

***Intervento di recupero e ristrutturazione del Teatro
Comunale G. Verdi***

1° Stralcio funzionale

CUP: F42D11001320006

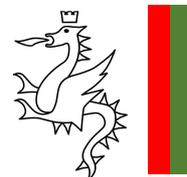
***GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA TELEMATICA PER L’AFFIDAMENTO DEL
SERVIZIO DI DIREZIONE DEI LAVORI DI RECUPERO E RISTRUTTURAZIONE DEL
TEATRO COMUNALE “G. VERDI” – 1° STRALCIO FUNZIONALE***



**RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA E CALCOLO DEGLI
IMPORTI PER L’ACQUISIZIONE DEL SERVIZIO**

Committente:
COMUNE DI TERNI
P.ZA MARIO RIDOLFI, 1
05100 TERNI

RUP:
Ing. Matteo BONGARZONE



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:

Intervento di recupero e ristrutturazione del Teatro comunale Giuseppe Verdi - 1° stralcio funzionale

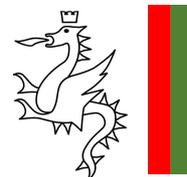
A.2 – COSTO COMPLESSIVO, CATEGORIE, IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA E RELATIVI IMPORTI (ai sensi del DM 17/06/2016)

Il costo complessivo dell'opera è pari a **6,337,001.11 €** così suddiviso:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Costo Categorie(€) <<V>>
	Codice	Descrizione	
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisoriale di durata superiore a due anni.</i>	4 067 568,49
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>	1 332 829,90
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>	576 989,71
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	240 239,68
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>	119 373,33

A.3 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l)



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.

STRUTTURE – S.03		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0000
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3800
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0845

Lavori a corpo: 4,067,568.49 €

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.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0731

Lavori a corpo: 1,332,829.90 €

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.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0397

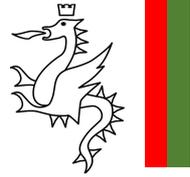
Lavori a corpo: 576,989.71 €

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.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350

Lavori a corpo: 240,239.68 €

IMPIANTI – IA.01		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0000
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350

Lavori a corpo: 119,373.33 €



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

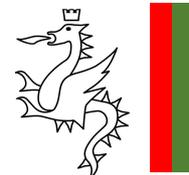
Il corrispettivo, costituito dal compenso e dalle spese ed oneri accessori, è stato determinato in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i seguenti parametri generali per la determinazione del compenso (come previsto dal DM 17/06/2016):

- 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.



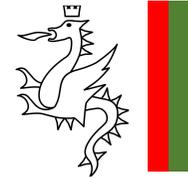
B.2 – QUADRO ECONOMICO E PARAMETRI DI CALCOLO

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.03	<i>Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.</i>	0,95	4 067 568,49	5,27125 58000%
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>	1,55	1 332 829,90	6,54887 01500%
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>	1,15	576 989,71	7,96058 36000%
IMPIANTI	IA.02	<i>Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico</i>	0,85	240 239,68	10,0427 472700 %
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>	0,75	119 373,33	12,3161 629500 %

Costo complessivo dell'opera **6,337,001.11 €**

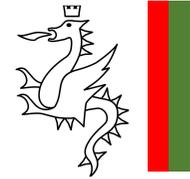
Percentuale forfettaria spese:

- tetto massimo: **21,66%**
- percentuale assunta: **15,50%**



B3 – DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (Importi espressi in Euro)

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatorie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=15,50\%$ $S=CP*K$	CP+S
S.03	STRUTTURE	4 067 568,49	5,27125580 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.03, Qcl.10	0,4845	98 682,34	15 295,76	113 978,11
E.22	EDILIZIA	1 332 829,90	6,54887015 00%	1,55	Qcl.01, Qcl.03, Qcl.10	0,4131	55 891,92	8 663,25	64 555,17
IA.03	IMPIANTI	576 989,71	7,96058360 00%	1,15	Qcl.01, Qcl.03, Qcl.10	0,3797	20 054,74	3 108,49	23 163,23
IA.02	IMPIANTI	240 239,68	10,0427472 700%	0,85	Qcl.01, Qcl.03, Qcl.10	0,3750	7 690,37	1 192,01	8 882,9338
IA.01	IMPIANTI	119 373,33	12,3161629 500%	0,75	Qcl.01, Qcl.03, Qcl.10	0,3750	4 135,00	640,92	4 775,92
RIEPILOGO									
FASI PRESTAZIONALI									Corrispettivi CP+S
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI									215 354,81
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €									215 354,81

**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)	€	215 354,81 +
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€	215 354,81 +
Contributo INARCASSA (4%)	€	8 614,19 =
Imponibile IVA	€	223 969,00 +
IVA (22%)	€	49 273,18 =
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€	273 242,18