Opera e ubicazione

Realizzazione nuova caserma e alloggi Carabinieri presso ex Caserma Fadda”

COMUNE DI TEMPIO PAUSANIA

Provincia **OT**

Servizi tecnici

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Ente Appaltante

Comune di Tempio Pausania

Indirizzo

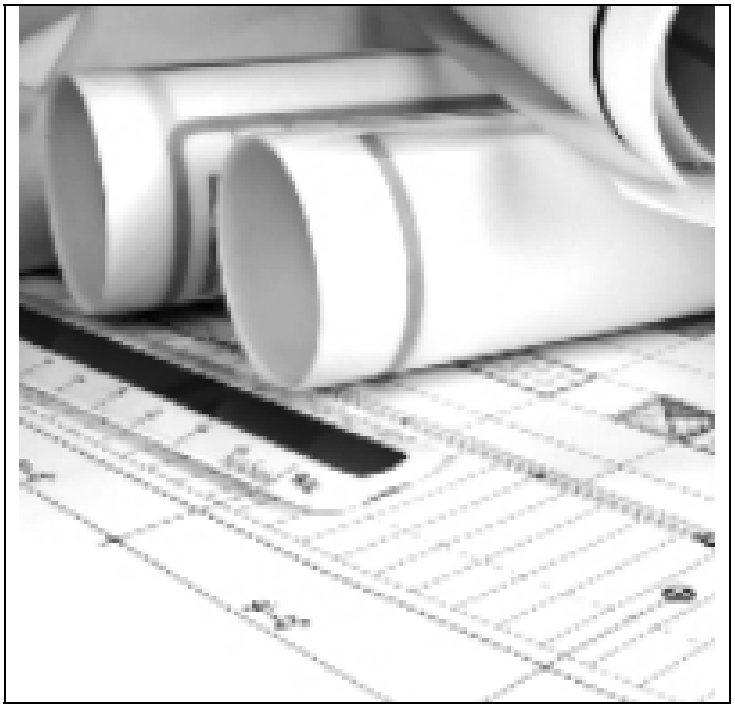
TEMPIO PAUSANIA
Piazza Gallura 3

P.IVA **00253250906**

Tel./Fax **/**

E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	N°
29/11/2022	**RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA E CALCOLI DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI** Elaborato 1 - Allegato al Contratto di affidamento	
Archivio		Rev.

Il Tecnico	Il Dirigente

A – RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

A.1 – PREMESSA

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

Realizzazione nuova caserma e alloggi Carabinieri presso ex Caserma Fadda"

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

Il costo complessivo dell'opera è pari a **2.558.152,82 €** così suddiviso:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Costo Categorie(€) <<**V**>>
	Codice	Descrizione	
EDILIZIA	E.22	*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*	714 703,37
EDILIZIA	E.06	*Edilizia residenziale privata e pubblica di tipo corrente con costi di costruzione nella media di mercato e con tipologie standardizzate.*	670 073,91
EDILIZIA	E.17	*Verde ed opere di arredo urbano improntate a grande semplicità, pertinenziali agli edifici ed alla viabilità, Campeggi e simili*	87 809,83
STRUTTURE	S.03	*Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.*	397 226,61
IMPIANTI	IA.01	*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*	146 696,89
IMPIANTI	IA.02	*Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico*	218 398,79
IMPIANTI	IA.03	*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*	313 903,67
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	*Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.*	9 339,75

A.3 – FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

PROGETTAZIONE

b.III) Progettazione Esecutiva

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		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200

EDILIZIA – E.06		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200

EDILIZIA – E.17		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0700
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0400
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200

STRUTTURE – S.03		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1200
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1300
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250

IMPIANTI – IA.01		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300

IMPIANTI – IA.02		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300

IMPIANTI – IA.03		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0500
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0500
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE – T.02		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<**Q**>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0500
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,1000
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera	0,0300
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200

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:

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

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			
EDILIZIA	E.22	*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*	1,55	714 703,37	7,5535453700%
EDILIZIA	E.06	*Edilizia residenziale privata e pubblica di tipo corrente con costi di costruzione nella media di mercato e con tipologie standardizzate.*	0,95	670 073,91	7,6725172800%
EDILIZIA	E.17	*Verde ed opere di arredo urbano improntate a grande semplicità, pertinenziali agli edifici ed alla viabilità, Campeggi e simili*	0,65	87 809,83	13,5337436600%
STRUTTURE	S.03	*Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisionali di durata superiore a due anni.*	0,95	397 226,61	8,7594984600%
IMPIANTI	IA.01	*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*	0,75	146 696,89	11,5789006300%
IMPIANTI	IA.02	*Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico*	0,85	218 398,79	10,3164415700%
IMPIANTI	IA.03	*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*	1,15	313 903,67	9,3282181600%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	*Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, Impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli ecc Sistemi wireless, reti wifi, ponti radio.*	0,70	9 339,75	20,4110112700%

Costo complessivo dell'opera **2.558.152,82 €**
Percentuale forfettaria spese **24,03%**

B3 – DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI *(Importi espressi in Euro)*

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
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>>	∑(Qi)	V*G*P*∑Qi	K=24,03% S=CP*K	CP+S
E.22	EDILIZIA	714 703,37	7,5535453700%	1,55	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05	0,2600	21 756,13	5 227,16	26 983,30
E.06	EDILIZIA	670 073,91	7,6725172800%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05	0,2600	12 698,65	3 051,00	15 749,65
E.17	EDILIZIA	87 809,83	13,5337436600%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05	0,2600	2 008,39	482,54	2 490,93
S.03	STRUTTURE	397 226,61	8,7594984600%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05	0,3050	10 081,87	2 422,29	12 504,15
IA.01	IMPIANTI	146 696,89	11,5789006300%	0,75	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05	0,2800	3 567,04	857,02	4 424,06
IA.02	IMPIANTI	218 398,79	10,3164415700%	0,85	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05	0,2800	5 362,37	1 288,37	6 650,75
IA.03	IMPIANTI	313 903,67	9,3282181600%	1,15	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05	0,2800	9 428,68	2 265,35	11 694,03
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	9 339,75	20,4110112700%	0,70	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05	0,2000	266,89	64,12	331,01

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	80 827,87

AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	**80 827,87**

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)	€	80 827,87 +
Prestazioni e servizi integrativi comprensivi di spese ed oneri accessori (art. 6 DM 17/06/2016 per analogia, comma 1, o a vacazione, comma 2)	€	0,00 =
Totale netto oneri complessivi relativi ai servizi	€	**80 827,87 -**
Ribasso di aggiudicazione(0,0000%)		0,00 =
Totale ribassato		**80 827,87 +**
Contributo INARCASSA (4%)	€	3 233,11 =
Imponibile IVA	€	**84 060,98 +**
IVA (22%)	€	18 493,42 =
Totale lordo oneri complessivi relativi ai servizi	€	**102 554,40**