

3

ISTITUTO AUTONOMO PER LE CASE POPOLARI
DELLA PROVINCIA DI BRINDISI

LAVORI: di costruzione alloggi di E.R.P. in BRINDISI -
Quartiere Bozzano - Comparto M - Lotto 3 e 4.
P.I. N° 001/132/1

LEGGE: del 5-8-1978, n° 457 - V BIENNIO 86/87

IMPRESA: EDIL.SAR.TOM. S.r.l. - Fasano.

IMPORTO: Lavori a base d'aste $\text{L. } 1.178.104.744 =$
al netto del $12,29\% + 5\% = 17,29\%$ $\text{L. } 974.151.434 =$

○

PERIZIA SUPPLETIVA PER OPERE IN FONDAZIONE

E SISTEMAZIONE ESTERNA

= COMPUTO METRICO E STIMA LAVORI =

BRINDISI, li 17 Marzo 1989. =



IL DIRETTORE DEI LAVORI
(Dott. Ing. Antonio LONGO)

A) FONDAZIONI =

1) - Art. 6/a - Scavo e splateamento di terreno regolare a sezione ampia ecc...; eseguito con mezzo meccanico. =

$$m. 50,50 \times m. 23,45 = Mg. 1184,23$$

$$m. 16,00 \times m. 9,00 = \text{" } 144,00$$

$$\text{Sommano} = Mg. 1328,23$$

$$Mg. 1328,23 \times 0,30 (hm) = Mc. 398,47 \times \text{€ } 5'000 = \text{€ } 1'992'350 = \checkmark$$

2) - Art. 10/a - Scavo di terreno argilloso in sezione ampia ecc...; eseguito con mezzo meccanico. =

$$m. 24,10 \times m. 15,90 = Mg. 383,19$$

$$m. 14,70 \times m. 7,00 = \text{" } 102,90$$

$$m. 4,40 \times m. 2,30 = \text{" } 10,12$$

$$m. 24,50 \times m. 14,80 = \text{" } 362,60$$

$$m. 5,50 \times m. 1,70 = \text{" } 9,35$$

$$\text{Sommano} = Mg. 868,16$$

$$Mg. 868,16 \times m. 1,70 = Mc. 1475,87 \times \text{€ } 6'000 = \text{€ } 8'855'220 = \checkmark$$

3) - Art. 49 - els. a Kg 150. per rottofondazioni ecc... =

$$Mg. 868,16 \times m. 0,30 = Mc. 260,45 \times \text{€ } 75'000 = \text{€ } 19'533'750 = \checkmark$$

h) - Art. 47 - Soli e. s., ma con R_{bx} = 250 Kg/cm². per fondazioni (beni + costole travi rovesce). =

- SCALA "U":

$$\begin{aligned} \text{BASI} &= m. [(12,80 \times 6,80) + (14,40 \times 13,10) + (7,20 \times 12,90) + \\ &+ (3,50 \times 1,30) + (12,70 \times 7,80) + (1,50 \times 1,20)] = \\ &= Mg. 473,97 \end{aligned}$$

a detrarre i moti = 110,05

$$Mg. 363,92 \times 0,40 = \dots \dots \dots Mc. 145,57$$

$$\begin{aligned} \text{COSTOLE} &= m. [(2 \times 11,80) + 11,00 + (3 \times 2,40) + (2 \times 2,30) + \\ &+ 3,60 + 1,60 + 2,50 + (2 \times 3,00) + 1,20 + 0,90 + \\ &+ (2 \times 21,20) + (7 \times 5,00) + (3 \times 4,50) + 6,80 + \\ &+ 4,50 + 9,80 + (2 \times 3,00) + (3 \times 11,00) + (4 \times 2,20)] = \\ &= Mp. 222,00 \times 0,80 \times 1,00 = \dots \dots \dots Mc. 177,60 \end{aligned}$$

A RIPORTARE =

$$Mc. 323,17$$

$$\text{€ } 30'381'320 =$$

RAPPORTO = (Art. 47) Mc. 323,17 £ 30'381'320 =

- SCALA "T":

BASI = m. (23,20 x 12,90) = Mg. ~~299,28~~ 170,44
a detrarre i vuoti = " 64,42
Mg. 234,86

Mg. 234,86 x 0,40 = Mc. 93,94

COSTOLE = m. [(12,90 x 8) + (1,90 x 10) +
+ (2,20 x 5) + (3,20 x 3) +
+ (2,90 x 3)] = Ml. 151,50

Ml. 151,50 x 0,80 x 1,00 = Mc. 121,20

SOMMARIO = Mc. 538,31 x £ 110'000 = £ 59'214'100 = ✓

5) - Art. 48 - Id. e.s., ma con R'bk = 300 Kg/cmq. =

- tranchetti pilastri:

m² 62 x 0,35 x 0,35 x (2,10 - 0,50) = Mc. 12,15

m² 4 x 0,30 x 2,10 x 1,60 = " 4,03

- travi p.t. (colpestro) ai solai:

Ml. 399,70 x 1,20 x 0,35 = " 167,87

Sommario Mc. 184,05 x £ 115'000 = £ 21'165'750 = ✓

6) - Art. 18 - Murature spessore cm. 50 ecc. . . . =

- Perimetro fabbricati = Ml. 178,55

Ml. 178,55 x 0,50 x 2,10 = Mc. 187,48 x £ 78'000 = £ 14'623'440 = ✓

7) - Art. 20 - Murature spessore cm. 30 ecc. . . . =

- Campate interne = Ml. (113,10 + 79,20) = Ml. 192,30

Ml. 192,30 x 2,10 = Mg. 403,83 x £ 28'000 = £ 11'307'240 = ✓

8) - Art. 33 - Solcio a strutture esiste ecc. . . ; con sovraccarico di 100 Kg/mq. ecc. . . =

Scala "T" + Scala "U" = Mg. 539,68 x £ 48'000 = £ 25'904'640 = ✓

9) - Art. 51 - Feno per strutture in cl. armato ecc. . . =

- travi sovracc + tranchi pilastri ≈ Kg 125'000 x £ 1050 = £ 131'250'000 = ✓

10) - Art. 16 - Gettate di pretensione colares ecc. . . =

lungo il perimetro dei fabbricati =

= Ml. 130,00 x 1,50 x 3,90 = Mc. 760,50 x £ 29'000 = £ 22'054'500 = ✓

SOMMARIO = £ 315'900'990 =

A RIPORTARE £ 315'900'990 =

RIPORTO = £ 315'900'990 =
 A DETRARRE : le opere previste = £ 115'489'344 =
 RESTANO = £ 200'411'646 =
 Ribasso d'arte del 17,29% = £ 34'651'174 =
 RESTANO NETTE = £ 165'760'472 =

B) = SISTEMAZIONI ESTERNE =

B/1) = RETE FOGNANTE =

- 1) - Art. 7/n = Scavo terreno di riporto, ecc...;
 eseguito a mano =
 $Ml. 120,00 \times \left(\frac{1,00 + 1,40}{2} \right) \times 0,60 = Me. 86,40 \times £ 20'000 = £ 1'728'000 = \checkmark$
- 2) - Art. 50 = Els. magro dorato a Kg 200 ecc... =
 In coperture e rifianco tubazioni =
 $Ml. 120,00 \times 0,60 \times 0,40 = Me. 28,80 \times £ 77'000 = £ 2'217'600 = \checkmark$
- 3) - Art. 82 - Tubazione in gris del diametro
 interna ϕ 150 ecc... =
 $Ml. 120,00 \times £ 30'600 = £ 3'672'000 = \checkmark$
- 4) - Art. 105 - Sifone intercettatore ai piedi delle
 colonne di scarico = n° 5 \times £ 33'000 =
 $£ 165'000 = \checkmark$
- 5) - Art. 100 - Pozzetto 50x50 al piede delle colonne
 di scarico = n° 5 \times £ 62'000 =
 $£ 310'000 = \checkmark$
- 6) - Art. 102 - Pozzetto 80x80 di ispezione o di
 manovra = n° 7 \times £ 83'000 =
 $£ 581'000 = \checkmark$
- 7) - Art. 104 - Ghisnie in ghisa =
 $n° 5 \times Kg 87 = Kg 435$
 $" 7 \times " 172 = " 1204$
 $Kg 1639 \times £ 2'700 = £ 4'425'300 = \checkmark$

B/2) = RETE IDRICA =

8) - Art. 7/n = Scavo di terreno di riporto, ecc...;
 eseguito a mano =
 A RIPORTARE = £ 13'098'900 =

RIPORTO =

£ 13'098'900 =

Ml. 40,00 x 0,40 x 0,40 = Mc. 6,40 x £ 20'000 =

" 128'000 = ✓

9) - Art. 136 - Tubazioni in ferro zincato trafilato ecc..

Ml. 40,00 x £ 26'000 =

" 1'040'000 = ✓

10) - Art. 50 - lls. magro dorato a Kg 200 ecc... =

- per rifianco tubazioni = Mc. 6,40 x £ 77'000 =

" 492'800 = ✓

11) - Art. 103 - Pozzetti per rosemeche impianto idrico ecc..

d'im. 30 x 30; n° 4 x 39'000 =

" 156'000 = ✓

12) - Art. 35 - Nicchie per contatore idrico ecc..

n° 2 x £ 37'000 =

" 74'000 = ✓

13) - Art. 104 - Chiumini in ghisa ecc..

n° 4 x Kg 19 = Kg 76 x £ 2700 =

" 205'200 = ✓

B/3) - RETE SIP =

14) - Art. 7/a = Scavo tenuto di rifarto ecc...; eseguito a mano =

Ml. 40,00 x 1,00 x 0,60 = Mc. 24,00 x £ 20'000 =

" 480'000 = ✓

15) - Art. 50 = lls. magro dorato a Kg 200 ecc.. =

- per rifianco tubazioni:

Ml. 40,00 x 0,60 x 0,30 = Mc. 7,20 x £ 77'000 =

" 554'400 = ✓

16) - Art. 53 = Nicchie ed alloggio cassette d'innalzamento ecc..

n° 2 x £ 120'000 =

" 240'000 = ✓

17) - Art. NP/1: Pozzetti d'incasso e d'ispezione 100 x 100 ecc.. =

n° 6 x £ 200'000 =

" 1'200'000 = ✓

B/4) - RETE ENEL =

18) - Art. 7/a: Scavo tenuto di rifarto ecc...; eseguito a mano =

Ml. 70,00 x 1,30 x 0,60 = Mc. 54,60 x £ 20'000 =

" 1'092'000 = ✓

19) - Art. 84: Tubazione φ 110 per interramento cavi ecc.. =

Ml. 70,00 x £ 20'000 =

" 1'400'000 = ✓

A RIPORTARE =

£ 20'261'300 =

RIPORTO =

£ 20'161'300 =

- 20) - Art. 50 - cls. magro dorato a Kg 200 cee.;
- in sufficienti tubazioni:
ml. 70,00 x 0,60 x 0,30 = me. 12,60 x £ 77'000 = £ 970'200 = ✓
- 21) - Art. 102 - Pozzetti d'irrigazione 80x80 cee. -
n° 6 x £ 83'000 = " 498'000 = ✓
- 22) - Art. 103 - Pozzetti 30x30 in marmo e terra:
n° 2 x £ 39'000 = " 78'000 = ✓
- 23) - Art. 104 - Chiummi in ghisa cee... =
n° 6 x Kg 172 = Kg 1032
" 2 x " 19 = " 38
Kg 1070 x £ 2'700 = " 2'889'000 = ✓
- 24) - Art. 53 - Nicchie per contatori cee... =
n° 2 x £ 120'000 = " 240'000 = ✓

B/5) = RECINZIONI E CANCELLI =

- 25) - Art. 10/dl - Secco tenuto angolare in sezione
rettilinea cee...; esposto a mano =
ml. 61,00 x 1,00 x 1,50 = me. 91,50 x £ 30'000 = " 2'745'000 = ✓
- 26) - Art. 50 - cls. magro dorato a Kg 200 cee...
in sottofondazioni =
ml. 61,00 x 1,00 x 0,30 (h.m.) = me. 18,30 x £ 77'000 = " 1'409'100 = ✓
- 27) - Art. 17 - cls. con R'ok = 250 Kg/cmp. cee. =
in fondazioni e pareti:
- fondazioni = ml. 61,00 x 1,00 x 0,40 = me. 24,40
- pareti = ml. 61,00 x 0,20 x 3,70 = " 45,14
me. 69,54
me. 69,54 x £ 110'000 = " 7'649'400 = ✓
- 28) - Art. 51 - ferro lavorato per cls. cee...:
fondazioni + pareti = Kg 7'000 x £ 1050 = " 7'350'000 = ✓
A RIPORTARE = £ 43'990'000 =

RIPORTO = $\pm 43'990'000 =$

29) - Art. 43 - coperture di cemento armato ecc.
Mq. 61,00 x 0,30 = Mq. 18,30 x $\pm 19'500 =$ " 356'850 = \checkmark

30) - Art. 79 - Autoneo esterno ecc...
Mq. 61,00 x 1,40 = Mq. 85,40 x $\pm 21'400 =$ " 1'827'560 = \checkmark

31) - Art. 121 - Ringhiere e cancelli ecc... =
- ringhiere = mq. 49,60 x 1,00 = mq. 49,60
- cancelli = " 57,76 x 1,80 = " 103,97
mq. 153,57
mq. 153,57 x $\pm 70'000 =$ " 10'749'900 = \checkmark

B/6) - PIAZZALI, MARCIAPEDI, STRADE =

32) - Art. 15/b - Formazione di rilevati ecc...
superficie complessive = mq. 1328,23
a deturca: " fabbricati = " 692,62
mq. 635,61
mq. 635,61 x 2,20 (hm) = me. 1398,34 x $\pm 17'000 =$ " 23'771'780 = \checkmark

33) - Art. 16 - Giuttata di petrone esecuto ecc... =
mq. 635,61 x 0,20 = me. 127,12 x $\pm 29'000 =$ " 3'686'480 = \checkmark

34) - Art. 7/a - Scavo tenens di riforto ecc...; eseguito a metro =
alloggi tubatoi forato = n° 2 x me. 30 = me. 60 x $\pm 20'000 =$ " 1'200'000 = \checkmark

35) - Art. 47 - Els. con R'bk = 250 Kg/emq. ecc. =
pareti + coperture alloggi tubatoi =
n° 2 x 14,00 x 2,50 x 0,30 = me. 21,00
" 2 x 3,00 x 4,00 x 0,30 = " 7,20
me. 28,20 x $\pm 110'000 =$ " 3'102'000 = \checkmark

36) - Art. 51 - Ferro lavorato per els.
alloggi tubatoi = n° 2 x Kg 1500 = Kg 3'000
manelli armati = mq. 635,61 x Kg 2,5 = " 1'589
Kg 1'589 x $\pm 1'050 =$ " 1'668'450 = \checkmark

37) - Art. 63 - Manetto di els. riprese cu. 8 ecc. =
mq. 635,61 x $\pm 9'500 =$ " 6'038'295 = \checkmark
A RIPORTARE = $\pm 99'541'315 =$

- RIPORTO = £ 99'541'315=
- 38) - Art. 104 - Chiusure in ghisa per sabbia: 50x50:
 $u = 2 \times Ky 87 = Ky 174 \times £ 2700 =$ " 469'800=✓
- 39) - Art. 68 - Pavimentazione di pretini in cemento ecc...
 $Mq. 635,61 \times £ 20'000 =$ " 12'712'200=✓
- 40) - Art. 109 - Cordoni colorati per marciapiedi ecc...
 $\approx Ml. 120,00 \times £ 27'000 =$ " 3'240'000=✓
- 41) - Art. 205 - Bennovevepiato per airole ecc... =
 $\approx Mq. 100 \times 0,50 = Ue. 50,00 \times £ 18'000 =$ " 900'000=✓
- B/7) - RIPRISTINI =

- 42) - Art. 110 - Cordoni colorati per marciapiedi prefabbr. ecc... =
 $\approx Ml. 150,00 \times £ 22'000 =$ " 3'300'000=✓
- 43) - Art. 68 - Pavimentazione in pretini ecc. =
 - marciapiedi esistenti =
 $ml. 75,00 \times 2,00 = mq. 150,00$
 $" 30,00 \times 20,00 = " 600,00$
 $" 200,00 \times 2,00 = " 400,00$
 $Mq. 1150,00 \times 20'000 =$ " 23'000'000=✓
- 44) - Art. 208 - Tappeti di conglomerato bituminoso ecc... =
 $ml. 40,00 \times 20,00 = Mq. 800,00$
 $" 6,00 \times 20,00 = " 120,00$
 $Mq. 920,00 \times £ 10'000 =$ " 9'200'000=✓

SOMMA = £ 152'363'315=

A DETTRARRE LE OPERE PREVISTE = " 56'042'400=

RESTANO = £ 96'320'915=

A detrarre: il ribasso d'asta del 17,29% = " 16'653'886=

RESTANO NETTE = £ 79'667'029=

%

= RIEPILOGO =

A) FONDAZIONI (pag. 3) = Importo netto	—	£ 165'760'472 =
B) SISTEMAZIONI ESTERNE (pag. 7) = Importo netto	—	£ 79'667'029 =
IMPORTO NETTO PERIZIA =		<u>£ 245'427'501 =</u>

A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE:

- Spese Generali = £ 245'427'501 × 7% =		£ 17'179'925 =
- I.V.A. = su lavori il 4% = £ 9'817'100 =		
su Spese Gen. il 19% = " 3'264'186 =		
SOMMA	→	<u>£ 13'081'286 =</u>

TOTALE MAGGIORE SPESA = £ 275'688'712 =