



COMMISSARIO di GOVERNO
per il contrasto del dissesto idrogeologico nella Regione Siciliana

**MESSA IN SICUREZZA E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA
STRADA DI COLLEGAMENTO CENTRO ABITATO - FRAZIONE
PECORINI A MARE - FILICUDI (ME)**

Patto per il SUD-ME_17821 Lipari - Filicudi - Codice Caronte SI_1_17821 - CUP J69D16002060001

PROGETTO ESECUTIVO

Coordinamento e integrazione
delle prestazioni specialistiche

Ing. D. Majolino (IENCON-NETEC)

Geologia

Dott. F. Cannavò, Dott. M. Orifici (ORION)

Progettazione Geotecnica

PhD Ing. I.Cavarretta (IENCON-CDG)

Progettazione Idraulica e Stradale

PhD Ing. I.Cavarretta, Ing. S. Merlino (IENCON-CDG-NETEC)

Progettazione Strutturale

PhD Ing. I.Cavarretta (IENCON-CDG)

Progettazione Paesaggistica

Arch. B. Versaci (ORION)

Progettazione Ambientale

Ing. S. Merlino (IENCON-NETEC)

Coordinamento sicurezza in progettazione

Ing. M. Brancatelli (ORION)

Cantierizzazione e interferenze

Ing. M. Brancatelli (ORION)

Elaborati Economici

Ing. G. Baratta (IENCON-NETEC)

Sistema Gestione Qualità

Ing. L. Gangitano (IENCON-CDG)

Visto:

il R.U.P.

Arch. Mirko Ficarra

Raggruppamento temporaneo:



CIVIL DESIGN GROUP
C.D.G. INGEGNERIA



DATA:

--/--/--

CONSORTILE MANDATARIA - s.c.a.r.l.

CONSORZIATE ESECUTRICI - s.r.l.

SOCIETÀ MANDANTE - s.r.l.s.

Computi

Corrispettivi compensi professionali di direzione lavori, sicurezza e collaudo

| codice progetto | | | | | | | | | | nome file | | | | | | | | | | REVISIONE | | SCALA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|---|--|
| progetto | | | | | | | | | | liv. prog. | | | | | | | | | | n. prog. | | | | | | | | | | T00_CM00_CMS_EE03_C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| F I L I 2 4 | | | | | | | | | | E | | | | | | | | | | 0 0 0 1 | | | | | | | | | | opera/ progr. | | | | | | | | | | ambito/progr. | | | | | | | | | | cod. disciplina | | | | | | | | | | cod. tipo elab. | | | | | | | | | | C | | - | |
| F I L I 2 4 | | | | | | | | | | E | | | | | | | | | | 0 0 0 1 | | | | | | | | | | T 0 0 | | | | | | | | | | C M 0 0 | | | | | | | | | | C M S | | | | | | | | | | E E 0 3 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | | | Terza emissione | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Settembre 2024 | | | | | | | | | | Ing. G. Baratta | | | | | | | | | | Ing. D. Majolino | | | | | | | | | | Ing. L. Gangitano | | | | | | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | | | Seconda emissione | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Luglio 2024 | | | | | | | | | | Ing. G. Baratta | | | | | | | | | | Ing. D. Majolino | | | | | | | | | | Ing. L. Gangitano | | | | | | | | | | | | | |
| A | | | | | | | | | | Prima emissione | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Marzo 2024 | | | | | | | | | | Ing. G. Baratta | | | | | | | | | | Ing. D. Majolino | | | | | | | | | | Ing. L. Gangitano | | | | | | | | | | | | | |
| REV. | | | | | | | | | | MOTIVO DELLA REVISIONE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | DATA | | | | | | | | | | REDATTO | | | | | | | | | | VERIFICATO | | | | | | | | | | APPROVATO | | | | | | | | | | | | | |

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:

**MESSA IN SICUREZZA E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA STRADA DI COLLEGAMENTO CENTRO ABITATO -
FRAZIONE PECORINI A MARE - FILICUDI (ME)**

| 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 | 2.250.000,00 | 5,87823 99200% |
| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | V.01 | <i>Interventi di manutenzione su viabilità ordinaria</i> | 0,40 | 2.081.349,04 | 5,96935 43900% |

Costo complessivo dell'opera : € 4.331.349,04

Percentuale forfettaria spese : 22,92%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l.)

UFFICIO DI DIREZIONE LAVORI CON 1 DIRETTORE OPERATIVO

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.05 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo | 0,1000 |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0227 |

Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1

| 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.05 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo | 0,1000 |
| Qcl.09 | Contabilità dei lavori a misura | 0,0177 |

Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 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>> | $\Sigma(Qi)$ | $V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$ | $K=22,92\%$ $S=CP \cdot K$ | CP+S |
| S.04 | STRUTTURE | 2.250.000,00 | 5,87823992 00% | 0,90 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.05, Qcl.09 | 0,5227 | 62.215,69 | 14.258,53 | 76.474,22 |
| V.01 | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | 2.081.349,04 | 5,96935439 00% | 0,40 | Qcl.01, Qcl.02, Qcl.05, Qcl.09 | 0,5677 | 28.210,64 | 6.465,29 | 34.675,93 |

| RIEPILOGO | |
|--|--------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI | 111.150,15 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 111.150,15 |
| C.N.P.A.I.A. | 4.446,00 |
| Sommano | 115.596,15 |
| I.V.A. IL 22% | 25.431,15 |
| TOTALE CORRISPETTIVI DIREZIONE LAVORI | 141.027,31 |

DIREZIONE DELL'ESECUZIONE (c.l)
COORDINAMENTO SICUREZZA IN ESECUZIONE

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

**MESSA IN SICUREZZA E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA STRADA DI COLLEGAMENTO CENTRO ABITATO -
FRAZIONE PECORINI A MARE - FILICUDI (ME)**

| 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 | 2.250.000,00 | 5,87823 99200% |
| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | V.01 | <i>Interventi di manutenzione su viabilità ordinaria</i> | 0,40 | 2.081.349,04 | 5,96935 43900% |

Costo complessivo dell'opera : **€ 4.331.349,04**

Percentuale forfettaria spese : **22,92%**

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 | Sommatorie Parametri Prestazioni | Compensi <<CP>> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi |
| | | <<V>> | <<P>> | <<G>> | <<Qi>> | $\Sigma(Qi)$ | $V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$ | $K=22,92\%$ $S=CP \cdot K$ | CP+S |
| S.04 | STRUTTURE | 2.250.000,00 | 5,8782399200% | 0,90 | Qcl.12 | 0,2500 | 29.758,59 | 6.820,05 | 36.578,64 |
| V.01 | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | 2.081.349,04 | 5,9693543900% | 0,40 | Qcl.12 | 0,2500 | 12.424,31 | 2.847,39 | 15.271,70 |

| RIEPILOGO | |
|---|--------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| c.I) ESECUZIONE DEI LAVORI | 51.850,34 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 51.850,34 |
| C.N.P.A.I.A. | 2.074,01 |
| SOMMANO | 53.924,35 |
| I.V.A. IL 22% | 11.863,36 |
| TOTALE COORDINAMENTO SICUREZZA IN ESECUZIONE | 65.787,71 |

VERIFICHE E COLLAUDI (d.l)
COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO IN CORSO D'OPERA

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

MESSA IN SICUREZZA E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA STRADA DI COLLEGAMENTO CENTRO ABITATO -
FRAZIONE PECORINI A MARE - FILICUDI (ME)

| CATEGORIE D'OPERA | ID. OPERE | | Grado Complessità <<G>> | Costo Categorie(€) <<V>> | Parametri Base <<P>> |
|------------------------------------|-----------|--|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| | Codice | Descrizione | | | |
| STRUTTURE | S.04 | 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. | 0,90 | 2.250.000,00 | 5,87823 99200% |
| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | V.01 | Interventi di manutenzione su viabilità ordinaria | 0,40 | 2.081.349,04 | 5,96935 43900% |

Costo complessivo dell'opera : € 4.331.349,04

Percentuale forfettaria spese : 22,92%

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.I) VERIFICHE E COLLAUDI | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
| QdI.01 | Collaudo tecnico amministrativo | 0,0800 |
| QdI.02 | Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10) | 0,0200 |

| INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' – V.01 | | |
|--|---|------------|
| d.I) VERIFICHE E COLLAUDI | | |
| Codice | Descrizione singole prestazioni | Par. <<Q>> |
| QdI.01 | Collaudo tecnico amministrativo | 0,0800 |
| QdI.02 | Revisione tecnico contabile (Parte II, Titolo X, d.P.R. 207/10) | 0,0200 |

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 | Sommatorie Parametri Prestazioni | Compensi <<CP>> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi |
| | | <<V>> | <<P>> | <<G>> | <<Qi>> | $\Sigma(Qi)$ | $V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$ | $K=22,92\%$ $S=CP \cdot K$ | CP+S |
| S.04 | STRUTTURE | 2.250.000,00 | 5,87823992 00% | 0,90 | QdI.01, QdI.02 | 0,1000 | 11.903,44 | 2.728,02 | 14.631,45 |
| V.01 | INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' | 2.081.349,04 | 5,96935439 00% | 0,40 | QdI.01, QdI.02 | 0,1000 | 4.969,72 | 1.138,96 | 6.108,68 |

| RIEPILOGO | |
|--|--------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| d.I) VERIFICHE E COLLAUDI | 20.740,13 |
| AMMONTARE DEL CORRISPETTIVO € | 20.740,13 |
| Maggiorazione del 20% per Collaudo in corso d'opera (art. 238 comma 3 D.P.R. 207/2010) | 4.148,03 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO | 24.888,16 |
| C.N.P.A.I.A. | 995,53 |
| SOMMANO | 25.883,68 |
| I.V.A. IL 22% | 5.694,41 |
| TOTALE CORRISPETTIVI COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO IN CORSO D'OPERA | 31.578,09 |

VERIFICHE E COLLAUDI (d.l)
COLLAUDO STATICO IN CORSO D'OPERA

QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA

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

MESSA IN SICUREZZA E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA STRADA DI COLLEGAMENTO CENTRO ABITATO -
FRAZIONE PECORINI A MARE - FILICUDI (ME)

| CATEGORIE D'OPERA | ID. OPERE | | Grado Complessità <<G>> | Costo Categorie(€) <<V>> | Parametri Base <<P>> |
|----------------------|-----------|--|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| | Codice | Descrizione | | | |
| STRUTTURE | S.04 | 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. | 0,90 | 2.250.000,00 | 5,87823 99200% |

Costo complessivo dell'opera : € 2.250.000,00
Percentuale forfettaria spese : 24,22%

FASI PRESTAZIONALI PREVISTE

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

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 | Sommatorie Parametri Prestazioni | Compensi <<CP>> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi |
| | | <<V>> | <<P>> | <<G>> | <<Qi>> | $\Sigma(Qi)$ | $V \cdot G \cdot P \cdot \Sigma Qi$ | $K=24,22\%$ $S=CP \cdot K$ | CP+S |
| S.04 | STRUTTURE | 2.250.000,00 | 5,87823992 00% | 0,90 | QdI.03 | 0,2200 | 26.187,56 | 6.342,30 | 32.529,86 |

| RIEPILOGO | |
|---|--------------------|
| FASI PRESTAZIONALI | Corrispettivi CP+S |
| d.I) VERIFICHE E COLLAUDI | 32.529,86 |
| AMMONTARE COMPLESSIVO DEL CORRISPETTIVO € | 32.529,86 |
| Maggiorazione del 30% per Collaudo in corso d'opera | 9.758,96 |
| SOMMANO | 42.288,82 |
| C.N.P.A.I.A. | 1.691,55 |
| SOMMANO | 43.980,37 |
| I.V.A. IL 22% | 9.675,68 |
| TOTALE CORRISPETTIVI COLLAUDO STATICO | 53.656,05 |