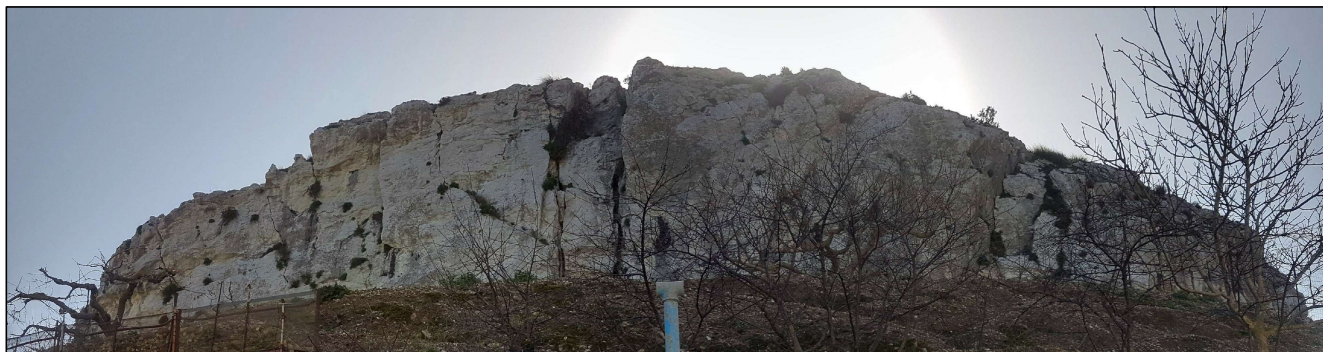




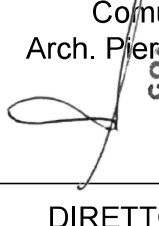



REGIONE SICILIA
Comune di Marineo
Città Metropolitana di Palermo



Oggetto: "CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE"
- CIG: 78044850C4 - CUP: G93B18000690001

ELABORATO

Tavola E.04 Rev.1	PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO	Scala disegno 1:1000
	Competenze tecniche, computo indagini e prove.	Data Aprile 2022

COMMITTENTE Comune di Marineo Arch. Pier Giuseppe Sciortino  	PROGETTISTA Ing. Vincenzo Timotini  
DIRETTORE DEI LAVORI	IMPRESA ESECUTRICE

Approvazioni

Ubicazione Opera

COMUNE DI MARINEO

Città Metropolitana di Palermo

Opera

“CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE” –

Codice Identificativo Gara (CIG): **78044850C4**



Data	Elaborato	Tavola N°
04/04/2022	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (DM 17/06/2016)	
Archivio	<u>Progettazione definitiva-esecutiva</u>	Rev.1

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):

- 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:

“CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE” –

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.04	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i>	0,90	325.063,16	9,24000 %
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.01	<i>Interventi di manutenzione su viabilità ordinaria</i>	0,40	42.246,11	17,1150 0%

Costo complessivo dell'opera : € 367.309,27

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

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.

STRUTTURE – S.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.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico	0,0400
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici	0,0200
QbII.08	Schema di contratto, Capitolato speciale d'appalto	0,0700
QbII.09	Relazione geotecnica	0,0600
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture	0,0300
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

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.01		
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi	0,0400
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi	0,0800
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	0,0200
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera	0,0300

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>>
		<<V>>	<<P>>	<<G>>			
S.04	STRUTTURE	325.063,16	9,24000%	0,90	QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.07, QbII.08, QbII.09, QbII.12	Σ (Qi)	V*G*P*Σ Qi
						0,4100	11.083,22
							2.770,81
							K=25,00% S=CP*K
							CP+S
							13.854,03

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>>
		<<V>>	<<P>>	<<G>>			
S.04	STRUTTURE	325.063,16	9,24000%	0,90	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05	Σ (Qi)	V*G*P*Σ Qi
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	42.246,11	17,11500%	0,40	QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.04, QbIII.05	0,2000	578,43
							2.128,79
							K=25,00% S=CP*K
							CP+S
							10.643,95
							144,61
							723,04

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	
Corrispettivi CP+S	
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	13.854,03
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	11.366,99
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	
25.221,02	

Ubicazione Opera

COMUNE DI MARINEO

Città Metropolitana di Palermo

Opera

“CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE” –

Codice Identificativo Gara (CIG): **78044850C4**



Data	Elaborato	Tavola N°
04/04/2022	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (DM 17/06/2016)	
Archivio	<u>Coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione</u>	Rev.1

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):

- 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:

“CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE” –

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.04	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i>	0,90	325.063,16	9,24000 %
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.01	<i>Interventi di manutenzione su viabilità ordinaria</i>	0,40	42.246,11	17,1150 0%

Costo complessivo dell'opera : € 367.309,27

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

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.

STRUTTURE – S.04		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento	0,1000

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.01		
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
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>>	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=25,00% S=CP*K	CP+S
S.04	STRUTTURE	325.063,16	9,24000%	0,90	QbII.23	0,0100	270,32	67,58	337,90
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	42.246,11	17,11500%	0,40	QbII.23	0,0100	28,92	7,23	36,15

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>>	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	K=25,00% S=CP*K	CP+S
S.04	STRUTTURE	325.063,16	9,24000%	0,90	QbIII.07	0,1000	2.703,23	675,81	3.379,03
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	42.246,11	17,11500%	0,40	QbIII.07	0,1000	289,22	72,30	361,52

RIEPILOGO	
FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA	374,06
b.III) PROGETTAZIONE ESECUTIVA	3.740,55
AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	
	4.114,61

Ubicazione Opera

COMUNE DI MARINEO

Città Metropolitana di Palermo

Opera

“CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE” –

Codice Identificativo Gara (CIG): **78044850C4**



Data	Elaborato	Tavola N°
04/04/2022	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (DM 17/06/2016)	
Archivio	<u>Direzione dei Lavori</u>	Rev.1

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):

- 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:

“CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE” –

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.04	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i>	0,90	325.063,16	9,24000 %
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.01	<i>Interventi di manutenzione su viabilità ordinaria</i>	0,40	42.246,11	17,1150 0%

Costo complessivo dell'opera : € 367.309,27

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

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.

STRUTTURE – S.04		
c.l) 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
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.01		
c.l) 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	0,0300
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura	0,0450
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione	0,0400

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

c.) 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
								K=25,00%	S=CP*K	
S.04	STRUTTURE	325.063,16	9,24000%	0,90	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11	Σ(Qi)	V*G*P*ΣQi	13.516,13	3.379,03	16.895,16
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	42.246,11	17,11500%	0,40	Qcl.01, Qcl.02, Qcl.09, Qcl.11	0,5350		1.547,31	386,83	1.934,14

RIEPILOGO

	FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		18.829,30
	AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	18.829,30

Ubicazione Opera

COMUNE DI MARINEO

Città Metropolitana di Palermo

Opera

“CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE” –

Codice Identificativo Gara (CIG): **78044850C4**



Data	Elaborato	Tavola N°
04/04/2022	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (DM 17/06/2016)	
Archivio	<u>Coordinamento per la sicurezza in fase esecutiva</u>	Rev.1

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):

- 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:

“CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE” –

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.04	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i>	0,90	325.063,16	9,24000 %
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.01	<i>Interventi di manutenzione su viabilità ordinaria</i>	0,40	42.246,11	17,1150 0%

Costo complessivo dell'opera : € 367.309,27

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

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.

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

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.01		
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	Somma torie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori		Corrispettivi
								K=25,00%	S=CP*K	
S.04	STRUTTURE	<<V>> 325.063,16	<<P>> 9,24000%	<<G>> 0,90	<<QI>> Qc1.12	Σ(Qi) 0,2500	V*G*P*ΣQi 6.758,06	1.689,52	8.447,58	
V.01	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	42.246,11	17,11500%	0,40	Qc1.12	0,2500	723,04	180,76	903,80	

RIEPILOGO

	FASI PRESTAZIONALI	Corrispettivi CP+S
c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI		9.351,38
	AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €	9.351,38

Ubicazione Opera

COMUNE DI MARINEO

Città Metropolitana di Palermo

Opera

“CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE” –

Codice Identificativo Gara (CIG): **78044850C4**



Data	Elaborato	Tavola N°
04/04/2022	DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI SERVIZI RELATIVI ALL'ARCHITETTURA E ALL'INGEGNERIA (DM 17/06/2016) <u>Collaudo statico</u>	
Archivio		Rev.1

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):

- 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:

“CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE” –

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
STRUTTURE	S.04	<i>Strutture o parti di strutture in muratura, legno, metallo - Verifiche strutturali relative - Consolidamento delle opere di fondazione di manufatti dissestati - Ponti, Paratie e tiranti, Consolidamento di pendii e di fronti rocciosi ed opere connesse, di tipo corrente - Verifiche strutturali relative.</i>	0,90	325.063,16	9,24000 %
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.01	<i>Interventi di manutenzione su viabilità ordinaria</i>	0,40	42.246,11	17,1150 0%

Costo complessivo dell'opera : € 367.309,27

Percentuale forfettaria spese : 25,00%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

VERIFICHE E COLLAUDI (d.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.

STRUTTURE – S.04		
d.l) VERIFICHE E COLLAUDI		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QdI.03	Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)	0,2200

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.01

DETERMINAZIONE CORRISPETTIVI

Importi espressi in Euro

d.I) VERIFICHE E COLLAUDI									
ID. Opere	CATEGORIE D'OPERA	COSTI Singole Categorie	Parametri Base	Gradi di Complessità	Codici prestazioni affidate	Sommatografie Parametri Prestazioni	Compensi <<CP>>	Spese ed Oneri accessori	
		<<V>>	<<P>>	<<G>>				K=25,00%	S=CP*K
S.04	STRUTTURE	325.063,16	9,24000%	0,90	QdI.03	Σ (Qi)	V*G*P*Σ Qi	1.486,77	7.433,87
RIEPILOGO									
FASI PRESTAZIONALI						Corrispettivi CP+S		7.433,87	
d.I) VERIFICHE E COLLAUDI						AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO €		7.433,87	

					Pag.1
N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
1		20.11.1 Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3/2009. - per ogni coppia di provini n 6	6,000	27,48	164,88
		SOMMANO cad =	6,000		
2		20.14.3 Prova di piegamento e raddrizzamento. (per ogni terna). UNI EN ISO 7438/2005; D.M. 17/01/2018. - per ogni prova n 1	1,000	32,06	32,06
		SOMMANO cad =	1,000		
3		20.14.1 Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini). UNI EN ISO 6892-1/2009; D.M. 17/01/2018. - per ogni prova n 3	3,000	72,13	216,39
		SOMMANO cad =	3,000		
4		20.25.3 Prova di carico su tirante eseguita con un martinetto idraulico e monitoraggio degli spostamenti con 1 comparatore. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica.Raccomandazioni A.I.C.A.P.- per ogni prova n 13	13,000	427,37	5.555,81
		SOMMANO cad =	13,000		
5		20.25.2 Installazione dell'attrezzatura pesante necessaria per l'esecuzione di prova di carico su di carico su tirante, successiva alla prima, compreso il posizionamento in assetto di prova dell'attrezzatura sul tirante.Raccomandazioni A.I.C.A.P..- per ogni installazione successiva alla prima prova n 13	13,000	218,67	2.842,71
		SOMMANO cad =	13,000		
6		20.25.1 Impianto cantiere, approntamento comprensivo dell'installazione dell'attrezzatura per la prima prova di carico su tirante, compresi il carico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno e quanto altro occorre per l'esecuzione della prova.- per ogni impianto cantiere n 1	1,000	559,42	559,42
		SOMMANO cad =	1,000		
		Sommano			9.371,27



Geoproject srl
C.da Crete snc - 90029 Valledolmo (PA)
Tel/fax: 091/5640657
e-mail: info@geoprojectsrl.eu
web site: www.geoprojectsrl.eu
Partita IVA: 05714710828 - Iscrizione CCIAA - R.E.A.: 272167



COMUNE DI MARINEO

Provincia di Palermo

CONTABILITA'

STUDIO GEOLOGICO ED INDAGINI GEOGNOSTICHE

CONSOLIDAMENTO COSTONE PROSPICIENTE LA VIA CORLEONE - MARINEO (PA)

CUP: G93B18000690001

CIG: 78044915B6

Importo a Base d'Asta: 17.280,74 E

Ribasso Offerto: 48,51%

Importo Aggiudicazione: 8897,85 E.

Il Responsabile del Procedimento

Il GEOLOGO



	voce	U.M.	quantità previste	prezzo unitario E.	totale E.	quantità eseguite	prezzo unitario E.	totale E.	Differenza E.
N/NEP	Rif.: prezziario OO.PP. Regione Sicilia 2019								
1/1	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:	cad	1	2746,17	2746,17	1	2746,17	2746,17	0,00
2/2	20.3.2. Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, compresa l'esecuzione di pista e piazzola, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro.								
	- per ogni installazione, esclusa la prima	cad	1	274,62	274,62	2	274,62	549,24	274,62
3/22	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.								
	1) per profondità compresa tra 0,0 e 30,0 m	ml	20	74,29	1485,80	26,0	74,29	1931,54	445,74
	20.3.4. 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.								
F.C.	1) per profondità comprese tra 0,00 e 30,00 m	ml	0	25,32	0,00	26,0	25,32	658,32	658,32
F.C.	20.3.5. Compenso addizionale alle voci 20.3.3 o 20.3.3 + 20.3.4 per esecuzione di sondaggi a rotazione con andamento inclinato o suborizzontale.	ml	0	14,94	0,00	15,0	14,94	224,10	224,10
4/3	20.3.6. Compenso addizionale alle voci 20.3.3 o 20.3.3 + 20.3.4 per l'attraversamento di strati di roccia lapidea tenace, di spessore superiore a 50 cm, che richiede l'uso di corone diamantate previo esplicito accertamento della direzione lavori, e da applicarsi al solo tratto interessato.	ml	20	29,53	590,60	20,0	29,53	590,60	0,00

5/4	20.3.10.1. Prelievo di campioni a disturbo limitato, a percussione, effettuato con appositi campionatori a pareti grosse, diametro esterno 100 mm e fustella in lamiera zincata o PVC durante i sondaggi, compresa la fornitura della fustella la paraffinatura delle estremità del campione, l'etichettatura e l'invio al laboratorio geotecnico.								
	1) per profondità compresa tra 0,0 e 30,0 m	cad	4	86,26	345,04	4	86,26	345,04	0,00
6/5	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	cad	4	32,59	130,36	6	32,59	195,54	65,18
7/6	20.3.14. 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.								
	1) per profondità compresa tra 0,0 e 30,0 m	cad	20	17,97	359,40	26	17,97	467,22	107,82
8/7	20.3.15. Approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni contenuta in serbatoio della portata di almeno 3.000 l. , compreso ogni onere, il trasporto in andata e ritorno dal cantiere, del mezzo trainato, del consumo di carburante per lo stesso								
	- per ogni trasporto di andata e ritorno	cad	2	125,41	250,82	2	125,41	250,82	0,00
	20.1.8. 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.								
F.C.	1) approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW	cad	0	268,91	0,00	1	268,91	268,91	268,91
F.C.	2) per ogni sondaggio MASW completo eseguito con interdistanza geofonica compresa tra 2 m e 4 m	cad	0	653,06	0,00	1	653,06	653,06	653,06

	20.1.10. Prova sismica passiva per la valutazione della risposta sismica di sito mediante l'acquisizione di rumore sismico per una finestra temporale di registrazione in continuo non inferiore a 20 minuti e registrato con geofono 3D avente periodo di oscillazione non superiore a 4,5 Hz e collegato ad una stazione sismometrica con risoluzione 16 - 24 bit. E' compresa l'elaborazione dei dati con tecniche spettrali FFT sulle tre componenti del moto del suolo nonché la restituzione del rapporto H/V per la valutazione della frequenza del sito e di eventuali effetti di amplificazione sismica locale.								
9/8	1) approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascun punto di campionatura di rumore sismico	cad	3	136,54	409,62	2	136,54	273,08	-136,54
10/9	2) per ogni campionatura di rumore sismico	cad	3	344,91	1034,73	2	344,91	689,82	-344,91
11/10	20.8.1.1. Riconoscimento e Preparazione. Determinazione dell'indice di Schmidt su un campione di roccia mediante sclerometro per roccia. ISRM 1977	cad	4	19,22	76,88	0	19,22	0,00	-76,88
12/11	20.8.1.2. Riconoscimento e Preparazione. determinazione del profilo di rugosità dei giunti su un campione di roccia mediante profilometro di Burton. ISRM 1977	cad	4	65,53	262,12	0	65,53	0,00	-262,12
13/12	20.8.1.3. Riconoscimento e Preparazione. preparazione di provini cilindrici, taglio e rettifica meccanica, ricavati da carote del medesimo diametro.	cad	4	18,60	74,40	4	18,60	74,40	0,00
14/13	20.8.1.4. Riconoscimento e Preparazione. estrazione di provini cilindrici da carote di diametro maggiore ovvero da campione di roccia informe, mediante "carotatrice da banco". ISRM 1977	cad	4	70,33	281,32	0	70,33	0,00	-281,32
15/14	20.8.1.5. Riconoscimento e Preparazione. preparazione, taglio e rettifica meccanica, di provini cubici ricavati da campioni informi.	cad	4	35,18	140,72	0	35,18	0,00	140,72
16/15	20.8.1.6. Riconoscimento e Preparazione. determinazione della Durezza Mohs eseguita su un campione di roccia. UNI EN 101/1992	cad	4	40,62	162,48	0	40,62	0,00	-162,48
17/16	20.8.2.1. Caratteristiche fisiche. determinazione contenuto naturale d'acqua. ISRM 1972; ASTM D 2216-10	cad	4	13,41	53,64	0	13,41	0,00	-53,64
F.C.	20.8.2.2. determinazione massa volumica apparente su campioni di forma regolare con metodo geometrico. ISRM 1972; ASTM C97/C97M-09	cad	0	9,63	0,00	4	9,63	38,52	38,52
18/17	20.8.3.1. Caratteristiche meccaniche. prova di carico puntuale (Point Load strenght). ISRM 1985; ASTM D5731-08	cad	4	35,18	140,72	0	35,18	0,00	-140,72
19/18	20.8.3.2. Caratteristiche meccaniche. prova di resistenza a compressione monoassiale. UNI EN 1926:2007; ISRM 1972; ASTM D2938-95; ASTM D7012-10; R.D. 2232/1939 ; R.D. 2234/1939	cad	4	35,61	142,44	0	35,61	0,00	-142,44

20/19	20.8.3.3. Caratteristiche meccaniche. prova di resistenza a compressione monoassiale con determinazione del modulo di Young (rilievo dello sforzo assiale – e della deformazione assiale) utilizzando sensori del tipo LVDt. ISRM 1972; UNI EN 14146/2005; ASTM D7012-10	cad	4	186,03	744,12	0	186,03	0,00	-744,12
21/20	20.8.3.5. Caratteristiche meccaniche. prova di resistenza a compressione monoassiale con determinazione del modulo di Young e del coefficiente di Poisson (rilievo dello sforzo e della deformazione assiale e sforzo -deformazione radiale) utilizzando sensori del tipo strain gauges. ISRM 1972; UNI EN 14146/2005; ASTM D7012-10	cad	4	274,62	1098,48	3	274,62	823,86	-274,62
22/21	20.8.3.9. Caratteristiche meccaniche. prova di rottura per taglio diretto con cella di Hoek, con diagrammazione della curva tensione - deformazione ed il rilievo della scabrezza della superficie di discontinuità, eseguita su un provino, inclusa la preparazione del provino. ISRM 1974; ASTM D5607-08	cad	4	93,03	372,12	1	93,03	93,03	-279,09
	TOTALE INDAGINI				11176,60			10873,27	-303,33
	STUDIO GEOLOGICO	cad	1	6104,14	6104,14	1	6104,14	6104,14	0,00
									Differenza E.
	TOTALI		quantità previste	17280,74	quantità eseguite	16977,41			-303,33
			Ribasso 48,51 %	8382,89	Ribasso 48,51%	8235,74			-147,15
			Totale IMPORTO	8897,85	Totale IMPORTO	8741,67			
					IVA 22%	1923,17			
					TOTALE	10664,84			

IL Responsabile del Procedimento

IL GEOLOGO

Marineo li

