

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

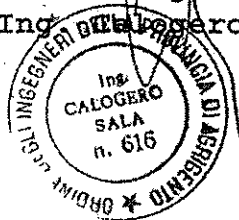
PROGETTISTA: Ing. Calogero Sala



RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Onofrio Tulone

Calcolo incidenza della manodopera

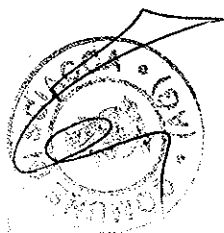
Il Progettista
(Ing. Calogero Sala)



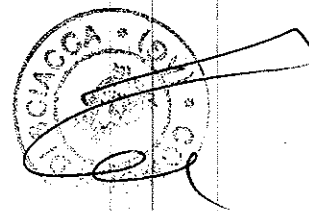
Il R.U.P.
(Ing. Onofrio Tulone)

[Handwritten signature of Ing. Onofrio Tulone]

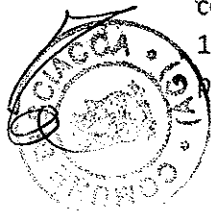
Categoria di lavoro	Importo totale	Percentuale incidenza	Importo manodopera
PA.1 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte per PN di cui al D.M. LL.PP. Del 12-2-1985 da 0.6 Mpa e fino a 1.0 Mpa, con l'utilizzo di tubi di qualsiasi lunghezza collaudati per PN 1.0 MPa, per condotte del DN = 63 mm, da realizzare all'interno del centro abitato, su strade con pavimentazione in conglomerato bituminoso.	€ 75.157,60	14,82%	€ 11.138,08
PA.2 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte per PN di cui al D.M. LL.PP. Del 12-2-1985 da 0.6 Mpa e fino a 1.0 Mpa, con l'utilizzo di tubi di qualsiasi lunghezza collaudati per PN 1.0 MPa, per condotte del DN = 90 mm, da realizzare all'interno del centro abitato, su strade con pavimentazione in conglomerato bituminoso.	€ 282.167,99	14,22%	€ 40.110,21
PA.3 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte per PN di cui al D.M. LL.PP. Del 12-2-1985 da 0.6 Mpa e fino a 1.0 Mpa, con l'utilizzo di tubi di qualsiasi lunghezza collaudati per PN 1.0 MPa, per condotte del DN = 110 mm, da realizzare all'interno del centro abitato, su strade con pavimentazione in conglomerato bituminoso.	€ 49.394,36	14,81%	€ 7.313,12
PA.4 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità, per condotte per PN di cui al D.M. LL.PP. Del 12-2-1985 da 0.6 Mpa e fino a 1.0 Mpa, con l'utilizzo di tubi di qualsiasi lunghezza collaudati per PN 1.0 MPa, per condotte del DN = 160 mm, da realizzare all'interno del centro abitato, su strade con pavimentazione in conglomerato bituminoso.	€ 127.788,29	13,58%	€ 17.358,99



Categori� di lavoro	Importo totale	Percentuale incidenza	Importo manodopera
PA.5 Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densit�, per condotte per PN di cui al D.M. LL.PP. Del 12-2-1985 da 0.6 Mpa e fino a 1.0 Mpa, con l'utilizzo di tubi di qualsiasi lunghezza collaudati per PN 1.0 MPa, per condotte del DN = 315 mm, da realizzare all'interno del centro abitato, su strade con pavimentazione in conglomerato bituminoso.	€ 19.908,06	10,15%	€ 2.021,39
PA.7 Realizzazione di pozzetto di manovra e di scarico prefabbricato in calcestruzzo vibrato, a pianta circolare DN 1.200 mm e dell'altezza utile di mm 945, realizzato secondo le norme UNI EN 1917:2004 e provvisto di marcatura CE, con classe di resistenza 50 kN. Sono comprese le prove previste dalla normativa vigente e tutti gli oneri per dare il pozzetto in opera finito.	€ 2.821,68	17,18%	€ 484,66
PA.8 Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto predisposto per gli allacciamenti alle utenze, costituito da manufatto prefabbricato in PRFV del diametro di mm 800 e dell'altezza di mm 600, completo di chiusino in ghisa, compreso apparecchiatura di presa tipo Gallo in ghisa grigia per n. 12 prese, lo scavo anche a mano, la tubazione di collegamento di qualsiasi materiale e diametro, pezzi speciali, raccordi e quanto altro necessario per dare il pozzetto in opera a regola d'arte.	€ 234.979,06	16,12%	€ 37.888,62
PA.9 Fornitura e collocazione delle tubazioni di collegamento tra l'apparecchiatura di presa tipo Gallo e le singole utenze mediante l'utilizzo di tubazioni in Pead del D = 20 mm, PN 10, compreso lo scavo, il trasporto a rifiuto, il letto di posa, il rinterro, la fornitura e collocazione in opera delle tubazioni, il ripristino degli strati inferiori della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso e quanto altro occorre, con la sola esclusione del collegamento con i contatori delle utenze.	€ 235.041,05	26,94%	€ 63.328,05



Categoria di lavoro	Importo totale	Percentuale incidenza	Importo manodopera
PA.10 Fornitura, trasporto e posa in opera di Kit per manovra di saracinesca sottosuolo, costituito da tubo riparatore in Pead o in PVC, asta di manovra in ferro e chiusino in ghisa, compreso le opere murarie e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	€ 18.870,70	6,83%	€ 1.288,22
PA.11 Esecuzione di derivazione per allacci alle utenze del tipo "a pettine", consistente nello scavo eseguito anche a mano, nella fornitura e posa in opera delle tubazioni per utenze, di qualsiasi diametro dal D. = 20 mm al D. = 50 mm, nella formazione del letto di posa, nel rinfianco delle tubazioni con sabbia di cava, nel rinterro e nel ripristino della pavimentazione stradale preesistente, misurata a partire dal pozzetto di derivazione, pagato a parte.	€ 81.499,20	49,37%	€ 40.239,36
1.2.3 Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi con materiali idonei provenienti dagli scavi, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura, ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.	€ 651,00	29,00%	€ 188,79
1.2.4.2 Trasporto a rifiuto alle pubbliche discariche di materie provenienti da scavi o demolizioni	€ 66,15	0,00%	€ 0,00
6.4.2.2 Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino in ghisa a grafite sferoidale, conforme alle norme UNI EN 124, munito di relativa guarnizione di tenuta in elastomero ad alta resistenza	€ 8.777,60	12,00%	€ 1.053,31
13.2.5.1 Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm ² , per pressioni di esercizio PN 16 bar, DN 50	€ 6.137,60	24,00%	€ 1.473,02
13.2.5.3 Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm ² , per pressioni di esercizio PN 16 bar, DN 80	€ 17.464,80	21,00%	€ 3.667,61



Categoria di lavoro	Importo totale	Percentuale incidenza	Importo manodopera
13.2.5.4 Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm ² , per pressioni di esercizio PN 16 bar, DN 100	€ 2.154,00	21,00%	€ 452,34
13.2.5.6 Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm ² , per pressioni di esercizio PN 16 bar, DN 150	€ 2.171,20	18,00%	€ 390,82
13.2.5.9 Fornitura e posa in opera di saracinesca a corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm ² , per pressioni di esercizio PN 16 bar, DN 300	€ 3.544,00	11,00%	€ 389,84
13.3.5.18 Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201, del diametro esterno 315 mm	€ 30.510,00	5,00%	€ 1.525,50
13.8 Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava	€ 2.341,50	10,00%	€ 234,15
18.1.3.1 Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio dosato a kg 250 di cemento, spessore pareti cm 15, delle dimensioni di cm 40x40x50	€ 19.728,00	51,00%	€ 10.061,28
Sommano	1.221.173,84		€ 240.607,36

Calcolo percentuale di incidenza della manodopera

€ 240.607,36 : € 1.221.173,84 = 19,70%

Agrigento, 27 febbraio 2017

