Area sita in:

Comune di MILANO

Rubattino 84

COMUNE DI MILANO
DIREZIONE URBANISTIC
PG 140036/2018
Del 23/03/2018 11:25:00
BNP PARIBAS REAL EST
(S) PROT. AREA PIANIFICA
23/03/2018

ALLEGATO

COMMITTENTE

Fondo "Club Deal"
BNP Paribas REIM SGR S.p.A.
Carlo Bo, 11 - 20143 Milano
C.F./P.IVA 12605750152

Arch. Sergio Meazza
BNP Paribas REIM SGR p.A.
Piazza Lina Bo Bardi, 3
20124 Milano
C.F. e P.IVA 12605750152

# PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO

## PROGETTO PRELIMINARE OPERE DI URBANIZZAZIONE PARCHEGGIO SCAMBIATORE STAZIONE LAMBRATE PIAZZA MONTE TITANO

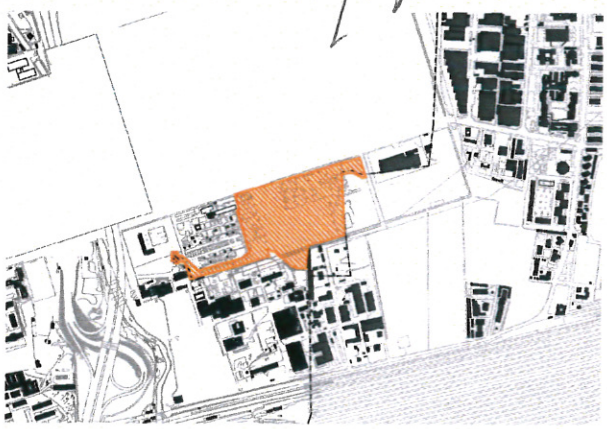
### Quadro economico e calcolo sommario della spesa

COPIA SETTORE

AREA PIANIFICAZIONE URBANISTICA
ATTUATIVA E STRATEGICA
ALLEGATO ALLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
N. 860 DEL 12.3.2018
COMPOSTO DA PAG. 32

COMUNE DI MILANO

IL DIRETTORE DI AREA
*Arch. Marco Porta*



PROGETTO:

AR.CHIMI_studio
Archimi Studio S.r.l.
via Filippo Corridoni, 41
20122, Milano ,ITALIA (I)
Web:www.archimi.it
Mail: are himi@ are himi .it
Tel: +39 02 36595690
Fax:+39 0289453593

Arch. Marco Cerri

ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI MILANO

COLLABORATORI:

TRM Civil Design
architetto 8700
TRM CIVIL DESIGN
PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE

TRM Engineering
TRM ENGINEERING
SERVIZI INTEGRATI DI INGEGNERIA PER LA MOBILITÀ

Montana S.p.A.
Anntnna
conoscere, progettare, rispettare l'ambiente

IN.PRO S.r.l.
inPRO

Alpina S.p.a.
Alpina

| REV.N | DATA | DESCRIZIONE | DIS. | APPROVATO |
|---|---|---|---|---|
| A | GENNAIO 2016 | EMISSIONE | PG | MC |
| B | LUGLIO 2016 | REVISIONE | LL | MC |

scala: Marzo 2018

Doc

TR02

COMUNE DI MILANO

**COMUNE DI MILANO**
**PII RUBATTINO 84**
**Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate**
**Piazza Monte Titano**

***RIEPILOGO CME - PROGETTO ESECUTIVO***

| ***OPERE - LISTINO COMUNE MILANO ANNO 2015*** | ***LAVORAZIONI*** | ***ONERI SICUREZZA DIRETTA*** | ***TOTALE OPERE*** |
|---|---|---|---|
| *OPERE STRADALI* | € *1,281,057.57* | € *13,170.31* | € *1,294,227.88* |
| *DRENAGGI* | € *230,230.05* | € *4,683.41* | € *234,913.46* |
| *SEGNALETICA STRADALE* | € *17,726.81* | € *68.30* | € *17,795.11* |
| *ILLUMINAZIONE PUBBLICA* | € *153,106.68* | € *1,960.65* | € *155,067.33* |
| *FOGNATURA* | € *278,987.94* | € *6,901.66* | € *285,889.60* |
| *POLIFORA MULTISERVIZI COMUNALE* | € *184,755.68* | € *3,278.15* | € *188,033.83* |
| *OPERE A VERDE* | € *6,420.43* | € *10.40* | € *6,430.83* |
| *IRRIGAZIONE* | € *13,618.09* | € *119.95* | € *13,738.04* |
| *VELOSTAZIONE* | € *230,534.76* | € *1,310.63* | € *231,845.39* |
| **TOTALE** | **€ 2,396,438.01** | **€ 31,503.46** | **€ 2,427,941.47** |

COMUNE ANO

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

***Demolizioni***

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | PREZZI Unitario | Sicurezza | IMPORTI UNITARIO | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1U.04.010.0010.a | Scarificazione di manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.- in sede stradale | | | | mq x cm | **0.00** | **0.63** | **0.01** | **0.00** | **0.00** |
| | | Strada: usura e binder (3+5cm) | 8.00 | | | 0.00 | 0.00 | | | | |
| | | sommano mq x cm | | | | | 0.00 | | | | |
| 2 | 1U.04.010.0020 | Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. | | | | mc | **2,391.08** | **11.55** | **0.19** | **27,616.97** | **454.31** |
| | | Strade esistenti | | | 0.23 | 10396.00 | 2391.08 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 2391.08 | | | | |
| 3 | 1U.04.010.0060.a | Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia - eseguito a macchina | | | | mq | **2,823.00** | **3.10** | **0.05** | **8,751.30** | **141.15** |
| | | Marciapiedi esistenti | | | | 2823.00 | 2823.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 2823.00 | | | | |
| 4 | 1U.04.010.0100.a | Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm | | | | mq | **2,823.00** | **8.36** | **0.13** | **23,600.28** | **366.99** |
| | | Per strada nuova | | | | 2823.00 | 2823.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 2823.00 | | | | |
| 2 | 1C.02.050.0010.a | Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere. | | | | mc | **9,361.44** | **3.75** | **0.02** | **35,105.40** | **187.23** |
| | | Su aree soggette a BOB attualmente strada | | | 10396.00 | 0.73 | 7589.08 | | | | |
| | | Su aree soggette a BOB attualmente marciapiede | | | 1502.00 | 1.18 | 1772.36 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 9361.44 | | | | |
| 2 | RFI.2013 BA.OB.B.0101.A | Ricerca e localizzazione di ordigni ed altri manufatti bellici interrati da eseguire fino a 100 cm di profondità con l'impiego di apparato rilevatore, in assenza di acqua | | | | mq | **11,898.00** | **0.30** | **0.00** | **3,569.40** | **0.00** |
| | | Su aree soggette a BOB attualmente strada | | | 10396.00 | | 10396.00 | | | | |
| | | Su aree soggette a BOB attualmente marciapiede | | | 1502.00 | | 1502.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 11898.00 | | | | |
| 4 | RFI.2013 BA.OB.B.0102.A | Ricerca individuale e localizzazione di ordigni esplosivi interrati oltre i 100 cm di profondità a mezzo perforazioni, senza presenza d'acqua. | | | | mq | **11,898.00** | **2.40** | **0.00** | **28,555.20** | **0.00** |
| | | Su aree soggette a BOB attualmente strada | | | 10396.00 | | 10396.00 | | | | |
| | | Su aree soggette a BOB attualmente marciapiede | | | 1502.00 | | 1502.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 11898.00 | | | | |
| 5 | 1C.02.100.0040.a | Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere | | | | mc | **2,624.05** | **11.05** | **0.35** | **28,995.75** | **918.42** |
| | | - Valutato il 5% dell'area soggetta a ricerca ordigni bellici e profondità fino a 3m | 0.05 | | 11898.00 | 3.00 | 1784.70 | | | | |
| | | - Per rimozione tubazioni di drenaggio | | 483.00 | 0.70 | 2.00 | 676.20 | | | | |
| | | - Per rimozione tubazioni impianto illuminazione | | 251.00 | 0.50 | 1.30 | 163.15 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 2624.05 | | | | |

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

***Demolizioni***

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | PREZZI Unitario | Sicurezza | IMPORTI UNITARIO | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1C.02.350.0010.f | Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050 | | | | mc | **7,275.26** | **13.21** | **0.42** | **96,106.18** | **3,055.61** |
| | | Per marciapiede e pista ciclabile nuovi | | | 5859.01 | 0.88 | 5155.93 | | | | |
| | | Per strada nuova | | | 8305.21 | 0.23 | 1910.20 | | | | |
| | | Per aiuole | | | 286.49 | 0.73 | 209.14 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 7275.26 | | | | |
| 7 | 1U.04.020.0170 | Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D-E (sez. cm 27x15), tipo F (sez. cm 25x12), tipo G (sez. cm 25x12) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. | | | | m | **1,110.40** | **11.53** | **0.19** | **12,802.91** | **210.98** |
| | | sommano m | | 1110.40 | | | 1110.40<br>1110.40 | | | | |
| 8 | 1U.04.010.0040 | Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. | | | | m | **41.90** | **1.26** | **0.02** | **52.79** | **0.84** |
| | | sommano m | | 41.90 | | | 41.90<br>41.90 | | | | |
| 9 | 1U.04.050.0100 | Rimozione di scivolo prefabbricato in calcestruzzo per abbattimento barriere architettoniche, del relativo letto di posa e pavimentazione adiacente. Compreso carico e trasporto a deposito comunale dei materiali da riutilizzare, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale. | | | | mq | **4.70** | **41.02** | **0.66** | **192.79** | **3.10** |
| | | scivoli esistenti da rimuovere | | | 4.70 | | 4.70 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 4.70 | | | | |
| 10 | 1U.04.050.0030 | Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello. | | | | cad | **176.00** | **6.73** | **0.11** | **1,184.48** | **19.36** |
| | | pozzetti i.p. | 26.00 | | | | 26.00 | | | | |
| | | caditoie esistenti | 150.00 | | | | 150.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 176.00 | | | | |
| 11 | 1U.04.050.0020.b | Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale:<br>- con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. | | | | cad | **63.00** | **30.61** | **0.49** | **1,928.43** | **30.87** |
| | | pozzetti i.p. | 13.00 | | | | 13.00 | | | | |
| | | caditoie esistenti | 50.00 | | | | 50.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 63.00 | | | | |
| 12 | 1C.01.180.0030.b | Rimozione tubi in PVC o altro materiale plastico, fibrocemento, ghisa ecc., di qualsiasi dimensione, di condotte interrate, immurate, appese, incluso demolizione del rinfianco, apertura tracce, smontaggio accessori di fissaggio. Compresa movimentazione, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi scavi e oneri di smaltimento - diametro fino a 200 mm, sotto traccia o interrate, compresa aperture tracce e demolizione rinfianchi, esclusi scavi | | | | m | **734.00** | **8.80** | **0.28** | **6,459.20** | **205.52** |
| | | cavidotti i.p. | | 251.00 | | | 251.00 | | | | |
| | | - Per rimozione tubazioni di drenaggio | | 483.00 | | | 483.00 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 734.00 | | | | |

**COMUNE DI MILANO**
**PII RUBATTINO 84**
**Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate**
**Piazza Monte Titano**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015**

***Demolizioni***

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | PREZZI | | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | UNITARIO | SICUREZZA |
| 13 | NC.70.010.0100.a | Carico con mezzi meccanici e/o manuale, scarico e accatastamento nel sito indicato dalla D.L. di barriere tipo New Jersey, in calcestruzzo o in materiale plastico; escluso il trasporto. | | | | m | **205.00** | **7.00** | **0.00** | **1,435.00** | **0.00** |
| | | spostamento New Jersey esistente | | 205.00 | | | 205.00 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 205.00 | | | | |
| 14 | 1C.27.050.0100.a | Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:Macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi | | | | t | **9,379.98** | **10.57** | **0.00** | **99,146.39** | **0.00** |
| | | Sovrastruttura stradale | 2391.08 | | 1800.00 | 0.001 | 4303.94 | | | | |
| | | Asfalto | 56.46 | | 1600.00 | 0.001 | 90.34 | | | | |
| | | Terre | 2624.05 | | 1900.00 | 0.001 | 4985.70 | | | | |
| | | sommano t | | | | | 9379.98 | | | | |
| | | | | | | | | | ***Totale Demolizioni e Scavi €*** | **375,502.47** | **5,594.38** |
| | | | | | | **TOTALE** | | | | **381,096.85** | |

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

***Sistemazioni superficiali***

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | PREZZI Unitario | Sicurezza | IMPORTI UNITARIO | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1U.04.120.0010.d | Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant) impastati a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 3,5%-4,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,700 kg/m², la stesa mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per spessore compresso: - 15 cm | | | | mq | **8,299.00** | **28.00** | **0.11** | **232,372.00** | **912.89** |
| | | Strada 73cm | 8299.00 | | | | 8299.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 8299.00 | | | | |
| 2 | 1U.04.120.0030 | Strato di collegamento (binder) costituito da graniglie e pietrischetti, pezzatura 5-15 mm, impastati a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 4,5%-5,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per ogni cm compresso. | | | | mqxcm | **41,495.00** | **2.72** | **0.01** | **112,866.40** | **414.95** |
| | | Strada 73cm | 8299.00 | | | 5.00 | 41495.00 | | | | |
| | | Strada 8cm | 0.00 | | | 5.00 | 0.00 | | | | |
| | | sommano mqxcm | | | | | 41495.00 | | | | |
| 3 | 1U.04.120.0050.c | Strato di usura in conglomerato bituminoso, costituito da graniglie e pietrischetti di rocce omogenee, sabbie e additivi, confezionato a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 5,6%-6,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e con percentuale dei vuoti massima del 7%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa, la stesa a perfetta regola d'arte, la compattazione con rullo di idoneo peso. Per spessore medio compattato: - 40 mm | | | | mq | **8,299.00** | **7.55** | **0.03** | **62,657.45** | **248.97** |
| | | Strada 73cm | 8299.00 | | | | 8299.00 | | | | |
| | | Strada 8cm | 0.00 | | | | 0.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 8299.00 | | | | |
| 4 | 1U.04.120.0100.b | Strato di usura in conglomerato bituminoso, colorato con graniglia di colore rosso, rosato, provenienti dalla frantumazione di porfidi, additivato con ossidi di ferro sintetici, confezionato con bitume penetrazione >60 dosaggio al 5,0%-6,0%, modificato con prodotti chimici attivanti l'adesione degli inerti, miscela di inerti di opportuna granulometria con aggiunta di filler di natura asfaltica, additivi plastificanti e ravvivanti la colorazione. Compresa la pulizia della sede, l'emulsione bituminosa, lo spandimento con vibrofinitrici, la compattazione con rulli di idoneo peso. Per spessore compattato: - 30 mm | | | | mq | **692.00** | **16.04** | **0.06** | **11,099.68** | **41.52** |
| | | Pista ciclabile | 692.00 | | | | 692.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 692.00 | | | | |
| 5 | 1U.04.110.0150 | Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. | | | | mc | **4,149.50** | **22.12** | **0.36** | **91,786.94** | **1,493.82** |
| | | Strada 73cm | 8299.00 | | | 0.50 | 4149.50 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 4149.50 | | | | |

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

***Sistemazioni superficiali***

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | PREZZI | | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | UNITARIO | SICUREZZA |
| 6 | 1U.04.130.0030 | Manto in asfalto colato per marciapiedi, compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, spessore medio di 20 mm | | | | mq | **5,486.00** | **11.60** | **0.05** | **63,637.60** | **274.30** |
| | | marciapiedi | 5486.00 | | | | 5486.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 5486.00 | | | | |
| 7 | 1U.04.500.0020 | Fornitura in cantiere e posa su sabbia e cemento, in zona centrale, di pavimenti in ciotoli di fiume da carreggiata, da cm 6-8 a cm 7-10. Compreso lo scarico e la movimentazione, il letto di sabbia dello spessore soffice di 10 cm con 400 kg/m³ di cemento tipo 32,5 R, la cernita dei cubetti, gli adattamenti, la posa a disegno; la battitura, la bagnatura, l'intasamento con sabbia delle connessure: | | | | mq | **196.07** | **65.66** | **0.26** | **12,873.96** | **50.98** |
| | | rizzata | 196.07 | | | | 196.07 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 196.07 | | | | |
| 7 | 1U.04.130.0020.b | Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera | | | | mqxcm | **69,057.00** | **1.43** | **0.01** | **98,751.51** | **690.57** |
| | | marciapiedi in asfalto | 5486.00 | | | 12.00 | 65832.00 | | | | |
| | | marciapiedi sotto loges | 268.75 | | | 12.00 | 3225.00 | | | | |
| | | sommano mqxcm | | | | | 69057.00 | | | | |
| 8 | 1U.04.140.0010.b | Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito (Baveno, Montorfano, Sanfedelino) con parti in vista bocciardate. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo RcK = 15 N/mm², gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:- tipi B e C (sez. 30x25 cm circa), retti, a vista - calcestruzzo +0,045 m³/ml; | | | | m | **1,594.00** | **80.85** | **1.30** | **128,874.90** | **2,072.20** |
| | | Cordoni TIPO B | | 1594.00 | | | 1594.00 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 1594.00 | | | | |
| 9 | 1U.04.140.0010.c | Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito (Baveno, Montorfano, Sanfedelino) con parti in vista bocciardate. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo RcK = 15 N/mm², gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi D ed E (sez. 27x15 cm circa), retti, a vista - calcestruzzo +0,03 m³/ml | | | | m | **895.00** | **59.35** | **0.95** | **53,118.25** | **850.25** |
| | | Cordoni TIPO D | | 885.00 | | | 885.00 | | | | |
| | | Cordoni TIPO E | | 10.00 | | | 10.00 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 895.00 | | | | |
| 10 | 1U.04.140.0010.d | Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito (Baveno, Montorfano, Sanfedelino) con parti in vista bocciardate. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo RcK = 15 N/mm², gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi F e G (sez. 25x12 cm), retti, a vista - calcestruzzo +0,025 m³/ml; | | | | m | **58.00** | **55.35** | **0.89** | **3,210.30** | **51.62** |
| | | Cordoni TIPO F | | 58.00 | | | 58.00 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 58.00 | | | | |

# COMUNE DI MILANO
## PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

***Sistemazioni superficiali***

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | PREZZI | | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | UNITARIO | SICUREZZA |
| 11 | 1U.04.140.0040 | Sovrapprezzo alle cordonature di qualsiasi dimensione in granito o altro tipo di pietra dura, per fornitura e posa di cordoni realizzati con qualsiasi raggio di curvatura. La lavorazione in curva può essere limitata alla parte esterna vista, mentre il bordo interno che viene interrato può essere realizzato diritto o a poligonale. Questo sovrapprezzo non è applicabile alle "curve" realizzate con la parte vistaa poligonale con pezzi diritti. La misurazione dei pezzi in curva è riferita allo sviluppo della parte in curva visibile. (30 per cento) | | | | % | **16,373.40** | **0.30** | **0.00** | **4,912.02** | **0.00** |
| | | cordolo tipo B | | 160.00 | € | 82.15 | 13144.00 | | | | |
| | | cordolo tipo D | | 12.80 | € | 60.30 | 771.84 | | | | |
| | | cordolo tipo F | | 6.60 | € | 56.24 | 371.18 | | | | |
| | | cordolo tipo E | | 34.60 | € | 60.30 | 2086.38 | | | | |
| | | sommano % | | | | | 16373.40 | | | | |
| 12 | 1U.04.250.0070 | Paletti dissuasori in acciaio inox AISI 304, finitura spazzolato, diametro 100 mm, spessore 3 mm, peso indicativo circa kg 9, con flangia a filo terreno diametro 150 mm, altezza cm 80 fuori terra + 30 cm interrati; compresa predisposizione del foro di alloggiamento, sigillatura con doneo impasto di calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori, raccolta macerie e trasporto a discarica e/o a stoccaggio, sbarramenti e segnaletica. | | | | cad | **70.00** | **82.57** | **1.33** | **5,779.90** | **93.10** |
| | | | 70 | | | | 70.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 70.00 | | | | |
| 12 | 1U.06.400.0070 | Portabiciclette realizzato in tubolare di acciaio Ø 50x2 mm, calandrato con raggio 475 mm, con elemento in lamiera di acciaio s 5 mm per il fissaggio di biciclette o apposizione di targhe. Tutte le parti metalliche sono zincate a caldo e verniciate con polveri termoindurenti. Fissaggio con tasselli o innesti in acciaio | | | | cad | **20.00** | **156.10** | **2.51** | **3,122.00** | **50.20** |
| | | Rastrelliere libere zona ingreso stazione | | 20.00 | | | 20.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 20.00 | | | | |
| 13 | 1U.04.150.0080 | Pavimento in pietra artificiale, con colorazione simile alle pietre naturali (grigio ardesia, porfido rosa, marrone sanpietrino, ecc.), strato a vista composto da polveri e graniglie macinate finemente di quarzo sferoidale tedesco, graniti e porfidi nazionali, uniti a cementi ad altissima resistenza; formato delle piastrelle 30 x 30 cm, spessore 4 cm, posate su letto di malta di cemento; in grado di guidare ipo e non vedenti. | | | | mq | **268.75** | **76.25** | **1.23** | **20,492.19** | **330.56** |
| | | Con varie simbologie secondo il progetto | | 268.75 | | | 268.75 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 268.75 | | | | |

***Totale Sistemazioni superficiali €*** **905,555.10** **7,575.93**

**TOTALE** **913,131.03**

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

### Segnaletica

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | PREZZI Unitario | Sicurezza | IMPORTI UNITARIO | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1U.05.100.0010 | Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto. | | | | mq | **575.59** | **6.14** | **0.02** | **3,534.12** | **11.51** |
| | | Passaggi pedonali | 75 | 0.50 | 4.00 | | 150.00 | | | | |
| | | Passaggio pedonale piazzale bus | 83 | 2.50 | 0.50 | | 103.75 | | | | |
| | | Passaggi ciclabili | 24 | 0.50 | 0.50 | | 6.00 | | | | |
| | | Linee di arresto | | | | 10.00 | 10.00 | | | | |
| | | Passaggi pedonali su ciclabile | 8 | 2.50 | 0.50 | | 10.00 | | | | |
| | | Frecce direzionali su ciclabile | 12 | 0.75 | | | 9.00 | | | | |
| | | Simboli ciclabile | 10 | | | 0.84 | 8.40 | | | | |
| | | Aree zebrate | | | | 5.00 | 5.00 | | | | |
| | | Triangoli dare precedenza | 45 | | | 0.12 | 5.40 | | | | |
| | | Striscia continua di margine carreggiata Sp. 12 | | 1033.00 | 0.12 | | 123.96 | | | | |
| | | Striscia discontinua di margine carreggiata Sp. 12 | | 88.00 | 0.12 | | 10.56 | | | | |
| | | Striscia continua delimitazione parcheggi Sp. 10 | | 1274.00 | 0.10 | | 127.40 | | | | |
| | | Striscia continua di separazione corsie Sp.12 | | 51.00 | 0.12 | | 6.12 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 575.59 | | | | |
| 2 | 1U.05.220.0010 | Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato, diametro 60 mm, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamenrto di tutti i materiali di risulta. | | | | cad | **69.00** | **85.53** | **0.34** | **5,901.57** | **23.46** |
| | | Palo sostegno segnaletica verticale | 69 | | | | 69.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 69.00 | | | | |
| 3 | 1U.05.150.0050.a | Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 1 | | | | mq | **36.43** | **191.38** | **0.77** | **6,971.97** | **28.05** |
| | | cartelli di divieto | 55 | 0.28 | | | 15.40 | | | | |
| | | cartelli ciclabile | 8 | 0.13 | | | 1.04 | | | | |
| | | cartelli quadrati | 30 | 0.36 | | | 10.80 | | | | |
| | | sensi unici | 11 | 0.25 | | | 2.75 | | | | |
| | | Fermata bus | 5 | 0.540 | | | 2.70 | | | | |
| | | pannello integrativo Modello 5 | 10 | 0.052 | | | 0.52 | | | | |
| | | pannello ottagonale | 3 | 0.240 | | | 0.72 | | | | |
| | | pannello integrativo di segnali circolari | 20 | 0.125 | | | 2.50 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 36.43 | | | | |
| 4 | 1U.05.150.0050.b | Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2 | | | | mq | **5.80** | **227.44** | **0.91** | **1,319.15** | **5.28** |
| | | cartelli di obbligo e divieto | 15 | 0.28 | | | 4.20 | | | | |
| | | cartelli triangolari L. 90cm | 4 | 0.40 | | | 1.60 | | | | |
| | | cartelli triangolari L. 40cm | 2 | 0.08 | | | 0.16 | | | | |
| | | pannelli integrativi ai segnali triangolari | 2 | 0.22 | | | 0.43 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 5.80 | | | | |
| | | | | | | | | | **TOTALE GENERALE €** | **17,726.81** | **68.30** |

# COMUNE DI MILANO
## PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

**DRENAGGI - SCAVI**

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | PREZZI | | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | UNITARIO | SICUREZZA |
| 1 | 1C.02.100.0040.b | Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento | | | | mc | 1,638.12 | 16.48 | 0.53 | 26,996.22 | 868.20 |
| | | De 160 t.t. da -1,20 a -1,40m | | 487.23 | 0.60 | 1.70 | 496.97 | | | | |
| | | De 200 t.t. da -1,20 a -1,40m | | 260.66 | 0.60 | 1.70 | 265.87 | | | | |
| | | De 315 t.t. da -1,20 a -1,80m | | 406.00 | 0.70 | 2.00 | 568.40 | | | | |
| | | pozzetti phi1000 di testa | 4 | 2.50 | 2.50 | 2.00 | 50.00 | | | | |
| | | pozzetti phi1000 intermedi | 13 | 2.50 | 2.50 | 2.20 | 178.75 | | | | |
| | | pozzetti phi1000 di coda | 5 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 78.13 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 1638.12 | | | | |
| 2 | 1C.02.300.0010.a | Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m: - completa con tavole o pannelli accostati | | | | mq | 1,918.70 | 18.03 | 0.58 | 34,594.16 | 1,112.85 |
| | | **Piattaforma stradale** | | | | | | | | | |
| | | De 315 t.t. da -1,20 a -1,80m | 2 | 406.00 | | 2.00 | 1624.00 | | | | |
| | | De 200 - scarico ramo D | 2 | 12.30 | | 2.00 | 49.20 | | | | |
| | | pozzetti phi1000 di testa | 8 | 2.50 | | 2.00 | 40.00 | | | | |
| | | pozzetti phi1000 intermedi | 26 | 2.50 | | 2.20 | 143.00 | | | | |
| | | pozzetti phi1000 di coda | 10 | 2.50 | | 2.50 | 62.50 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 1918.70 | | | | |
| 3 | 1C.27.050.0100.a | Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento : macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi | | | | t | 3,112.43 | 10.57 | 0.00 | 32,898.39 | 0.00 |
| | | sommatoria delle terre scavate | 1.90 | 1638.12 | | | 3112.43 | | | | |
| | | sommano t | | | | | 3112.43 | | | | |
| | | | | | | | | | TOTALE GENERALE € | 94,488.77 | 1,981.05 |

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

**DRENAGGI - NUOVE OPERE**

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | PREZZI Unitario | Sicurezza | IMPORTI UNITARIO | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1C.12.010.0050.c | Fornitura e posa tubi in PVC compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):<br>- De 160 - s = 4,7 | | | | m | 487.23 | 12.77 | 0.21 | 6,221.93 | 102.32 |
| | | Parcheggio auto | | 147.94 | | | 147.94 | | | | |
| | | Piazzale stazione | | 260.66 | | | 260.66 | | | | |
| | | Carreggiata stradale | | 78.63 | | | 78.63 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 487.23 | | | | |
| 2 | 1C.12.010.0050.d | Fornitura e posa tubi in PVC compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):<br>- De 200 - s = 5,9 | | | | m | 279.00 | 17.32 | 0.28 | 4,832.28 | 78.12 |
| | | Parcheggio auto | | 196.00 | | | 196.00 | | | | |
| | | Piazzale stazione | | 83.00 | | | 83.00 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 279.00 | | | | |
| 3 | 1C.12.010.0050.g | Fornitura e posa tubi in PVC compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):<br>- De 400 - s = 11,7 | | | | m | 406.00 | 56.49 | 0.91 | 22,934.94 | 369.46 |
| | | Parcheggio auto | | 272.00 | | | 272.00 | | | | |
| | | Piazzale stazione | | 134.00 | | | 134.00 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 406.00 | | | | |
| 4 | 1U.01.110.0060.b | Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea | | | | mc | 381.57 | 90.35 | 2.18 | 34,474.85 | 831.82 |
| | | De 160 | | 487.23 | 0.60 | 0.50 | 146.17 | | | | |
| | | a detrarre tubazione | -1 | 487.23 | 0.0064 | 3.14 | -9.79 | | | | |
| | | De 200 | | 279.00 | 0.60 | 0.50 | 83.70 | | | | |
| | | a detrarre tubazione | -1 | 279.00 | 0.01 | 3.14 | -8.76 | | | | |
| | | De 400 | | 406.00 | 0.70 | 0.70 | 198.94 | | | | |
| | | a detrarre tubazione | -1 | 406.00 | 0.0225 | 3.14 | -28.68 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 381.57 | | | | |
| 5 | 1C.12.610.0130.b | Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:<br>- pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa | | | | cad | 145.00 | 94.85 | 1.52 | 13,753.25 | 220.40 |
| | | Parcheggio auto | 66 | | | | 66.00 | | | | |
| | | Piazzale stazione | 53 | | | | 53.00 | | | | |
| | | Carreggiata stradale | 26 | | | | 26.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 145.00 | | | | |

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

**DRENAGGI - NUOVE OPERE**

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | PREZZI Unitario | Sicurezza | IMPORTI UNITARIO | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1C.12.610.0130.c | Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o solettina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:<br>- pozzetto con fondo più due anelli da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 150 circa | | | | cad | **29.00** | **122.51** | **1.97** | **3,552.79** | **57.13** |
| | | Parcheggio auto | 13 | | | | 13.00 | | | | |
| | | Piazzale stazione | 9 | | | | 9.00 | | | | |
| | | Carreggiata stradale | 7 | | | | 7.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 29.00 | | | | |
| 7 | 1U.04.180.0050 | Fornitura e posa in opera di griglie quadrate concave, in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 34,10 kg, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. | | | | cad | **174.00** | **104.70** | **1.68** | **18,217.80** | **292.32** |
| | | caditoie | 174 | | | | 174.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 174.00 | | | | |
| 8 | 1C.12.610.0010.f | Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:<br>- interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300 | | | | cad | **22.00** | **203.20** | **3.26** | **4,470.40** | **71.72** |
| | | Pozzetti circolari ø1000 - per analogia | | | | | | | | | |
| | | Parcheggio auto | 15 | | | | 15.00 | | | | |
| | | Piazzale stazione | 7 | | | | 7.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 22.00 | | | | |
| 9 | 1C.12.610.0020.i | Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:<br>- interno 100x100 cm, h = 50 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 580 | | | | cad | **22.00** | **103.07** | **1.66** | **2,267.54** | **36.52** |
| | | Pozzetti circolari ø1000 - per analogia | | | | | | | | | |
| | | Parcheggio auto | | | | | | | | | |
| | | h= 1,55m | 6 | | | | 6.00 | | | | |
| | | h= 1,70m | 9 | | | | 9.00 | | | | |
| | | Piazzale stazione | | | | | | | | | |
| | | h= 1,55m | 3 | | | | 3.00 | | | | |
| | | h= 1,70m | 4 | | | | 4.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 22.00 | | | | |
| 10 | 1U.04.160.0040.a | Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi da carreggiata a traffico medio, in ghisa sferoidale, classe D400, a norme UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:<br>- telaio rotondo, luce netta Ø 600 mm. peso 57 kg | | | | cad | **22.00** | **136.69** | **2.20** | **3,007.18** | **48.40** |
| | | Parcheggio auto | 15 | | | | 15.00 | | | | |
| | | Piazzale stazione | 7 | | | | 7.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 22.00 | | | | |

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

**DRENAGGI - NUOVE OPERE**

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | PREZZI | | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | UNITARIO | SICUREZZA |
| 11 | 1C.12.010.0130.e | Fornitura e posa in opera sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC (rif. 1C.12.010.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p):<br>- De 160 - s = 3.2 | | | | cad | **174.00** | **38.90** | **0.63** | **6,768.60** | **109.62** |
| | | Parcheggio auto | 79 | | | | 79.00 | | | | |
| | | Piazzale stazione | 62 | | | | 62.00 | | | | |
| | | Carreggiata stradale | 33 | | | | 33.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 174.00 | | | | |
| 12 | 1C.02.350.0010.f | Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:<br>- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050 | | | | mc | **1,153.65** | **13.21** | **0.42** | **15,239.72** | **484.53** |
| | | Sommatoria terre scavate | | 1638.12 | | | 1638.12 | | | | |
| | | a detrarre tubazioni con rinfianco | -1 | | | 428.81 | -428.81 | | | | |
| | | a detrarre pozzetti phi 1000 di testa | -7 | 1.40 | 1.40 | 2.00 | -27.44 | | | | |
| | | a detrarre pozzetti phi 1000 intermedi | -2 | 1.40 | 1.40 | 2.20 | -8.62 | | | | |
| | | a detrarre pozzetti phi 1000 | -4 | 1.40 | 1.40 | 2.50 | -19.60 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 1153.65 | | | | |
| | | | | | | | | | **TOTALE GENERALE €** | **135,741.28** | **2,702.36** |

# COMUNE DI MILANO
## PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

**IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE - OPERE CIVILI** — **Listino 2014**

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | PREZZI Unitario | Sicurezza | IMPORTI UNITARIO | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1C.02.100.0040.a | SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POZZETTI DI DERIVAZIONE<br>Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:<br>- con carico e deposito nell'ambito del cantiere | | | | mc | **15.62** | **11.05** | **0.35** | **172.60** | **5.47** |
| | | | 62 | 0.60 | 0.60 | 0.70 | 15.62 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 15.62 | | | | |
| 2 | 1C.02.100.0040.a | SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA DI FONDAZIONE PER PLINTI<br>Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:<br>- con carico e deposito nell'ambito del cantiere | | | | mc | **32.00** | **11.05** | **0.35** | **353.60** | **11.20** |
| | | Plinti per pali h 8,00m | 50 | 0.80 | 0.80 | 1.00 | 32.00 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 32.00 | | | | |
| 2 | 1C.02.100.0040.a | SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA DI FONDAZIONE PER POSA CAVIDOTTI<br>Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:<br>- con carico e deposito nell'ambito del cantiere | | | | mc | **477.30** | **11.05** | **0.35** | **5,274.17** | **167.06** |
| | | Tratto stradale cavidotto 2 tubi - Illuminazione pedonale | | 1060.00 | 0.50 | 0.86 | 455.80 | | | | |
| | | Derivazione per pali h 8,00m | 50 | 1.00 | 0.50 | 0.86 | 21.50 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 477.30 | | | | |
| 3 | 1C.12.610.0020.d | FORNITURA E POSA DI POZZETTI DI LINEA<br>Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni:<br>- interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76 | | | | cad. | **124.00** | **13.32** | **0.21** | **1,651.68** | **26.04** |
| | | | 62 | | | 2.00 | 124.00 | | | | |
| | | sommano cad. | | | | | 124.00 | | | | |
| 4 | 1C.12.150.0040.g | Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4.Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):- De 125 - Di 107 | | | | m | **2,270.00** | **6.39** | **0.10** | **14,505.30** | **227.00** |
| | | Cavidotti | 2 | 1060.00 | | | 2120.00 | | | | |
| | | Derivazione per pali h 8,00m | 50 | 3.00 | | | 150.00 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 2270.00 | | | | |
| 5 | 1C.04.050.0010.b | GETTO MAGRONE SOTTOFONDAZIONI<br>Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza:<br>- Rck = 20 N/mm² - esposizione X0 - consistenza S3 | | | | mc | **116.00** | **116.80** | **0.94** | **13,548.80** | **109.04** |
| | | Cavidotti | | 1060.00 | 0.50 | 0.20 | 106.00 | | | | |
| | | Derivazione per pali h 8,00m | 50 | 1.00 | 1.00 | 0.20 | 10.00 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 116.00 | | | | |

# COMUNE DI MILANO
## PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano
### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

**IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE - OPERE CIVILI** — **Listino 2014**

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | PREZZI Unitario | Sicurezza | IMPORTI UNITARIO | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1C.04.100.0010 | GETTO DI FONDAZIONI NON ARMATE<br>Fondazioni non armate in conglomerato cementizio realizzate mediante<br>getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di<br>calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto,compresa vibratura, esclusi i casseri; resistenza C16/20 - esposizione X0 - consistenza S3 | | | | mc | **32.00** | **123.66** | **0.99** | **3,957.12** | **31.68** |
| | | Per plinto pali h 8m | 50 | 0.80 | 0.80 | 1.00 | 32.00 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 32.00 | | | | |
| 7 | 1U.04.170.0040.d | FORNITURA E POSA DI CHIUSINI<br>Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da<br>parcheggio e bordo strada, classe C 250, certificati a norma UNI EN 124,<br>con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa<br>la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche<br>a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e<br>la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento<br>dell'opera. Nei seguenti tipi:- luce 450 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 48 kg | | | | cad. | **62.00** | **106.81** | **1.72** | **6,622.22** | **106.64** |
| | | | 62 | | | | 62.00 | | | | |
| | | sommano cad. | | | | | 62.00 | | | | |
| 8 | 1C.02.350.0010.f | Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al<br>luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:- con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050 | | | | mc | **321.90** | **13.21** | **0.42** | **4,252.30** | **135.20** |
| | | Cavidotti | | 1060.00 | 0.50 | 0.58 | 307.40 | | | | |
| | | Derivazione per pali h 8,00m | 50 | 1.00 | 0.50 | 0.58 | 14.50 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 321.90 | | | | |
| 9 | 1C.04.400.0010.a | Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal pianod'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, compresearmature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo:- per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee | | | | mq | **160.00** | **16.93** | **0.14** | **2,708.80** | **22.40** |
| | | pali h8m | 100 | | 1.60 | 1.00 | 160.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 160.00 | | | | |
| 10 | 1E.02.040.0020.f | CAVO UNIPOLARE FLESSIBILE DI RAME ISOLATO FG(O)R SEZIONE 1x16 mmq<br>Cavo unipolare flessibile di rame isolato con gomma EPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità R2 non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 I, tipo FG7(O)R e/o RG7(O)R sezione 16 mm² | | | | m | **4,664.00** | **2.68** | **0.02** | **12,499.52** | **93.28** |
| | | | 1060 | 1.10 | | 4.00 | 4664.00 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 4664.00 | | | | |
| 11 | 1E.02.040.0030.b | CAVI ELETTRICI<br>Cavo bipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale qualità Rz, non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR<br>- 2x2.5 mm² | | | | m | **605.00** | **1.99** | **0.02** | **1,203.95** | **12.10** |
| | | pali h8m | 50 | 1.10 | | 11.00 | 605.00 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 605.00 | | | | |
| 12 | 1E.06.050.0010.rp | Pali - ottagonale, lunghezza 8 m, completo di doppio sbraccio da 1,25 m | | | | cad | **24.00** | **374.00** | **3.01** | **8,976.00** | **72.24** |
| | | palo h 8m | 24 | | | | 24.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 24.00 | | | | |

# COMUNE DI MILANO
## PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015**

**IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE - OPERE CIVILI** — **Listino 2014**

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | PREZZI | | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | UNITARIO | SICUREZZA |
| 13 | PA.01A.IL | Fornitura e posa in opera di doppio corpo illuminante su palo con altezza 6 m f.t.; compreso posa ed allaccio fino alla morsettiera degli apparecchi su doppio braccio palo per illuminazione pedonale e stradale tipo ITALO 1 OF3 STW 4.3_ 2M CL II DAC_DP 29,5 W A2A (per analogia) | | | | cad | **24.00** | **1,367.96** | **19.74** | **32,831.05** | **473.76** |
| | | palo h 8m | 24 | | | | 24.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 24.00 | | | | |
| 14 | 1E.06.050.0010.g | Pali - ottagonale, lunghezza 8 m, completo di sbraccio semplice da 1,25 m | | | | cad | **26.00** | **353.18** | **2.84** | **9,182.68** | **73.84** |
| | | palo h8m | 26 | | | | 26.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 26.00 | | | | |
| 15 | PA.02A.IL | Fornitura e posa in opera di corpo illuminante su palo con altezza 8 m f.t.; compreso posa ed allaccio fino alla morsettiera di un apparecchio testa palo per illuminazione pedonale e stradale tipo ITALO 1 OF 3 STW 4.50_4M CL II DAC_DP 75,5 W A2A (per analogia) | | | | cad | **26.00** | **866.77** | **12.51** | **22,535.90** | **325.20** |
| | | palo h8m | 26 | | | | 26.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 26.00 | | | | |
| 16 | p.a.49.20.20 | GIUNZIONE LINEA PALO (MUFFOLA) Kit di giunzione linea palo (muffola); in opera. | | | | cad. | **50.00** | **45.78** | **1.37** | **2,289.00** | **68.50** |
| | | | 50 | | | | 50.00 | | | | |
| | | sommano cad. | | | | | 50.00 | | | | |
| 17 | 1C.27.050.0010 | Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento : macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi | | | | t | **997.35** | **10.57** | **0.00** | **10,541.99** | **0.00** |
| | | sommatoria delle terre scavate | 1.90 | 524.92 | | | 997.35 | | | | |
| | | sommano t | | | | | 997.35 | | | | |
| | | | | | | | | | **TOTALE GENERALE €** | **153,106.68** | **1,960.65** |

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

### RETE ELETTRICA E TELECOMUNICAZIONI - SCAVI E OPERE PROVVISIONALI

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | PREZZI | | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | UNITARIO | SICUREZZA |
| 1 | 1C.02.100.0040.b | Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:<br>- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento | | | | mc | 647.49 | 16.48 | 0.53 | 10,670.64 | 343.17 |
| | | polifora di progetto n.16 tubi | | 244.00 | 0.90 | 2.58 | 565.47 | | | | |
| | | n.1 attraversament0 | | 28.00 | 0.90 | 2.62 | 66.02 | | | | |
| | | allargamento per lavorazioni innesto reti esistenti | 2 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 16.00 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 647.49 | | | | |
| 2 | 1C.02.100.0050.b | Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina per una profondità superiore a 3.00 m, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:<br>- con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. | | | | mc | 319.87 | 19.58 | 0.63 | 6,263.05 | 201.52 |
| | | camerette P01 - P02- P03- P04 | 4 | 4.80 | 2.80 | 4.20 | 225.79 | | | | |
| | | cameretta P05- P06 | 2 | 4.80 | 2.80 | 3.50 | 94.08 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 319.87 | | | | |
| 3 | 1C.02.300.0010.a | Armatura di parete di scavo a sezione obbligata, eseguita con tavolame o pannelli metallici, puntelli graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale dei materiali, il disarmo, per altezze di armatura fino a 3,00 m: - completa con tavole o pannelli accostati | | | | mq | 1,435.32 | 18.03 | 0.58 | 25,878.82 | 832.49 |
| | | interramento testa polifora ipotizzato -1,50m dal p.c. | 2 | 244.00 | | 2.58 | 1256.60 | | | | |
| | | n.1 attraversamento | 2 | 28.00 | | 2.62 | 146.72 | | | | |
| | | allargamento per lavorazioni innesto reti esistenti | 8 | 2.00 | | 2.00 | 32.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 1435.32 | | | | |
| 4 | 1C.02.300.0020.a | Armatura di parete di scavo generale eseguita con tavolame accostato, puntelli, graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale di materiali, il disarmo:<br>- per altezza da 3.01 a 4.00 m | | | | mq | 361.76 | 31.12 | 1.00 | 11,257.97 | 361.76 |
| | | camerette P01 - P02- P03- P04 | 8 | 4.80 | | 4.20 | 161.28 | | | | |
| | | | 8 | 2.80 | | 4.20 | 94.08 | | | | |
| | | cameretta P05- P06 | 4 | 4.80 | | 3.50 | 67.20 | | | | |
| | | | 4 | 2.80 | | 3.50 | 39.20 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 361.76 | | | | |
| 5 | 1C.27.050.0100.a | Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento : macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi | | | | t | 1,837.98 | 10.57 | 0.00 | 19,427.45 | 0.00 |
| | | sommatoria delle terre scavate | | 967.36 | | 1.90 | 1837.98 | | | | |
| | | sommano t | | | | | 1837.98 | | | | |
| | | | | | | | | | TOTALE GENERALE € | 73,497.93 | 1,738.94 |

COMUNE DI MILANO

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

### RETE ELETTRICA E TELECOMUNICAZIONI - NUOVE OPERE

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | PREZZI | | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | UNITARIO | SICUREZZA |
| 1 | 1C.12.150.0040.i | Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):- De 160 - Di 138 | | | | m | **4,240.00** | **9.06** | **0.15** | **38,414.40** | **636.00** |
| | | polifora n. 16 tubi | 16 | 244.00 | | | 3904.00 | | | | |
| | | n.1 attraversamenti | 12 | 28.00 | | | 336.00 | | | | |
| | | sommano m | | | | | 4240.00 | | | | |
| 2 | 1C.04.050.0010.a | Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 m | | | | mc | **141.87** | **111.47** | **0.90** | **15,814.25** | **127.68** |
| | | rinfianco tubazioni | | | | | | | | | |
| | | polifora n. 16 tubi | | 244.00 | 0.90 | 0.90 | 197.64 | | | | |
| | | n.1 attraversamenti | 1 | 28.00 | 0.90 | 0.90 | 22.68 | | | | |
| | | a detrarre tubazioni | -16 | 244.00 | 0.0064 | 3.14 | -78.45 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 141.87 | | | | |
| 3 | 1C.04.050.0010.a | Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 m | | | | mc | **8.06** | **111.47** | **0.90** | **898.45** | **7.25** |
| | | magrone di fondazione camerette | | | | | | | | | |
| | | n. 6 camerette 4,00x2,00m | 6 | 4.80 | 2.80 | 0.10 | 8.06 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 8.06 | | | | |
| 4 | 1C.04.150.0010.a | Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3 | | | | mc | **20.98** | **138.73** | **1.12** | **2,910.56** | **23.50** |
| | | n. 6 camerette 4,00x2,00x2,00m | 6 | 4.60 | 2.60 | 0.30 | 21.53 | | | | |
| | | a detrarre pozzetti di aggottamento | -6 | 0.55 | 0.55 | 0.30 | -0.54 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 20.98 | | | | |
| 5 | 1C.04.250.0010.a | Murature armate in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3 | | | | mc | **36.84** | **154.32** | **1.24** | **5,685.15** | **45.68** |
| | | n. 6 camerette 4,00x2,00x2,00m | 6 | 4.60 | 0.30 | 2.00 | 16.56 | | | | |
| | | | 6 | 2.00 | 0.30 | 2.00 | 7.20 | | | | |
| | | **a detrarre forometrie** | | | | | | | | | |
| | | cameretta P01 -P6 polifora 16 tubi | -6 | 1.25 | 0.30 | 1.10 | -2.48 | | | | |
| | | n.6 torrini 2,25x0,75x1,00m | | | | | | | | | |
| | | camerette P01 - P06 | 12 | 2.85 | 0.30 | 1.20 | 12.31 | | | | |
| | | | 12 | 0.75 | 0.30 | 1.20 | 3.24 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 36.84 | | | | |

COMUNE DI ANO

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

### RETE ELETTRICA E TELECOMUNICAZIONI - NUOVE OPERE

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | PREZZI Unitario | Sicurezza | IMPORTI UNITARIO | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1C.04.300.0010.b | Strutture armate in conglomerato cementizio (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori) realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3 | | | | mc | 18.49 | 164.77 | 1.32 | 3,046.60 | 24.41 |
| | | n. 6 camerette 4,00x2,00x2,00m | 6 | 4.60 | 2.60 | 0.30 | 21.53 | | | | |
| | | a detrarre forometria torrini | -6 | 2.25 | 0.75 | 0.30 | -3.04 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 18.49 | | | | |
| 7 | 1C.04.400.0010.a | Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee | | | | mq | 21.53 | 16.93 | 0.14 | 364.50 | 3.01 |
| | | n. 6 camerette 4,00x2,00x2,00m | 6 | 4.60 | 2.60 | 0.30 | 21.53 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 21.53 | | | | |
| 8 | 1C.04.400.0010.b | Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi sapessore | | | | mq | 361.05 | 19.96 | 0.16 | 7,206.56 | 57.77 |
| | | n. 3 camerette 4,00x2,00x2,00m | | | | | | | | | |
| | | casseri esterni | 12 | 4.60 | | 2.30 | 126.96 | | | | |
| | | | 12 | 2.60 | | 2.30 | 71.76 | | | | |
| | | casseri interni | 12 | 4.00 | | 2.00 | 96.00 | | | | |
| | | | 12 | 2.00 | | 2.00 | 48.00 | | | | |
| | | casseri forometrie | | | | | | | | | |
| | | cameretta P01-P06 polifora 16 tubi | 13 | 4.70 | 0.30 | | 18.33 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 361.05 | | | | |
| 9 | 1C.04.400.0010.c | Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - orizzontali per solette piene | | | | mq | 48.00 | 21.43 | 0.17 | 1,028.64 | 8.16 |
| | | n. 6 camerette 4,00x2,00x2,00m | 6 | 4.00 | 2.00 | | 48.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 48.00 | | | | |
| 10 | 1C.04.450.0010.a | Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: - B450C | | | | kg | 9,590.40 | 1.43 | 0.01 | 13,714.27 | 95.90 |
| | | Valutato come incidenza a mc di cls | 6 | | 120.00 | 13.32 | 9590.40 | | | | |
| | | sommano kg | | | | | 9590.40 | | | | |
| 11 | 1C.06.180.0050.d | Murature in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompressi, con inerti normali, da intonacare, colore grigio, dimensioni nominali 40 x 20 o 50 x 20 cm. Compresi: i pezzi speciali per spalle, voltini, fissaggi, la malta di classe adeguata, i piani di lavoro interni; esclusi irrigidimenti da conteggiarsi a parte se necessari: - spess. cm 20 | | | | mq | 4.98 | 32.01 | 0.51 | 159.41 | 2.54 |
| | | predisposizioni eventuali allacci futuri | 3 | 1.00 | | 1.00 | 3.00 | | | | |
| | | cameretta P01 | 6 | 1.20 | | 0.95 | 6.84 | | | | |
| | | a detrarre polifora 16 tubi | -6 | 0.90 | | 0.90 | -4.86 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 4.98 | | | | |

# COMUNE DI MILANO
## PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

### RETE ELETTRICA E TELECOMUNICAZIONI - NUOVE OPERE

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | PREZZI Unitario | Sicurezza | IMPORTI UNITARIO | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 1C.07.120.0040 | Intonaco civile per esterni su superfici orizzontali e verticali, costituito da rinzaffo idoneo ove opportuno, con rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arricciatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, esclusi i ponteggi esterni. | | | | mq | **120.18** | **23.67** | **0.38** | **2,844.66** | **45.67** |
| | | n. 3 camerette 4,00x2,00x2,00m | 6 | 4.00 | | 2.00 | 48.00 | | | | |
| | | | 6 | 2.00 | | 2.00 | 24.00 | | | | |
| | | torrini | 12 | 2.25 | | 1.20 | 32.40 | | | | |
| | | | 12 | 0.75 | | 1.20 | 10.80 | | | | |
| | | intonaco su murature in blocchi - vedi voce precedente | | | 4.98 | | 4.98 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 120.18 | | | | |
| 13 | 1C.13.400.0050 | Impermeabilizzazione di muri controterra con emulsione bituminosa applicata a pennello in due mani; compresa preparazione del supporto con pulizia da polvere, grassi, oli, rasatura dei nidi di ghiaia | | | | mq | **221.48** | **7.32** | **0.23** | **1,621.23** | **50.94** |
| | | n. 6 camerette 4,00x2,00x2,00m | 6 | 4.60 | | 2.60 | 71.76 | | | | |
| | | | 6 | 2.60 | | 2.60 | 40.56 | | | | |
| | | soletta superiore | 6 | 4.60 | 2.60 | | 71.76 | | | | |
| | | a detrarre torrino | -6 | 2.85 | 1.35 | | -23.09 | | | | |
| | | torrini | 12 | 2.85 | | 1.20 | 41.04 | | | | |
| | | | 12 | 1.35 | | 1.20 | 19.44 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 221.48 | | | | |
| 14 | 1U.04.160.0030.c | Fornitura e posa in opera di chiusini modulari in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, classe D400, a norme UNI EN 124, con coperchi a doppio triangolo, compresi telai. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 2250 x 750 mm, sei coperchi, peso 465 kg | | | | cad | **6.00** | **1,373.32** | **22.06** | **8,239.92** | **132.36** |
| | | n. 6 camerette 4,00x2,00x2,00m | 6 | | | | 6.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 6.00 | | | | |
| 15 | 1C.12.610.0010.c | Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg 124 | | | | cad | **6.00** | **38.15** | **0.61** | **228.90** | **3.66** |
| | | n. 6 camerette - pozzetti di aggottamento | 6 | | | | 6.00 | | | | |
| | | sommano cad | | | | | 6.00 | | | | |
| 16 | 1U.04.220.0020 | Fornitura e posa in opera di grigliato tipo pressato in acciaio zincato a caldo in pannelli bordati completi di telaio, per pozzetti, bocche di lupo, intercapedini, canalette e simili. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. | | | | mq | **1.82** | **489.69** | **7.87** | **891.24** | **14.32** |
| | | n. 6 camerette - pozzetti di aggottamento | 6 | 0.55 | 0.55 | | 1.82 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 1.82 | | | | |
| 17 | 1C.02.350.0010.f | Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050 | | | | mc | **619.91** | **13.21** | **0.42** | **8,189.01** | **260.36** |
| | | Sommatoria delle terre scavate | | 967.36 | | | 967.36 | | | | |
| | | a detrarre volumi camere | -3 | 4.60 | 2.60 | 2.60 | -93.29 | | | | |
| | | | -2 | 2.85 | 1.35 | 1.20 | -9.23 | | | | |
| | | | -1 | 2.85 | 1.35 | 0.50 | -1.92 | | | | |
| | | a detrarre volumi polifora | -1 | 244.00 | 0.90 | 0.90 | -197.64 | | | | |
| | | | -2 | 28.00 | 0.90 | 0.90 | -45.36 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 619.91 | | | | |
| | | | | | | | | | **TOTALE GENERALE €** | **111,257.75** | **1,539.21** |

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate Piazza Monte Titano

**Computo metrico estimativo - Listino del Comune di Milano anno 2008**

## Fognatura

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | Prezzi Unitario | Sicurezza | IMPORTO OPERE | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***DEMOLIZIONI E SCAVI*** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1C.02.100.0040.a | Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. | | | | mc | **1,782.03** | **11.00** | **0.35** | **19,602.33** | **623.71** |
| | | **altezza media di scavo 3 m** | | | | | | | | | |
| | | Nuovo collettore DN1200 | | 36.00 | 2.50 | 2.50 | 225.00 | | | | |
| | | | | 25.00 | 2.50 | 2.50 | 156.25 | | | | |
| | | | | 26.00 | 2.50 | 2.50 | 162.50 | | | | |
| | | | | 31.00 | 2.50 | 2.50 | 193.75 | | | | |
| | | | | 31.00 | 2.50 | 2.50 | 193.75 | | | | |
| | | | | 24.00 | 2.50 | 2.50 | 150.00 | | | | |
| | | | | 38.00 | 2.50 | 2.50 | 237.50 | | | | |
| | | | | 21.00 | 2.50 | 2.50 | 131.25 | | | | |
| | | | | 20.00 | 2.50 | 2.50 | 125.00 | | | | |
| | | **camerette di progetto** | | | | | | | | | |
| | | P3 - P5 - P9 | 3 | 2.10 | 2.70 | 3.00 | 51.03 | | | | |
| | | P4- P6 - P7 - P8 | 4 | 2.10 | 2.70 | 3.00 | 68.04 | | | | |
| | | P1 - P2 | 2 | 2.50 | 4.50 | 3.00 | 67.50 | | | | |
| | | P10 | | 2.20 | 3.10 | 3.00 | 20.46 | | | | |
| | | *sommano mc* | | | | | 1782.03 | | | | |
| 2 | 1C.02.300.0020.b | Armatura di parete di scavo generale eseguita con tavolame accostato, puntelli, graffe, chioderia ecc., compreso il nolo, lo sfrido, la perdita parziale di materiali, il disarmo: - per altezza da 4,01 a 6,00 m | | | | mq | **1,744.19** | **42.80** | **1.37** | **74,651.33** | **2,389.54** |
| | | **altezza media di scavo 3 m** | | | | | | | | | |
| | | Nuovo collettore DN1200 | 2 | 36.00 | | 2.80 | 201.60 | | | | |
| | | | 2 | 25.00 | | 2.80 | 140.00 | | | | |
| | | | 2 | 26.00 | | 2.80 | 145.60 | | | | |
| | | | 2 | 31.00 | | 2.80 | 173.60 | | | | |
| | | | 2 | 31.00 | | 2.80 | 173.60 | | | | |
| | | | 2 | 24.00 | | 2.80 | 134.40 | | | | |
| | | | 2 | 38.00 | | 2.80 | 212.80 | | | | |
| | | | 2 | 21.00 | | 2.80 | 117.60 | | | | |
| | | | 2 | 20.00 | | 2.80 | 112.00 | | | | |
| | | **camerette di progetto** | | | | | | | | | |
| | | P3 - P5 - P9 | 3 | 9.60 | | 3.20 | 92.16 | | | | |
| | | P4- P6 - P7 - P8 | 4 | 9.60 | | 3.20 | 122.88 | | | | |
| | | P1 - P2 | 2 | 13.13 | | 3.20 | 84.03 | | | | |
| | | P10 | | 10.60 | | 3.20 | 33.92 | | | | |
| | | *sommano mq* | | | | | 1744.19 | | | | |
| 3 | BONIFICA 1 | Carico, trasporto e conferimento del terreno con formulario CER 17.05.04 in impianti di recupero a procedura ordinaria EX ART. 27-28 D.LGS. 22/97 E/O ART. 208 D. LGS. 152/2006 | | | | t | **519.45** | **24.27** | **0.73** | **12,608.01** | **378.24** |
| | | 1/3 del volume scavato | | | 1.80 | 594.01 | 1069.22 | | | | |
| | | a detrarre 1/3 del rinterro | -1 | | 1.80 | 305.43 | -549.77 | | | | |
| | | *sommano t* | | | | | 519.45 | | | | |
| | | | | | | | | | | **€ 106,861.67** | **€ 3,391.49** |
| | | ***Sub-Totale Demolizioni e scavi*** | | | | | | | | **€ 110,253.16** | |

## Computo metrico estimativo - Listino del Comune di Milano anno 2008

# Fognatura

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | Prezzi Unitario | Sicurezza | IMPORTO OPERE | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OPERE FOGNATURA** | | | | | | | | | | | |
| 4 | 1U.01.110.0060.b | Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm²; eseguito: - in trincea | | | | mc | **345.24** | **90.31** | **2.17** | **31,178.62** | **749.17** |
| | | **selletta di posa, sez. = 1,40 mq** | | | | | | | | | |
| | | Nuovo collettore DN1200 | | 35.40 | 1.40 | | 49.56 | | | | |
| | | | | 24.40 | 1.40 | | 34.16 | | | | |
| | | | | 25.40 | 1.40 | | 35.56 | | | | |
| | | | | 30.40 | 1.40 | | 42.56 | | | | |
| | | | | 30.40 | 1.40 | | 42.56 | | | | |
| | | | | 23.40 | 1.40 | | 32.76 | | | | |
| | | | | 37.40 | 1.40 | | 52.36 | | | | |
| | | | | 20.40 | 1.40 | | 28.56 | | | | |
| | | | | 19.40 | 1.40 | | 27.16 | | | | |
| | | *sommano mc* | | | | | 345.24 | | | | |
| 5 | 1C.12.080.0020.i | Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 135 kN/m², dotati di guarnizione a cuspide conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femmina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 8981-5. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 1.200 - p = 1.500 kg/m | | | | m | **252.00** | **198.83** | **3.19** | **50,105.16** | **803.88** |
| | | traccia nuove condotte ø 1200 | | 36.00 | | | 36.00 | | | | |
| | | | | 25.00 | | | 25.00 | | | | |
| | | | | 26.00 | | | 26.00 | | | | |
| | | | | 31.00 | | | 31.00 | | | | |
| | | | | 31.00 | | | 31.00 | | | | |
| | | | | 24.00 | | | 24.00 | | | | |
| | | | | 38.00 | | | 38.00 | | | | |
| | | | | 21.00 | | | 21.00 | | | | |
| | | | | 20.00 | | | 20.00 | | | | |
| | | *sommano m* | | | | | 252.00 | | | | |
| 6 | 1U.01.110.0040 | Sigillatura dei giunti a bicchiere dei tubi in cemento armato prefabbricati realizzata mediante stuccatura con malta reoplastica a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati, additivi, applicazione di fondo tricomponente a base di resine epossidiche in emulsione acquosa, applicazione di due mani di finitura di impermeabilizzazione autovulcanizzante a base di elastomeri poliuretanici e catrame. Larghezza minima della sigillatura di 20 cm e spessore del rivestimento non inferiore a 2 mm. | | | | m | **475.01** | **17.87** | **0.29** | **8,488.43** | **137.75** |
| | | moduli 2,0 m; lunghezza tubi /2,0*circonferenza | | 126.00 | 3.77 | | 475.01 | | | | |
| | | *sommano m* | | | | | 475.01 | | | | |
| | | | | | | | | | | **€ 89,772.21** | **€ 1,690.80** |
| | | ***Sub-Totale Opere fognatura*** | | | | | | | | **€ 91,463.01** | |

# Fognatura

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | Prezzi Unitario | Prezzi Sicurezza | IMPORTO OPERE | IMPORTO SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CAMERETTE** | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1C.04.050.0010.a | Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: Rck = 15 N/mm²- esposizione X0 - consistenza S3 | | | | mc | 6.90 | 100.30 | 0.81 | 692.07 | 5.59 |
| | | P3 - P5 - P9 | 3 | 2.10 | 2.70 | 0.10 | 1.70 | | | | |
| | | P4- P6 - P7 - P8 | 4 | 2.10 | 2.70 | 0.10 | 2.27 | | | | |
| | | P1 - P2 | 2 | 2.50 | 4.50 | 0.10 | 2.25 | | | | |
| | | P10 | | 2.20 | 3.10 | 0.10 | 0.68 | | | | |
| | | *sommano mc* | | | | | 6.90 | | | | |
| 8 | 1U.01.030.0050.b | Camerette, manufatti d'ispezione realizzate in conglomerato cementizio. Compresi: platea e muri in conglomerato cementizio, soletta in cemento armato; l'esecuzione di eventuali salti di fondo, scivoli, raccordi; banchine in beola dello spessore di 5 cm. Rivestimento del fondo con mattoni di gres o con canali semicircolari in gres per le fognature, con intonaco e lisciatura con malta cementizia per le tombinature di rogge. Finitura delle altre parti in vista con intonaco rustico e intonaco lisciato in malta di cemento, oppure con verniciatura protettiva ed impermeabilizzante. Cappa protettiva sulla soletta con malta cementizia lisciata spess. cm 5; gradini di accesso in acciaio inox. Esclusi: scavo, torrini e chiusino. Misurazioni: a metro cubo vuoto per pieno con riferimento alle dimensioni esterne di progetto. - per fognature, con fondo in gres, per tubi con diametro interno oltre 1000 mm | | | | mc | 252.39 | 241.45 | 5.81 | 60,939.57 | 1,466.39 |
| | | P3 - P5 - P9 | 3 | 2.10 | 2.70 | 3.00 | 51.03 | | | | |
| | | P4- P6 - P7 - P8 | 4 | 2.10 | 4.50 | 3.00 | 113.40 | | | | |
| | | P1 - P2 | 2 | 2.50 | 4.50 | 3.00 | 67.50 | | | | |
| | | P10 | | 2.20 | 3.10 | 3.00 | 20.46 | | | | |
| | | *sommano mc* | | | | | 252.39 | | | | |
| 9 | 1U.01.030.0070 | Torrino d'ispezione realizzato in conglomerato cementizio armato o in muratura di mattoni pieni a due teste, con diametro interno di 70 cm. Compresi: intonaco rustico esterno; intonaco di cemento lisciato all'interno, i gradini in acciaio inox. | | | | m | 15.00 | 450.99 | 10.86 | 6,764.85 | 162.90 |
| | | Altezza media per tutte le camerette | 10 | | | 1.50 | 15.00 | | | | |
| | | *sommano m* | | | | | 15.00 | | | | |
| 10 | 1C.04.450.0010.c | Acciaio tondo in barre per cemento armato, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: - Fe B 44 K in barre ad aderenza migliorata, controllato in stabilimento | | | | kg | 7,181.76 | 1.33 | 0.01 | 9,551.74 | 71.82 |
| | | **fondazione (100 kg/mc)** | | | | | | | | | |
| | | P3 - P5 - P9 | 300 | 2.10 | 2.70 | 0.30 | 510.30 | | | | |
| | | P4- P6 - P7 - P8 | 400 | 2.10 | 2.70 | 0.30 | 680.40 | | | | |
| | | P1 - P2 | 200 | 2.50 | 4.50 | 0.30 | 675.00 | | | | |
| | | P10 | 100 | 2.20 | 3.10 | 0.30 | 204.60 | | | | |
| | | **elevazione (100 kg/mc)** | | | | | | | | | |
| | | P3 - P5 - P9 | 300 | | 2.52 | 2.10 | 1587.60 | | | | |
| | | P4- P6 - P7 - P8 | 400 | | 2.52 | 2.10 | 2116.80 | | | | |
| | | P1 - P2 | 200 | | 3.59 | 2.10 | 1507.80 | | | | |
| | | P10 | 100 | | 2.75 | 2.10 | 577.50 | | | | |
| | | a detrarre varchi DN1200 | -2000 | 0.36 | 0.30 | 3.14 | -678.24 | | | | |
| | | *sommano kg* | | | | | 7181.76 | | | | |
| 11 | 1U.04.160.0010.g | Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100mm. Compresa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:- con telaio rotondo non inferiore a Ø 84 cm , luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 70 kg, autobloccante non ventilato | | | | cad | 10.00 | 187.69 | 3.02 | 1,876.90 | 30.20 |
| | | | 10 | | | | 10.00 | | | | |

## Computo metrico estimativo - Listino del Comune di Milano anno 2008

# Fognatura

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | Prezzi Unitario | Sicurezza | IMPORTO OPERE | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *sommano cad* | | | | | 10.00 | | | | |
| | | | | | | | | | | € 79,825.13 | € 1,736.90 |
| | | | | | | | ***Sub-Totale Camerette*** | | | € 81,562.03 | |
| ***RIPRISTINI*** | | | | | | | | | | | |
| 12 | 1C.02.350.0010.a | Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere | | | | mc | **916.28** | **2.76** | **0.09** | **2,528.93** | **82.47** |
| | | **Sezione rinfianco - A=7,62mq** | | | | | | | | | |
| | | traccia nuova condotta ø 1200 | | 35.40 | 3.63 | | 128.50 | | | | |
| | | | | 24.40 | 3.63 | | 88.57 | | | | |
| | | | | 25.40 | 3.63 | | 92.20 | | | | |
| | | | | 30.40 | 3.63 | | 110.35 | | | | |
| | | | | 30.40 | 3.63 | | 110.35 | | | | |
| | | | | 23.40 | 3.63 | | 84.94 | | | | |
| | | | | 37.40 | 3.63 | | 135.76 | | | | |
| | | | | 20.40 | 3.63 | | 74.05 | | | | |
| | | | | 19.40 | 3.63 | | 70.42 | | | | |
| | | **camerette** | | | | | | | | | |
| | | P3 - P5 - P9 | | 2.10 | 2.70 | 0.75 | 4.25 | | | | |
| | | P4- P6 - P7 - P8 | | 2.10 | 4.50 | 0.75 | 7.09 | | | | |
| | | P1 - P2 | | 2.50 | 4.50 | 0.75 | 8.44 | | | | |
| | | P10 | | 2.20 | 3.10 | 0.75 | 5.12 | | | | |
| | | a detrarre torrino ø80 | -10 | 0.16 | 3.14 | 0.75 | -3.77 | | | | |
| | | *sommano mc* | | | | | 916.28 | | | | |
| | | | | | | | | | | € 2,528.93 | € 82.47 |
| | | | | | | | ***Sub-Totale Ripristini*** | | | € 2,611.40 | |

| | |
|---|---|
| **TOTALE FOGNATURA** | **€ 285,889.60** |

# COMUNE DI MILANO
# PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

***VELOSTAZIONE***

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | PREZZI | | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | UNITARIO | SICUREZZA |
| 1 | 1C.04.150.0010.a | Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza: - C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3 | | | | mc | **27.95** | **138.73** | **1.12** | **3,877.50** | **31.30** |
| | | Travi di fondazioni L=21 | 3.00 | 21.00 | 0.50 | 0.50 | 15.75 | | | | |
| | | Trave di fondazioni L=10 | 2.00 | 10.00 | 0.50 | 0.50 | 5.00 | | | | |
| | | Traversi in corrispondenza dei telai maetallici | 8.00 | 10.00 | 0.30 | 0.30 | 7.20 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 27.95 | | | | |
| 2 | 1C.04.400.0010.a | Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee | | | | mq | **131.00** | **21.81** | **0.18** | **2,857.11** | **23.58** |
| | | Travi di fondazioni L=21 | 6.00 | 21.00 | 0.50 | | 63.00 | | | | |
| | | Trave di fondazioni L=10 | 4.00 | 10.00 | 0.50 | | 20.00 | | | | |
| | | Traversi in corrispondenza dei telai maetallici | 16.00 | 10.00 | 0.30 | | 48.00 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 131.00 | | | | |
| 3 | 1C.04.450.0010.a | Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: - B450C | | | | kg | **5,922.52** | **1.43** | **0.01** | **8,469.20** | **59.23** |
| | | Travi di fondazioni L=21 130 kg/mc | 390.00 | 38.00 | 0.50 | 0.50 | 3705.00 | | | | |
| | | Trave di fondazioni L=10 130 kg/mc | 520.00 | 10.60 | 0.50 | 0.50 | 1378.00 | | | | |
| | | Traversi in corrispondenza dei teali maetallici | 880.00 | 10.60 | 0.30 | 0.30 | 839.52 | | | | |
| | | sommano kg | | | | | 5922.52 | | | | |
| 4 | 1C.08.010.0020 | Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale. | | | | mc | **77.63** | **38.81** | **0.16** | **3,012.82** | **12.42** |
| | | Sottofondo pavimentazione | 172.50 | | | 0.45 | 77.63 | | | | |
| | | sommano mc | | | | | 77.63 | | | | |
| 5 | 1C.08.300.0010 | Pavimento in battuto di cemento costituito da sottofondo in calcestruzzo a 200 kg di cemento, spessore fino a 8 cm, compresa formazione di giunti a grandi riquadri, cappa superiore in malta a 500 kg di cemento spessore 2 cm e spolvero di puro cemento, lisciata e bocciardata. | | | | mq | **172.50** | **29.73** | **0.12** | **5,128.43** | **20.70** |
| | | Pavimentazione | 172.50 | | | | 172.50 | | | | |
| | | sommano mq | | | | | 172.50 | | | | |
| 6 | 1C.22.020.0010.i | Carpenteria metallica limitata a parti di edifici per travature per solai, coperture, ossature, rampe e ripiani scale, pensiline, balconi e simili, in opera imbullonata o saldata. Acciaio del tipo S235, S275 e S355. Compresi i profilati di qualsiasi tipo, sezione e dimensione, piastre, squadre, tiranti, bulloni, fori, fissaggi; mano di antiruggine; trasporti e sollevamenti; opere di sostegno e protezione, esclusi oneri per demolizioni e ripristini di opere murarie. Per strutture formate da profilati laminati a caldo S355J2 - UNI EN 10025, altezza da 240 a 600mm | | | | kg | **8,190.00** | **3.16** | **0.10** | **25,880.40** | **819.00** |
| | | Struttura in carpenteria metallica | | | | 8190.00 | 8190.00 | | | | |
| | | sommano kg | | | | | 8190.00 | | | | |

# COMUNE DI MILANO
## PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

***VELOSTAZIONE***

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | PREZZI Unitario | Sicurezza | IMPORTI UNITARIO | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1C.11.150.0050.b | Copertura per tetti con pannelli metallici autoportanti posati con fissaggio a vista, formati con inferiore lamiera di acciaio zincato preverniciato spessore 4/10 mm, strato intermedio di poliuretano, densità 40 kg/m³, superiore lamiera grecata di rame altezza 38 mm e spessore 5/10 mm; larghezza pannelli 1.00 m. Compresi tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi alla sottostante struttura, .assistenze edili per scarico, trasporto e sollevamenti. E' esclusa la lattoneria accessoria.<br>Con: lamiera rame 5/10 mm e poliuretano s= 40 mm | | | | mq | **205.00** | **52.22** | **1.68** | **10,705.10** | **344.40** |
| | | Copertura<br>sommano mq | 205.00 | | | | 205.00<br>205.00 | | | | |
| 8 | NP | Fornitura e posa in opera di portabiciclette predisposto per il parcheggio di biciclette su due piani. Il piano superiore prevede rotaie sagomate telescopiche estraibili e reclinabili. Le rotaie si muovono su ruote in Teflon predisposte con cuscinetti a sfera e dispositivo<br>antipolvere, il meccanismo non necessita di manutenzione. Su entrambi i piani le bici parcheggiate vengono assicurate tramite un dispositivo che ne impedisce lo scorrimento all'indietro. Struttura portante realizzata in robusti profilati in acciaio dimensionati secondo esigenza statica predisposta per essere tassellata a pavimento. | | | | cad | **200.00** | **304.33** | **0.00** | **60,865.20** | **0.00** |
| | | Rastrelliere a due piaiani 436 posti 218 moduli<br>sommano cad | 200.00 | | | | 200.00<br>200.00 | | | | |
| 9 | NP | Tornelli automatizzati di accesso per gestione passaggio<br>utenti parcheggio bici: Tornello a tutt'altezaza bidirezionale con modulo passaggio bici. Struttura in acciaio, rotazione 120°. Colonna tubolare con 7 bracci a U diam. 27 mm inox lucido AISI 304, unità<br>rotante inox. Unità mezza altezza per bici e motocicli composta da 3 bracci ricurvi a U diam 27 mm, inox. Movimento servoassistito bidirezionale. Compresa installazione, pannello operativo per gestione in remoto, Led segnaletici, spira rilevamento massa bici | | | | cad | **2.00** | **29,400.00** | **0.00** | **58,800.00** | **0.00** |
| | | tornelli ingresso uscita<br>sommano cad | 2 | | | | 2.00<br>2.00 | | | | |
| 10 | NP | Fornitura e posa in opera di lamiera stirata in alluminio per esterni | | | | mq | **187.00** | **97.00** | **0.00** | **18,139.00** | **0.00** |
| | | Tamponamento pareti<br>sommano mq | 187 | | | | 187.00<br>187.00 | | | | |
| 11 | NP | Impianto di illuminazione a corpo | | | | cad | **1.00** | **2,800.00** | | **2,800.00** | |
| | | Velostazione<br>sommano cad | 1 | | | | 1.00<br>1.00 | | | | |
| 12 | NP | Predisposizioni e allacci per attrezzaggio zona per stazionamento personale di servizio e servizi igenici. | | | | cad | **1.00** | **30,000.00** | | **30,000.00** | |
| | | Allestimento area servizi<br>sommano cad | 1 | | | | 1.00<br>1.00 | | | | |

***Totale Sistemazioni superficiali €*** **230,534.76** **1,310.63**

**TOTALE** **231,845.39**

# COMUNE DI MILANO
## PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | Prezzi | | IMPORTO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | OPERE | SICUREZZA |
| ***OPERE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE*** | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1U.06.700.0110.b | Fornitura e posa in opera di unità di controllo a batteria con apertura e chiusura automatica delle elettrovalvole equipaggiate di Solenoide Bistabile, involucro completamente stagno all'immersione, alimentazione con batteria alcalina da 9 V tipo 6AM6 (norme internazionali) o 6LR61 (norme Europee) , compartimento batteria stagno, connettore a raggi infrarossi esterno, trasmissione del programma anche con unità di controllo completamente immersa nell'acqua, fori per il fissaggio, un cavo pilota per ciascuna stazione ed 1 cavo comune, oppure un cavo pilota per ciascuna stazione e 2 cavi comuni, cavo per collegamento al sensore per l'umidità, mantenimento per 5 minuti del programma impostato durante il cambio della batteria. Specifiche funzionali: Sistema anti-vandalo perché programmabile solamente a mezzo comando portatile, triplo programma A-B-C, funzionamento sequenziale delle stazioni all'interno di un programma possibilità di distanziare le elettrovalvole dall'unità di controllo pertinente fino ad un massimo di 14 mt. Con un cavo di mm2 1,5 di sezione, sincronizzazione dell'orologio interno automatica ad ogni collegamento con il programmatore. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove elettriche di connessione alle elettrovalvole sino all'effettuazione del collaudo finale ed al primo anno di funzionamento dell'impianto: - 2 stazioni. | | | | cad | **1.00** | **241.91** | **1.94** | **241.91** | **1.94** |
| | | Settore irrigazione filari alberati | 1 | | | | 1.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 1.00 | | | | |
| 2 | 1U.06.700.0120 | Fornitura e posa di solenoide bi-stabile idoneo per il montaggio sulle elettrovalvole con bobina alimentata da corrente continua in bassa tensione. Caratteristiche tecniche: Filtro antisporco incluso, fornitura con 2 cavi elettrici di 60 cm di lunghezza e 0,75 mm2. Di sezione apertura manuale dell'elettrovalvola con rotazione del solenoide di ¼ di giro. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica dal solenoide all'elettrovalvola ed elettriche dal solenoide al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale. | | | | cad | **1.00** | **33.29** | **0.27** | **33.29** | **0.27** |
| | | Settori irrigazione filari alberati | 1 | | | | 1.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 1.00 | | | | |
| 3 | 1U.06.700.0170 | Fornitura e posa in opera di sensore per la pioggia in grado di interrompere, in modo del tutto automatico, il ciclo irriguo (anche se in corso). Ripresa automatica del programma irriguo con possibilità di variare la soglia minima di intervento mediante lo spostamento di un cursore mobile. Il prezzo è comprensivo di tutti i collegamenti elettrici alla centralina sino all'effettuazione del collaudo finale. | | | | cad | **1.00** | **56.67** | **0.46** | **56.67** | **0.46** |
| | | | 1 | | | | 1.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 1.00 | | | | |
| 4 | 1U.06.700.0430.b | Elettrovalvola a membrana in nylon fibra di vetro antiurto in opera avente le seguenti caratteristiche: solenoide monoblocco a bassa potenza ed a bassa tensione (24V) con posizione di spurgo; installazione in linea o ad angolo; pressione massima di esercizio 10 ATM; filtro sulla membrana; regolatore di flusso; comando di apertura manuale direttamente sul solenoide senza fuoriuscita di acqua all'esterno; dispositivo di apertura e chiusura lenta contro il colpo d'ariete. Completa di TEE di derivazione, valvola a sfera di parzializzazione in PVC con bocchettone a tre pezzi con o-ring e raccordo a bocchettone a tre pezzi. Le elettrovalvole dovranno avere caratteristiche tali da garantire il perfetto funzionamento idraulico ed elettrico con i programmatori ed il sistema di gestione già installato. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale. - ø 1½" | | | | cad | **2.00** | **197.50** | **1.59** | **395.00** | **3.18** |
| | | | 2 | | | | 2.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 2.00 | | | | |

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | Prezzi | | IMPORTO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | OPERE | SICUREZZA |
| 5 | 1U.06.700.0590.d | Fornitura e posa di ala gocciolante autocompensante in opera per densità di impianto arbusti, disposta sul terreno in prossimità delle piante da irrigare, avente le seguenti caratteristiche: tubo Pe Ø 16 mm; punti goccia 1 ogni 30cm; gocciolatori autocompensanti a membrana verticale da 2l/h cadauno; filtraggio richiesto 150 mesh; Completa di raccorderia a compressione necessaria al collegamento con la linea di alimentazione. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale.<br>- n. 9 arbusti/m²; 3 m ala gocciolante/m² - comprensivo di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dall'ala gocciolante all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione PN 10, PN 12,5 fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI -10910, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione. Scavo e reinterro nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato. | | | | mq | **286.49** | **19.31** | **0.16** | **5,532.12** | **45.84** |
| | | *sommano mq* | | | 286.49 | | 286.49<br>286.49 | | | | |
| 6 | 1U.06.700.0655.b | Fornitura e posa di pozzetto rettangolare in resina, compreso scavo e reinterro:-dimensioni utili 500x600 mm | | | | cad | **1.00** | **84.27** | **0.68** | **84.27** | **0.68** |
| | | Pozzetti elettrovalvole e centraline | 1 | | | | 1.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 1.00 | | | | |
| 7 | 1M.14.050.0040.b | Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI 10910 PN 10 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De63 x 3,8 mm | | | | m | **54.00** | **10.03** | **0.08** | **541.62** | **4.32** |
| | | *sommano m* | | 54.00 | | | 54.00<br>54.00 | | | | |
| 8 | 1M.14.050.0030.b | Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI 10910 PN 20 - SDR 7,4, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):- De25 x 3,5 mm | | | | m | **102.00** | **8.94** | **0.07** | **911.88** | **7.14** |
| | | *sommano m* | | 102.00 | | | 102.00<br>102.00 | | | | |
| 9 | 1C.02.100.0010.a | Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 | | | | mc | **39.00** | **5.56** | **0.18** | **216.84** | **7.02** |
| | | *sommano mc* | | 156.00 | 0.50 | 0.50 | 39.00<br>39.00 | | | | |
| 10 | 1C.02.350.0030 | Reinterro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi. | | | | mc | **39.00** | **2.27** | **0.07** | **88.53** | **2.73** |
| | | *sommano mc* | | 156.00 | 0.50 | 0.50 | 39.00<br>39.00 | | | | |

COMUNE DI MILANO

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | Prezzi Unitario | Sicurezza | IMPORTO OPERE | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 1C.12.040.0030.a | Tubi corrugati in polietilene alta densità (PEAD) strutturati, a doppia parete, per condotte di scarico interrate non in pressione; a parete interna liscia e parete esterna corrugata, con giunti a manicotto e guarnizione elastomerica. Per classe di rigidità anulare SN 4 KN/m², rispondente al pr EN 13476 e con marchio "P" rilasciato da istituto terzo. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 125 - Di 105. | | | | m | **8.00** | **9.21** | **0.15** | **73.68** | **1.20** |
| | | *sommano m* | | 8.00 | | | 8.00<br>8.00 | | | | |
| 12 | 1C.02.100.0040.a | Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. | | | | mc | **3.39** | **11.00** | **0.35** | **37.29** | **1.19** |
| | | Pozzetti di ispezione<br>*sommano mc* | 2 | 1.10 | 1.10 | 1.40 | 3.39<br>3.39 | | | | |
| 13 | 1C.04.050.0010.a | Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 | | | | mc | **0.24** | **100.03** | **0.81** | **24.01** | **0.19** |
| | | Pozzetti di ispezione<br>*sommano mc* | 2 | 1.10 | 1.10 | 0.10 | 0.24<br>0.24 | | | | |
| 14 | 1C.12.610.0010.c | Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 | | | | cad | **2.00** | **38.09** | **0.61** | **76.18** | **1.22** |
| | | Pozzetti di ispezione<br>*sommano cad* | 2 | | | | 2.00<br>2.00 | | | | |
| 15 | 1C.12.610.0020.d | Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76 | | | | cad | **2.00** | **13.30** | **0.21** | **26.60** | **0.42** |
| | | Pozzetti di ispezione<br>*sommano cad* | 2 | | | | 2.00<br>2.00 | | | | |
| 16 | 1U.04.200.0030.d | Fornitura e posa in opera di sigilli quadrati in ghisa sferoidale da riempire con pavimenti, classe C250, a norme UNI EN 124, altezza 100 mm. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 590 x 590 mm | | | | cad | **2.00** | **180.60** | **2.89** | **361.20** | **5.78** |
| | | Pozzetti di ispezione<br>*sommano cad* | 2 | | | | 2.00<br>2.00 | | | | |
| 17 | 1C.02.350.0010.a | Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere | | | | mc | **1.87** | **2.76** | **0.09** | **5.16** | **0.17** |
| | | Pozzetti di ispezione<br>a detrarre volume pozzetto d'ispezione<br>*sommano mc* | 2<br>-2 | 1.10<br>0.70 | 1.10<br>0.70 | 1.30<br>1.30 | 3.15<br>-1.27<br>1.87 | | | | |
| | | | | | | | | | | **€ 8,706.25** | **€ 83.75** |
| | | ***Sub-Totale Opere impianto di irrigazione*** | | | | | | | | **€ 8,790.00** | |

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI P.U. | lungh. | largh. | H/peso | Quantità | Prezzi Unitario | Sicurezza | IMPORTO OPERE | SICUREZZA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OPERE DI ALLACCIAMENTO ALL'ACQUEDOTTO COMUNALE - CAMERETTA PER ALLOGGIAMENTO GRUPPO DI MISURA (DIM. INT. 70x110x90 h)** | | | | | | | | | | | |
| 18 | 1C.02.100.0040.a | Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere. | | | | mc | 4.31 | 11.00 | 0.35 | 47.41 | 1.51 |
| | | pozzetto di allaccio | 1 | 1.50 | 2.50 | 1.15 | 4.31 | | | | |
| | | *sommano mc* | | | | | 4.31 | | | | |
| 19 | 1C.04.050.0010.a | Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 | | | | mc | 0.38 | 100.03 | 0.81 | 38.01 | 0.31 |
| | | pozzetto di allaccio | 1 | 1.50 | 2.50 | 0.10 | 0.38 | | | | |
| | | *sommano mc* | | | | | 0.38 | | | | |
| 20 | 1C.04.200.0010.a | Murature in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, anche leggermente armate, realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza:- C20/25 - esposizione X0 - consistenza S3 | | | | mc | 0.95 | 128.91 | 1.04 | 122.46 | 0.99 |
| | | pozzetto di allaccio | 1 | 4.40 | 0.20 | 0.90 | 0.79 | | | | |
| | | | 1 | 1.10 | 0.70 | 0.20 | 0.15 | | | | |
| | | *sommano mc* | | | | | 0.95 | | | | |
| 21 | 1C.04.400.0010.b | Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore. | | | | mq | 8.64 | 17.35 | 0.14 | 149.90 | 1.21 |
| | | pozzetto di allaccio | 1 | 5.20 | | 0.90 | 4.68 | | | | |
| | | | 1 | 3.60 | | 1.10 | 3.96 | | | | |
| | | *sommano mq* | | | | | 8.64 | | | | |
| 22 | 1C.04.450.0010.a | Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.14/01/2008, in opera compresa lavorazione, posa, sfrido, legature; qualità: - B450C | | | | kg | 47.30 | 1.33 | 0.01 | 62.91 | 0.47 |
| | | pozzetto di allaccio | | 0.95 | | 50.00 | 47.30 | | | | |
| | | *sommano kg* | | | | | 47.30 | | | | |
| 23 | 1C.02.350.0010.a | Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere | | | | mc | 1.62 | 2.76 | 0.09 | 4.47 | 0.15 |
| | | pozzetto di allaccio | 1 | 1.50 | 2.50 | 1.15 | 4.31 | | | | |
| | | a detrarre pozzetto, sottofondo e ghiaia | m³ | -2.69 | | | -2.69 | | | | |
| | | *sommano mc* | | | | | 1.62 | | | | |
| 24 | 1C.02.350.0010.c | Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia. | | | | mc | 0.50 | 24.30 | 0.78 | 12.15 | 0.39 |
| | | pozzetto di allaccio | m³ | 0.50 | | | 0.50 | | | | |
| | | *sommano mc* | | | | | 0.50 | | | | |

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | Prezzi | | IMPORTO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | OPERE | SICUREZZA |
| 25 | 1U.04.200.0005.c | Fornitura e posa in opera di sigilli quadrati in ghisa lamellare perlitica da riempire con pavimenti, come da indicazioni della direzione lavori, classe C250, certificati a norma UNI EN 124 e di fabbricazione CEE, altezza 115mm. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 595 x 595 mm, peso 107 kg | | | | cad | 1.00 | 221.16 | 3.55 | 221.16 | 3.55 |
| | | pozzetto di allaccio | 1 | | | | 1.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 1.00 | | | | |
| 26 | 1U.04.200.0030.a | Fornitura e posa in opera di sigilli quadrati in ghisa sferoidale da riempire con pavimenti, classe C250, a norme UNI EN 124, altezza 100 mm. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi:- luce 270 x 270 mm | | | | cad | 1.00 | 94.28 | 1.55 | 94.28 | 1.55 |
| | | pozzetto di allaccio - sportellino posizionato su botola in prossimità del contatore | 1 | | | | 1.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 1.00 | | | | |
| 27 | 1M.11.100.0030 | Rubinetto cromato DN15 con portagomma e rosetta. | | | | cad | 1.00 | 36.69 | 0.15 | 36.69 | 0.15 |
| | | pozzetto di allaccio | 1 | | | | 1.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 1.00 | | | | |
| 28 | 1M.03.050.0070.e | Filtri a calza PN16 grado di filtrazione 160 µm. Grandezze (mm: diametro attacchi): - DN50. | | | | cad | 1.00 | 871.97 | 7.01 | 871.97 | 7.01 |
| | | pozzetto di allaccio | 1 | | | | 1.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 1.00 | | | | |
| 29 | 1M.13.030.0050.c | Saracinesche a corpo piatto a vite interna in ghisa sferoidale, esenti da manutenzione - PN16. Corpo in ghisa sferoidale, cappello in ghisa sferoidale, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in ghisa sferoidale. Cuneo in ghisa sferoidale e NBR, guarnizioni senza amianto, tenuta dello stelo in POM, volantino in ghisa. Grandezze (DN: diametro nominale): DN65. | | | | cad | 2.00 | 133.41 | 1.07 | 266.82 | 2.14 |
| | | pozzetto di allaccio | 2 | | | | 2.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 2.00 | | | | |
| 30 | 1M.13.110.0120.b | Disconnettori in bronzo a zona di pressione ridotta controllabile - PN10. Corpo in bronzo, attacchi flangiati. Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN65 | | | | cad | 1.00 | 1,187.54 | 9.55 | 1,187.54 | 9.55 |
| | | pozzetto di allaccio | 1 | | | | 1.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 1.00 | | | | |
| 31 | 1U.10.060.0010 | Impatto su tubazione A.P. esistente fino a DN 250. da intendersi comprensivo di tutta la componentistica idraulica (curve, pezzi speciali, raccorderia, tronchetti di tubazione in ghisa sferoidale con giunto antisfilamento) e di tutte le attività' complementari di gestione della rete A.P necessarie per garantire il collegamento alla rete idrica esistente eseguito in forma compiuta e a perfetta regola d'arte. | | | | cad | 1.00 | 1,796.07 | 7.22 | 1,796.07 | 7.22 |
| | | pozzetto di allaccio | 1 | | | | 1.00 | | | | |
| | | *sommano cad* | | | | | 1.00 | | | | |
| | | | | | | | | | | € 4,911.84 | € 36.20 |
| | | ***Sub-Totale Opere di allacciamento*** | | | | | | | | € 4,948.04 | |
| | | **TOTALE** | | | | | | | | **€ 13,738.04** | |

# COMUNE DI MILANO
## PII RUBATTINO 84
## Opere di urbanizzazione parcheggio scambiatore stazione di Lambrate
## Piazza Monte Titano

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - LISTINO DEL COMUNE DI MILANO ANNO 2015

***OPERE A VERDE***

| N. | TARIFFA | DESCRIZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | PREZZI | | IMPORTI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | P.U. | lungh. | largh. | H/peso | | Unitario | Sicurezza | UNITARIO | SICUREZZA |
| 1 | MU.06.010.0040 | Terricciato organico per tappeti erbosi, composto dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari, vagliati e concimati, ph neutro. | | | | mc | **85.95** | **45.50** | **0.00** | **3,910.73** | **0.00** |
| | | sommano mc | | | 286.49 | 0.30 | 85.95<br>85.95 | | | | |
| 2 | 1U.06.010.0020.b | Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15;<br>- dovrà essere priva di agenti- meccanica, con i necessari completamenti a mano | | | | mc | **85.95** | **24.00** | **0.10** | **2,062.80** | **8.60** |
| | | sommano mc | | | 286.49 | 0.30 | 85.95<br>85.95 | | | | |
| 3 | 1U.06.180.0040.a | Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:- tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m². | | | | 100 mq | **2.86** | **156.26** | **0.63** | **446.90** | **1.80** |
| | | sommano 100 mq | 286.49 | | | 0.01 | 2.86<br>2.86 | | | | |
| | | | | | | | | | ***Totale Opere a verde €*** | **6,420.43** | **10.40** |
| | | | | | | **TOTALE** | | | | **6,430.83** | |