

**“COLLEGAMENTO ESTERNO TRA I SERBATOI CITTADINI MONTESANTO - TREMONTI –  
TORRE FARO DEL COMUNE DI MESSINA”**

Servizi Integrati di progettazione, e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, esecuzione indagini, e in via  
opzionale, direzione lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione  
DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

L'importo dei "Servizi integrati di progettazione, e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, esecuzione indagini, e in via opzionale, direzione lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione" inerenti ai lavori di "Collegamento esterno tra i serbatoi cittadini Montesanto - Tremonti – Torre Faro del comune di Messina", è stato determinato come segue:

- I. per i servizi di ingegneria e architettura compensati a parcella, secondo quanto disposto dal D.M. 17/06/2016;
- II. per i servizi propedeutici a servizio della progettazione (prove, indagini, etc.), tramite voci di Prezzario Unico Regionale per i Lavori Pubblici in Sicilia anno 2019 e, per quelli non compresi, con apposite analisi dei prezzi; per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, secondo quanto disposto dal D.M. 17/06/2016.

Ai soli fini dell'individuazione della soglia di cui all'art. 35 del D. Lgs. 50/2016 e della qualificazione dei concorrenti, l'ammontare complessivo dell'appalto, comprensivo delle attività opzionali e degli oneri di legge, è pari ad **€ 1.095.645,40 (Euro unmilionenovantacinquemilaseicentoquarantacinque/40)**, come risultante dalle tabelle sottostanti:

Tab. 1 – Prestazioni compensate a parcella

PRESTAZIONI COMPENSATE A PARCELLA	Corrispettivi [€] CP+S
A) PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE (CSP)	425.739,25
B) RELAZIONE GEOLOGICA	47.392,13
<b>i) Ammontare complessivo prestazioni a parcella</b>	<b>473.131,38</b>

Tab. 2 – Prestazioni compensate a parcella – Attività opzionali

PRESTAZIONI COMPENSATE A PARCELLA - ATTIVITA' OPZIONALI	Corrispettivi [€] CP+S
C) DIREZIONE LAVORI	316.879,55
D) COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE (CSE)	129.995,16
<b>ii) Ammontare complessivo prestazioni a parcella – attività opzionali</b>	<b>446.874,71</b>

Tab. 3 – Servizi accessori propedeutici alla progettazione

SERVIZI ACCESSORI PROPEDEUTICI ALLA PROGETTAZIONE	Corrispettivi [€]
E) RILIEVI DEI SOTTOSERVIZI	98.644,89
F) INDAGINI GEOGNOSTICHE E GEOFISICHE	21.442,31
G) CARATTERIZZAZIONI AMBIENTALI	7.200,00
H) VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO	7.799,71
<b>iii) Ammontare complessivo servizi accessori</b>	<b>135.086,91</b>

**“COLLEGAMENTO ESTERNO TRA I SERBATOI CITTADINI MONTESANTO - TREMONTI –  
TORRE FARO DEL COMUNE DI MESSINA”**

Servizi Integrati di progettazione, e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, esecuzione indagini, e in via  
opzionale, direzione lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione  
DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

Tab. 4 – Valore stimato dell'appalto ex comma 4 dell'art. 35 del Codice dei contratti

AMMONTARE COMPLESSIVO DELL'APPALTO	Corrispettivi [€]
<b>i) Ammontare complessivo prestazioni a parcella</b>	<b>473.131,38</b>
<b>ii) Ammontare complessivo prestazioni a parcella – attività opzionali</b>	<b>446.874,71</b>
<b>iii) Ammontare complessivo servizi accessori</b>	<b>135.086,91</b>
<b>iv) Oneri per la sicurezza su servizi accessori</b>	<b>4.700,00</b>
<b>v) C.N.P.A.I.A. ed EP.A.P. SU i) + ii)</b>	<b>35.852,40</b>
<b>Valore stimato dell'appalto:</b>	<b>1.095.645,40</b>

L'importo a base di gara, escluse le attività opzionali e gli oneri previdenziali, è pari ad **€ 630.895,70 (Euro seicentotrentaottocentonovantacinque/70)**, come risultante dalla tabella sottostante:

Tab. 5 – Importo a base di gara

IMPORTO COMPLESSIVO A BASE DI GARA	Corrispettivi [€]
<b>i) Ammontare complessivo prestazioni a parcella</b>	<b>473.131,38</b>
<b>iii) Ammontare complessivo servizi accessori</b>	<b>135.086,91</b>
<b>iv) Oneri per la sicurezza su servizi accessori</b>	<b>4.700,00</b>
<b>Ammontare complessivo a base di gara:</b>	<b>612.918,29</b>
<b>C.N.P.A.I.A. ed EP.A.P. su i)</b>	<b>17.977,41</b>
<b>Totale</b>	<b>630.895,70</b>

**La prestazione principale** è quella relativa alla progettazione di opere idrauliche, impianti di sollevamento e strutture in c.a., aventi codice:

- D.04 - Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, con problemi speciali.
- IA.01 – Impianti di sollevamento
- S.03 – Strutture o parti di strutture in cemento armato.

**“COLLEGAMENTO ESTERNO TRA I SERBATOI CITTADINI MONTESANTO - TREMONTI –  
TORRE FARO DEL COMUNE DI MESSINA”**

Servizi Integrati di progettazione, e coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione, esecuzione indagini, e in via  
opzionale, direzione lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione  
DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI

## ASSEMBLEA TERRITORIALE IDRICA DI MESSINA

Opera

**“Collegamento esterno tra i serbatoi cittadini Montesanto - Tremonti –  
Torre Faro del comune di Messina”**

Ente Appaltante

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax  
/  
E-Mail

Tecnico



Data 24/02/2021	Elaborato	Tavola N°
Archivio	<b>DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI</b> <b>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</b> (DM 17/06/2016) <i>PROGETTAZIONE DEFINITIVA/ESECUTIVA, COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE, CONSULENZA GEOLOGICA, VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO, DIREZIONE LAVORI, MISURA E CONTABILITA', LIQUIDAZIONE FINALE, CORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE</i>	Rev.

Il Tecnico

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.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

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):

- parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- 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 Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
IDRAULICA	D.04	Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario	0,65	10.000.000,00	4,5848931900%
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	1.000.000,00	6,9810717100%
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.	0,95	1.500.000,00	6,3850375900%

Costo complessivo dell'opera : **12.500.000,00 €**

Percentuale forfettaria spese : **17,81%**

# **SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA**

## **FASE DI PROGETTAZIONE**

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

### A) PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO, COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

#### PROGETTAZIONE

- b.II) Progettazione Definitiva
- b.III) Progettazione Esecutiva

## 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.

IDRAULICA – D.04		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1800
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0500
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA)	0,0800
QbII.11	Relazione idraulica	0,0300
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200

b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,1100
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	0,0400
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0200
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

IMPIANTI – IA.01		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1600
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0700
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA)	0,0900
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200

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.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

### STRUTTURE – S.03

#### b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie	0,1800
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale	0,0100
QbII.04	Piano particellare d'esproprio	0,0400
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)	0,0200
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
QbII.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA)	0,1000
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.02	Rilievi dei manufatti	0,0400

#### 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.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma	0,0100
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0250
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

*Importi espressi in Euro*

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA									
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=17,81% S=CP*K	CP+S
D.04	IDRAULICA	10.000.000,00	4,58489319 00%	0,65	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.19, QbII.23, QbII.24, QbII.11, QbII.07	0,4400	131.127,95	23.357,17	154.485,11
IA.01	IMPIANTI	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,75	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.19, QbII.23, QbII.24, QbII.07	0,4200	21.990,38	3.917,04	25.907,41
S.03	STRUTTURE	1.500.000,00	6,38503759 00%	0,95	QbII.01, QbII.03, QbII.04, QbII.05, QbII.12, QbII.19, QbII.23, QbII.24, QbII.09, QbII.02	0,5300	48.223,00	8.589,72	56.812,72

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>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	K=17,81% S=CP*K	CP+S
D.04	IDRAULICA	10.000.000,00	4,58489319 00%	0,65	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,3400	101.326,14	18.048,72	119.374,86
IA.01	IMPIANTI	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,75	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4000	20.943,22	3.730,51	24.673,73
S.03	STRUTTURE	1.500.000,00	6,38503759 00%	0,95	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05, QbIII.07	0,4150	37.759,52	6.725,91	44.485,43



RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	237.205,24
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	188.534,01
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	<b>425.739,25</b>

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

### B) RELAZIONE GEOLOGICA

#### PROGETTAZIONE

- b.I) Progettazione Preliminare
- b.II) Progettazione Definitiva

## 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.

IDRAULICA – D.04		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0298

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.13	Relazione geologica	0,0489

IMPIANTI – IA.01		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0188

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.13	Relazione geologica	0,0313

STRUTTURE – S.03		
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.11	Relazione geologica	0,0174

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.13	Relazione geologica	0,0287

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

## b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE

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
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	K=17,81% S=CP*K	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q_i>>				
D.04	IDRAULICA	10.000.000,00	5,81193027 73%	0,65	Qbl.11	0,0298	11.248,26	2.003,60	13.251,86
IA.01	IMPIANTI	1.000.000,00	9,34960558 57%	0,75	Qbl.11	0,0188	1.314,79	234,20	1.548,98
S.03	STRUTTURE	1.500.000,00	9,04131038 49%	0,95	Qbl.11	0,0174	2.240,36	399,06	2.639,43

## b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA

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
						$\sum(Q_i)$	$V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$	K=17,81% S=CP*K	CP+S
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Q <sub>i</sub> >>				
D.04	IDRAULICA	10.000.000,00	6,14096633 00%	0,65	QbII.13	0,0489	19.519,06	3.476,83	22.995,89
IA.01	IMPIANTI	1.000.000,00	9,36750844 25%	0,75	QbII.13	0,0313	2.195,51	391,08	2.586,58
S.03	STRUTTURE	1.500.000,00	9,06141114 61%	0,95	QbII.13	0,0287	3.708,76	660,62	4.369,38

## RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	17.440,27
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	29.951,86
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	<b>47.392,13</b>

## **SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

# FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

## C) DIREZIONE DEI LAVORI

### DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.I)

## 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.

IMPIANTI – IA.01		
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0000
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.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0270

Lavori a corpo: 0,00 €

Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1

Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 1

IDRAULICA – D.04		
c.I) 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.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0108

Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1

Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 1

STRUTTURE – S.03		
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.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo	0,1000
Qcl.06	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere	0,0600
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0210

Lavori a corpo: 1.500.000,00 €

Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1

Numero addetti con qualifica di ispettore di cantiere: 1

# 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>>	$\Sigma(Qi)$	$V*G*P*\Sigma Qi$	$K=17,81\%$ $S=CP*K$	CP+S
IA.01	IMPIANTI	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,75	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.09	0,5370	28.116,27	5.008,21	33.124,48
D.04	IDRAULICA	10.000.000,00	4,58489319 00%	0,65	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.09	0,6308	187.989,79	33.485,68	221.475,47
S.03	STRUTTURE	1.500.000,00	6,38503759 00%	0,95	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.05, Qcl.06, Qcl.10	0,5810	52.863,32	9.416,28	62.279,60

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	316.879,55
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	<b>316.879,55</b>

## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

### D) COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE (CSE)

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l)

### 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.

IMPIANTI – IA.01		
c.l) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.10	Contabilità dei lavori a corpo	0,0000
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

Lavori a corpo: 0,00 €

IDRAULICA – D.04		
c.l) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

STRUTTURE – S.03		
c.l) ESECUZIONE DEI LAVORI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione	0,2500

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>>	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=17,81% S=CP*K	CP+S
IA.01	IMPIANTI	1.000.000,00	6,98107171 00%	0,75	Qcl.12	0,2500	13.089,51	2.331,57	15.421,08
D.04	IDRAULICA	10.000.000,00	4,58489319 00%	0,65	Qcl.12	0,2500	74.504,51	13.271,12	87.775,63
S.03	STRUTTURE	1.500.000,00	6,38503759 00%	0,95	Qcl.12	0,2500	22.746,70	4.051,76	26.798,45

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI	129.995,16
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	129.995,16



# **SERVIZI ACCESSORI PROPEDEUTICI ALLA PROGETTAZIONE**

					Pag.1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1		<b>Rilievi dei sottoservizi</b>  20.2.6 Esecuzione di indagine georadar con assetto di investigazione mediante l'utilizzo di una o più antenne combinate multicanale e/o multifrequenza, con l'utilizzo di frequenze e tempi di campionamento idonei a raggiungere la migliore definizione e profondità in relazione agli obiettivi da indagare lungo percorsi longitudinali o con acquisizioni a maglia prestabilita ASTM D6432-99 (2005). Tracciato condotta Asse longitudinale si stima il 12,5% m 20000 x 0,125 Sezioni trasversali m 20000/50 x 7,40 m	2.500,000 2.960,000 SOMMANO m = 5.460,000	7,87	42.970,20
2		20.2.7 Elaborazione dei dati mediante software adeguati, compreso il trasferimento, l'interpretazione e la restituzione degli stessi su apposite planimetrie su supporto cartaceo e/o digitale. Tracciato condotta Asse longitudinale si stima il 12,5% m 20000 x 0,125 Sezioni trasversali m 20000/50 x 7,40 m	2.500,000 2.960,000 SOMMANO m = 5.460,000	10,12	55.255,20
3		20.2.5 Approntamento ed installazione dell'attrezzatura radar con l'utilizzo di una o più antenne multicanale e/o multifrequenza, compreso il trasporto in a/r di strumentazione, per indagini radar di superficie con assetto di investigazione mediante l'utilizzo di due o più antenne, nonché compreso lo spostamento tra il primo punto d'investigazione ed i successivi. n° 1	1,000 SOMMANO cad = 1,000	419,49	419,49
		1) Totale Rilievi dei sottoservizi			98.644,89
		<b>Indagini geognostiche e geofisiche</b>			
4		20.1.8.1 Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con almeno 24 geofoni verticali aventi periodo di oscillazione 4.5 Hz disposti secondo geometria lineare e collegati ad un sismografo multicanale con convertitore A/D a 24 bit per canale a memoria incrementale. Compreso l'analisi dei dati nel dominio F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase – Hz, l'inversione del modello di rigidità			
		A RIPORTARE			98.644,89

					Pag.2
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			98.644,89
		del sottosuolo fino a raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici, la relazione riepilogativa contenente: le procedure di esecuzione della prova, grafici di acquisizione (serie temporali), Vfase – Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo. approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW n° 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	268,91	268,91
5		20.1.8.2 Prova sismica attiva MASW (Multichannel Analysis of Surface Wave) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh generate con idonei sistemi e registrate con almeno 24 geofoni verticali aventi periodo di oscillazione 4.5 Hz disposti secondo geometria lineare e collegati ad un sismografo multicanale con convertitore A/D a 24 bit per canale a memoria incrementale. Compreso l'analisi dei dati nel dominio F-K (frequency-wave number) per la determinazione di curve di dispersione delle onde superficiali di tipo Rayleigh redatti in grafici Vfase – Hz, l'inversione del modello di rigidità del sottosuolo fino a raggiungimento del miglior "fitting" tra i dati sperimentali e teorici, la relazione riepilogativa contenente: le procedure di esecuzione della prova, grafici di acquisizione (serie temporali), Vfase – Hz, restituzione di profili Vs del sottosuolo. per ogni sondaggio MASW completo eseguito con interdistanza geofonica compresa tra 2 m e 4 m n° 9	9,000		
		SOMMANO cad =	9,000	653,06	5.877,54
6		20.3.1 Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione o per perforazioni a percussione, compreso il carico e lo scarico, il trasporto in andata e ritorno, il posizionamento in assetto di lavoro, le piste di accesso le piazzole per le perforazioni, le attrezzature accessorie di cantiere, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte. n° 1	1,000		
		SOMMANO corpo =	1,000	2.746,17	2.746,17
7		20.3.2 Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa la esecuzione di pista e piazzola, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro. n° 4	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	274,62	1.098,48
8		20.3.3.1 Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, del diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, escluso l'eventuale rivestimento del foro da compensarsi a parte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, escluse rocce lapidee tenaci, compresa l'estrazione e compreso, infine, lo schema planimetrico dell'ubicazione del foro, le quote e le note sulla falda, compreso il reimpianto finale del foro con materiale proveniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia.			
		<b>A RIPORTARE</b>			108.635,99

					Pag.3
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
9		RIPORTO			108.635,99
		per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m Si prevedono m 10.00 per ogni sondaggio n° 5 x m 10,00	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	74,29	3.714,50
10		20.3.4.1 Sovrapprezzo alla voce 20.3.3 per i soli tratti di perforazione per i quali è richiesto il carotaggio, in terreni di qualsiasi natura e consistenza escluso rocce in trovanti lapidei per l'attraversamento delle quali è richiesto l'impiego di corone diamantate del diametro minimo di 85 mm, compresa la conservazione in cantiere delle carote in apposite cassette catalogatrici quotate. per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m Si prevedono m 50.00	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	25,32	1.266,00
		20.3.11.1 Prelievo di campioni indisturbati, compatibilmente con la natura dei terreni, durante i sondaggi a rotazione, con campionatore a pareti sottili spinto a pressione, diametro minimo 85 mm, compresa la fornitura della fustella, da restituire a fine lavoro, la paraffinatura, l'etichettatura e l'invio al laboratorio geotecnico. per profondità compresa tra 0,00 e 30,00 m n° 6	6,000		
11		SOMMANO cad =	6,000	104,69	628,14
		20.3.13 Cassette catalogatrici (in legno, in polistirolo espanso, in lamiera zincata, pvc) di dimensioni 50x100 cm, scompartate in maniera tale da consentire la conservazione di carote o campioni, compreso l'onere delle indicazioni e l'invio al magazzino indicato dalla D.L. - per ogni cassetta n° 10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	32,59	325,90
12		20.3.14.1 Assistenza continua alle indagini geognostiche, redazione e certificazione della colonna geostratigrafica dei litotipi attraversati nel singolo sondaggio redatta in scala adeguata ed ai sensi del D.M. 17/01/2018 e ss.mm.ii. e relativa documentazione fotografica del foro di sondaggio e delle carote. per profondità compresa tra 0,00 e 30,00 m m 50,00	50,000		
		SOMMANO m =	50,000	17,97	898,50
13		20.3.15 Approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni contenuta in serbatoio della portata di almeno l 3.000, compreso ogni onere il trasporto in andata e ritorno dal cantiere, del mezzo trainato del consumo, di carburante per lo stesso. - per ogni trasporto in andata e ritorno n° 5	5,000		
		SOMMANO cad =	5,000	125,41	627,05
14		20.7.1 Apertura di campione contenuto in fustella cilindrica mediante estrusione, compreso il riconoscimento e la descrizione del			
		A RIPORTARE			115.796,32

					Pag.4
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			115.796,32
		campione di roccia sciolta o lapidea compresa la fotografia in doppia copia del campione, analisi preliminare (ASTM D2487-11; ASTM D2488-09a; Raccomandazioni AGI 1977).			
		- per ogni campione n° 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	19,10	114,60
15		20.7.3			
		Determinazione del contenuto d'acqua naturale per essiccamento in stufa, da effettuare sulla media di almeno 3 provini: (ASTM D 2216 10; UNI CEN ISO/TS 17892-1/2005).			
		- per ogni determinazione n° 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	9,24	55,44
16		20.7.4			
		Determinazione del peso dell'unità di volume allo stato naturale mediante fustella tarata di diametro Ø 38 mm, da effettuare sulla media di 3 provini (BS 1377-90).			
		- per ogni determinazione n° 6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	11,77	70,62
17		20.7.13			
		Analisi granulometrica mediante stacciatura e sedimentazione, con aerometro, (ASTM D 422-63 (2007); UNI CEN ISO/TS 17892-4/2005) mesh (apertura maglie pari a 0,0074 mm).			
		- per ogni analisi n°6	6,000		
		SOMMANO cad =	6,000	86,99	521,94
18		20.7.37.2			
		Prova di taglio diretto, (ASTM D 3080-04; UNI CEN ISO/TS 17892-10/2005) da eseguire su n.3 provini con scatola di Casagrande in condizione consolidata – drenata (CD) con rilievo e diagrammazione delle curve cedimenti/tempo e tensioni – deformazioni.			
		Per ogni prova su tre provini			
		Per ogni provino oltre i primi tre			
		con velocità di rottura compresa tra 0,02 mm/min e 0,002 mm/min n° 18	18,000		
		SOMMANO cad =	18,000	120,14	2.162,52
19		20.5.5.1			
		Prova penetrometrica dinamica discontinua (SPT) eseguita nel corso di sondaggi a rotazione, con campionatore tipo RAYMOND o simile, provvisto di massa battente da 73 kg e corredato di dispositivo di sganciamento automatico, altezza di caduta 75 cm, compreso l'approntamento dell'attrezzatura, profilo penetrometrico e relazione illustrativa.			
		per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m n° 10	10,000		
		SOMMANO cad =	10,000	106,60	1.066,00
		2) Totale Indagini geognostiche e geofisiche			21.442,31
		A RIPORTARE			120.087,20

					Pag.5
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		<b>RIPORTO</b>			120.087,20
20		<b>Caratterizzazione ambientale</b>  P.A.007 Esecuzione di sondaggio verticale o di pozzetti esplorativi per il prelievo campioni (almeno tre) necessari alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo e loro conservazione entro appositi contenitori, compresa l'etichettatura, il trasporto al laboratorio di analisi ecc.. Analisi di caratterizzazione chimica della matrice solida su sede viaria e/o in terreno. Il set analitico minimale da considerare è quello riportato in Tabella 4.1, allegato IV, del D.P.R. 120/2017. I risultati analitici ricavati nel corso delle fasi di indagine serviranno a definire lo stato del suolo e sottosuolo di valutazione chimico-analitica ai fini della verifica del grado di contaminazione delle terre. I risultati delle indagini in laboratorio saranno espressi anche sotto forma tabellare oltre che per singoli Rapporti di Prova. I risultati analitici ricavati nel corso delle fasi di indagine analitica serviranno sia a definire il grado della contaminazione attraverso il confronto dei limiti definiti dalle colonne A e B della tabella 1, allegato 5, titolo V, parte quarta del D.Lgs. 152/2006, e quindi a determinare e definire il grado della contaminazione mediante il confronto con i valori di concentrazione limite accettabili definiti dalle CSC (Concentrazione Soglia di Contaminazione) per la specifica destinazione d'uso. Le modalità operative dovranno garantire il controllo e la qualità delle operazioni dal campionamento alla redazione dei dati analitici compreso la rintracciabilità in ogni fase operativa. Le attività sopra descritte sia nella fase di prelievo dei campioni che in quella di esecuzione delle prove dovranno essere eseguite da personale tecnicamente qualificato. Il prezzo contempla e compensa tutte le attività propedeutiche per l'esecuzione a regola d'arte del sondaggio, dei campionamenti e della caratterizzazione			
		n°12	12,000		
		SOMMANO cad =	12,000	600,00	7.200,00
		3) Totale Caratterizzazione ambientale			7.200,00
		<b>A RIPORTARE</b>			127.287,20

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
	1			127.287,20
Rilievi dei sottoservizi	1	98.644,89		
Indagini geognostiche e geofisiche	1	21.442,31		
Caratterizzazione ambientale	5	7.200,00		
<b>SOMMANO</b>				<b>€ 127.287,20</b>

# ASSEMBLEA TERRITORIALE IDRICA DI MESSINA

Opera

**“Collegamento esterno tra i serbatoi cittadini Montesanto - Tremonti –  
Torre Faro del comune di Messina”**

Ente Appaltante

Indirizzo

P.IVA

Tel./Fax  
/  
E-Mail

Tecnico



Data	Elaborato	Tavola N°
24/02/2021	<b>DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI</b> <b>SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA</b> (DM 17/06/2016) <b>VERIFICA PREVENTIVA INTERESSE ARCHEOLOGICO</b>	Rev.
Archivio		

Il Tecnico	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.46 del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50.

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):

- e. parametro «V», dato dal costo delle singole categorie componenti l'opera;
- f. parametro «G», relativo alla complessità della prestazione;
- g. parametro «Q», relativo alla specificità della prestazione;
- h. 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 Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
IDRAULICA	D.04	Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua, improntate a grande semplicità - Fognature urbane improntate a grande semplicità - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, di tipo ordinario	0,65	10.000.000,00	4,58489 31900%
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	1.000.000,00	6,98107 17100%
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.	0,95	1.500.000,00	6,38503 75900%

Costo complessivo dell'opera : **12.500.000,00 €**

Percentuale forfettaria spese : **17,81%**



## FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

### PROGETTAZIONE

b.l) Progettazione Preliminare – Verifica preventiva interesse archeologico

## 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.

IDRAULICA – D.04		
b.l) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.10	Relazione archeologica	0,0150

IMPIANTI – IA.01		
b.l) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.10	Relazione archeologica	0,0150

STRUTTURE – S.03		
b.l) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.10	Relazione archeologica	0,0150

## DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

*Importi espressi in Euro*

## b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE

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
						Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=17,81% S=CP*K	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>	<<Qi>>				
D.04	IDRAULICA	10.000.000,00	4,5848931900%	0,65	Qbl.10	0,0150	4.470,27	796,27	5.266,54
IA.01	IMPIANTI	1.000.000,00	6,9810717100%	0,75	Qbl.10	0,0150	785,37	139,89	925,26
S.03	STRUTTURE	1.500.000,00	6,3850375900%	0,95	Qbl.10	0,0150	1.364,80	243,11	1.607,91

## RIEPILOGO

FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE	7.799,71
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	<b>7.799,71</b>