



**PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI PROGETTAZIONE PRELIMINARE DEFINITIVA, ESECUTIVA, INDAGINI PRELIMINARI, CON OPZIONE DI DIREZIONE DEI LAVORI, COORDINAMENTO DELLA IN ESECUZIONE, RELATIVI AGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NELL’AMBITO DELLA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO NAZIONALE PER LA RIPRESA E LA RESILIENZA”.**

**Lotto 3): INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RIO CHIA A MONTE E IN CORRISPONDENZA DELL’ABITATO DI DOMUS DE MARIA – CUP C19I20000130002 – CIG 86127401E4**

**MODIFICA DEL CONTRATTO N.2**

**RELAZIONE TECNICA**

**Il Responsabile del Procedimento**

*Ing. Michele Ortali*

Cagliari, 13/09/2023



## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2. SERVIZIO DI PROGETTAZIONE</b>	<b>3</b>
<b>3. ESIGENZE RILEVATE E MODIFICHE PROPOSTE</b>	<b>4</b>
<b>4. AGGIORNAMENTO DEL QUADRO ECONOMICO E RISORSE FINANZIARIE</b>	<b>6</b>
<b>ALLEGATO 1 – Corrispettivi prestazioni aggiuntive</b>	<b>8</b>



## 1. PREMESSA

1. Con Determinazione dirigenziale n.2548, prot. n. 36793 del 14.12.2020 del Servizio Opere Idriche e idrogeologiche dell'Assessorato LL.PP. della Regione Sardegna, l'attuazione dell'opera "*Interventi di sistemazione idraulica del Rio Chia a monte e in corrispondenza dell'abitato di Domus de Maria*", prevista nel programma di cui alla DGR n.56/45 del 13.11.2020 è stata convenzionata alla Società Opere e Infrastrutture della Sardegna.
2. Con la citata DGR n.56/45 la Società Opere e Infrastrutture della Sardegna è individuata quale stazione appaltante che provvederà allo svolgimento di tutte le attività propedeutiche alla progettazione, alla redazione dei progetti articolata secondo i livelli stabiliti dalla normativa vigente, alla verifica dei progetti e alla validazione del livello progettuale da porre a base di gara, all'appalto dei lavori, alla direzione lavori, al coordinamento per la sicurezza in esecuzione, al collaudo delle opere, nonché al monitoraggio programmato e alla rendicontazione della spesa.
3. Con Determinazione dell'Amministratore Unico n.36 del 11.12.2020 è stato nominato il Responsabile di Progetto ai sensi dell'art.34 della Legge Regionale n.8/2018, RUP ai sensi dell'art.31 del D.Lgs 50/2016, e il gruppo di lavoro per l'intervento in oggetto.
4. Con Determinazione dell'Amministratore Unico n.8 del 03.02.2021 è stato approvato il documento di indirizzo per il processo di progettazione per l'intervento in oggetto, unitamente alla documentazione tecnico amministrativa occorrente all'avvio della procedura di affidamento dei servizi di progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, indagini preliminari, con opzione di direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza in esecuzione.
5. Con medesimo atto è stata determinata l'indizione di una procedura aperta, per l'affidamento dei servizi in oggetto, ai sensi dell'art. 60 e 157 ultimo periodo del D.Lgs n. 50/2016, e con il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, di cui all'art. 95, comma 3, lett. b) del D.Lgs. n.50/2016.
6. Con Determinazione dell'Amministratore Unico n.37 del 07.05.2021, i servizi tecnici di cui al punto precedente, i cui corrispettivi sono stati definiti per un importo dei lavori presunto di 4.000.000,00 €, sono stati aggiudicati al RTP SGAI Srl di E. Forlani & C. (mandataria) - SERV.IN. INGEGNERIA Srl, Ing. Pietro Paolo Mossone, Dott.ssa Danila Artizzu, Architetto Simona Corpino, Dott. Berardo Daniele Giovanni Battista (mandanti).
7. In ragione degli atti di assenso acquisiti durante la conferenza dei servizi preliminare indetta con nota prot. n.53 del 15.02.2022, la cui conclusione con esito positivo è stata adottata con Determinazione dell'Amministratore Unico n. 73 del 25.11.2022, con Determinazione dell'Amministratore Unico n.81 del 12.12.2022 è stato adottato il Progetto di Fattibilità Tecnico Economica delle opere la cui stima complessiva è pari ad **€ 5.967.351,46** e, in ragione dell'aumento di importo delle opere progettate, con Determinazione dell'Amministratore Unico n.85 del 19.12.2022, è stato adeguato il corrispettivo per la progettazione preliminare e idraulica per un valore complessivo del contratto pari ad **€ 316.463,52** al lordo del ribasso offerto, di cui € 60.000,00 dedicati all'esecuzione di indagini e analisi propedeutiche allo sviluppo della progettazione, e un corrispondente incremento di costi, al netto del ribasso offerto, pari ad € 20.858,33.

## 2. SERVIZIO DI PROGETTAZIONE

1. Con Ordine di Servizio n.2 del 09.11.2021 il RUP ha approvato il Piano delle Indagini propedeutico allo sviluppo della progettazione preliminare e, disponendo l'immediato avvio delle attività, autorizzando quindi la loro esecuzione per un costo complessivo di € 6.447,18. Il Progettista, con comunicazione del 31.12.2021 ha trasmesso l'esito di tale attività.
2. Successivamente alla adozione del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica, così come concordato e condiviso con il Servizio SOI dell'Assessorato ai LL.PP., il RUP con Ordine di Servizio n.5 del 20/02/2023 ha avviato il servizio di progettazione definitiva per tutti i lotti funzionali individuati nel precedente livello progettuale, sul quale il medesimo servizio aveva espresso favorevole parere di coerenza, ed ha richiesto:



- l'aggiornamento del Piano delle Indagini coerente con il prezzario regionale di cui alla D.G.R. 19/23 del 21/06/2022 la cui esecuzione è necessaria e propedeutica allo sviluppo del progetto definitivo;
- l'aggiornamento delle stime dei lavori contenute nel PFTE adottato in ragione del prezzario regionale citato al punto precedente.

3. Nel rispetto delle scadenze previste nel suddetto Ordine di Servizio, il RTP ha prodotto la documentazione richiesta con comunicazione mail rif. 21.046-02A [C8] del 06/03/2023 ed in particolare sono stati acquisiti:

- l'aggiornamento del Piano delle Indagini, riportante il fabbisogno conoscitivo da evadere per il completamento della progettazione definitiva mediante l'esecuzione di attività di indagine con prelievo dei campioni e misurazioni strumentali, da svolgersi con l'impiego di personale specializzato e macchine operatrici per scavo e perforazione del suolo, oltre che strumentazione di misura adeguatamente installata sul suolo;
- il documento di stima complessiva dei costi di realizzazione delle opere il quale riporta un importo presunto complessivo di lavori pari ad € 6.700.614,49, incrementato rispetto a quanto previsto nel quadro economico del progetto di fattibilità tecnico economica adottato, per effetto dell'applicazione del prezzario regionale di cui alla D.G.R. 19/23 del 21/06/2022.

4. Come esaurientemente rappresentato nell'aggiornamento del Piano delle Indagini, l'esecuzione delle attività prevede l'accesso in aree private. Il processo autorizzativo per introdursi in tali aree, in capo alla autorità espropriante ovvero a suo delegato ai sensi dell'art.6, co.8 del D.P.R. 327/2001 e s.m.i., è definito dall'art.15 del medesimo D.P.R..

5. Al fine di consentire il regolare sviluppo della progettazione definitiva, ancor prima del suo avvio, il RUP, con note prot. n. 122 del 31/01/2023 e prot. n.237 del 17/02/2023, aveva segnalato al Servizio convenzionante la necessità e l'urgenza di definire l'autorità amministrativa titolare del potere di espropriare e che cura il relativo procedimento, ovvero la formalizzazione delle deleghe di cui all'art.6, co.8 del D.P.R. 327/2001. Con successiva comunicazione mail del 15/03/2023 il RUP, nel ribadire le esigenze già rappresentate divenute ormai bloccanti, ha comunicato lo stato di sospensione di fatto delle attività procedurali con particolare riferimento allo sviluppo della progettazione, stante l'impossibilità di avviare le procedure di accesso alle aree private previste dall'art.15 del DPR 327/2001 occorrenti all'esecuzione dei rilievi e delle indagini funzionali allo sviluppo della progettazione definitiva.

6. In data 09/08/2023 è stata acquisito via PEC la l'atto prot. n. 32119 del 07/08/2023, aggiuntivo alla convenzione approvata con Det. Dir. del Servizio SOI n.2548 protocollo n. 36793 del 14/12/2020, con il quale risultano definite le deleghe conferite alla Società nella gestione del procedimento espropriativo ai sensi del D.P.R. 327/2001 e s.m.i..

7. Dato atto che con Delib. G.R. n. 26/13 del 25/07/2023 è stato pubblicato il prezzario regionale per l'anno 2023, al fine di adeguare l'elenco prezzi annesso al piano delle indagini consegnato a marzo 2023, l'appaltatore, in esito a specifica richiesta del RUP, ha consegnato con comunicazione mail rif. 21.046-02A [C8] del 07/09/2023 il piano delle indagini per lo sviluppo del progetto definitivo, debitamente aggiornato nella parte economica la quale riporta **un costo complessivo di € 53.826,88, di cui € 41.545,43 per attività in situ.**

### 3. ESIGENZE RILEVATE E MODIFICHE PROPOSTE

1. Come riportato all'art. 2, co.4 del Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale allegato al contratto stipulato con il RTP affidatario del servizio in oggetto, il budget destinato all'esecuzione delle indagini, ricompreso nell'importo del contratto affidato, è pari ad **€ 60.000,00**.

2. In ragione dei contenuti del Piano delle Indagini, aggiornato in funzione del fabbisogno conoscitivo occorrente allo sviluppo della progettazione definitiva, acquisito, il costo complessivo previsto per le attività di indagine risulta pari ad **€ 60.274,06** di cui:

- a) € 6.447,18 per indagini ambientali propedeutiche alla progettazione preliminare;



- b) € 41.545,43 per prelievo campioni in situ utili ad acquisire dati geotecnici ed ambientali necessari allo sviluppo della progettazione definitiva;
- c) € 12.281,45 per analisi sui campioni prelevati in situ da svolgersi presso laboratori certificati.

3. Considerato il costo complessivo delle indagini di cui al punto precedente, tenuto conto dell'importo contrattuale ad esse destinato, si rende necessario un incremento contrattuale pari ad **€ 274,06**.

4. Inoltre, per la regolare esecuzione delle attività di cui al precedente punto b), è necessario affidare specifico incarico di progettazione per il coordinamento della sicurezza in progettazione il quale, ai sensi dell'artt. 89 e 91 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i predispone il piano di sicurezza e coordinamento. Per le medesime finalità è inoltre necessario affidare l'incarico per la direzione dei lavori, misura, contabilità e redazione del certificato di regolare esecuzione, oltre che per il coordinamento della sicurezza in esecuzione.

5. Considerato che il RTP risulta possedere i requisiti richiesti per gli incarichi precedentemente riportati, tenuto conto di quanto riportato e previsto all'art. 2.4 del Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale (CSDP) allegato al contratto di appalto, è possibile affidare al RTP SGAI Srl di E. Forlani & C. (mandataria) - SERV.IN. INGEGNERIA Srl, Ing. Pietro Paolo Mossone, Dott.ssa Danila Artizzu, Architetto Simona Corpino, Dott. Berardo Daniele Giovanni Battista (mandanti) i seguenti incarichi aggiuntivi, in coerenza con la struttura operativa proposta dall'appaltatore e allegata al contratto di appalto:

- coordinamento della sicurezza in fase di progettazione con conseguente elaborazione del piano di sicurezza e coordinamento;
- direzione dei lavori, misura e contabilità ed emissione del certificato di regolare esecuzione;
- coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

6. Nel rispetto di quanto previsto dal CSDP, i corrispettivi per gli incarichi aggiuntivi, sopra proposti, sono stati calcolati sulla base delle prestazioni definite ai sensi del DM 17.06.2016 in ragione dell'importo delle attività di prelievo campioni in situ (€ 41.545,43) e della categoria lavori prevista per l'appalto. Lo schema di parcella derivato da tale calcolo è annesso alla presente relazione in Allegato 1. L'importo dei corrispettivi, al netto di IVA e oneri previdenziali, è pari ad **€ 6.710,96 al lordo del ribasso d'asta ovvero ad € 4.011,81 al netto del ribasso d'asta offerto del 40,22%**.

7. Per quanto sopra, con riferimento al quadro economico del contratto, gli importi occorrenti all'adeguamento dei corrispettivi per l'esecuzione del servizio tecnico in oggetto sono di seguito riassunti:

Prestazione	Base Asta	Variante n.1 DAU n.85 del 19.12.2022	Variazione n.1	Proposta di Variante n.2	Variazione n.2
PFTE	44.144,38 €	74.041,35 €	29.896,97 €	74.041,35 €	- €
PFTE - Geologia	- €	- €	- €	- €	- €
PD e CSP (a meno delle voci Qb.II.10 e Qb.II.11)	135.595,65 €	135.595,65 €	- €	135.595,65 €	- €
PD - Geologia	28.410,06 €	28.410,06 €	- €	28.410,06 €	- €
PD - Idraulica (Qb.II.10 e Qb.II.11)	13.421,61 €	18.416,46 €	4.994,85 €	18.416,46 €	- €
Indagini in situ e analisi di laboratorio	60.000,00 €	60.000,00 €	- €	60.274,06 €	274,06 €
Servizi tecnici per le indagini in situ	- €	- €	- €	6.710,96 €	6.710,96 €
<b>Totale Corrispettivi</b>	<b>281.571,70 €</b>	<b>316.463,52 €</b>	<b>34.891,82 €</b>	<b>323.448,54 €</b>	<b>6.985,02 €</b>

8. Per quanto sopra, l'incremento complessivo dell'importo contrattuale, al lordo del ribasso, è quindi pari ad **€ 6.985,02**, ovvero pari ad € 4.285,87 come risultanti dall'applicazione del ribasso offerto all'importo per servizi tecnici. L'importo contrattuale lordo risulta pertanto modificato al valore complessivo di **€ 323.448,54**. Complessivamente le variazioni incidono il 7,35% dell'importo contrattuale originariamente posto a base di gara.



9. L'incremento contrattuale sopra proposto trova adeguata copertura nelle somme di finanziamento a disposizione per lo sviluppo della progettazione sino al livello esecutivo, così come determinate dalla DGR n.56/45 del 13.11.2020 e definite nella convenzione sottoscritta.

10. Considerato che la modifica al contratto è stata prevista nei documenti di gara iniziali in clausole chiare, precise e inequivocabili riportate nel richiamato art. 2.4 del Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale, che il medesimo articolo fissa la portata e la natura delle modifiche nonché le condizioni di impiego e che la modifica dell'importo contrattuale sopra descritta non altera in alcun modo la natura generale del contratto, ricorrendo quanto previsto dall'art.106, comma 1 lett. a) del D.lgs. 50/2016, è proposta la presente modifica contrattuale finalizzata all'adeguamento dell'importo del contratto in oggetto, ai valori dei corrispettivi occorrenti alla liquidazione delle prestazioni aggiuntive necessarie per la regolare e corretta conduzione ed esecuzione delle attività di indagine.

11. Considerato che il RTP affidatario dell'esecuzione dell'appalto con la sottoscrizione del contratto ha accettato anche quanto previsto all'art. 2.4 del Capitolato Speciale Descrittivo Prestazionale per le modifiche contrattuali, la variazione proposta con la presente relazione potrà essere perfezionata mediante la sottoscrizione di specifico atto di sottomissione il cui schema è allegato agli atti per farne parte integrale e sostanziale.

#### 4. AGGIORNAMENTO DEL QUADRO ECONOMICO E RISORSE FINANZIARIE

1. Con la Determinazione n.2548, prot. n. 36793 del 14.12.2020 del Servizio Opere Idriche e idrogeologiche dell'Assessorato LL.PP. della Regione Sardegna, citata in premessa, è definito l'importo posto a copertura dei costi, diretti, indiretti e generali sostenuti dalla Società pari complessivamente a € 700.000,00.

2. Di seguito si riporta il quadro economico del finanziamento approvato con Determinazione dell'Amministratore Unico n.85 del 19.12.2022, riportante l'aggiornamento degli importi contrattuali in ragione dell'incremento dei corrispettivi per i servizi tecnici in oggetto, come sopra determinati e proposti e al netto del ribasso d'asta offerto dall'appaltatore e pari a 40,22%:

QUADRO ECONOMICO				Intervento	Fondo Progettazione DGR 56/45 del 13.11.2022
LAVORI	A1.1	INTERVENTO 1 – Stralcio funzionale 3		3.190.088,50 €	- €
	A1.2	INTERVENTO 1 – Stralcio funzionale 4		2.027.090,67 €	- €
	A2.1	INTERVENTO 2 – Stralcio funzionale 1		256.009,27 €	- €
	A2.2	INTERVENTO 2 – Stralcio funzionale 2		180.346,56 €	- €
	A3	Oneri ordinari per l'attuazione dei piani di sicurezza - INTERVENTO 1	5,29%	263.138,26 €	- €
	A4	Oneri ordinari per l'attuazione dei piani di sicurezza - INTERVENTO 2	5,29%	50.678,20 €	- €
	A)	Importo complessivo dei lavori		5.967.351,46 €	- €
	A5	Servizio di bonifica ordigni bellici		50.000,00 €	- €
	A)	Importo complessivo delle prestazioni da appaltare		6.017.351,46 €	- €
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B1	Imprevisti, arrotondamenti e economie d'asta	1,56%	157.000,84 €	105.260,09 €
	B2.1	Studio di fattibilità tecnico economica - CIG 0396729F1C		76.842,73 €	- €
	B2.2	Servizi tecnici di assistenza alla procedura espropriativa		8.970,00 €	8.970,00 €
	B2.3	Adeguamento e integrazione dello studio - Servizio di progettazione PP	40,22%	44.261,92 €	44.261,92 €
	B2.4	Studio di compatibilità idraulica completo (voci Qb.II.10 e Qb.II.11)	40,22%	11.009,36 €	11.009,36 €
	B2.5	Servizio di progettazione PD e CSP (a meno delle voci Qb.II.10 e Qb.II.11)	40,22%	111.261,68 €	111.261,68 €
	B2.6	Servizio di progettazione PE e CSP (opzionale)	40,22%	79.307,41 €	- €
	B2.7	Servizio progettazione per relazione geologica PD	40,22%	21.588,95 €	21.588,95 €



QUADRO ECONOMICO			Intervento	Fondo Progettazione DGR 56/45 del 13.11.2022
B2.8	Servizio DL e CSE (opzionale)	40,22%	168.928,54 €	- €
B2.9	Servizio di verifica PFTE	44,44%	10.232,19 €	10.232,19 €
B2.10	Servizio di verifica PD	44,44%	22.169,73 €	22.169,73 €
B2.11	Servizio di verifica PE	44,44%	22.169,73 €	- €
B2.12	Servizio di collaudo tecnico amministrativo e collaudo statico		96.128,69 €	- €
B2.13.1	Rilievi, accertamenti, indagini (eseguite PFTE)		6.447,18 €	6.447,18 €
B2.13.2	Rilievi, accertamenti, indagini (da eseguire PD - ODS n.6)		53.826,88 €	53.826,88 €
B2.13.3	Progettazione, DL, CSE e CRE su indagini in situ	40,22%	4.011,81 €	4.011,81 €
B2.14	Contributo integrativo INARCASSA per SIA	4,00%	27.075,31 €	9.340,23 €
B2.15	IVA Servizi Tecnici	22,00%	168.131,06 €	66.686,38 €
B3.1	Spostamento pubblici servizi e interferenze		500.000,00 €	- €
B3.2	Espropriazioni		100.000,00 €	- €
B4	Corrispettivo OIS	7,94%	449.467,21 €	224.733,60 €
B6	Contributo autorità di vigilanza		10.000,00 €	200,00 €
B8	IVA Lavori	22,00%	1.323.817,32 €	- €
B9	Spese pubblicità		10.000,00 €	- €
B)	Importo Somme a disposizione		3.482.648,54 €	700.000,00 €
<b>TOTALE STIMA INTERVENTO</b>			<b>9.500.000,00 €</b>	<b>700.000,00 €</b>

3. L'importo della modifica proposta, oltre che essere compatibile con il finanziamento di cui alla DGR 56/45 del 13.11.2022, rientra nei limiti previsti dall'art.2.4, comma 2 del Capitolato Speciale Descrittivo Prestazionale.

Cagliari, 13/09/2023

**Il Responsabile del Procedimento**

*Ing. Michele Ortali*



ALLEGATO 1 – Corrispettivi prestazioni aggiuntive

Ubicazione Opera

**COMUNE DI DOMUS DE MARIA**

Provincia CA

Opera

**Indagini geofisiche e geognostiche in situ**

Codice Identificativo Gara (CIG): **86127401E4**

Ente Appaltante

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax

E-Mail



RUP

**Ingegnere MICHELE ORTALLI**

Data	Elaborato	Tavola N°
11/09/2023	<b>DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI</b> <i>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</i> (DM 17/06/2016)	Rev.
Archivio		

Il RUP	Il Dirigente
--------	--------------





## PREMESSA

Con il presente documento viene determinato il corrispettivo da porre a base di gara nelle procedure di affidamento di contratti pubblici dei servizi relativi all'architettura ed all'ingegneria di cui all'art.66 del decreto legislativo 31 marzo 2023 n. 36.

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.



## QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

OGGETTO DEI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA:

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado	Costo	Parametro
	Codice	Descrizione	Complessità	Categorie (€)	Base
			<<G>>	<<V>>	<<P>>
STRUTTURE	S.04	Strutture, Opere infrastrutturali puntuali	0,90	31.159,07	18,9435692426%
IDRAULICA	D.02	Opere di bonifica e derivazioni	0,45	10.386,36	20,4110112659%

Costo complessivo dell'opera (somma opere che partecipano al calcolo):  
Percentuale forfettaria spese:

41.545,43€  
25,00%

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

### PROGETTAZIONE

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA

### DIREZIONE DELL'ESECUZIONE

c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI

### SINGOLE 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.04		
PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000
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	0,0600

Pag. 10 a 14



Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

#### IDRAULICA – D.02

##### PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

##### ESECUZIONE DEI LAVORI

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione	0,4200
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile	0,0400
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500



### DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

PROGETTAZIONE ESECUTIVA									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri	Compensi	Spese ed	Corrispettivi
						Prestazioni	<<CP>>	Oneri accessori	
						Qi	V*G*P*Q	K=25,00%	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>			S=CP*K	CP+S	
S.04	STRUTTURE	31.159,07	0,189435692426	0,90	QbIII.07	0,1000	531,18	132,79	663,97
D.02	IDRAULICA	10.386,36	0,204110112659	0,45	QbIII.07	0,1000	95,39	23,85	119,24
ESECUZIONE DEI LAVORI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Prestazioni affidate	Parametri	Compensi	Spese ed	Corrispettivi
						Prestazioni	<<CP>>	Oneri accessori	
						Qi	V*G*P*Q	K=25,00%	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>			S=CP*K	CP+S	
S.04	STRUTTURE	31.159,07	0,189435692426	0,90	Qcl.01	0,3800	2.018,48	504,62	2.523,10
D.02	IDRAULICA	10.386,36	0,204110112659	0,45	Qcl.01	0,4200	400,63	100,16	500,79



S.04	STRUTTURE	31.159,07	0,189435692426	0,90	Qcl.02	0,0200	106,24	26,56	132,80
D.02	IDRAULICA	10.386,36	0,204110112659	0,45	Qcl.02	0,0400	38,16	9,54	47,70
S.04	STRUTTURE	31.159,07	0,189435692426	0,90	Qcl.09	0,0600	318,71	79,68	398,39
D.02	IDRAULICA	10.386,36	0,204110112659	0,45	Qcl.09	0,0450	42,92	10,73	53,65
S.04	STRUTTURE	31.159,07	0,189435692426	0,90	Qcl.11	0,0400	212,47	53,12	265,59
D.02	IDRAULICA	10.386,36	0,204110112659	0,45	Qcl.11	0,0400	38,16	9,54	47,70
S.04	STRUTTURE	31.159,07	0,189435692426	0,90	Qcl.12	0,2500	1.327,95	331,99	1.659,94
D.02	IDRAULICA	10.386,36	0,204110112659	0,45	Qcl.12	0,2500	238,47	59,62	298,09



RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	783,21 €
ESECUZIONE DEI LAVORI	5.927,75 €
<b>Corrispettivi professionali prestazioni normali comprensivi di spese (Tav. Z-2 e art. 5 del DM 17/ 06/2016)</b>	<b>6.710,96 €</b>
<b>Totale Corrispettivi</b>	<b>6.710,96 €</b>