

REGIONE SICILIANA

CONSORZIO AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE IDRICO DI AGRIGENTO



*GESTORE DEL SISTEMA IDRICO
INTEGRATO AMBITO TERRITORIALE
OTTOMALE DI AGRIGENTO*

L'AMMINISTRATORE DELEGATO

Subentro a Girgenti Acque SpA

.....

PROGETTO ESECUTIVO - PRIMO STRALCIO

*Opere di ristrutturazione ed automazione per ottimizzazione
rete idrica Comune di Agrigento*

ALLEGATO N°

19.5

TITOLO ELABORATO

ELABORATI ECONOMICI

Valutazione Preventiva Spese Generali

Nome file: 19.5 Valutazione spese generali.pdf

Scala:

Visti ed approvazioni:

CUP: C43H11000140004



Delta Ingegneria s.r.l.

I DIRETTORI TECNICI:
Ing. Maurizio Carlino
Ing. Nicola D'Alessandro



Arch. Carmelo Carlino
Ing. Domenico D'Alessandro
Ing. Alfonso Collura
Ing. Desiderio Carlino
Geol. Massimo Carlino
Ing. Manuela Carlino
Ing. Martina Carlino

| | | | | | |
|------|-------------|------|------------|-------------|-----------|
| F | | | | | |
| E | | | | | |
| D | | | | | |
| C | | | | | |
| B | | | | | |
| REV. | DESCRIZIONE | DATA | VERIFICATO | CONTROLLATO | APPROVATO |

RIEPILOGO SPESE TECNICHE

| Per spese tecniche in fase di progettazione | A LORDO | al netto 11,13% |
|--|---------------------|------------------------|
| - Progettazione | €. 1.020.525,00 | €. 906.940,57 |
| - Prefattibilità ambientale | €. 32.167,00 | €. 28.586,81 |
| Spese tecniche in fase di progettazione | €. 1.052.692,00 | €. 935.527,38 |
| <i>Riportato nel Quadro economico</i> | | €. 931.029,67 |
| | | |
| - Sicurezza in fase di progettazione | €. 202.993,00 | €. 180.399,88 |
| <i>Riportato nel Quadro economico</i> | | €. 179.533,40 |
| | | |
| - Studio Geologico progettazione | €. 135.421,00 | €. 120.348,64 |
| Progetto - Indagini geologiche esecutive integrativ | €. 16.784,00 | €. 14.915,94 |
| Somma lo studio geologico e indagini eseguite in fase di progettazione | € 152.205,00 | 135.264,58 |
| <i>Riportato nel Quadro economico</i> | | €. 135.232,59 |
| | | |
| Aggiornamento prezzi (2019 --> 2022 2° Sem.) | €. 45.259,21 | €. 40.221,86 |
| | | |
| Servizio ingegneria già liquidata Delta Ingegneria Srl | | 594.988,77 |
| importo cumulato soggetto a CNPAIA | €. | €. 691.028,75 |
| Oneri CNPIA 4% | | 27.641,15 |
| | | |
| Per spese tecniche in fase di esecuzione | A LORDO | al netto 11,13% |
| - Progetto stralcio | €. 34.268,86 | €. 30.454,74 |
| - Direzione dei lavori | €. 1.063.614,06 | €. 945.233,82 |
| - Misura e contabilità | €. 195.404,25 | €. 173.655,76 |
| - Coordinatore sicurezza in fase esecuzione | €. 376.085,64 | €. 334.227,31 |
| - Studio Geologico fase esecuzione | €. 79.496,64 | €. 70.648,66 |
| importo cumulato soggetto a CNPAIA | €. 1.748.869,45 | €. 1.554.220,28 |
| Oneri CNPIA 4% | 69.954,78 | 62.168,81 |
| | 1.818.824,23 | 1.616.389,09 |
| | | |
| Per indagini e prove di laboratorio in fase esecuzione | | |
| - Indagini esecutive e prove di laboratorio | €. 65.900,00 | |
| | | |
| Prove capitolari in fase esecuzione | | |
| Prove CLS e armature | €. 11.000,00 | |
| Prove accettazione materiale arido | €. 8.000,00 | |
| Prove su piastra ricolmi trincea - | €. 6.100,00 | |
| Prove su tubazioni accettazione pead | €. 7.000,00 | |
| | €. 32.100,00 | |
| SOMMANO IN TOTALE | €. 98.000,00 | |

DELTA INGEGNERIA SRL

Via Artemide n° 3 - 92100 Agrigento
 Piazza Cavour n°63 - 92026 Favara (AG)
 Tel. 0922 2042212 -0922421007 - P.I. 02324620844
info@deltaingegneria.it

COMUNE DI AGRIGENTO; GIA' GIRGENTI ACQUE srl

**Lavori : Opere di ristrutturazione ed automazione per ottimizzazione rete idrica C.ne Agrigento -
 Onorario PROGETTAZIONE E SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
 Redatta secondo il Decreto 4 aprile 2001 Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero dei LL.PP.
 " Aggiornamento degli onorari spettanti agli ingegneri e agli architetti".**

| | |
|--|----------------|
| Importo progetto | €30.128.522,00 |
| Importo lavori adduttori e rete idrica | €23.125.175,00 |
| Importo lavori impianto di automazione | €3.052.145,00 |
| Importo lavori ripristini pavimentazioni | €3.951.202,00 |
| Importo dei lavori da contabilizzare | €30.128.522,00 |

***** CATEGORIE LAVORI *****

IMPORTO PROGETTO VERIFICA 2018

| Classe/Categor | Oggetto | Importo lavori |
|------------------------------------|---------|-----------------|
| VIII - Opere idrauliche | | € 23.125.175,00 |
| III/c - Opere speciali automazione | | € 3.052.145,00 |
| VI/a - Opere sistemazione stradali | | € 3.951.202,00 |

***** PERCENTUALI D'APPLICAZIONE TAB. A *****

$$P\% = (1936,27 \cdot I)^n * 10^q + x_3$$

Tabella A - Parametri di riferimento della formula d'interpolazione

| Classe Categ. | I_1 | I_2 | X_1 | X_2 | X_3 | n | q | I (euro) | $P\%$ |
|------------------|-------|-----------|--------|--------|--------|------------|-----------|---------------|--------|
| VIII | 25,82 | 51.645,69 | ##### | 2,9736 | 2,3316 | -0,3681458 | 3,8571386 | 23.125.175,00 | 3,1946 |
| III/c | 25,82 | 51.645,69 | ##### | 4,4820 | 3,5316 | -0,4009786 | 4,3886705 | 3.052.145,00 | 6,4861 |
| VI/a | 25,82 | 51.645,69 | 7,9619 | 2,7513 | 2,1335 | -0,2952719 | 3,0388390 | 3.951.202,00 | 3,4532 |

PROGETTO PRELIMINARE

Quadro delle prestazioni legge 109/94 e DPR 554/99

| Classe / Categoria | Descrizioni categorie d'opera | Importo "I" (Euro) | Percentuale Tab. A | Tabella B | | Tabella B1 | | | | | Totale Aliquote Tab. B - B1 | ONORARIO | |
|------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|--|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--|--|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| | | | | Relazioni, planimetrie, schemi grafici | Calcolo sommario spesa | Relazione di indagine idraulica | Relazione di indagine geotecnica | Relazione di indagine archeologica | | | | | |
| | | | $P\%$ | a | b | o3 | o1 | o5 | | | | A | $O = I \times P\% \times A$ |
| VIII | - Opere idrauliche | €23.125.175 | 3,1946 | 0,070 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,015 | | | | 0,140 | €103.426,00 |
| III/c | - Opere speciali automazione | €3.052.145 | 6,4861 | 0,110 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,015 | | | | 0,180 | €35.634,00 |
| VI/a | - Opere sistemazione stradali | €3.951.202 | 3,4532 | 0,080 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,015 | | | | 0,150 | €20.466,00 |
| Somma in totale | | | | | | | | | | | | €159.526,00 | |

PROGETTO DEFINITIVO

Quadro delle prestazioni legge 109/94 e DPR 554/99

| Classe / Categoria | Descrizioni categorie d'opera | Importo "I" (Euro) | Percentuale Tab. A | Tabella B | | | Tabella B1 | | | | | Totale Aliquote Tab. B - B1 | ONORARIO |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|--|-------------------------------|--|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|--|-----------------------------|----------------|
| | | | | Relazione illustrativa, elaborati grafici per ottenimento autorizzazioni | Disciplinare elementi tecnici | Computo metrico estimativo, quadro economico | Studio di inserimento urbanistico | Relazione di indagine idraulica | Relazione di indagine geotecnica | | | | |
| | | | P% | c | d | e | p | r3 | r1 | | | A | O = I x P% x A |
| VIII | - Opere idrauliche | € 23.125.175 | 3,1946 | 0,150 | 0,020 | 0,060 | 0,010 | 0,030 | 0,060 | | | 0,330 | € 243.790,00 |
| III/c | - Opere speciali automazione | € 3.052.145 | 6,4861 | 0,160 | 0,020 | 0,080 | 0,010 | 0,030 | 0,060 | | | 0,360 | € 71.267,00 |
| VI/a | - Opere sistemazione stradali | € 3.951.202 | 3,4532 | 0,220 | 0,010 | 0,060 | 0,030 | 0,030 | 0,060 | | | 0,410 | € 55.942,00 |
| Somma in totale | | | | | | | | | | | | € 370.999,00 | |

PROGETTO ESECUTIVO

Quadro delle prestazioni legge 109/94 e DPR 554/99

| Classe / Categoria | Descrizioni categorie d'opera | Importo "I" (Euro) | Percentuale Tab. A | Tabella B | | | Tabella B1 | | | | | Totale Aliquote Tab. B - B1 | ONORARIO |
|------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|---|--------------------------------------|---|--|----------------------------------|--|--|--|-----------------------------|----------------|
| | | | | Relazione generale e specialistiche, elaborati grafici, calcoli esecutivi | Particolari costruttivi e decorativi | Computo metrico def. Quadro econ. Elenco prezzi, analisi e incidenza manodopera | Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma | Piano di manutenzione dell'opera | | | | | |
| | | | P% | f | g | h | i | s | | | | A | O = I x P% x A |
| VIII | - Opere idrauliche | € 23.125.175 | 3,1946 | 0,100 | 0,050 | 0,060 | 0,030 | 0,020 | | | | 0,260 | € 192.077,00 |
| III/c | - Opere speciali automazione | € 3.052.145 | 6,4861 | 0,150 | 0,050 | 0,050 | 0,020 | 0,030 | | | | 0,300 | € 59.390,00 |
| VI/a | - Opere sistemazione stradali | € 3.951.202 | 3,4532 | 0,040 | 0,080 | 0,030 | 0,020 | 0,030 | | | | 0,200 | € 27.289,00 |
| Somma in totale | | | | | | | | | | | | € 278.756,00 | |

Onorario relativo alla prestazione del Responsabile e dei Coordinatori in materia di sicurezza nei cantieri. D. Leg.vo 81/2008

SICUREZZA CANTIERI L. 81/2008 - COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

| Classe / Categoria | Descrizioni categorie d'opera | Importo "I" (Euro) | Percentuale Tab. A | Aliquota di base | INCREMENTI | | Aliquota di base incrementata delle maggiorazioni | MAGGIORAZIONI | | | | | Totale maggiorazione <= 50 % | ONORARIO O = I x P% x A _m * (1+M%/100) |
|--------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|------------------|----------------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------|---|
| | | | | | a ₁ | a ₁ | | A _m | m ₁ | m ₂ | m ₃ | m ₄ | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|--------------|--------|-------|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--------------------|-------------|
| VIII | - Opere idrauliche | € 23.125.175 | 3,1946 | 0,150 | | | 0,150 | | | | | | | | €110.814,00 |
| III/c | - Opere speciali automazione | € 3.052.145 | 6,4861 | 0,150 | | | 0,150 | | | | | | | | €29.695,00 |
| VI/a | - Opere sistemazione stradali | € 3.951.202 | 3,4532 | 0,150 | | | 0,150 | | | | | | | | €20.466,00 |
| Somma in totale | | | | | | | | | | | | | | €160.975,00 | |

RIMBORSO SPESE ART. 3 D.M. 4 aprile 2001 E RIEPILOGO ONORARI

| Sull'importo | p% | Sull'importo | p% | P% | Onorario | Rimborso spese | Totale Onorario |
|------------------|-------|----------------|-------|--------|----------|----------------|-----------------|
| €25.823 | 30,00 | €51.645.690 | 15,00 | | O | S = O x P% | OS = S+O |
| % interpolata su | | €30.128.522,00 | | 21,253 | | | |

| | | | |
|--|-------------|------------|--------------------|
| PROGETTO PRELIMINARE | €159.526,00 | €33.903,00 | €193.429,00 |
| PROGETTO DEFINITIVO | €370.999,00 | €78.847,00 | €449.846,00 |
| PROGETTO ESECUTIVO | €278.756,00 | €59.243,00 | €337.999,00 |
| SOMMA L'ONORARIO PER LA PROGETTAZIONE | | | €981.274,00 |
| STUDIO AMBIENTALE | | | €32.168,00 |
| CANTIERI L. 81/2008 - COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE | | | €160.975,00 |
| | | | €34.211,00 |
| | | | €195.186,00 |

| RIEPILOGO PRESTAZIONI | Onorario e Spese OS | C.N.P.I.A | | Onorario Spese + C.N.P.I.A | Oneri fiscali IVA su OSC | | Diritti Vidima su OS | | Sommano in Totale |
|---|------------------------|-----------|-----|-------------------------------|-----------------------------|-------|-------------------------|--|----------------------|
| | | P % = | 4,0 | | P % = | P % = | | | |
| Progettazione | €981.274 | €39.251 | | €1.020.525 | | | | | €1.020.525 |
| Studio ambientale | €30.930 | €1.237 | | €32.167 | | | | | €32.167 |
| | | | | | | | | | €1.052.692 |
| | | | | | Adedurre ribasso | | 11,13% | | -€117.165 |
| Progettazione al netto | | | | | | | | | €935.527 |
| Sicurezza Cantiere D.Lvo 81/2008 | €195.186 | €7.807 | | €202.993 | | | | | €202.993 |
| | | | | | Adedurre ribasso | | 11,13% | | -€22.593 |
| Sicurezza Cantiere D.Lvo 81/2008 in fase di progettazione al netto | | | | | | | | | €180.400 |

DOTT. GEOL. MASSIMO CARLINO

DELTA INGEGNERIA SRL

Piazza Cavour n°63 - 92026 Favara (AG)
Tel. 0922 2042212 -0922421007
P.I. 02324620844

SPETT.LE

ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI DI SICILIA

COMUNE DI AGRIGENTO; GIA' GIRGENTI ACQUE srl

Lavori : Opere di ristrutturazione ed automazione per ottimizzazione rete idrica C.ne Agrigento -

ONORARIO STUDIO GEOLOGICO PROGETTO ESECUTIVO

Incarico professionale in data :

| | |
|--|----------------|
| Importo progetto | €30.128.522,00 |
| Importo lavori adduttori e rete idrica | €23.125.175,00 |
| Importo lavori impianto di automazione | €3.052.145,00 |
| Importo lavori opere in c.a. | €3.951.202,00 |

*** CATEGORIE LAVORI ***

| Clas. | Cat. | Oggetto | Importo lavori |
|-------|------|---|----------------|
| III | | - Opere lavori rete idrica | €23.125.175,00 |
| II | a | - Opere stradali edili semplici in cemento armato | €3.951.202,00 |

*** TABELLA III ONORARIO A PERCENTUALE ***

| | | | | | | | |
|-----|---------------|--|-----|-------------|----------------|---|------------------------------|
| III | 0 | - Opere lavori rete idrica | p% | applicaz. | | | |
| | Fino a | €5.164,57 | p = | 6,595 | 6,595 | x | €5.164,57 = €340,60 |
| | Sul + fino a | €25.822,84 | p = | 5,653 | 5,653 | x | €20.658,27 = €1.167,81 |
| | Sul + fino a | €51.645,69 | p = | 4,711 | 4,711 | x | €25.822,85 = €1.216,51 |
| | Sul + fino a | €258.228,45 | p = | 1,884 | 1,884 | x | €206.582,76 = €3.892,02 |
| | Sul + fino a | €516.456,90 | p = | 1,507 | 1,507 | x | €258.228,45 = €3.891,50 |
| | Sul + fino a | €5.164.568,99 | p = | 0,942 | 0,942 | x | €4.648.112,09 = €43.785,22 |
| | Sul di più di | €5.164.568,99 | p = | 0,565 | 0,565 | x | €17.960.606,01 = €101.477,42 |
| | | | | Imp. Lavori | €23.125.175,00 | | |
| | | | | | Sommano | | €155.771,08 |
| II | a | - Opere stradali edili semplici in cemento | p% | applicaz. | | | |
| | Fino a | €5.164,57 | p = | 4,711 | 4,711 | x | €5.164,57 = €243,30 |
| | Sul + fino a | €25.822,84 | p = | 1,884 | 1,884 | x | €20.658,27 = €389,20 |
| | Sul + fino a | €51.645,69 | p = | 0,942 | 0,942 | x | €25.822,85 = €243,25 |
| | Sul + fino a | €258.228,45 | p = | 0,565 | 0,565 | x | €206.582,76 = €1.167,19 |
| | Sul + fino a | €516.456,90 | p = | 0,377 | 0,377 | x | €258.228,45 = €973,52 |
| | Sul + fino a | €5.164.568,99 | p = | 0,188 | 0,237 | x | €3.434.745,10 = €8.151,94 |
| | Sul di più di | €5.164.568,99 | p = | 0,075 | 0,075 | x | €0,00 = €0,00 |
| | | | | Imp. Lavori | €3.951.202,00 | | |
| | | | | | Sommano | | €11.168,40 |

PRESTAZIONI TABELLA IV

| | | | | | | |
|------|------------------------------------|-------------|------|------------------|------|------------|
| III | 0 - Opere lavori rete idrica | | | | | |
| a | - Progetto di massima | = | 0,15 | | | |
| b | - Preventivo particolareggiato | = | 0,10 | | | |
| c | - Progetto esecutivo | = | 0,35 | | | |
| d | - Direzione lavori | = | | | | |
| e | - Assistenza collaudi | = | | | | |
| | | | | <u>Sommano =</u> | 0,60 | |
| | Riduzioni e/o maggiorazioni | | | P% = | 0 | |
| 0,60 | x | €155.771,08 | x | 1,000 | = | €93.462,65 |

| | | | | | | |
|------|--|------------|------|------------------|------|-----------|
| II | a - Opere stradali edili semplici in cemento : | | | | | |
| a | - Progetto di massima | = | 0,25 | | | |
| b | - Preventivo particolareggiato | = | 0,05 | | | |
| c | - Progetto esecutivo | = | 0,30 | | | |
| d | - Direzione lavori | = | | | | |
| e | - Assistenza collaudi | = | | | | |
| | | | | <u>Sommano =</u> | 0,60 | |
| | Riduzioni e/o maggiorazioni | | | P% = | 0,0 | |
| 0,60 | x | €11.168,40 | x | 1,000 | = | €6.701,04 |

SOMMA L'ONORARIO A) €100.163,69 €100.163,69

***** SPESE ART. 20 *****

| | | |
|--|-------|------------|
| Distanza residenza professionista - cantiere lavori Km = | 12 | |
| Percentuale d'applicazione p% = | 30,00 | |
| €100.163,69 x p% / 100 = | | €30.049,11 |

SOMMANO L'ONORARIO E LE SPESE B)= €130.212,80

CONTRIBUTO CASSA NAZ. PREVIDENZA

| | | | | |
|--------------------------------------|----|-------------|---|--------------------|
| Percentuale d'applicazione p% = 4,00 | su | €130.212,80 | = | €5.208,51 |
| | | | | <u>€135.421,31</u> |

ONERI FISCALI I.V.A.

| | | | | |
|--------------------------------------|----|-------------|---|-------|
| Percentuale d'applicazione p% = 0,00 | su | €135.421,31 | = | €0,00 |
|--------------------------------------|----|-------------|---|-------|

DIRITTI VIDIMAZIONE O.R.G.

| | | | | |
|--------------------------------------|----|-------------|---|-------|
| Percentuale d'applicazione p% = 0,00 | su | €130.212,80 | = | €0,00 |
|--------------------------------------|----|-------------|---|-------|

SOMMANO IN TOTALE €135.421,31
IN CIFRA TONDA € **135.421,00**

SPESE IMPRENDITORIALI

| | | |
|--|------------|------------|
| Perforazioni di sondaggi, analisi e prove di laboratorio | Imponibile | €13.987,00 |
| | IVA | €2.797,40 |

Sommano le spese in fase di progettazione integrative €16.784,40
TOTALE € **152.205,40**

IL GEOLOGO
Dott. MASSIMO CARLINO

DELTA INGEGNERIA SRL

Via Artemide n° 3 - 92100 Agrigento

Piazza Cavour n°63 - 92026 Favara (AG)

Tel. 0922 2042212 -0922421007 - P.I. 02324620844

info@deltaingegneria.it**AICA (Subentro a GIRGENTI ACQUE srl) - COMUNE DI AGRIGENTO****Lavori : Opere di ristrutturazione ed automazione per ottimizzazione rete idrica C.ne Agrigento -****AGGIORNAMENTO PROGETTO GENERALE**

Importo progetto € 52.310.364,01
Importo lavori adduttori e rete idrica € 44.435.199,92
Importo lavori impianto di automazione € 3.124.653,78
Importo lavori opere in c.a. € 4.750.510,31

Corrispettivo servizi ingegneria . Aggiornamento prezzi

Redatta secondo il Decreto 31 ottobre 2013 n° 143 Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti .

Tabelle aggiornate secondo Decreto Ministero della Giustizia del 17 giugno 2016.

| ID Opere | Categorie d'Opera | Identificazione dell'opera | Destinazione Funzionale | Grado di complessita | Importo Singole opere | Parametri Base "P" |
|----------|-------------------|--|---|----------------------|------------------------------|------------------------|
| D.05 | IDRAULICA | Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua -Fognature urbane -Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, con problemi tecnici di tipo speciale. | Acquedotti e fognature | 0,8 | € 44.435.199,92 | 3,8728% |
| IA.03 | IMPIANTI | Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente -singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice | Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota | 1,15 | € 3.124.653,78 | 5,5239% |
| S.04 | STRUTTURE | 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. | Strutture, Opere infrastrutturali puntuali | 0,9 | € 4.750.510,31 | 5,1345% |
| | | | | | IMPORTO TOTALE LAVORI | € 52.310.364,01 |

Art. 5 - Spese ed oneri accessori

| | | | |
|---------------|-----------------|-------------|---------------|
| Imp. opere <= | € 1.000.000,00 | P% = | 25,0% |
| Imp. opere >= | € 25.000.000,00 | P% = | 10,0% |
| Sui lavori | € 52.310.364,01 | K% = | 10,00% |

Fase b.III - Aggiornamento Prezzi

| FASI | DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI | Categoria d'opera | | | |
|------|---------------------------------|-------------------|----------|-----------|-------|
| | | IDRAULICA | IMPIANTI | STRUTTURE | #RIF! |
| | | ID Opera | ID Opera | ID Opera | |
| | | D.05 | IA.03 | S.04 | |

| PROGETTAZIONE ESECUTIVA | Qb.I.02 | Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto | 0,01000 | 0,01000 | 0,01000 | |
|----------------------------|-----------|---|---------|---------|---------|--|
| | Qb.II.05 | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico | 0,05000 | 0,07000 | 0,04000 | |
| | Qb.III.03 | Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera | 0,04000 | 0,05000 | 0,03000 | |
| | | Sommano i parametri d'incidenza prestazione Qi | 0,10000 | 0,13000 | 0,08000 | |

Fase b.III - Aggiornamento Prezzi

| ID OPERE | CATEGORIE D'OPERA | COSTO SINGOLE OPERE V | PARAMETRO SINGOLE OPERE $P = 0,03 + 10/V^{0,4}$ | GRADO COMPLESSITA' G | SOMMA PARAMETRI PRESTAZIONI S Qi | COMPENSO CP $CP = V * P * G * S Qi$ |
|-------------|-------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|---|---|
|-------------|-------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|---|---|

| | | | | | | |
|---|------------------|---|---------|------|---------|---------------------|
| D.05 | IDRAULICA | € 44.435.199,92 | 3,8728% | 0,8 | 0,10000 | € 137.670,51 |
| IA.03 | IMPIANTI | € 3.124.653,78 | 5,5239% | 1,15 | 0,13000 | € 25.804,30 |
| S.04 | STRUTTURE | € 4.750.510,31 | 5,1345% | 0,9 | 0,08000 | € 17.562,01 |
| TOTALE PRESTAZIONE PREVENTIVO PARTICOLAREGGIATO = | | | | | | € 181.036,82 |
| SPESE | K% = 25,00% | S = CP * K% = € 181.036,825 x 25,000% = SPESE S = | | | | € 45.259,21 |
| SOMMANO PP | | | | | | € 226.296,03 |
| AGGIORNAMENTO PREZZI 20% di PP (Ex art.23-b L.143/1949) | | | | | | € 45.259,21 |

| RIEPILOGO PRESTAZIONI ONORARIO | | Onorari e spese al lordo | Onorari e spese al netto R% = | |
|--------------------------------|--|-----------------------------|----------------------------------|-------------|
| | | | | 11,13% |
| | | € | € | |
| | | b.III | Aggiornamento prezzi | € 45.259,21 |

DELTA INGEGNERIA SRL

Via Artemide n° 3 - 92100 Agrigento

Piazza Cavour n°63 - 92026 Favara (AG)

Tel. 0922 2042212 -0922421007 - P.I. 02324620844

info@deltaingegneria.it**AICA (Subentro a GIRGENTI ACQUE srl) - COMUNE DI AGRIGENTO****Lavori : Opere di ristrutturazione ed automazione per ottimizzazione rete idrica C.ne Agrigento -**

| | GENERALE | Primo Stralcio |
|---|-----------------|-----------------|
| Importo progetto | € 51.978.316,34 | € 39.295.064,18 |
| Importo lavori adduttori e rete idrica | € 44.103.152,25 | € 34.563.181,03 |
| Importo lavori impianto di automazione | € 3.124.653,78 | € 1.581.372,84 |
| Importo lavori opere in c.a. | € 4.750.510,31 | € 3.150.510,31 |

Corrispettivo servizi ingegneria . Progetto stralcio, Direzione Lavori - Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione

Redatta secondo il Decreto 31 ottobre 2013 n° 143 Ministero della Giustizia di concerto con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti .

Tabelle aggiornate secondo Decreto Ministero della Giustizia del 17 giugno 2016.

| ID Opere | Categorie d'Opera | Identificazione dell'opera | Destinazione Funzionale | Grado di complessita | Importo Singole opere | Parametri Base "p" |
|----------|-------------------|--|---|----------------------|------------------------------|------------------------|
| D.05 | IDRAULICA | Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua -Fognature urbane -Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, con problemi tecnici di tipo speciale. | Acquedotti e fognature | 0,8 | € 34.563.181,03 | 3,9651% |
| IA.03 | IMPIANTI | Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente -singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice | Impianti elettrici e speciali a servizio delle costruzioni - Singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota | 1,15 | € 1.581.372,84 | 6,3143% |
| S.04 | STRUTTURE | 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. | Strutture, Opere infrastrutturali puntuali | 0,9 | € 3.150.510,31 | 5,5156% |
| | | | | | IMPORTO TOTALE LAVORI | € 39.295.064,18 |

Art. 5 - Spese ed oneri accessori

| | | | |
|---------------|-----------------|-------------|---------------|
| Imp. opere <= | € 1.000.000,00 | P% = | 25,0% |
| Imp. opere >= | € 25.000.000,00 | P% = | 10,0% |
| Sui lavori | € 39.295.064,18 | K% = | 10,00% |

Fase b.III - progetto stralcio

| FASI | DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI | Categoria d'opera | | | |
|------|---------------------------------|-------------------|----------|-----------|--|
| | | IDRAULICA | IMPIANTI | STRUTTURE | |
| | | ID Opera | ID Opera | ID Opera | |
| | | D.05 | IA.03 | S.04 | |

| PROGETTAZIONE ESECUTIVA | Qb.I.02 | Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto | 0,01000 | 0,01000 | 0,01000 | |
|----------------------------|-----------|---|---------|---------|---------|--|
| | Qb.II.05 | Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico | 0,05000 | 0,07000 | 0,04000 | |
| | Qb.III.03 | Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera | 0,04000 | 0,05000 | 0,03000 | |
| | | Sommano i parametri d'incidenza prestazione Qi | 0,10000 | 0,13000 | 0,08000 | |

Fase b.III - Aggiornamento Prezzi

| ID OPERE | CATEGORIE D'OPERA | COSTO SINGOLE OPERE V | PARAMETRO SINGOLE OPERE $P = 0,03 + 10/V^{0,4}$ | GRADO COMPLESSITA' G | SOMMA PARAMETRI PRESTAZIONI S Qi | COMPENSO CP $CP = V * P * G * S Qi$ |
|----------|-------------------|--------------------------|--|-------------------------|-------------------------------------|--|
|----------|-------------------|--------------------------|--|-------------------------|-------------------------------------|--|

| | | | | | | |
|---|------------------|-----------------|---------------|-------------|-----------|---------------------|
| D.05 | IDRAULICA | € 34.563.181,03 | 3,9651% | 0,8 | 0,10000 | € 109.636,08 |
| IA.03 | IMPIANTI | € 1.581.372,84 | 6,3143% | 1,15 | 0,13000 | € 14.927,87 |
| S.04 | STRUTTURE | € 3.150.510,31 | 5,5156% | 0,9 | 0,08000 | € 12.511,49 |
| TOTALE PRESTAZIONE PREVENTIVO PARTICOLAREGGIATO = | | | | | | € 137.075,44 |
| SPESE | K% = 25,00% | S = CP * K% = | € 137.075,436 | x 25,000% = | SPESE S = | € 34.268,86 |
| SOMMANO PP | | | | | | € 171.344,30 |
| AGGIORNAMENTO PREZZI 20% di PP (Ex art.23-b L.143/1949) | | | | | | € 34.268,86 |

Fase C.I - ESECUZIONE DEI LAVORI

| FA: | DESCRIZIONE SINGOLE PRESTAZIONI | | Categoria d'opera | | | | |
|---------------------------|---------------------------------|--|-------------------|----------------|----------------|-------------|--|
| | | | IDRAULICA | IMPIANTI | STRUTTURE | | |
| | | | ID Opera | ID Opera | ID Opera | | |
| | | | D.05 | IA.03 | S.04 | | |
| DIREZIONE DELL'ESECUZIONE | Qc.I.01 | Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione | 0,42000 | 0,32000 | 0,38000 | | |
| | Qc.I.02 | Liquidazione (art. 194, comma 1, d.P.R. 207/2010) Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile | 0,04000 | 0,03000 | 0,02000 | | |
| | Qc.I.03 | Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione | 0,02000 | 0,02000 | 0,02000 | | |
| | Qc.I.04 | Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori | 0,02000 | 0,02000 | 0,02000 | | |
| | Qc.I.05 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo | 0,10000 | 0,10000 | 0,10000 | | |
| | Qc.I.06 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere | 0,06000 | 0,06000 | 0,06000 | | |
| | Qc.I.06 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di ispettore di cantiere | 0,06000 | 0,06000 | 0,06000 | | |
| | Qc.I.12 | Coordinamento della sicurezza in esecuzione | 0,25000 | 0,25000 | 0,25000 | | |
| | Qc.I.13 | Supporto al RUP: per la supervisione e coordinamento della D.L. e della C.S.E. | 0,04000 | 0,04000 | 0,04000 | | |
| | | Sommano i parametri d'incidenza prestazione Qi | 1,01000 | 0,90000 | 0,95000 | | |
| | | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO" | Classi/ Importi | € 34.563.181 | € 1.581.373 | € 3.150.510 | |
| | Qc.I.05.01 | Fino a € 250.000,00 | | 0,09500 | 0,39000 | 0,09500 | |
| | Qc.I.05.02 | Sull'eccedenza fino a € 500.000,00 | | 0,08100 | 0,01000 | 0,08100 | |
| | Qc.I.05.03 | Sull'eccedenza fino a € 1.000.000,00 | | 0,07100 | 0,01300 | 0,07100 | |
| | Qc.I.05.04 | Sull'eccedenza fino a € 2.500.000,00 | | 0,05200 | 0,01800 | 0,05200 | |
| | Qc.I.05.05 | Sull'eccedenza fino a € 10.000.000,00 | | 0,04200 | 0,02200 | 0,04200 | |
| | Qc.I.05.06 | Sull'eccedenza oltre | | 0,03000 | 0,02100 | 0,03000 | |
| | | Contabilità dei lavori a misura | Classi/ Importi | € 34.563.181 | € 1.581.373 | € 3.150.510 | |
| | Qc.I.09.01 | Valore V sino € 500.000,00 | | 0,04500 | 0,04500 | 0,06000 | |
| | Qc.I.09.02 | Sull'eccedenza oltre € 500.000,00 | | 0,09000 | 0,09000 | 0,12000 | |
| | | | | | | | |

Fase C.I - ESECUZIONE DEI LAVORI

| ID OPERE | CATEGORIE D'OPERA | COSTO SINGOLE OPERE V | PARAMETRO SINGOLE OPERE $P = 0,03+10/V^{0,4}$ | GRADO COMPLESSITA' G | SOMMA PARAMETRI PRESTAZIONI S Qi | COMPENSO CP $CP= V*P*G*S Qi$ | SPESE S $S = CP * K\%$ | CORRISPETTIVO C $C = CP + S =$ | |
|--------------|---|--------------------------------|--|----------------------------|---|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| D.05 | IDRAULICA | | | | | | | | |
| | Direzione lavori | € 34.563.181,03 | 3,9651% | 0,8 | 0,72000 | € 789.379,79 | € 78.937,98 | € 868.317,77 | |
| | Misure e liquidazioni contabile | € 34.563.181,03 | 3,9651% | 0,8 | 0,04000 | € 43.854,43 | € 4.385,44 | € 48.239,88 | |
| | Coordinatore sicurezza in esecuzione | € 34.563.181,03 | 3,9651% | 0,8 | 0,25000 | € 274.090,20 | € 27.409,02 | € 301.499,22 | |
| D.05 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO" | € 250.000,00 | € 250.000,00 | 9,9314% | 0,8 | 0,09500 | € 1.886,98 | € 188,70 | € 50.679,77 |
| | | € 500.000,00 | € 250.000,00 | 9,9314% | 0,8 | 0,08100 | € 1.608,89 | € 160,89 | |
| | | € 1.000.000,00 | € 500.000,00 | 8,2531% | 0,8 | 0,07100 | € 2.343,87 | € 234,39 | |
| | | € 2.500.000,00 | € 1.500.000,00 | 6,3850% | 0,8 | 0,05200 | € 3.984,26 | € 398,43 | |
| | | € 10.000.000,00 | € 7.500.000,00 | 4,7782% | 0,8 | 0,04200 | € 12.041,01 | € 1.204,10 | |
| | | oltre | € 24.563.181,03 | 4,1063% | 0,8 | 0,03000 | € 24.207,51 | € 2.420,75 | |
| D.05 | Contabilità dei lavori a misura | € 500.000,00 | € 500.000,00 | 8,2531% | 0,8 | 0,04500 | € 1.485,55 | € 148,56 | € 108.755,86 |
| | | oltre | € 34.063.181,03 | 3,9707% | 0,8 | 0,09000 | € 97.383,41 | € 9.738,34 | |
| | | | | | | | | | |
| IA.03 | IMPIANTI | | | | | | | | |
| | Direzione lavori | € 1.581.372,84 | 6,3143% | 1,15 | 0,62000 | € 71.194,45 | € 7.119,44 | € 78.313,89 | |
| | Misure e liquidazioni contabile | € 1.581.372,84 | 6,3143% | 1,15 | 0,03000 | € 3.444,89 | € 344,49 | € 3.789,38 | |
| | Coordinatore sicurezza in esecuzione | € 1.581.372,84 | 6,3143% | 1,15 | 0,25000 | € 28.707,44 | € 2.870,74 | € 31.578,18 | |
| IA.03 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO" | € 250.000,00 | € 250.000,00 | 9,9314% | 1,15 | 0,39000 | € 11.135,64 | € 1.113,56 | € 14.114,78 |
| | | € 500.000,00 | € 250.000,00 | 9,9314% | 1,15 | 0,01000 | € 285,53 | € 28,55 | |
| | | € 1.000.000,00 | € 500.000,00 | 8,2531% | 1,15 | 0,01300 | € 616,92 | € 61,69 | |
| | | € 2.500.000,00 | € 581.372,84 | 7,9456% | 1,15 | 0,01494 | € 793,54 | € 79,35 | |
| | | € 10.000.000,00 | € - | | 1,15 | | € - | € - | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|------------------------------|----------------|---------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| | | oltre | € - | | 1,15 | | € - | € - | |
| IA.03 | Contabilità dei lavori a misura | € 500.000,00 | € 500.000,00 | 8,2531% | 1,15 | 0,04500 | € 2.135,48 | € 213,55 | € 10.792,73 |
| | | oltre | € 1.081.372,84 | 6,8584% | 1,15 | 0,09000 | € 7.676,09 | € 767,61 | |
| S.04 | STRUTTURE | | | | | | | | |
| | Direzione lavori | | € 3.150.510,31 | 5,5156% | 0,9 | 0,68000 | € 106.347,64 | € 10.634,76 | € 116.982,40 |
| | Misure e liquidazioni contabile | | € 3.150.510,31 | 5,5156% | 0,9 | 0,02000 | € 3.127,87 | € 312,79 | € 3.440,66 |
| | Coordinatore sicurezza in esecuzione | | € 3.150.510,31 | 5,5156% | 0,9 | 0,25000 | € 39.098,40 | € 3.909,84 | € 43.008,24 |
| S.04 | Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo "GEOLOGO" | € 250.000,00 | € 250.000,00 | 9,9314% | 0,9 | 0,09500 | € 2.122,85 | € 212,28 | € 14.702,08 |
| | | € 500.000,00 | € 250.000,00 | 9,9314% | 0,9 | 0,08100 | € 1.810,01 | € 181,00 | |
| | | € 1.000.000,00 | € 500.000,00 | 8,2531% | 0,9 | 0,07100 | € 2.636,85 | € 263,69 | |
| | | € 2.500.000,00 | € 1.500.000,00 | 6,3850% | 0,9 | 0,05200 | € 4.482,30 | € 448,23 | |
| | | € 10.000.000,00 | € 650.510,31 | 7,7282% | 0,9 | 0,05113 | € 2.313,53 | € 231,35 | |
| | | oltre | € - | | 0,9 | | € - | € - | |
| S.04 | Contabilità dei lavori a misura | € 500.000,00 | € 500.000,00 | 8,2531% | 0,9 | 0,06000 | € 2.228,33 | € 222,83 | € 20.385,75 |
| | | oltre | € 2.650.510,31 | 5,6957% | 0,9 | 0,12000 | € 16.304,17 | € 1.630,42 | |
| TOTALE CP | | | | | | | € 1.558.727,81 | € 155.872,78 | € 1.714.600,59 |
| SPESE | K% = 10,00% | S = CP * K% = € 1.558.727,81 | | | x 10,000% = SPESE S = | € 155.872,78 | | | |
| CORRISPETTIVO C = CP + S = | | | | | | | € 1.714.600,59 | | |

| RIEPILOGO PRESTAZIONI ONORARIO | | Onorari e spese al lordo € | Onorari e spese | C.N.P.I.A P % = 4,00% € | Diritti Vidima su lordo P % = 2,00% € | Sommano € |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------------|---|--------------|
| | | | al netto R% = 11,13% | | | |
| b.III | Progetto stralcio | € 34.268,86 | € 30.454,74 | | € 609,09 | |
| c.I | Direzione lavori | € 1.063.614,06 | € 945.233,82 | | € 18.904,68 | |
| c.I | Misura e contabilità | € 195.404,25 | € 173.655,76 | | € 3.473,12 | |
| c.I | Coordinatore sicurezza in esecuzione | € 376.085,64 | € 334.227,31 | | € 6.684,55 | |
| c.I | Geologo direzione dei lavori | € 79.496,64 | € 70.648,66 | | € 1.412,97 | |
| | | | | | | |

ONERI ACCESSO IN DISCARICA-CENTRO RECUPERO , ARPA ANALISI CORSO D'OPERA**Materie e terre da scavo non riutilizzabile**

codice CER 170504

| | | | | | |
|---|------------|--------------|------|--------------|--|
| Volume complessivo da conferire in C.R. o discarica | V = | 74.304,69 | mc | | |
| Peso specifico medio del materiale | Γ = | 1,60 | T/mc | | |
| Peso complessivo da conferire in discarica | P = | 118.887,50 | T | | |
| Costo unitario oneri accesso in discarica | C = | 8,5 | €/T | | |
| Previsione impegno somme I = P x C = | I = | 1.010.543,78 | € | 1.010.543,78 | |

Fresato di asfalto da pavimentazione stradale

codice CER 170302

| | | | | | |
|---|------------|-----------|------|-----------|--|
| Volume complessivo da conferire in C.R. o discarica | V = | 7.633,68 | mc | | |
| Peso specifico medio del materiale | Γ = | 1,50 | T/mc | | |
| Peso complessivo da conferire in discarica | P = | 11.450,52 | T | | |
| Costo unitario oneri accesso in discarica | C = | 8 | €/T | | |
| Previsione impegno somme I = P x C = | I = | 91.604,16 | € | 91.604,16 | |

Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche.

codice CER170107

| | | | | | |
|---|------------|----------|------|----------|--|
| Volume complessivo da conferire in C.R. o discarica | V = | 450,00 | mc | | |
| Peso specifico medio del materiale | Γ = | 1,80 | T/mc | | |
| Peso complessivo da conferire in discarica | P = | 810,00 | T | | |
| Costo unitario oneri accesso in discarica | C = | 9 | €/T | | |
| Previsione impegno somme I = P x C = | I = | 7.290,00 | € | 7.290,00 | |

Rifiuti provenienti dalla pulizia rete fognatura esistente

codice CER 20.03.06

| | | | | | |
|---|------------|----------|------|----------|--|
| Volume complessivo da conferire in C.R. o discarica | V = | 8,00 | mc | | |
| Peso specifico medio del materiale | Γ = | 1,80 | T/mc | | |
| Peso complessivo da conferire in discarica | P = | 14,40 | T | | |
| Costo unitario oneri accesso in discarica | C = | 150 | €/T | | |
| Previsione impegno somme I = P x C = | I = | 2.160,00 | € | 2.160,00 | |

Rifiuti misti da attività di costruz. E demolizione, diversi da ..

codice CER 170904 - R5

| | | | | | |
|---|------------|-----------|------|-----------|--|
| Volume complessivo da conferire in C.R. o discarica | V = | 1.704,99 | mc | | |
| Peso specifico medio del materiale | Γ = | 1,92 | T/mc | | |
| Peso complessivo da conferire in discarica | P = | 3.273,58 | T | | |
| Costo unitario oneri accesso in discarica | C = | 10 | €/T | | |
| Previsione impegno somme I = P x C = | I = | 32.735,81 | € | 32.735,81 | |

Oneri Conferimento A) € 1.144.333,75**Oneri economici Attività controlli A.R.P.A****B) € 15.600,00****€ 1.159.933,75****Ed in cifra tonda A+B) € 1.160.000,00**

Conteggio impegno somme per analisi di laboratorio cessione in fase esecuzione

| Lunghezza condotte | | Campioni caratterizzazione | | |
|-------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------|-----------|
| Area intervento | m | fissi | 1 x L >= 1.500 m | totale |
| Adduttori esterni | 9.924,00 | 3 | 6 | 9 |
| Rete Giardini | | 3 | 2 | 5 |
| Rete Itria | 10.375,00 | 3 | 6 | 9 |
| | | | | |
| Rete Rupe Atenea | 10.529,00 | 3 | 7 | 10 |
| | | | | |
| Rete Viale | 11.222,00 | 3 | 7 | 10 |
| | | | | |
| Sviluppo complessivo condotte | 42.050,00 | | Tot. Campioni | 43 |

Test di cessione e classificazione del rifiuto

| | | | | |
|---------------------|-----------------|-----------|--------------------|--------------------|
| Set completo, costo | € 1.300,00 x n° | 43 | € 55.900,00 | |
| Set parziale, costo | € 400,00 x n° | 25 | € 10.000,00 | |
| | | 68 | € 65.900,00 | € 65.900,00 |

PER PROVE CAPITOLARI IN FASE ESECUZIONE

| | |
|--------------------------------------|--------------------|
| PROVINI cls e armature | € 11.000,00 |
| PROVE ACCETTAZIONE MATERIALE ARIDO - | € 8.000,00 |
| PROVE SU PIASTRA RICOLMI TRINCEA - | € 6.100,00 |
| PROVE SU TUBAZIONI ACCETTAZIONE PEAD | € 7.000,00 |
| | € 32.100,00 |

**SOMMANO ACCERTAMENTI LABORATORIO E VERIFICHE TECNICHE
IN FASE ESECUZIONE 98.000,00 €**

TABELLE SINOTTICHE VALUTAZIONE SVILUPPO E COSTI SPOSTAMENTO RETI SOTTOSERVIZI ELETTRICI - TELEFONICI E GAS

| Costi unitari spostamento reti elettriche | | Costi unitari spostamento reti telefoniche | | | | | | Costi unitari spostamento reti gas in aree urbane | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---------------|--|-----------------|--|---|---|-------------------------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|
| Spostamento reti M.T. interrate [€/m] | | 55,00 | Reti telefoniche interrate [€/m] | | | | | | 28,00 | Tubi gas Dn > 12" [€/m] | | | | 550,00 | | |
| Spostamento reti M.T. aeree [€/m] | | 45,00 | Reti telefoniche aeree [€/m] | | | | | | 21,00 | Tubi gas Dn ≤ 12" [€/m] | | | | 350,00 | | |
| Spostamento reti B.T. interrate [€/m] | | 48,00 | SISTEMA DI ADDUZIONE AI SERBATOI | | | | | | | | | | | | | |
| Spostamento reti B.T. aerea [€/m] | | 30,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| UBICAZIONE | Spostamento reti elettriche M.T. interrate | | Spostamento reti elettriche M.T. aeree | | Spostamento reti elettriche B.T. interrate | | Spostamento reti elettriche B.T. Aeree | | Spostamento linee telefoniche interrate | | Spostamento linee telefoniche aeree | | Spostamento tubi gas metano D>12" | | Spostamento tubi gas metano D≤12" | |
| | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] |
| Adduttore serbatoio Giardini | | | | | | | | | | | | | | | | |
| via Minerva | | | | | 10,00 | 480,00 | | | 8,00 | 224,00 | | | | | 12,00 | 4.200,00 |
| via San Vito | | | 8,00 | 360,00 | 5,00 | 240,00 | | | 4,00 | 112,00 | | | | | 8,00 | 2.800,00 |
| Adduttore serbatoio San Calogero | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adduttore serbatoio San Leone | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Adduttore Voltano partitore S. Giusippuzzo | | | | | | | | | | | | | | | | |
| via Unità d'Italia | 5,00 | 275,00 | | | 30,00 | 1.440,00 | | | 35,00 | 980,00 | | | 2,00 | 1.100,00 | 5,00 | 1.750,00 |
| Sommano | 5,00 | 275,00 | 8,00 | 360,00 | 45,00 | 2.160,00 | 0,00 | 0,00 | 47,00 | 1.316,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 1.100,00 | 25,00 | 8.750,00 |

TABELLE SINOTTICHE VALUTAZIONE SVILUPPO E COSTI SPOSTAMENTO RETI SOTTOSERVIZI ELETTRICI - TELEFONICI E GAS

| Costi unitari spostamento reti elettriche | | Costi unitari spostamento reti telefoniche | | | | | | Costi unitari spostamento reti gas in aree urbane | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|-----------------|--|---|---|-----------------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|------------------|
| Spostamento reti M.T. interrate [€/m] | | 55,00 | | Reti telefoniche interrate [€/m] | | 28,00 | | Tubi gas Dn > 12" [€/m] | | 550,00 | | | | | | |
| Spostamento reti M.T. aeree [€/m] | | 45,00 | | Reti telefoniche aeree [€/m] | | 21,00 | | Tubi gas Dn ≤ 12" [€/m] | | 350,00 | | | | | | |
| Spostamento reti B.T. interrate [€/m] | | 48,00 | | RETI IDRICHE DI DISTRIBUZIONE INTERNA | | | | | | | | | | | | |
| Spostamento reti B.T. aerea [€/m] | | 30,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| UBICAZIONE | Spostamento reti elettriche M.T. interrate | | Spostamento reti elettriche M.T. aeree | | Spostamento reti elettriche B.T. interrate | | Spostamento reti elettriche B.T. Aeree | | Spostamento linee telefoniche interrate | | Spostamento linee telefoniche aeree | | Spostamento tubi gas metano D>12" | | Spostamento tubi gas metano D≤12" | |
| | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] |
| riporto | 5,00 | 275,00 | 8,00 | 360,00 | 45,00 | 2.160,00 | 0,00 | 0,00 | 47,00 | 1.316,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 1.100,00 | 25,00 | 8.750,00 |
| Rete serbatoio Poggio Muscello | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rete serbatoio Itria | | | | | | | | | | | | | | | | |
| via Libertà | 5,00 | 275,00 | | | 15,00 | 720,00 | | | 15,00 | 420,00 | | | 14,00 | 7.700,00 | 15,00 | 5.250,00 |
| via Gioeni | 21,00 | 1.155,00 | 10,00 | 450,00 | 8,00 | 384,00 | | | 10,00 | 280,00 | | | | | 3,00 | 1.050,00 |
| via Imera | 5,00 | 275,00 | | | 20,00 | 960,00 | | | 20,00 | 560,00 | | | | | 16,00 | 5.600,00 |
| Quadrivio Spinansanta | 10,00 | 550,00 | | | 10,00 | 480,00 | | | 10,00 | 280,00 | | | | | | |
| Rete serbatoio Rupe Atenea | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nodo n°20 | 11,00 | 605,00 | | | 3,00 | 144,00 | | | 5,00 | 140,00 | | | | | 2,00 | 700,00 |
| nodo n°5 | 2,00 | 110,00 | 14,00 | 630,00 | 2,00 | 96,00 | | | 5,00 | 140,00 | | | | | 2,00 | 700,00 |
| nodo n°3 | 14,00 | 770,00 | | | 5,00 | 240,00 | | | 5,00 | 140,00 | | | | | 4,00 | 1.400,00 |
| nodo n°9 | 6,00 | 330,00 | | | 10,00 | 480,00 | | | 5,00 | 140,00 | | | | | 14,00 | 4.900,00 |
| Rete serbatoio Viale | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nodo 2a | 5,00 | 275,00 | 5,00 | 225,00 | 10,00 | 480,00 | | | 6,00 | 168,00 | | | | | 8,00 | 2.800,00 |
| nodo 3 | 14,00 | 770,00 | | | 15,00 | 720,00 | | | 8,00 | 224,00 | | | | | 2,00 | 700,00 |
| Sommano | 98,00 | 5.390,00 | 37,00 | 1.665,00 | 143,00 | 6.864,00 | 0,00 | 0,00 | 136,00 | 3.808,00 | 0,00 | 0,00 | 16,00 | 8.800,00 | 91,00 | 31.850,00 |

TABELLE SINOTTICHE VALUTAZIONE SVILUPPO E COSTI SPOSTAMENTO RETI SOTTOSERVIZI ELETTRICI - TELEFONICI E GAS

| Costi unitari spostamento reti elettriche | | | Costi unitari spostamento reti telefoniche | | | | | | Costi unitari spostamento reti gas in aree urbane | | | | | | | |
|--|--|------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-------------|---|-------------------------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|------------------|
| Spostamento reti M.T. interrate [€/m] | | | 55,00 | | Reti telefoniche interrate [€/m] | | | 28,00 | | Tubi gas Dn > 12" [€/m] | | 550,00 | | | | |
| Spostamento reti M.T. aeree [€/m] | | | 45,00 | | Reti telefoniche aeree [€/m] | | | 21,00 | | Tubi gas Dn ≤ 12" [€/m] | | 350,00 | | | | |
| Spostamento reti B.T. interrate [€/m] | | | 48,00 | | RETI IDRICHE DI DISTRIBUZIONE INTERNA | | | | | | | | | | | |
| Spostamento reti B.T. aerea [€/m] | | | 30,00 | | | | | | | | | | | | | |
| UBICAZIONE | Spostamento reti elettriche M.T. interrate | | Spostamento reti elettriche M.T. aeree | | Spostamento reti elettriche B.T. interrate | | Spostamento reti elettriche B.T. Aeree | | Spostamento linee telefoniche interrate | | Spostamento linee telefoniche aeree | | Spostamento tubi gas metano D>12" | | Spostamento tubi gas metano D≤12" | |
| | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] | Sviluppo [m] | Importo [€] |
| riporto | 98,00 | 5.390,00 | 37,00 | 1.665,00 | 143,00 | 6864,00 | 0,00 | 0,00 | 136,00 | 3.808,00 | 0,00 | 0,00 | 16,00 | 8.800,00 | 91,00 | 31.850,00 |
| Rete serbatoio Giardini | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nodo n°1 | 5,00 | 275,00 | | | 5,00 | 240,00 | | | 5,00 | 140,00 | | | | | | |
| nodo n°2 | 21,00 | 1.155,00 | | | 5,00 | 240,00 | | | 5,00 | 140,00 | | | | | | |
| Rete serbatoio San Leone | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rete serbatoio Villaseta Monserrato | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sommano | 124,00 | 6.820,00 | 37,00 | 1.665,00 | 153,00 | 7.344,00 | 0,00 | 0,00 | 146,00 | 4.088,00 | 0,00 | 0,00 | 16,00 | 8.800,00 | 91,00 | 31.850,00 |
| IMPORTO LAVORI | | 60.567,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| ONERI AMMINISTRATIVI | | 15.141,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| IMPORTO COMPLESSIVO | | 75.708,75 | | | | | | | | | | | | | | |

TABELLA SINOTTICA RIEPLOGATIVA COSTI ALALCCI ELETTRICI E SCHEDE TRASMISSIONE DATI PERIFERICHE DI RETE

| Costo allaccio elettrico periferica 3 kW monofase [€/cad] | | | 850,00 |
|---|-------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Costo allaccio elettrico periferica 6 kW trifase [€/cad] | | | 3.000,00 |
| Costo scheda telefonica SIM trasmissione dati [€/cad] | | | 150,00 |
| UBICAZIONE | Allaccio elettrico periferica | | Scheda telefonica SIM |
| | 3 kW [n°] | 6 kW [n°] | [n°] |
| Rete e serbatoio Cozzo Mosè e Poggio Muscello | | | |
| Rete e serbatoio San Leone | | | |
| Rete e serbatoio Villaseta Monserrato | | | |
| Adduttori esterni | | | |
| Adduttore | | 3.000,00 | 150,00 |
| Rete e serbatoio Itria | | | |
| Nodo n°2 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°3 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°4 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°5 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°6 | 850,00 | | 150,00 |
| a riportare | 4.250,00 | 3.000,00 | 900,00 |

TABELLA SINOTTICA RIEPLOGATIVA COSTI ALALCCI ELETTRICI E SCHEDE TRASMISSIONE DATI PERIFERICHE DI RETE

| UBICAZIONE | Allaccio elettrico periferica | | Scheda telefonica SIM |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------------|
| | 3 kW [n°] | 6 kW [n°] | [n°] |
| riporto | 4.250,00 | 3.000,00 | 900,00 |
| Rete e serbatoio Rupe Atenea | | | |
| Nodo n°1 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°2 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°3 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°4 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°5 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°6 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°7 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°8 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°9 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°10 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°11 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°20 | 850,00 | | 150,00 |
| Rete e serbatoio Viale | | | |
| Nodo n°1 | | 3.000,00 | 150,00 |

| | | | |
|----------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Nodi n°2a-2b | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°3 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°4 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°5 | 850,00 | | 150,00 |
| Nodo n°11 | 850,00 | | 150,00 |
| Sommano | 18.700,00 | 6.000,00 | 3.600,00 |
| IMPORTO COMPLESSIVO | 28.300,00 | | |

Comune di di Agrigento

Provincia di Agrigento

Oggetto :

OPERE DI RISTRUTTURAZIONE ED AUTOMAZIONE RETE IDRICA DI
COMUNE DI AGRIGENTO

Stazione appaltante :

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

INDAGINI SISMICHE E GEOGNOSTICHE ESECUTIVE

IL GEOLOGO

| N° | N.E.P. | DESCRIZIONE | Quantita' | Prezzo Unit. | Importo |
|----|--------|---|-----------|--------------|-----------|
| 1 | 1 | <p>20.1.8.1.1</p> <p>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 12 - 24 geofoni verticali aventi diverso periodo di oscillazione (10 Hz, 4.5 Hz) disposti secondo geometria lineare ed "offset" non inferiore a 3 volte il G-spacing e collegati ad un sismografo multicanale 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.</p> <p>Approntamento ed installazione della attrezzatura in ciascuna linea di sondaggio sismico MASW.</p> <p>N° 13</p> | 13,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 13,000 | 248,00 | 3.224,00 |
| 2 | 2 | <p>20.1.8.1.2</p> <p>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 12 - 24 geofoni verticali aventi diverso periodo di oscillazione (10 Hz, 4.5 Hz) disposti secondo geometria lineare ed "offset" non inferiore a 3 volte il G-spacing e collegati ad un sismografo multicanale 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.</p> <p>per ogni sondaggio MASW completo.</p> <p>N° 13</p> | 13,000 | | |
| | | SOMMANO cad = | 13,000 | 639,90 | 8.318,70 |
| 3 | 3 | <p>20.4.2.2</p> <p>Installazione del penetrometro in corrispondenza di ciascun punto di prova, compresa la preparazione della piazzola, il montaggio e lo smontaggio ed il trasporto da un foro al successivo:</p> <p>di tipo dinamico</p> <p>- per ogni installazione</p> <p>N° 10</p> | 10,000 | | |
| | | SOMMANO cad. = | 10,000 | 97,10 | 971,00 |
| 4 | 4 | <p>20.4.4.1</p> <p>Prova penetrometrica dinamica continua (SCPT o DPSH) eseguita con penetrometro provvisto di massa battente fino a 73 kg, corredato di dispositivo per lo sganciamento automatico, altezza massima di caduta 75 cm, compreso il profilo e la relazione illustrativa:</p> <p>per profondità comprese tra 0,00 e 15,00 m</p> <p>ml 53</p> | 53,000 | | |
| | | SOMMANO m = | 53,000 | 27,80 | 1.473,40 |
| | | A RIPORTARE | | | 13.987,10 |

RIEPILOGO CAPITOLI

Pag.

Importo Paragr.

Importo subCap.

IMPORTO

1

13.987,10

Importo complessivo dei lavori

€

13.987,10

IL GEOLOGO