

Opera e ubicazione

LOTTO 1 - Realizzazione di uno Smart Campus presso la Cittadella Universitaria di Monserrato

COMUNE DI MONSERRATO
Provincia CAGLIARI

Servizi tecnici

DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA

Ente Appaltante

Università degli Studi di Cagliari

Indirizzo

Via Università, 40 - Cagliari

P.IVA

Tel./Fax

/

E-Mail



RUP Ing. Valeria Nastrucci

Data	Elaborato	N°
20/09/2023	A-RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA B-CALCOLO DEGLI IMPORTI PER L'ACQUISIZIONE DEI SERVIZI C-PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI	1
Archivio		Rev.

Il RUP
Ing. Valeria Nastrucci

Il Dirigente
Ing. Antonella Sanna

A - RELAZIONE TECNICO - ILLUSTRATIVA

A.1 - PREMESSA

Con il presente documento vengono individuati i contenuti prestazionali dei SERVIZI TECNICI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA per DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA relative alla realizzazione delle seguenti opere:

Realizzazione di uno Smart Campus presso la Cittadella Universitaria di Monserrato

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 8.148.784,43 € così suddiviso:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie (€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.01	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni	0,70	1.240.917,95	6,65176459%
IMPIANTI	IB.08	Opere elettriche per reti di trasmissione e distribuzione energia e segnali - Laboratori con ridotte problematiche tecniche	0,50	1.125.465,61	6,79723179%
IMPIANTI	IB.11	Impianti per la produzione di energia-Laboratori complessi	0,90	2.035.443,01	5,99596283%
IMPIANTI	IA.04	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	1,30	582.287,98	7,94247942%
IMPIANTI	IB.12	Impianti per la produzione di energia-Laboratori complessi	1,00	1.848.886,52	6,11340700%
IMPIANTI	IA.01	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,75	18.285,23	20,41101127%
IMPIANTI	IA.02	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,85	838.701,30	7,27127047%
TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	Sistemi e reti di telecomunicazione	0,70	458.796,83	8,43690615%

Costo complessivo dell'opera (somma opere che partecipano al calcolo): **8.148.784,43 €**
 Percentuale forfettaria spese: **20,43%**

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE

- c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI
- c.II) PREVENZIONE INCENDI.

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.01		
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.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0719
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: 1.240.917,95 €

IMPIANTI - IB.08		
ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0544
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,4500

Lavori a corpo: 1.125.465,61 €

IMPIANTI - IB.11		
ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,4500
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0614
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: 2.035.443,01 €

IMPIANTI - IA.04		
ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0399
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200

Lavori a corpo: 582.287,98 €

IMPIANTI - IB.12**ESECUZIONE DEI LAVORI**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,4500
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0605
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: 1.848.886,52 €

IMPIANTI - IA.01**ESECUZIONE DEI LAVORI**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3200

Lavori a corpo: 18.285,23 €

IMPIANTI - IA.02**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.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0491
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: 838.701,30 €

TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE - T.02**ESECUZIONE DEI LAVORI**

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0350
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione	0,0200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0300
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,3500

Lavori a corpo: 458.796,83 €

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.

Per quanto concerne le prestazioni riferite alla prevenzione incendi il presente documento è stato redatto sulla base della "Linea guida per le prestazioni di ingegneria antincendio", strumento che consente di stimare l'impegno professionale relativo alle prestazioni in materia di sicurezza antincendio.

Il "valore di riferimento" calcolato con tale linea guida offre una misura dell'impegno necessario per l'espletamento delle attività professionali; questo "valore di riferimento" è comprensivo sia degli oneri connessi all'assunzione della responsabilità del professionista, sia degli oneri accessori e delle spese.

La modulazione (maggiorazione o riduzione) della stima calcolata con la presente linea guida può essere eseguita con l'attribuzione di un valore economico discrezionale del "valore di riferimento".

Si ricorda che la suddetta linea guida non ha carattere di cogenza ma costituisce un utile riferimento adottabile volontariamente sia dai committenti che dai professionisti.

Si rinvia al documento "Prot CNI U-6625-2019 del 01-10-2019 - Circ 428 - Linea guida per le prestazioni di ingegneria antincendio" per approfondimenti e chiarimenti.

Come indicato nelle Linee Guida per le prestazioni di ingegneria antincendio, si è stabilito un valore di riferimento che rappresenta l'impegno professionale necessario per l'espletamento delle prestazioni. La valorizzazione dell'attività professionale, basata sui valori di riferimento ricavati, viene quindi parametrata all'importo economico attribuito al singolo "valore di riferimento" calcolato per ciascuna attività come indicate nell'allegato 1 del D.P.R. 151/2011 e

presenti nell'opera in oggetto.

Per la fase della prestazione complessiva della progettazione [Fase 1] il valore di riferimento (H_{F1}) è determinato dalla somma degli impegni professionali delle singole attività soggette al controllo:

$$H_{F1} = \left(10 + \sum_i h_i \right)$$

In cui h_i rappresenta l'impegno professionale per la progettazione della singola attività secondo la seguente formula:

$$h_i = G_i \cdot A_i \cdot D_i \cdot I_i$$

Dove:

(G) parametro caratteristico dell'attività;

(A) disponibilità o meno di una specifica norma di riferimento;

(D) eventuale richiesta di Deroga (D.P.R. 151/2011);

(I) approccio progettuale prescrittivo o prestazionale (D.M. 09/05/2007).

Il parametro G è caratteristico dell'attività in esame; per la sua determinazione si fa riferimento alla Tabella 1.2 delle Linee Guida che riporta, per ciascuna attività dell'allegato 1 del D.P.R. 151/2011, i parametri da inserire nella seguente formula:

$$G_i = [S_{eq} \times K]^{0,5} \times X \times Y$$

dove:

S_{eq} è il parametro principale che caratterizza l'attività; quando il parametro principale S_{eq} corrisponde alla superficie coperta dell'attività, le Linee Guida indicano anche i parametri "Limite" ed "Eccedenza" da considerare secondo la seguente formula:

$$S_{eq} = [\text{Limite} + (\text{superficie attività} - \text{Limite}) \times (\% \text{ Eccedenza})]$$

K è il fattore di correzione per la i-esima attività.

X e Y sono parametri aggiuntivi per la caratterizzazione della difficoltà della prestazione; quando non indicati, essi assumono il valore 1.

A_i parametro relativo all'esistenza o meno di normativa specifica per la i-esima attività:

$A_i = 1$ se la i-esima attività è normata da regola tecnica prescrittiva;

$A_i = 1,2$ se la i-esima attività non è normata;

$A_i = 1,5$ se la i-esima attività rientra nel campo di applicazione del Codice (D.M.

03/08/2015 e s.m.i.);

D_i parametro relativo all'istanza di Deroga (DER) eventualmente richiesta per la i-esima attività:

$D_i = 1$ se per la i-esima attività non viene richiesta Deroga;

$D_i = 1,5$ se per la i-esima attività viene richiesta Deroga;

I_i parametro relativo al tipo di approccio progettuale della i-esima attività, prescrittivo o prestazionale:

se approccio prescrittivo o soluzione conforme: $I_i = 1$;

per ogni soluzione alternativa con approccio diverso da FSE:

$$I_i = 1 + n_i \cdot 0,05;$$

per ogni soluzione alternativa con approccio FSE:

$$\Sigma (I_i = F_i \cdot S_i \cdot E)$$

$F_i = 1,4$ per l'analisi e valutazione degli scenari;

$S_i = (1 + 0,2 \cdot T)$ con T pari al numero di scenari esaminati;

E = 1,2 per la stesura del prescritto SGSA.

Nel caso di incarico di sole prestazioni comprese nella Fase 2 "Assistenza alla direzione lavori e adempimenti per la Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai fini Antincendio (SCIA)", il parametro (h_j) necessario per l'espletamento di fasi di assistenza alla direzione lavori e di adempimenti per la SCIA ai fini antincendio è dato dalla somma dei valori riferiti alle prestazioni

parziali (h_{kj}) indicati nella Tabella 2.1 delle Linee Guida per le prestazioni di ingegneria antincendio, come espresso dalla formula:

$$h_j = \sum_j h_{kj}$$

Di conseguenza il valore di riferimento (H_{F2}) per la prestazione totale di assistenza alla direzione lavori e SCIA ai fini antincendio è dato dalla somma degli impegni professionali delle singole attività soggette al controllo:

$$H_{F2} = \left(10 + \sum_j h_j \right)$$

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.01	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali, non soggette ad azioni sismiche, ai sensi delle Norme Tecniche per le Costruzioni	0,70	1.240.917,95	6,65176459%
IMPIANTI	IB.08	Opere elettriche per reti di trasmissione e distribuzione energia e segnali - Laboratori con ridotte problematiche tecniche	0,50	1.125.465,61	6,79723179%
IMPIANTI	IB.11	Impianti per la produzione di energia- Laboratori complessi	0,90	2.035.443,01	5,99596283%
IMPIANTI	IA.04	Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota	1,30	582.287,98	7,94247942%
IMPIANTI	IB.12	Impianti per la produzione di energia- Laboratori complessi	1,00	1.848.886,52	6,11340700%
IMPIANTI	IA.01	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,75	18.285,23	20,41101127%
IMPIANTI	IA.02	Impianti meccanici a fluido a servizio delle costruzioni	0,85	838.701,30	7,27127047%
TECNOLOGI E DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	T.02	Sistemi e reti di telecomunicazione	0,70	458.796,83	8,43690615%

Costo complessivo dell'opera: **8.148.784,43 €**

Percentuale forfettaria spese: **20,43%**

B3 - DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI (Importi espressi in Euro)

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	Corrispettivi
						(Qi)	V*G*P*Q	K=20,43% S=CP*K	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qj>>				
S.01	STRUTTURE	1.240.917,95	0,0665176459	0,70	Qcl.01	0,3800	21.956,42	4.485,70	26.442,12
IB.08	IMPIANTI	1.125.465,61	0,0679723179	0,50	Qcl.01	0,4500	17.212,61	3.516,54	20.729,15
IB.11	IMPIANTI	2.035.443,01	0,0599596283	0,90	Qcl.01	0,4500	49.427,98	10.098,14	59.526,12
IA.04	IMPIANTI	582.287,98	0,0794247942	1,30	Qcl.01	0,3200	19.239,21	3.930,57	23.169,78
IB.12	IMPIANTI	1.848.886,52	0,06113407	1,00	Qcl.01	0,4500	50.863,48	10.391,41	61.254,89
IA.01	IMPIANTI	18.285,23	0,2041101127	0,75	Qcl.01	0,3200	895,73	183,00	1.078,73
IA.02	IMPIANTI	838.701,30	0,0727127047	0,85	Qcl.01	0,3200	16.587,71	3.388,87	19.976,58
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	458.796,83	0,0843690615	0,70	Qcl.01	0,3500	9.483,52	1.937,48	11.421,00
S.01	STRUTTURE	1.240.917,95	0,0665176459	0,70	Qcl.02	0,0200	1.155,60	236,09	1.391,69
IB.08	IMPIANTI	1.125.465,61	0,0679723179	0,50	Qcl.02	0,0300	1.147,51	234,44	1.381,95
IB.11	IMPIANTI	2.035.443,01	0,0599596283	0,90	Qcl.02	0,0300	3.295,20	673,21	3.968,41
IA.04	IMPIANTI	582.287,98	0,0794247942	1,30	Qcl.02	0,0300	1.803,68	368,49	2.172,17
IB.12	IMPIANTI	1.848.886,52	0,06113407	1,00	Qcl.02	0,0300	3.390,90	692,76	4.083,66
IA.01	IMPIANTI	18.285,23	0,2041101127	0,75	Qcl.02	0,0300	83,97	17,16	101,13
IA.02	IMPIANTI	838.701,30	0,0727127047	0,85	Qcl.02	0,0300	1.555,10	317,71	1.872,81
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	458.796,83	0,0843690615	0,70	Qcl.02	0,0300	812,87	166,07	978,94
S.01	STRUTTURE	1.240.917,95	0,0665176459	0,70	Qcl.03	0,0200	1.155,60	236,09	1.391,69
IB.08	IMPIANTI	1.125.465,61	0,0679723179	0,50	Qcl.03	0,0200	765,01	156,29	921,30

IB.11	IMPIANTI	2.035.443,01	0,0599596283	0,90	Qcl.03	0,0200	2.196,80	448,81	2.645,61
IA.04	IMPIANTI	582.287,98	0,0794247942	1,30	Qcl.03	0,0200	1.202,45	245,66	1.448,11
IB.12	IMPIANTI	1.848.886,52	0,06113407	1,00	Qcl.03	0,0200	2.260,60	461,84	2.722,44
IA.01	IMPIANTI	18.285,23	0,2041101127	0,75	Qcl.03	0,0200	55,98	11,44	67,42
IA.02	IMPIANTI	838.701,30	0,0727127047	0,85	Qcl.03	0,0200	1.036,73	211,80	1.248,53
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	458.796,83	0,0843690615	0,70	Qcl.03	0,0200	541,92	110,71	652,63
S.01	STRUTTURE	1.240.917,95	0,0665176459	0,70	Qcl.10	0,0719	4.152,65	848,39	5.001,04
IB.08	IMPIANTI	1.125.465,61	0,0679723179	0,50	Qcl.10	0,0544	2.082,73	425,50	2.508,23
IB.11	IMPIANTI	2.035.443,01	0,0599596283	0,90	Qcl.10	0,0614	6.744,17	1.377,83	8.122,00
IA.04	IMPIANTI	582.287,98	0,0794247942	1,30	Qcl.10	0,0399	2.401,90	490,71	2.892,61
IB.12	IMPIANTI	1.848.886,52	0,06113407	1,00	Qcl.10	0,0605	6.841,70	1.397,76	8.239,46
IA.01	IMPIANTI	18.285,23	0,2041101127	0,75	Qcl.10	0,0350	97,97	20,02	117,99
IA.02	IMPIANTI	838.701,30	0,0727127047	0,85	Qcl.10	0,0491	2.546,73	520,30	3.067,03
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	458.796,83	0,0843690615	0,70	Qcl.10	0,0350	948,35	193,75	1.142,10
S.01	STRUTTURE	1.240.917,95	0,0665176459	0,70	Qcl.12	0,2500	14.445,01	2.951,12	17.396,13
IB.08	IMPIANTI	1.125.465,61	0,0679723179	0,50	Qcl.12	0,2500	9.562,56	1.953,63	11.516,19
IB.11	IMPIANTI	2.035.443,01	0,0599596283	0,90	Qcl.12	0,2500	27.459,99	5.610,08	33.070,07
IA.04	IMPIANTI	582.287,98	0,0794247942	1,30	Qcl.12	0,2500	15.030,63	3.070,76	18.101,39
IB.12	IMPIANTI	1.848.886,52	0,06113407	1,00	Qcl.12	0,2500	28.257,49	5.773,01	34.030,50
IA.01	IMPIANTI	18.285,23	0,2041101127	0,75	Qcl.12	0,2500	699,79	142,97	842,76
IA.02	IMPIANTI	838.701,30	0,0727127047	0,85	Qcl.12	0,2500	12.959,15	2.647,55	15.606,70
T.02	TECNOLOGIE DELLA INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE	458.796,83	0,0843690615	0,70	Qcl.12	0,2500	6.773,95	1.383,92	8.157,87

Calcolo del valore di riferimento per prestazioni di Fase 2 “Assistenza alla direzione lavori e adempimenti per la Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai fini Antincendio (SCIA)” effettuato mediante l’utilizzo del software messo a disposizione dal CNI.

ATTIVITA' 49.3.C del D.P.R. 151/2011 - Gruppi per la produzione di energia elettrica sussidiaria con motori endotermici ed impianti di cogenerazione di potenza complessiva superiore a 25 kW				
Descrizione attività professionali	Parametri impiegati	Valore di Riferimento (ore)	Spese	Corrispettivi Include spese
B.1 Assistenza alla Direzione Lavori generale.	G=50,9116 Parametro Principale [Seq]: Potenza = 1800 kW Secondo Parametro [X]: Isolato o all'esterno = 0,6 Numero di elementi portanti e/o separanti da certificare = 2 Numero di impianti da certificare = 1	112	1.045,00	6.160,00
B.2 Valutazione di resistenza al fuoco di elementi portanti e/o separanti.				
B.2.4 Valutazione tabellare di resistenza al fuoco di elementi portanti e/o separanti. (CERT REI da parte di professionista che NON abbia effettuato prestazioni ricomprese nel punto B.2)				
B.3 Certificazione impianti (redazione del modello mod. PIN 2.5 - CERT.IMP. e relativi allegati)				
B.4 Predisposizione Asseverazione e S.C.I.A. (categorie B C).				

ATTIVITA' 12.1.A del D.P.R. 151/2011 - Depositi e/o rivendite di liquidi infiammabili e/o combustibili e/o oli lubrificanti, diatermici, di qualsiasi derivazione, di capacità geometrica complessiva superiore a 1 m ³				
Descrizione attività professionali	Parametri impiegati	Valore di Riferimento (ore)	Spese	Corrispettivi Include spese
B.1 Assistenza alla Direzione Lavori generale.	G=27,3861 Parametro Principale [Seq]: Volume = 5 m ³ Secondo Parametro [X]: Combustibile = 1 Terzo Parametro [Y]: Solo deposito = 1 Numero di impianti da certificare = 1	103	961,02	5.665,00
B.3 Certificazione impianti (redazione del modello mod. PIN 2.5 - CERT.IMP. e relativi allegati)				
B.4 Predisposizione Asseverazione e S.C.I.A. (categorie A).				

NB. Ai sensi dell’art. 8 comma 2 lettera a) del DM 17.06.2016 l’importo che si è considerato per il calcolo del corrispettivo è di **55,00 euro/ora**. Per la determinazione della quota delle spese già incluse nell’importo orario si considera per analogia la percentuale di 20,43% derivante dal calcolo del corrispettivo secondo la Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17.06.2016.

C - PROSPETTO ECONOMICO DEGLI ONERI COMPLESSIVI RELATIVI AI SERVIZI

RIEPILOGO		
	FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
A	DIREZIONE LAVORI	233.942,78 €
B	COORDINAMENTO SICUREZZA	115.188,57 €
C	Corrispettivi professionali prestazioni normali esclusi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/ 06/2016) (A+B)	349.131,35 €
D	PRESTAZIONI ANTINCENDIO	9.818,98 €
E	Totale Corrispettivi non soggetti a ribasso (C+D)	358.950,33 €
F	SPESE SU CORRISPETTIVI PROFESSIONALI	71.327,58 €
G	SPESE SU PRESTAZIONI ANTINCENDIO	2.006,02 €
H	Totale Spese soggetti a ribasso (F+G)	73.333,60 €
I	Contributo INARCASSA (4,00%) su (E+H)	17.291,36 €
L	Imponibile IVA (H+I)	449.575,29 €
M	IVA (22,00%) su L	98.906,56 €
N	Costo complessivo del servizio (inclusi oneri fiscali e previdenziali) (L+M)	548.481,85 €