizione	
EDILIZIA	E.22	<i>Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza</i> <i>Note: categoria OG2</i>	1.075.762,62
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice</i> <i>Note: CATEGORIA: OG11</i>	142.649,58
IMPIANTI	IA.01	<i>Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio</i> <i>Note: CATEGORIA: OG11</i>	53.351,87
STRUTTURE	S.04	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali</i>	686.478,89

		<i>relative.</i> <i>Note: Categoria OS21</i>	
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i> <i>Note: CATEGORIA: OG11</i>	116.676,05

A.3 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

A.4 – ELENCO DETTAGLIATO DELLE PRESTAZIONI PREVISTE

Qui di seguito vengono riportate le Fasi prestazionali previste per ogni diversa Categoria d'Opera con la distinta analitica delle singole prestazioni e con i relativi Parametri <<Q>> di incidenza, desunti dalla tavola Z-2 allegata alla vigente normativa.

EDILIZIA – E.22		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0343
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.03		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.01**c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

STRUTTURE – S.04**c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0200
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0470
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

IMPIANTI – IA.02**c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

B – CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DA AFFIDARE

La determinazione degli importi per l'acquisizione dei servizi, nel caso specifico di un servizio di Ingegneria e Architettura, si esplica nel calcolo del corrispettivo da porre a base di gara.

B.1 – PROCEDIMENTO ADOTTATO PER IL CALCOLO DEL CORRISPETTIVO DA PORRE A BASE DI GARA

Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- a) parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- b) parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- c) parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- d) parametro base «P», che si applica al costo economico delle singole categorie componenti l'opera.

Il compenso «CP», con riferimento ai parametri indicati, è determinato dalla sommatoria dei prodotti tra il costo delle singole categorie componenti l'opera «V», il parametro «G» corrispondente al grado di complessità delle prestazioni, il parametro «Q» corrispondente alla specificità della prestazione distinto in base alle singole categorie componenti l'opera e il parametro base «P», secondo l'espressione che segue:

$$CP = \sum(V \times G \times Q \times P)$$

L'importo delle spese e degli oneri accessori è calcolato in maniera forfettaria; per opere di importo fino a € 1.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 25% del compenso; per opere di importo pari o superiore a € 25.000.000,00 è determinato in misura non superiore al 10% del compenso; per opere di importo intermedio in misura massima percentuale determinata per interpolazione lineare.

B.2 – QUADRO ECONOMICO E PARAMETRI DI CALCOLO

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado	Costo	Parametri
	Codice	Descrizione	Complessità <<G>>	Categorie(€) <<V>>	Base <<P>>
EDILIZIA	E.22	<i>Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza</i> <i>Note: categoria OG2</i>	1,55	1.075.762,62	6,86645 91000%
IMPIANTI	IA.03	<i>Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice</i> <i>Note: CATEGORIA: OG11</i>	1,15	142.649,58	11,6754 458000 %
IMPIANTI	IA.01	<i>Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua</i>	0,75	53.351,87	15,8570 147300

		<i>nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio</i> <i>Note: CATEGORIA: OG11</i>			%
STRUTTURE	S.04	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i> <i>Note: Categoria OS21</i>	0,90	686.478,89	7,62752 87500%
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i> <i>Note: CATEGORIA: OG11</i>	0,85	116.676,05	12,4017 200000 %

Costo complessivo dell'opera **€ 2.074.919,01**

Percentuale forfettaria spese **10%**

B3 – DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (Importi espressi in Euro)

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI ingole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						Parametri Prestazioni			
						$\sum(Q_i)$			
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>		$V * G * P * \sum Q_i$	K=10,00% S=CP*K	CP+S
E.22	EDILIZIA	1.075.762,62	6,86645910 00%	1,55	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.12	0,6343	72.624,40	7.262,44	79.886,84
IA.03	IMPIANTI	142.649,58	11,6754458 000%	1,15	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.12	0,6450	12.353,83	1.235,38	13.589,21
IA.01	IMPIANTI	53.351,87	15,8570147 300%	0,75	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.12	0,6450	4.092,53	409,25	4.501,78
S.04	STRUTTURE	686.478,89	7,62752875 00%	0,90	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.12	0,6970	32.844,41	3.284,44	36.128,85
IA.02	IMPIANTI	116.676,05	12,4017200 000%	0,85	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.12	0,6450	7.933,09	793,31	8.726,40

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	142.833,09

AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €

142.833,09

C – PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI

Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/06/2016)	€ 142.833,09 +
Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacanza, comma 2)	€ 0,00 =
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€ 142.833,09+
Contributo INARCASSA (4%)	€ 5.713,32 =
Imponibile IVA	€ 148.546,40 +
IVA (22%)	€ 32.680,21 =
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€ 181.226,61

Melfi, _____

f.to ing. Vito RAMUNNO

\\db_comune\aim\pc-stefania\edilizia scolastica\nitti_adeguamento sismico\servizi tecnici\dll cse_direzione lavori e cordinamento sicurezza esecuzione\4_relazione e calcolo parcella dll cse_nitti.rtf