Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

CITTÀ DI TORINO

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO BARDONECCHIA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

MODIFICA

CITTÀ DI TORINO
Piano Esecutivo Convenzionato per la realizzazione di edifici residenziali
Area PRGC R3 - Ambito via Bardonecchia

BRD

PROPONENTE

IMMOBILIARE MARSILI s.r.l.
c.so Monte Cucco, 131 - 10141 Torino
C.F. P.IVA 11828870011
(+39) 011 385.35.16
info@llitalia.com

PROGETTO

ing. Maurizio LANDO
c.so Monte Cucco, 131
10141 Torino
C.F. LNDMRZ64M06G082L

ing. Giovanni LIPPOLIS
c.so Monte Cucco, 131
10141 Torino
C.F. LPPGNN63L17L483G

arch. Marco LUINO
via Pratonuovo, 131
10040 Leinì (TO)
C.F. LNUMRC78B24L219Z

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO AMBITO VIA BARDONECCHIA
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

1. Elenco delle tavole
2. Relazione Illustrativa (A-E)
3. Computo metrico estimativo (A-M)
   - Opere a scomputo
   - Opere a cura e spese della Proponente
4. Foto aerea con perimetrazione ambito
5. Planimetria generale di progetto delle sistemazioni superficiali (A-B)
6. Planimetria di progetto con individuazione delle aree da eseguire a scomputo degli oneri dovuti e delle opere da eseguire a cura e spese della Proponente
7. Planimetria di progetto, lotti di intervento e cronoprogramma
8. A - Planimetria esistente, indicazione superfici permeabili
   B - Planimetria di progetto, indicazione superfici permeabili
9. Planimetria con indicazione reti esistenti
   A - Acquedotto
   B - Fognature (bianca e nera)
   C - Gas metano
   D - Teleriscaldamento
   E - Energia elettrica
   F - Illuminazione pubblica
10. Planimetria dei sottoservizi esistenti
11. Planimetria con indicazione reti in progetto e connessioni con le esistenti
    A - Illuminazione pubblica
    B - Fognatura bianca
    C - Arredo urbano in progetto
    D - Sistemazioni a verde e piantumazioni
12. Schemi delle stratigrafie e particolari di arredo urbano

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE ELENCO TAVOLE	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 01

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

1. Premesse.

Il PEC vigente prevede opere di urbanizzazione su aree in cessione (a scomputo degli oneri) e aree assoggettate (a carico dei Proponenti), la cui fattibilità tecnica è stata approvata dal Servizio Urbanizzazioni con nota prot. 7597 del 27.03.2019.
Le opere di urbanizzazione sulle aree in cessione del PEC in modifica non subiscono alcuna variazione rispetto a quelle previste nel PEC vigente.
Le opere di urbanizzazione sulle aree assoggettate del PEC in modifica sono invece variate rispetto a quelle del PEC vigente in ragione del maggiore spazio risultante dalla riduzione di una scala dell'edificio su via Marsigli. Il maggiore onere delle opere di urbanizzazione sarà a carico dei Proponenti.

Le opere di urbanizzazione della modifica al PEC sono identiche a quelle del PEC vigente e saranno costituite da:
- opere stradali e marciapiedi;
- sistemazione a verde;
- percorsi pedonali e ciclabili;
- impianto di illuminazione pubblica;
- rete di distribuzione energia elettrica;
- impianto di smaltimento delle acque meteoriche;
- arredo urbano.

2. Lotti funzionali.

Gli interventi saranno realizzati in tre lotti, accorpando i lotti 3 e 4 del PEC vigente.

Lotto 1 - opere funzionali all'edificio su via Bardonecchia e controviale via Marsigli
- Lo spostamento dei componenti elettrici all'interno della cabina fuori terra di via Bardonecchia 143 gestita da IRETI nella nuova cabina interrata costruita sempre su via Bardonecchia è stato già effettuato;
- Ampliamento marciapiede esistente su via Bardonecchia per consentire il passaggio della pista ciclabile e arretramento della fermata GTT;
- Attraversamento cicolopedonale in loco dell'attuale pedonale del corso Peschiera.
- Scarifica e asfaltatura con tappetino fonoassorbente di via Bardonecchia e del tratto di corso Peschiera all'incrocio con via Bardonecchia;
- Posa cordoli per la delimitazione dell'aiuola alberata su via Marsigli;
- Semina del prato e messa a dimora dei Tigli nell'aiuola alberata.

Lotto 2 - opere funzionali alle prime due scale dell'edificio su via Marsigli.
- Demolizione marciapiede su via Marsigli e scavo della sede stradale per il nuovo controviale;
- Realizzazione della fognatura bianca stradale con caditoie;
- Costruzione del cassonetto stradale del controviale;
- Costruzione del marciapiede;
- Realizzazione impianto di illuminazione pubblica.

Lotto 3 – Completamento opere e spostamento cabina via Medardo Rosso
- Completamento sede stradale e sottoservizi del controviale verso via Bardonecchia.
- Scavo per la preparazione dei vialetti pedonali e ciclabili e posa dei cordoli;
- Realizzazione della fognatura bianca e delle vasche di drenaggio;
- Pavimentazione dei vialetti pedonali e ciclabili con terra stabilizzata;
- Realizzazione impianto di illuminazione pubblica;
- Messa a dimore di alberi e arbusti;
- Realizzazione piste ciclabili esterne;
- Sistemazione marciapiedi esistenti, contermini all'area di PEC.
- Spostamento dei componenti elettrici all'interno della cabina fuori terra di via Medardo Rosso gestita da IRETI nella nuova cabina da costruire all'interno del capannone comunale di via Fattori e demolizione della cabina di via Medardo Rosso.

3. Opere stradali e marciapiede.

All'interno dell'area di intervento si prevede un ampliamento della viabilità esterna esistente mediante il prolungamento del controviale alberato di Via Marsigli da via Fattori fino a via Bardonecchia.
Il manto di usura di via Bardonecchia e del tratto di corso Peschiera antistante al nuovo edificio di via Bardonecchia sarà rifatto con conglomerato bituminoso fonoassorbente, previa scarifica della pavimentazione esistente. La proponente si impegna a realizzare tale tratto a scomputo al prezzo indicato nel prezziario regionale per un normale conglomerato bituminoso assumendosi l'extra costo dovuto alla parte fonoassorbente.

Le opere si articolano principalmente in:
- fornitura e posa di materiale da rilevato;
- realizzazione del pacchetto di pavimentazione delle sedi stradali e dei parcheggi;
- realizzazione di marciapiedi.

Il pacchetto di pavimentazione della sede stradale sarà così composto:
- posa di telo in tessuto non tessuto;
- fondazione in misto granulare anidro dello spessore di 30 cm;
- misto granulare stabilizzato a cemento delle dimensioni tali da compattare lo strato sottostante, costituire la pendenza dello strato soprastante e comunque validata da prova a piastra;
- misto granulare bitumato (tout-venant) per strato di base da 12 cm;
- conglomerato bituminoso per strato d'usura da 3 cm.

Il pacchetto di pavimentazione dei marciapiedi pedonali sarà così composto:
- posa di telo in tessuto non tessuto;
- misto granulare anidro dello spessore di 20 cm;
- massetto in calcestruzzo dello spessore di 10 cm;
- finitura in malta bituminosa dello spessore di 3 cm.

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE RELAZIONE ILLUSTRATIVA	DATA 28.07.2020 EMISSIONE E03	PEC-OU 02A

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

I tappetini bituminosi dei marciapiedi di via Bardonecchia e via Fattori saranno rifatti, analogamente ad altri marciapiedi della circoscrizione da valutare in sede esecutiva.

Le strade saranno dotate di segnaletica verticale ed orizzontale secondo le indicazioni degli uffici comunali della viabilità.

Sulle vie attorno all'area di PEC saranno realizzati raccordi dei marciapiedi (cosiddetti "nasi") in prossimità dei passaggi pedonali e degli incroci in modo da garantire il passaggio sicuro dei pedoni.

Esempio di raccordo marciapiede su passaggio pedonale

4. Sistemazione a verde.

Le opere di sistemazione a verde consisteranno in:

- formazione di prato nell'area assoggettata ad uso pubblico;
- messa dimora di tigli nello spazio verde di separazione del nuovo controviale su via Marsigli;
- sistemazione delle aree interne con piante tappezzanti;
- creazione di macchie arbustive all'interno dell'area verde centrale;
- messa a dimora di alberi nell'area verde centrale.

La sistemazione dell'area interna in parte con piante tappezzanti consentirà il contenimento delle attività di sfalcio e la riduzione dei consumi di acqua e dei costi di manutenzione.

La scelta delle piante e le loro caratteristiche sono riportate nella relazione agronomica a firma dei dott. Forestali Martinis e Rettori, allegata al PEC, che ha tenuto conto delle indicazioni di massima dell'ufficio opere di urbanizzazione del Comune di Torino.

Gli alberi saranno:

- Tilia cordata per il nuovo controviale;
- Acer platanoides;
- Prunus avium;
- Prunus pissardi p.p.nigra
- Cercis siliquastrum

Gli arbusti saranno:

- Berberis jul. b.darw.;
- Berberis thumbergii;
- Forsythia;
- Hypericum hidcote;
- Nandina domestica.

Le specie tappezzanti saranno:

- Convallaria japonica;
- Lonicera nitida, l.pileat.

Acer platanoides

Prunus avium

Prunus pissardi p.p.nigra

Cercis siliquastrum

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE RELAZIONE ILLUSTRATIVA	DATA 28.07.2020 EMISSIONE E03	PEC-OU 02B

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

5. Percorsi pedonali e ciclabili.

I percorsi pedonali e ciclabili all'interno dell'area verde centrale saranno realizzati con terra stabilizzata in modo da renderli permeabili all'acqua, limitando quindi lo scarico in fognatura delle acque meteoriche ed offrendo un quadro d'insieme più naturale.

La pavimentazione in terra stabilizzata sarà realizzata in:
- fondazione in misto granulare anidro;
- posa di terra stabilizzata mediante una miscela di terra, cemento tipo 425 (in ragione di 180 kg/m³ di terreno trattato) e agente catalizzatore a base di carbonati e cloruri (in ragione di 1 kg/m³ di terreno trattato)
- aspersione di primer in ragione di 1 litro/m² di superficie.

I percorsi ciclabili esterni all'area di PEC saranno realizzati in asfalto e in parte con semplice installazione e di dissuasori stradali, secondo le indicazioni di massima dell'ufficio alla Mobilità Dolce del Comune di Torino.
L'attraversamento ciclabile di corso Peschiera per raggiungere i giardini bambini di Beslan, in adiacenza alle strisce pedonali, comporterà lo spostamento dell'impianto semaforico esistente.
In sede di progettazione esecutiva saranno fornite le indicazioni di dettaglio di ogni singolo percorso.

6. Impianto di illuminazione pubblica.

L'impianto di illuminazione pubblica del controviale su via Marsigli sarà realizzato con:
- allacciamento alla rete di illuminazione pubblica esistente;
- cavi di alimentazione in cavidotto interrato;
- pali di sostegno in acciaio zincato da 9 m;
- apparecchi luminosi a led.

L'impianto di illuminazione pubblica delle aree verdi sarà realizzato con:
- cavi di alimentazione in cavidotto interrato;
- pali di sostegno in acciaio verniciato da 5 m;
- apparecchi luminosi a led;
- quadro elettrico contenente i dispositivi di controllo e protezione.

Gli apparecchi illuminanti utilizzati sono conformi ai limiti di inquinamento luminoso indicati dal L.R. del 24.03.2000, dalle Linee Guida per la limitazione dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico, redatte dalla Regione Piemonte e approvate con D.G.R. 29-4373 del 20.11.2006 e dalle Linee Guida per l'applicazione della L.R. 31/00 e s.m.i. Tali apparecchi sono dotati di un'ottica antinquinamento luminoso ideale.

I corpi illuminanti dei percorsi pedonali e ciclabili saranno tipo Fivep Kalos a 4 chele, attacco palo in pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100, verniciata con polvere poliestere, dopo trattamento di cromatazione, 35 led, con ottica diffondente in classe II.

I corpi illuminanti stradali saranno tipo Enel Sole modello Archilede HP a lede, telaio in alluminio pressofuso, attacco in alluminio pressofuso universale, grado di protezione IP66, potenza 84-117 W, classe II.

Archilede HP

Kalos 4 chele

7. Rete di distribuzione elettrica.

Le opere connesse alla rete di distribuzione elettrica saranno caratterizzate da due tipologie di interventi.

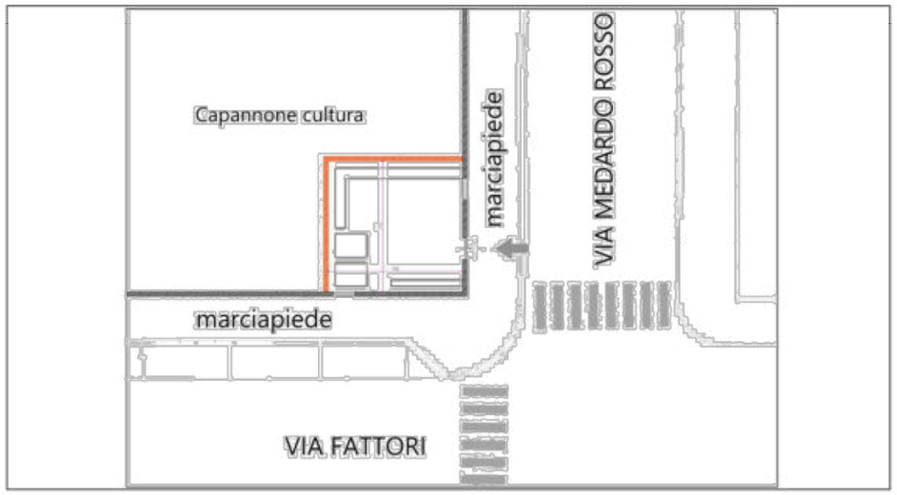
La prima è rivolta alla revisione complessiva della distribuzione elettrica in zona con lo spostamento della cabina fuori di via Bardonecchia 143 (contenente il centro satellite per la distribuzione in media tensione) all'interno di una **nuova cabina interrata su via Bardonecchia**. Il progetto esecutivo della nuova cabina, in anticipazione delle opere di urbanizzazione, è stato approvato con DGC n. 3248 del 02.08.2019. I lavori di realizzazione della cabina sono stati ultimati e sono in attesa di collaudo, secondo quanto indicato nella citata determina. La cabina ospita anche i trasformatori per i nuovi allacciamenti elettrici dei fabbricati compresi nel PEC e per ulteriori richieste di allacciamenti sia privati che pubblici.

La seconda comporta lo spostamento della cabina di trasformazione di via Medardo Rosso all'interno di una **nuova cabina nel capannone cultura** (dimensioni 7,5 x 7,5 m), come indicato nella figura sottostante.

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE RELAZIONE ILLUSTRATIVA	DATA 28.07.2020 EMISSIONE E03	PEC-OU 02C

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020



I lavori consentiranno di liberare spazio da destinare al pubblico e ridurranno i valori, peraltro già modesti, di inquinamento elettromagnetico con l'installazione di nuovi componenti elettrici.

Le opere strutturali, edili e di finitura della cabina di via Bardonecchia saranno a carico della società proponente il PEC mentre le opere di spostamento dei componenti elettrici saranno a carico di IRETI.
La società IRETI con preventivo prot. RT002371 del 15.02.2019, indirizzato alla società proponente, ha valutato in 40.688,40 € + IVA il costo per l'esecuzione dei lavori di spostamento dei componenti elettrici. Tali costi sono già stati pagati, essendo, come detto, già stata realizzata la cabina.
Come indicato nel parere di fattibilità tecnica del Servizio Urbanizzazioni prot. 7597 del 27.03.2019 le opere strutturali, edili e di finitura della cabina saranno comprese nelle opere di urbanizzazione a scomputo nella misura del 60%, mentre il restante 40% sarà a carico della proponente, visto che la cabina ospiterà anche i componenti elettrici per gli allacciamenti dei nuovi edifici. L'importo delle opere per lo spostamento dei componenti elettrici presenti nella cabina di via Bardonecchia 143 da versare a IRETI sarà invece integralmente scomputato dagli oneri di urbanizzazione.

La nuova cabina nel capannone cultura comporterà l'esecuzione dei seguenti interventi:
- muri di tamponamento in blocchetti di cemento REI 90 intonacati;
- solaio di copertura in laterocemento REI 90;
- opere di intonacatura e tinteggiatura delle pareti;
- cavidotti interni a pavimento per l'alloggiamento dei cavi di media e bassa tensione;
- porta di accesso e delle di aerazione sul tamponamento esterno del capannone.;
- demolizione della cabina elettrica fuori terra di via Medardo Rosso;
- spostamento dei componenti elettrici presenti nella cabina esterna di via Medardo Rosso all'interno della cabina nel capannone a carico di IRETI.

I cavidotti interrati, per le linee in MT, saranno posati interrati, in tubazioni in PVC pesante diametro 160 mm, con bauletto in cemento e filo pilota, collegate ad anello e magliate con la rete di distribuzione esistente, secondo le disposizioni della società IRETI.
Per la posa delle linee in BT di alimentazione alle singole utenze saranno, invece, previste tubazioni in PVC pesante diametro 125 mm. Dovranno essere sviluppate in fase di progetto esecutivo soluzioni di basso impatto architettonico e ambientale per la nuova cabina elettrica, secondo le disposizioni della società IRETI.

I costi connessi alle opere strutturali, edili di finitura e di spostamento dei componenti elettrici della cabina di via Medardo Rosso saranno integralmente scomputati dagli oneri di urbanizzazione, essendo opere eseguite nell'esclusivo interesse della città.
La società IRETI con preventivo prot. RT002372 del 15.02.2019, indirizzato alla società proponente, ha valutato in 15.894,30 € + IVA il costo per l'esecuzione dei lavori di spostamento dei componenti elettrici.

La nuova cabina all'interno del capannone cultura sarà collaudata e presa in consegna da IRETI che la gestirà mentre la proprietà rimarrà in capo alla città di Torino, secondo la convenzione quadro già in essere.

8. Impianto di smaltimento delle acque meteoriche.

L'impianto di smaltimento delle acque meteoriche del controviale su via Marsigli sarà realizzato con:
- caditoie stradali e pedonali in ghisa;
- tubazione in PVC SN4 di raccolta delle acque delle caditoie;
- pozzetti di ispezione in cls prefabbricato e chiusino in ghisa sferoidale;
- vasche drenanti di smaltimento delle acque;

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE RELAZIONE ILLUSTRATIVA	DATA 28.07.2020 EMISSIONE E03	PEC-OU 02D

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

- allaccio al collettore ovoidale 70X120 della fognatura bianca esistente.

Le vasche drenanti realizzate con ghiaia consentiranno di recapitare l'acqua meteoriche direttamente in falda, evitando di caricare idraulicamente la fognatura.
Un sistema di pozzetti consentirà di ispezionare la vasca e tramite una tubazione di troppo-pieno porterà l'acqua in eccesso alla fognatura comunale.

9. Arredo urbano.

Come elementi di arredo urbano saranno installate:
- panchine in legno modello Citizen della Benito;
- cestini portarifiuti modello Citizen della Benito;
- stalli per biciclette;
- copertura degli stalli per biciclette come previsto dal PRGC;
- paletti dissuasori, posti in corrispondenza dell'inizio dei percorsi pedonali e ciclabili.

Panchina Citizen Benito

Cestino Citizen Benito

I portabiciclette costituito da telaio in di acciaio inox sagomato Ø 40x2 mm, con supporti semicircolari in acciaio inox Ø 60x2 mm ed elementi reggi-ruota formati da spirale circolare in tubo di acciaio inox Ø 15x2 mm. Larghezza 550 mm, altezza 470 mm, lunghezza 3150 mm.

I paletti dissuasori, del tipo a versione fissa, saranno realizzati in acciaio zincato a caldo con fascia decorativa in acciaio inox.

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE RELAZIONE ILLUSTRATIVA	DATA 28.07.2020 EMISSIONE E03	PEC-OU 02E

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

OPERE DI URBANIZZAZIONE A SCOMPUTO

Opere di urbanizzazione interne al PEC

-	Strade e parcheggi	€	146.817,77
-	Percorsi pedonali e ciclabili	"	217.430,43
-	Opere a verde	"	254.687,50
-	Arredo urbano	"	60.800,29
-	Rete di distribuzione elettrica	"	47.632,04
-	Spostamento cabina via Bardonecchia	"	55.908,23
	a detrarre 40% a carico proponente	"	-22.363,29
-	Illuminazione pubblica	"	83.384,83
-	Fognatura bianca	"	95.674,63
	totale opere interne al PEC	**€**	**939.972,42**

Opere di urbanizzazione esterne al PEC

-	Pista ciclabile esterna	€	16.680,00
	totale opere esterne al PEC	**€**	**16.680,00**

Opere di urbanizzazioni totali (esterne + interne)

A	totale opere di urbanizzazione	€	956.652,42
B	riduzione (20%A)	"	191.330,48
C	totale opere di urbanizzazione (A-B)	€	765.321,94
D	Spostamento cabine IRETI	"	56.582,70
	totale oneri a scomputo (C+D)	**€**	**821.904,64**

OPERE DI URBANIZZAZIONE A CARICO DELLA PROPONENTE

-	Percorsi pedonali e ciclabili	€	8.245,60
-	Opere a verde	"	34.451,32
-	Illuminazione pubblica	"	5.365,38
	totale	€	48.062,29
	Spostamento cabina via Bardonecchia	"	22.363,29
	Toale opere a carico della Proponente	**€**	**70.425,58**

CITTÀ DI TORINO

PEC via Bardonecchia

proponente

IMMOBILIARE MARSILI srl

corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino
P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367
TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com

progetto

ing. MAURIZIO LANDO
ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO
corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino
TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com

oggetto

OPERE DI URBANIZZAZIONE
C.M.E. OPERE A SCOMPUTO

DATA 23.07.2020

EMISSIONE E02

PEC-OU

03

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	ARREDO URBANO				
NP1	Fornitura di panchine Benito modello Citizen	cad.	30	587,94	17.638,17
NP2	Fornitura di cestino Benito modello Citizen	cad.	12	578,00	6.935,94
NP3	Fornitura di portabiciclette costituito da telaio in di acciaio inox sagomato Ø 40x2 mm, con supporti semicircolari in acciaio inox Ø 60x2 mm ed elementi reggiruota formati da spirale circolare in tubo di acciaio inox Ø 15x2 mm. Piastre in acciaio inox spessore 6 mm per il fissaggio al suolo con tasselli. Larghezza 550 mm, altezza 470 mm, lunghezza 3150 mm	cad.	4	1.212,87	4.851,48
01.A18.B90.015	Opere in lamiera metallica liscia, ondulata, striata ed operata,anche montata su telaio, per sportelli, portine, rivestimenti, foderature, pannelli e simili, comprese eventuali cerniere ed accessori di assicurazione e chiusura In ferro zincato *Pensiline protezione portabiciclette.*	kg	2.500,00	9,58	23.950,00
NP4	Fornitura di di paletto dissuasore realizzato in acciaio zincato a caldo con fascia decorativa in acciaio inox. Versione fissa	cad.	40	100,68	4.027,32
01.A24.A60.020	Posa in opera di paletto dissuasore tipo "citta'di Torino" del diametro di mm 76, previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idoneo diametro, il fissaggio con cemento fuso alluminoso,compreso ogni onere per il posizionamento a perfetta regola d'arte, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il recupero del materiale di reimpiego, il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta Su pavimentazione bituminosa, compreso il ripristino della pavimentazione esistente	cad	52	36,31	1.888,12
01.A24.B00.010	Posa di transenne in tubo di acciaio saldato diam mm 60, spessore mm 3, con piantoni annegati in base di calcestruzzo cementizio (R'bk >=150 kg/cm²) delle dimensioni di cm 30x30x30,compreso lo scavo, il carico,il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta e il conglomerato cementizio A tre sostegni su terreno in pavimentazione bituminosa esistente	cad	34	44,39	1.509,26
	TOTALE				**€ 60.800,29**

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	PISTE CICLABILI ESTERNE				
04.P83.A01.005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciu) - Passaggi pedonali, linee arresto, altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata. Passaggi pedonali, linee di arresto *Attraversamento ciclabili su corso Peschiere e vie interne.*	m²	500,00	3,36	1.680,00
NP	Spostamento semafori e colonnine semaforiche su corso Peschiera *Attraversamento ciclabile corso Peschiera.*	cad.	1	15.000,00	15.000,00
	TOTALE				**€ 16.680,00**

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE C.M.E. OPERE A SCOMPUTO	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 03A

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	FOGNATURA BIANCA				
07.A01.A10.010	Scavo a sezione obbligata,in vie/strade asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; escluso il taglio e la disgregazione preliminare della pavimentazione o la rimozione dei masselli di pietra e il carico e trasporto a deposito provvisorio o a discarica; compreso l'armatura, a cassero continuo anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla Direzione Lavori ad una distanza massima di 300 m, il rinterro, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondita oltre a 1,5 m	mc	264,00	18,05	4.765,20
01.A01.A50.010	Scavo in trincea con pareti a scarpa, eseguito con adeguati mezzi meccanici, di terreni sciolti o compatti, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm *Vasche perdenti.*	mc	736,00	10,78	7.934,08
01.P03.A90.005	Ghiaia semplicemente vagliata *Vasche perdenti.*	m³	736,00	16,26	11.967,36
01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. *Vasche perdenti.*	m³	1.472,00	6,33	9.317,76
01.A21.G55.005	Posa di geotessile filtrante per l'avviluppamento di tubi drenanti a un solo giro, completo di cucitrice o a calza o posto con idonea sovrapposizione, munito di fascette di ancoraggio e legature per rendere stabile il tessuto sulle zone fessurate del tubo drenante In fibra di poliestere o simile *Vasche perdenti.*	mq	2.944,00	2,28	6.712,32
01.P26.A30.005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle localita' prefissate dall'amministrazione Trasporti e smaltimento A qualsiasi distanza	mc	1.000,00	11,98	11.980,00
01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. eseguito con 150 kg/m³ *Fornitura cls a protezione delle tubazioni.*	mc	39,60	63,87	2.529,25
01.A04.C03.010	In strutture di fondazione *Getto cls a protezione delle tubazioni.*	mc	39,60	8,10	320,76
08.A35.H10.090	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente serie SN 4 kN/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 20	m	180,00	18,60	3.348,00
08.A35.H10.100	serie SN 4 kN/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 31,5	m	100,00	52,15	5.215,00
08.A35.H10.110	serie SN 4 kN/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 40	m	50,00	83,66	4.183,00
08.A55.N15.005	Pozzo d'ispezione inserito su fognature di qualunque profondita' compresi i gradini in acciaio inox antiscivolo alla marinara esclusa la sola fornitura del chiusino per metri di profondita' formato da canna in getto cementizio dello spessore di cm 15 e diametro interno cm 100 *pozzi di ispezione linea*	cad.	10	338,18	3.381,80
	pozzi ispezione vasche	cad.	10	338,18	3.381,80
08.A25.F20.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	cad	20	243,38	4.867,60
08.A55.N09.005	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, la platea di fondazione dello spessore di cm 15, il getto delle pareti verticali con cemento avente resistenza caratteristica 150 kg/cm², le casseratura per il contenimento dei getti, il riempimento dello scavo ed il carico e trasporto della terra di risulta, esclusa la fornitura e posa della griglia delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza)	cad.	30	111,71	3.351,30
08.A55.N36.005	Griglia concava in materiale composito, conforme alle norme UNI EN 124 - CLASSE 250 telaio quadrato dim 500 x 500, luce netta min 400 x 400	cad	30	246,67	7.400,10
08.A55.N03.005	Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto	cad	30	47,53	1.425,90
	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco	cad	30	119,78	3.593,40
	TOTALE				**€ 95.674,63**

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE C.M.E. OPERE A SCOMPUTO	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 03B

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
13.P02.A35.010	Scavo a sezione obbligata effettuato manualmente per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica; *Scavo per fondazione pali.*	mc	32,83	109,70	3.601,67
13.P02.A35.005	Scavo a sezione obbligata effettuato con mezzi meccanici per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica; *Scavo per cavidott.*	mc	318,50	19,07	6.073,80
13.P03.A05.010	Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.	cad	19	286,15	5.436,85
13.P03.A20.020	Fornitura e posa in opera su basamento predisposto in c.a., di palo tronco conico a piastra lunghezza totale 10,00 m, sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , diametro di base 172 mm - testa 72 mm, spessore 4 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, fori diam. 11 mm -120 a sommità palo, spessore piastra 16 mm, fornitura di 4 tirafondi e accessori zincati;	cad	3	433,27	1.299,81
13.P03.A40.005	Formazione di foro ad asola delle dimensioni di 186x45 mm, su palo esistente con sezione circolare e diametro sino da 273mm, compresa la fornitura e posa in opera di portello di chiusura in lega di alluminio, tipo senza morsetti, con chiave triangolare, adatto al foro ed al palo;	cad	22	30,77	676,94
13.P06.A05.025	Fornitura e posa in opera entro palo di 2 morsetti volanti a mantello antitranciatura, testa esagonale, a isolamento completo, per l'allacciamento di conduttori sino alla sezione di 2x18 mmq;	cad	44	10,21	449,24
13.P02.A05.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; *cavidotto strada*	m	650,00	23,30	15.145,00
07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo larghezza 12 cm	m	650,00	0,06	39,00
07.A11.K20.005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondita di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere;	m	650,00	1,32	858,00
13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	52	304,69	15.705,38
13.P02.C05.015	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in PEAD diametro 110 mm a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compresa la foratura della parete laterale, il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica;	cad	52	50,32	2.593,77
13.P05.B05.030	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7R 0,6/1Kv, sezione di 1x10 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; *Dorsale di alimentazione.*	m	2.600,00	1,60	4.160,00
13.P05.B05.040	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 0,6/1Kv, sezione di 2x2,5 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; *Da morsettiera ada apparecchio luminoso.*	m	352,00	1,28	450,56

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
13.P06.A10.020	Formazione di derivazione su cavo unipolare con sezioni di dorsale sino a 50 mmq, e di derivazione sino a 35 mmq, guscio rigido in materiale plastico trasparente, riempito con resina epossidica a 2 componenti, morsetto a compressione; *Derivazioni dalla dorsale ai pali*	cad	22	50,87	1.119,14
NP5	Fornitura di corpo illuminante tipo Fivep Kalos a 4 chele, attacco palo in pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100, verniciata con polvere poliestere, dopo trattamente di cromatazione, 35 led, con ottica diffondente in classe II	cad	19	1.154,75	21.940,19
NP6	Fornitura di corpo illuminante tipo Enel Sole modello Archilede HP a lede, telaio in alluminio pressofuso, attacco in alluminio pressofuso universale, grado di protezione IP66, potenza 84-117 W, classe II	cad	3	621,50	1.864,50
13.P07.A05.020	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	22	35,63	783,86
13.P03.A35.005	Posa in opera, in basamento predisposto, di palo in acciaio di tipo rastremato conico o poligonale, ad infissione od a piastra, per lunghezze sino a 8,50 m f.t., compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e l'eventuale trasporto dal magazzino;	cad	22	53,96	1.187,12
	TOTALE				**€ 83.384,83**

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE C.M.E. OPERE A SCOMPUTO	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 03C

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	PERCORSI PEDONALI E CICLABILI				
	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso lasportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere				
01.A01.A05.010	In assenza di alberi	m³	368,10	4,89	1.800,01
	Preparazione cassonetto.				
	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati				
01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³	82,20	6,33	520,33
	Riempimenti				
	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori				
01.A21.A50.005	Per spessore finito superiore a 30 cm	m²	82,20	1,76	144,67
01.P03.A90.005	Ghiaia semplicemente vagliata	m³	61,65	16,26	1.002,43
	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati				
01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³	61,65	6,33	390,24
	Percorsi ciclabili asfaltati.				
	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere.				
01.A04.B17.020	Classe di resistenza a compressione minima C12/15				
	Marciapiedi	m³	41,10	81,77	3.360,75
	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa				
01.A04.C30.005	In strutture di fondazione				
	Marciapiedi	m³	41,10	20,53	843,78
	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai				
01.P12.M35.010	maglia cm 10x10				
	Marciapiedi	m²	411,00	2,13	875,43
	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera				
01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro	kg	653,49	1,28	836,47
	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa confezionata con bitume modificato tipo a (soft) conforme alle norme tecniche della citta', stesa in opera a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante, con effetto costipante, non inferiore a 12 t., esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
01.A22.G30.020	Stesa a mano per uno spessore finito pari a cm 3				
	Marciapiedi controviale	m²	411,00	7,63	3.135,93
	Marciapiedi via Fattori e via Bardonecchia	m²	733,00	7,63	5.592,79
	Posa telo pacciamante su aiuole gia' preparate per il piantamento, compresa la sagomatura, l'ancoraggio al suolo con idonee forcelle metalliche e l'ancoraggio al suolo sul perimetro esterno con tondino di ferro				
20.A27.A45.005	In pvc drenante				
	Percorsi ciclabili in terra stabilizzata	m²	816,00	1,62	1.321,92
	Percorsi pedonali in terra stabilizzata	m²	1.298,00	1,62	2.102,76
	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani				

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
01.A21.A40.015	Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm 35.				
	Percorsi ciclabili in terra stabilizzata	m²	816,00	10,57	8.625,12
	Percorsi pedonali in terra stabilizzata	m²	1.298,00	10,57	13.719,86
	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori				
01.A21.A50.010	Per spessore finito fino a 30 cm				
	Percorsi ciclabili in terra stabilizzata	m²	816,00	1,29	1.052,64
	Percorsi pedonali in terra stabilizzata	m²	1.298,00	1,29	1.674,42
	Formazione di pavimentazione ecologica in terra stabilizzata mediante una miscela di terra, cemento tipo 425 (in ragione di kg.180 per ogni mc di terreno trattato) e agente catalizzatore a base di carbonati e cloruri (in ragione di kg. 1per ogni m³ di terreno trattato), il tutto previa preparazione del sottofondo esistente, rullato e portato in quota come da progettazione richiesta e successiva aspersione di primer (in ragione di l 1 ogni 3 m² di superficie)				
20.A27.B36.005	Per uno spessore finito di cm 10				
	Percorsi ciclabili in terra stabilizzata	m²	816,00	20,68	16.874,88
	Percorsi pedonali in terra stabilizzata	m²	1.298,00	20,68	26.842,64
	Cordoli prefabbricati retti in calcestruzzo cementizio con resistenza R'bk 350 kg/cm² e cemento tipo 425 gettato in cassero metallico e vibrato a superficie liscia sulle due facce verticali e su una orizzontale - spigoli smussati di cm 1 fra le facce suddette - rastremazione minima da permettere l'estrazione dai casseri - foro verticale di diametro cm 4 e profondita' cm 25 con leggera armatura in corrispondenza dei suddetti secondo disegno della citta' - della lunghezza nominale di m 1,20 e tale comunque da consentire un interasse tra foro e foro del cordolo successivo posato di				
01.P05.B45.005	spessore minimo cm 12 altezza cm 30				
	Cordoli in cls aree ciclabili	m	1.629,00	7,50	12.217,50
	Cordoli in cls aree pedonali	m	604,00	7,50	4.530,00
	Posa in opera di cordoli in calcestruzzo cementizio vibrati in cassero metallico comprendente:lo scavo per far posto al condolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; il trasporto dei materiali di rifiuto alle discariche; il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³, sabbia m³ 0.400, ghiaietta m³ 0.800); il rinfianco in calcestruzzo come sopra; lo scarico; l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento dosata a kg 600/m³; la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare (base cm 12 altezza cm 30) con foro verticale in mezzeria,realizzando tra foro e foro del cordolo successivo posato un interasse di mm 1200 + o - mm 3, con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfianco di				
01.A21.F10.010	sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza	m	2.233,00	24,58	54.887,14
	Cordoli in cls aree pedonali				
	Cordoni retti o curvi di gneiss o simili, dell'altezza di cm 25, con smusso di cm 2, con faccia vista lavorata per un' altezza di almeno cm 18 a punta fine o fiammata come per la faccia piana o a piano naturale di cava (non segati) nel caso di pietra tipo luserna, rifilati nei giunti per un perfetto combaciamento e per cm 3 di profondita' nella faccia opposta a quella vista, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.80				
01.P18.P00.003	Retti, della larghezza di cm 30	m	696,00	32,28	22.466,88
01.P18.P00.005	Raggio est. non inferiore m 5 - larg. cm 31-50	m	80,00	58,06	4.644,80
	Posa in opera di cordoni retti e curvi di gneiss graniti, sieniti, dioriti e simili, delle dimensioni in uso (larghezza cm 30 altezza cm 25) con smusso di cm 2, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90, comprendente: - lo scavo per far posto al cordone e al sottofondo in calcestruzzo, secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato; - lo strato di conglomerato cementizio (cemento mg 15, sabbia m³0,400, ghiaietta m³0,800) per la formazione del letto di posa dei cordoli, dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 40; - la rifilatura dei giunti e il ripassamento durante e dopo la posa;- la sigillatura con pastina di cemento colata - interventi necessari per eventuali riparazioni e manutenzioni secondo le prescrizioni del capitolato. - ogni opera di scalpellino				
01.A23.A90.005	Con scavo eseguito a mano	m	776,00	36,04	27.967,04
	TOTALE				**€ 217.430,43**

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE C.M.E. OPERE A SCOMPUTO	DATA 23.07.2020 EMISSIONE E02	PEC-OU 03D

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA				
13.P02.A35.005	Scavo a sezione obbligata effettuato con mezzi meccanici per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica; *Scavo per cavidotto*	mc	196,00	19,07	3.737,72
13.P02.A05.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; *cavidotto strada*	m	400,00	23,30	9.320,00
07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo larghezza 12 cm	m	400,00	0,06	24,00
07.A11.K20.005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondita di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere;	m	400,00	1,32	528,00
13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	10	304,69	3.046,90
13.P02.C05.015	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in PEAD diametro 110 mm a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compresa la foratura della parete laterale, il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica;	cad	10	50,32	503,20
01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato *Demolizione cabina esistente IRETI su via Medardo Rosso*	m³	4,24	230,56	977,57
01.P26.A45	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	200,24	6,29	1.259,51
29.P15.A15.010	Conferimento a impianto di trattamento autorizzato materie diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01 (rif.codice CER 17 03 02)	t	400,48	8,00	3.203,84
01.P05.A15.020	Blocchi forati in cls (REI 90) e in cls leggero di argilla espansa (REI 120) delle dimensioni di cm 15X20X50 in cls leggero (REI 120) faccia vista grigi *Fornitura blocchi cabina capannone cultura.*	m²	51	16,66	849,66
01.A05.A87.010	Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 20 *Posa blocchi cabina capannone cultura.*	m²	51	58,46	2.981,46
01.A07.E41.015	Realizzazione di solaio piano in laterocemento realizzato con travetti prefabbricati in c.a. precompressi brevettati e blocchi interposti in laterizio di allegerimento a norma UNI 9730 2/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio fino ad un'altezza di cm 350 dal piano d'appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratta ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando blocchi 2/a UNI 9730-16x38x27, spessore 16+4=20 cm	m²	66	51,72	3.413,52

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
01.A10.B20.005	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 0.5	m²	702	11,00	7.722,00
01.A02.B20.005	Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performazione di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione Muratura in mattoni o pietrame o volte, per sezioni non inferiori a m² 0,25	m³	1,20	446,68	536,02
01.A02.B20.025	Eseguito sul calcestruzzo cementizio non armato, per sezioni inferiori a m³ 0,25 fino a 0,10	m³	1,92	985,18	1.891,55
01.A02.B20.030	Eseguito su calcestruzzo armato, per sezioni inferiori a m² 0,25 fino a m² 0,10 *Cavidotti e pozzetti interrati su pavimento capannone.*	m³	1,32	1.238,63	1.634,99
01.A20.E47.040	Esecuzione di finitura protettiva e/o decorativa trasparente o colorata, ottenuta mediante applicazione a spruzzo, rullo o pennello di vernici a base di biossido di titanio, con proprietà antinquinanti, autopulenti e antibatteriche basate su processo di fotocatalisi testato in laboratoro autorizzato. Escluso eventuale idrolavaggio delle superfici da trattare, da computarsi a parte. Pittura colorata per interni o esterni, applicazione a due riprese su: superfici intonacate o in laterizi.	m²	702,00	8,55	6.002,10
	TOTALE				**€ 47.632,04**

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE C.M.E. OPERE A SCOMPUTO	DATA 23.07.2020 EMISSIONE E02	PEC-OU 03E

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	STRADE E PARCHEGGI				
01.A23.B60.025	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile. *Cordoli marciapiedi esistenti*	m	287,50	28,81	8.282,88
01.A24.A30.005	Posa in opera di barriere stradali in cls cementizio armato, tipo "new jersey", compresi i pezzi speciali terminali, secondo gli schemi di progetto forniti dalla D.L., comprendente la preparazione del piano d'appoggio con cls cementizio, il fissaggio e l'assemblaggio a perfetta regola d'arte secondo quanto indicato dalla ditta costruttrice; fornite sul luogo d'impiego Delle dimensioni di cm 100x60 *Barriere provvisorie per spostamenti viabilità.*	m	150,00	18,72	2.808,00
01.A22.E00.015	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta, nei luoghi indicati dalla D.L. (con recupero del materiale da parte della città) o scelti dalla ditta (con materiali a disposizione della ditta); l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera Per profondita' di cm 3 con recupero del materiale da parte della città *via Bardonecchia, via Fattori e via Marsigli*	m²	3.600,00	6,57	23.652,00
01.A01.B10.032	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondita' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale. per profondita' fino a Cm 60 eseguito a macchina	m²	1.063,00	18,62	19.793,06
01.P26.A45	Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)	m³	318,90	6,29	2.005,88
01.P28.A15.020	Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili g/m² 190	m²	2.126,00	1,12	2.381,12
01.A21.G55.005	Posa di geotessile su terreni e manufatti gia'predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato,graffato e cucito a regola d'arte In fibra di poliestere o simil	m²	2.126,00	2,19	4.655,94
01.A21.A40.020	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm40	m²	1.063,00	11,88	12.628,44
01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm *Compattazione anidro.*	m²	1.063,00	1,76	1.870,88
	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981 premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 70 al m³ di cemento tipo 325,di kg 75 al m³di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 30 e 50 kg/cm² la miscelate gli inerti dovra' avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durarte la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densita'in sito dovra' essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata)				

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
01.A21.A44.005	Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione *Fornitura stabilizzato.*	m³	212,60	57,59	12.243,63
01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. *Stesa stabilizzato.*	m³	212,60	6,33	1.345,76
01.A21.A50.005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori Per spessore finito superiore a 30 cm *Compattazione stabilizzato*	m²	1.063,00	1,74	1.849,62
01.A22.A90.010	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 65% di bitume in ragione di Kg 0,800/m²,per ancoraggio sullo strato di base	m²	1.063,00	0,55	584,65
01.A22.A80.020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8	m²	1.063,00	10,81	11.491,03
01.A22.A90.005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 65% di bitume in ragione di Kg 0,800/m², per ancoraggio sullo strato di base	m²	4.663,00	0,61	2.844,43
01.A22.B10.015	Provvista e stesa a tappeto di conglomerato bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con idoneo effetto costipante, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4				
	Asfalto normale Controviale	m²	1.063,00	7,15	7.600,45
	Asfalto normale via Fattori e via Marsigli	m²	1.400,00	7,15	10.010,00
	Asfalto fonoassorbente c.so Peschiera e via Bardonecchia (quota parte)	m²	2.200,00	7,15	15.730,00
04.P83.A01.005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciu) - Passaggi pedonali, linee arresto, altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata. Passaggi pedonali, linee di arresto	m²	1.500,00	3,36	5.040,00
	TOTALE				**€ 146.817,77**

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE C.M.E. OPERE A SCOMPUTO	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 03F

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	OPERE A VERDE				
	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vasoz=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore				
01.P27.A10.610	Tilia cord.;g.spire;toment. cfr=20-25 ha=3.50 z	cad	17	231,04	3.927,68
01.P27.A10.050	Acer platanoides cfr=20-25 ha=3.50 z	cad	20	266,19	5.323,80
01.P27.A10.480	Prunus avium;serr.;subhirt. cfr=20-25 ha=2.20 z	cad	20	207,94	4.158,80
01.P27.A10.490	Prunus pissardi p.p.nigra cfr=20-25 ha=2.50 z	cad	14	237,06	3.318,84
01.P27.A10.255	Cercis siliquastrum cfr=18-20 ha=2.20 z	cad	14	255,14	3.571,96
	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento				
20.A27.A66.015	Buca di m 2.00x2.00x0.90	cad	85	227,06	19.300,10
	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6.5				
01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%				
	Controviale.	m^3	229,80	11,83	2.718,53
	giardini pubblici	m^3	1.361,70	11,83	16.108,91
01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.				
	Controviale.	m^3	229,80	6,33	1.454,63
	giardini pubblici	m^3	1.361,70	6,33	8.619,56
	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta				
20.A27.A10.005	Con preparazione manuale del terreno				
	Controviale	m^2	766,00	2,10	1.608,60
	giardini pubblici	m^2	4.539,00	2,10	9.531,90
	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella				
01.P27.A30.075	Berberis jul. b.darw. b.bux. h=1.00-1.25 r=5 v	cad	243	14,87	3.613,41
01.P27.A30.085	Berberis thumbergii in var. h=1.00-1.25 r=5 v	cad	250	11,86	2.965,00
01.P27.A30.280	Forsythia in varieta' h=1.00-1.25 r=5 z/v	cad	150	7,09	1.063,50
01.P27.A30.310	Hypericum hidcote,h.moser. v=18 r=3	cad	150	5,32	798,00
01.P27.A30.480	Nandina domestica h=1.00-1.25 r=5 v	cad	150	44,40	6.660,00
	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonche' della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti				
20.A27.A68.005	Buca di cm 30x30x30	cad	943	6,70	6.318,10
	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate specieperenni e/o tappezzanti (erbacee, arbustive) in vaso h=altezza complessiva della pianta r=numero di rami partenti dal colletto z=pianta fornita con zolla v=pianta fornita in vaso				
01.P27.A50.090	Convallaria japonica,c.majalis v=9	cad	36.312	0,83	30.138,96
01.P27.A50.225	Lonicera nitida,l.pileata in var. v=13	cad	2.000	2,14	4.280,00
	Messa a dimora di specie tappezzanti erbacee compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm 5 di spessore, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densita' di 20-24 piantine al m^2				
20.A27.A75.005	Su cassonetto gia' preparato compreso il dissodamento del sottofondo	m^2	4.539	23,39	106.167,21
	Provvista e posa in opera di recinzione, cancellata o ringhiera compreso lo scavo per far postoalla fondazione dei piantoni, la fondazione in calcestruzzo cementizio (dosatura mg 20/m^3) di cm40x40x60, il carico ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato dei materiali di risulta, il livellamento del terreno ai lati degli scavi				
01.A18.E00.005	Ad elementi pieni, scatolati o tubolari, con due mani di antiruggine, delle quali una stesa in officina e laltra stesa in cantiere e successiva verniciatura, di dimensioni e disegni forniti dalla direzione lavori,compresa l'assistenza del fabbro alla po	kg	1.000	13,04	13.040,00
	Recinzione orto per scuola media Maritano				
	TOTALE				**€ 254.687,50**

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE C.M.E. OPERE A SCOMPUTO	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 03G

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

n.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale

NUOVI PREZZI

NP1 Fornitura di panchine Benito modello Citizen

1	Fornitura di panchine Benito modello Citizen	cad	1,00	473,00	473,00
2	Spese generali ed utile di impresa	%	24,30		114,94
	Prezzo				**€ 587,94**

NP2 Fornitura di cestino Benito modello Citizen

1	Fornitura di cestino Benito modello Citizen	cad	1,00	465,00	465,00
2	Spese generali ed utile di impresa	%	24,30		113,00
	Prezzo				**€ 578,00**

NP3 Fornitura di porta biciclette

1	Fornitura di portabiciclette costituito da telaio in di acciaio inox sagomato Ø 40x2 mm, con supporti semicircolari in acciaio inox Ø 60x2 mm ed elementi reggiruota formati da spirale circolare in tubo di acciaio inox Ø 15x2 mm. Piastre in acciaio inox spessore 6 mm per il fissaggio al suolo con tasselli. Larghezza 550 mm, altezza 470 mm, lunghezza 3150 mm	cad	1,00	975,76	975,76
2	Spese generali ed utile di impresa	%	24,30		237,11
	Prezzo				**€ 1.212,87**

NP4 Fornitura di di paletto dissuasore

1	Fornitura di di paletto dissuasore realizzato in acciaio zincato a caldo con fascia decorativa in acciaio inox. Versione fissa	cad	1,00	81,00	81,00
2	Spese generali ed utile di impresa	%	24,30		19,68
	Prezzo				**€ 100,68**

NP5 Fornitura corpo illuminante Fivep Kalos a led

1	Fornitura di corpo illuminante tipo Fivep Kalos a 4 chele, attacco palo in pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100, verniciata con polvere poliestere, dopo trattamente di cromatazione, 35 led, con ottica diffondente in classe II	cad	1,00	929,00	929,00
2	Spese generali ed utile di impresa	%	24,30		225,75
	Prezzo				**€ 1.154,75**

NP6 Fornitura corpo illuminante Enel Sole Archilede a led

1	Fornitura di corpo illuminante tipo Enel Sole modello Archilede HP a lede, telaio in alluminio pressofuso, attacco in alluminio pressofuso universale, grado di protezione IP66, potenza 84-117 W, classe II	cad	1,00	500,00	500,00
2	Spese generali ed utile di impresa	%	24,30		121,50
	Prezzo				**€ 621,50**

NP7 Opere strutturali, edili e di finitura cabina elettrica

1	Realizzazione di cabina elettrica interrata completa di tutte le predisposizioni richieste da IRETI per l'alloggiamento del centro satellite, di trasformatori e quadri elettrici di media e bassa tensione, come da DGR 03.08.2020				
		cad	1,00	55.908,23	55.908,23
	Prezzo				**€ 55.908,23**

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	PERCORSI PEDONALI E CICLABILI				
	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso lasportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere				
01.A01.A05.010	In assenza di alberi	m³	43,50	4,89	212,72
	Preparazione cassonetto.				
	Posa telo pacciamante su aiuole gia' preparate per il piantamento, compresa la sagomatura, l'ancoraggio al suolo con idonee forcelle metalliche e l'ancoraggio al suolo sul perimetro esterno con tondino di ferro				
20.A27.A45.005	In pvc drenante				
	Percorsi ciclabili in terra stabilizzata	m²	62,00	1,62	100,44
	Percorsi pedonali in terra stabilizzata	m²	83,00	1,62	134,46
	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani				
01.A21.A40.015	Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm 35.				
	Percorsi ciclabili in terra stabilizzata	m²	62,00	10,57	655,34
	Percorsi pedonali in terra stabilizzata	m²	83,00	10,57	877,31
	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori				
01.A21.A50.010	Per spessore finito fino a 30 cm				
	Percorsi ciclabili in terra stabilizzata	m²	62,00	1,29	79,98
	Percorsi pedonali in terra stabilizzata	m²	83,00	1,29	107,07
	Formazione di pavimentazione ecologica in terra stabilizzata mediante una miscela di terra, cemento tipo 425 (in ragione di kg.180 per ogni mc di terreno trattato) e agente catalizzatore a base di carbonati e cloruri (in ragione di kg. 1per ogni m³ di terreno trattato), il tutto previa preparazione del sottofondo esistente, rullato e portato in quota come da progettazione richiesta e successiva aspersione di primer (in ragione di l 1 ogni 3 m² di superficie)				
20.A27.B36.005	Per uno spessore finito di cm 10				
	Percorsi ciclabili in terra stabilizzata	m²	62,00	20,68	1.282,16
	Percorsi pedonali in terra stabilizzata	m²	83,00	20,68	1.716,44
	Cordoli prefabbricati retti in calcestruzzo cementizio con resistenza R'bk 350 kg/cm² e cemento tipo 425 gettato in cassero metallico e vibrato a superficie liscia sulle due facce verticali e su una orizzontale - spigoli smussati di cm 1 fra le facce suddette - rastremazione minima da permettere l'estrazione dai casseri - foro verticale di diametro cm 4 e profondita' cm 25 con leggera armatura in corrispondenza dei suddetti secondo disegno della citta' - della lunghezza nominale di m 1,20 e tale comunque da consentire un interasse tra foro e foro del cordolo successivo posato di				
01.P05.B45.005	spessore minimo cm 12 altezza cm 30				
	Cordoli in cls aree pedonali	m	48,00	7,50	360,00
	Cordoli in cls aree ciclabili	m	48,00	7,50	360,00
	Posa in opera di cordoli in calcestruzzo cementizio vibrati in cassero metallico comprendente:lo scavo per far posto al condolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; il trasporto dei materiali di rifiuto alle discariche; il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³, sabbia m³ 0.400, ghiaietta m³ 0.800); il rinfianco in calcestruzzo come sopra; lo scarico; l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento dosata a kg 600/m³; la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare (base cm 12 altezza cm 30) con foro verticale in mezzeria,realizzando tra foro e foro del cordolo successivo posato un interasse di mm 1200 + o - mm 3, con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfianco di				
01.A21.F10.010	sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza	m	96,00	24,58	2.359,68
	Cordoli in cls aree pedonali				
	TOTALE				**€ 8.245,60**

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	OPERE A VERDE				
	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vasoz=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore				
01.P27.A10.050	Acer platanoides cfr=20-25 ha=3.50 z	cad	1	266,19	266,19
	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento				
20.A27.A66.015	Buca di m 2.00x2.00x0.90	cad	1	227,06	227,06
	Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6.5				
01.P27.E40.010	Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	m³	676,50	11,83	8.003,00
01.A21.A20.005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³	676,50	6,33	4.282,25
	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta				
20.A27.A10.005	Con preparazione manuale del terreno	m²	2.255,00	2,10	4.735,50
	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella				
01.P27.A30.075	Berberis jul. b.darw. b.bux. h=1.00-1.25 r=5 v	cad	7	14,87	104,09
	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonche' della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti				
20.A27.A68.005	Buca di cm 30x30x30	cad	7	6,70	46,90
	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate specieperenni e/o tappezzanti (erbacee, arbustive) in vaso h=altezza complessiva della pianta r=numero di rami partenti dal colletto z=pianta fornita con zolla v=pianta fornita in vaso				
01.P27.A50.225	Lonicera nitida,l.pileata in var. v=13	cad	450	2,14	963,00
	Messa a dimora di specie tappezzanti erbacee compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm 5 di spessore, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densita' di 20-24 piantine al m²				
20.A27.A75.005	Su cassonetto gia' preparato compreso il dissodamento del sottofondo	m²	677	23,39	15.823,34
	TOTALE				**€ 34.451,32**

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE C.M.E. OPERE A CURA E SPESE PROPONENTE	DATA 23.07.2020 EMISSIONE E02	PEC-OU 03I

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
13.P02.A35.010	Scavo a sezione obbligata effettuato manualmente per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica; *Scavo per fondazione pali.*	mc	3,46	109,70	379,12
13.P02.A35.005	Scavo a sezione obbligata effettuato con mezzi meccanici per la posa di tubazioni o per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compresi lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica; *Scavo per cavidott.*	mc	11,76	19,07	224,26
13.P03.A05.010	Fornitura e posa di palo rastremato sezione circolare, in lamiera di acciaio saldata e zincata a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) , lunghezza totale 5,00 m, diametro di base 102 mm - testa 76 mm, spessore 4 mm, manicotto di rinforzo L = 600 mm, asola con portello 186x45 mm a filo palo, foro ingresso cavi 150x50 mm a 90 rispetto asola.	cad	2	286,15	572,30
13.P03.A40.005	Formazione di foro ad asola delle dimensioni di 186x45 mm, su palo esistente con sezione circolare e diametro sino da 273mm, compresa la fornitura e posa in opera di portello di chiusura in lega di alluminio, tipo senza morsetti, con chiave triangolare, adatto al foro ed al palo;	cad	2	30,77	61,54
13.P06.A05.025	Fornitura e posa in opera entro palo di 2 morsetti volanti a mantello antitranciatura, testa esagonale, a isolamento completo, per l'allacciamento di conduttori sino alla sezione di 2x18 mmq;	cad	4	10,21	40,84
13.P02.A05.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mmq, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20; *cavidotto strada*	m	24,00	23,30	559,20
07.P21.V20.005	Nastro segnalatore tubo larghezza 12 cm	m	24,00	0,06	1,44
07.A11.K20.005	Posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondita di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere;	m	24,00	1,32	31,68
13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	2	304,69	609,38
13.P02.C05.015	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in PEAD diametro 110 mm a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa, compresa la foratura della parete laterale, il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica;	cad	2	50,32	100,64
13.P05.B05.030	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7R 0,6/1Kv, sezione di 1x10 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; *Dorsale di alimentazione.*	m	96,00	1,60	153,60
13.P05.B05.040	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7OR 0,6/1Kv, sezione di 2x2,5 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti; *Da morsettiera ada apparecchio luminoso.*	m	32,00	1,28	40,96
13.P06.A10.020	Formazione di derivazione su cavo unipolare con sezioni di dorsale sino a 50 mmq, e di derivazione sino a 35 mmq, guscio rigido in materiale plastico trasparente, riempito con resina epossidica a 2 componenti, morsetto a compressione; *Derivazioni dalla dorsale ai pali*	cad	2	50,87	101,74

n. prezziario	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
NP5	Fornitura di corpo illuminante tipo Fivep Kalos a 4 chele, attacco palo in pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100, verniciata con polvere poliestere, dopo trattamente di cromatazione, 35 led, con ottica diffondente in classe II	cad	2	1.154,75	2.309,49
13.P07.A05.020	Posa in opera di apparecchio di illuminazione su braccio a muro od a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 7,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il ritiro dal magazzino, il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici;	cad	2	35,63	71,26
13.P03.A35.005	Posa in opera, in basamento predisposto, di palo in acciaio di tipo rastremato conico o poligonale, ad infissione od a piastra, per lunghezze sino a 8,50 m f.t., compresa la fornitura di sabbia e malta per il fissaggio e l'eventuale trasporto dal magazzino;	cad	2	53,96	107,92
	TOTALE				**€ 5.365,38**

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE C.M.E. OPERE A CURA E SPESE PROPONENTE	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 03L

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

n.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale

NUOVI PREZZI

NP5 Fornitura corpo illuminante Fivep Kalos a led

1	Fornitura di corpo illuminante tipo Fivep Kalos a 4 chele, attacco palo in pressofusione in lega di alluminio UNI EN AB 46100, verniciata con polvere poliestere, dopo trattamente di cromatazione, 35 led, con ottica diffondente in classe II	cad	1,00	929,00	929,00
2	Spese generali ed utile di impresa	%	24,30		225,75
	Prezzo			**€**	**1.154,75**

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

CITTÀ DI TORINO

PEC via Bardonecchia

proponente

IMMOBILIARE MARSILI srl

corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino
P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367
TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com

progetto

ing. MAURIZIO LANDO
ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO
corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino
TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com

oggetto

OPERE DI URBANIZZAZIONE
C.M.E. OPERE A CURA E SPESE PROPONENTE

DATA 07.01.2020

EMISSIONE E01

PEC-OU
03M

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE FOTO AEREA CON PERIMETRAZIONE AMBITO	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 04

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO DELLE SISTEMAZIONI SUPERFICIALI- Scala 1 : 1000

LEGENDA

- Perimetro dell'area del S.U.E.
- Piste ciclabili di nuova formazione
- Percorsi pedonali di nuova formazione
- Aree a verde pubblico
- Aree per servizi/accesso a parcheggi
- Sagome edifici in progetto
- Aree a verde privato
- n — Numero massimo di piani fuori terra (esclusi piani arretrati o sottotetti)
- Bassi fabbricati in demolizione per rilocalizzazione all'interno del capannone cultura
- Limite aree di intervento (oltre S.U.E.)
- Enel Sole Archilede HP 66 su palo H 8 m con braccio da 1 m
- Fivep Kalos TP con ottica LT-L su palo H 3-4 m
- CADITOIA STRADALE Classe C250, ghisa sferoidale
- POZZETTO DI ISPEZIONE STRADALE
- POZZO DRENANTE
- PANCHINA
- CESTINO RIFIUTI
- STALLO BICICLETTE

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO	DATA 23.07.2020 EMISSIONE E02	PEC-OU 05A

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO DELLE SISTEMAZIONI SUPERFICIALI- Scala 1 : 500

LEGENDA

- Perimetro dell'area del S.U.E.
- Piste ciclabili di nuova formazione
- Percorsi pedonali di nuova formazione
- Aree a verde pubblico
- Aree per servizi/accesso a parcheggi
- Sagome edifici in progetto
- Aree a verde privato
- n — Numero massimo di piani fuori terra (esclusi piani arretrati o sottotetti)
- Bassi fabbricati in demolizione per rilocalizzazione all'interno del capannone cultura
- Enel Sole Archilede HP 66 su palo H 8 m con braccio da 1 m
- Fivep Kalos TP con ottica LT-L su palo H 3-4 m
- CADITOIA STRADALE Classe C250, ghisa sferoidale
- POZZETTO DI ISPEZIONE STRADALE
- POZZO DRENANTE
- PANCHINA
- CESTINO RIFIUTI
- STALLO BICICLETTE

CITTÀ DI TORINO

PEC via Bardonecchia

proponente

IMMOBILIARE MARSILI srl

corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino
P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367
TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com

progetto

ing. MAURIZIO LANDO
ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO

corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino
TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com

oggetto

OPERE DI URBANIZZAZIONE
PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO

DATA 15.07.2020

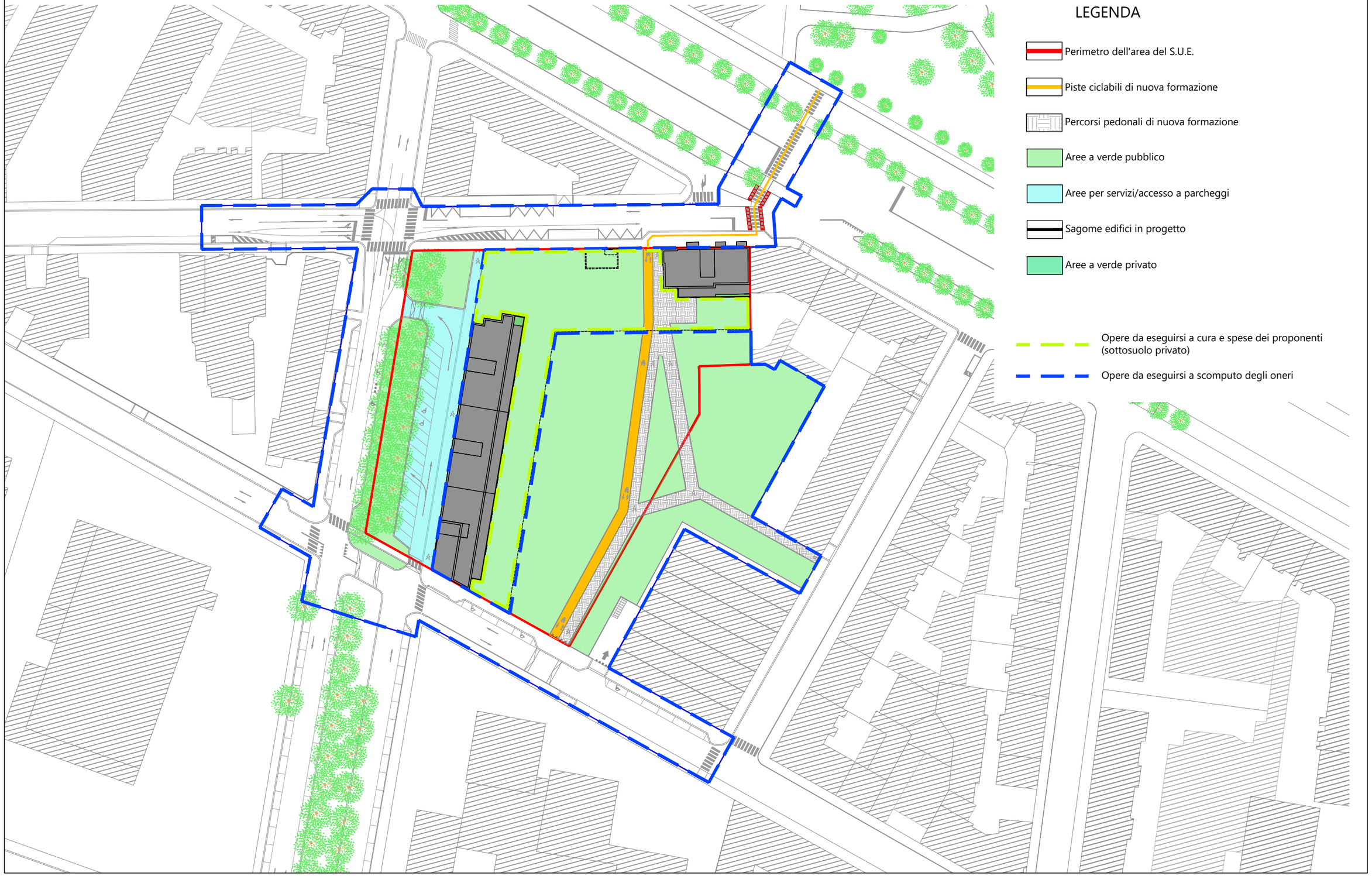
EMISSIONE E03

PEC-OU
05B

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA GENERALE DI PROGETTO CON INDIVIDUAZIONE OPERE - Scala 1 :1000



CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE PLANIMETRIA DI PROGETTO CON OPERE A SCOMPUTO E DA ESEGUIRSI A A CURA E SPESE PROPONENTE	DATA 28.07.2020 EMISSIONE E03	PEC-OU 06

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA DI PROGETTO, LOTTI E CRONOPROGRAMMA - Scala 1 : 1000

LEGENDA

- Perimetro dell'area del S.U.E.
- Piste ciclabili di nuova formazione
- Percorsi pedonali di nuova formazione
- Aree a verde pubblico
- Aree per servizi/accesso a parcheggi
- Sagome edifici in progetto
- Aree a verde privato

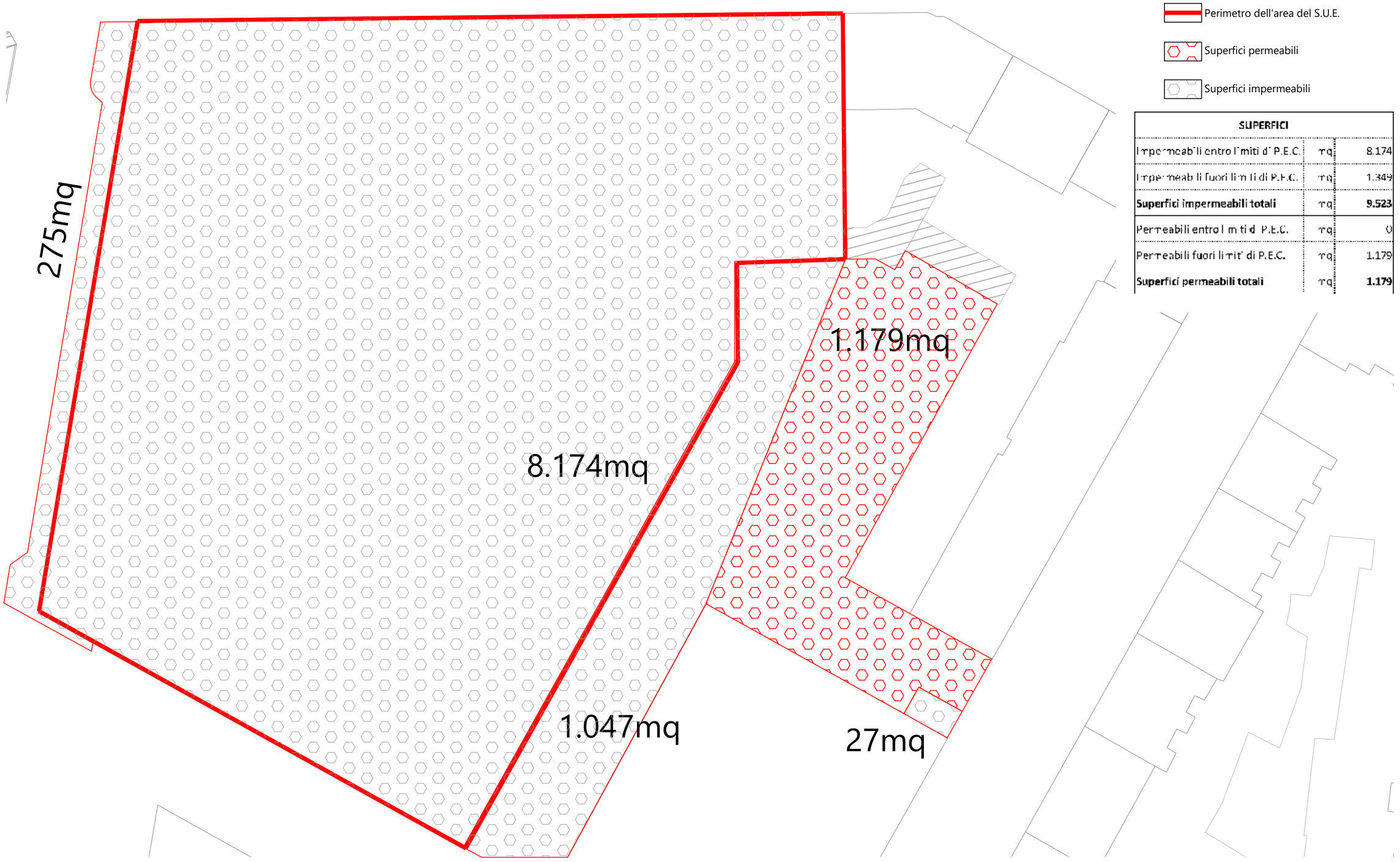
- LOTTO 1 DI INTERVENTO avviato nel 2020
- LOTTO 2 DI INTERVENTO da avviare nel 2020
- LOTTO 3 DI INTERVENTO da avviare nel 2023 (completamento aree interne ed esterne al SUE)

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE PLANIMETRIA DI PROGETTO CON INDICAZIONE LOTTI e CRONOPROGRAMMA INTERVENTI	DATA 28.07.2020 EMISSIONE E03	PEC-OU 07

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA ESISTENTE, SUPERFICI PERMEABILI - Scala 1 : 500



LEGENDA

- Perimetro dell'area del S.U.E.
- Superfici permeabili
- Superfici impermeabili

SUPERFICI		
Impermeabili entro limiti d' P.E.C.	mq	8.174
Impermeabili fuori limiti di P.E.C.	mq	1.349
Superfici impermeabili totali	mq	**9.523**
Permeabili entro limiti d' P.E.C.	mq	0
Permeabili fuori limiti di P.E.C.	mq	1.179
Superfici permeabili totali	mq	**1.179**

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE PLANIMETRIA ESISTENTE, SUPERFICI PERMEABILI	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU o8A

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 0000215 1 del 05/08/2020

PLANIMETRIA DI PROGETTO, SUPERFICI PERMEABILI - Scala 1 : 500

LEGENDA

- Perimetro dell'area del S.U.E.
- Limiti interrato
- Aree a verde pubblico
- Aree a verde privato
- Superfici permeabili
- Superfici impermeabili

SUPERFICI		
Impermeabili entro limiti di P.E.C.	mq	4.336
Impermeabili fuori limiti di P.E.C.	mq	229
Superfici impermeabili totali	mq	**4.565**
Permeabili entro limiti di P.E.C.	mq	779
Permeabili entro limiti di P.E.C.	mq	3.059
Permeabili fuori limiti di P.E.C.	mq	2.020
Permeabili fuori limiti di P.E.C.	mq	279
Superfici permeabili totali	mq	**6.137**

CITTÀ DI TORINO

PEC via Bardonecchia

proponente

IMMOBILIARE MARSILI srl

corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino
P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367
TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com

progetto

ing. MAURIZIO LANDO
ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO

corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino
TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com

oggetto

OPERE DI URBANIZZAZIONE
PLANIMETRIA DI PROGETTO SUPERFICI PERMEABILI

DATA 23.07.2020

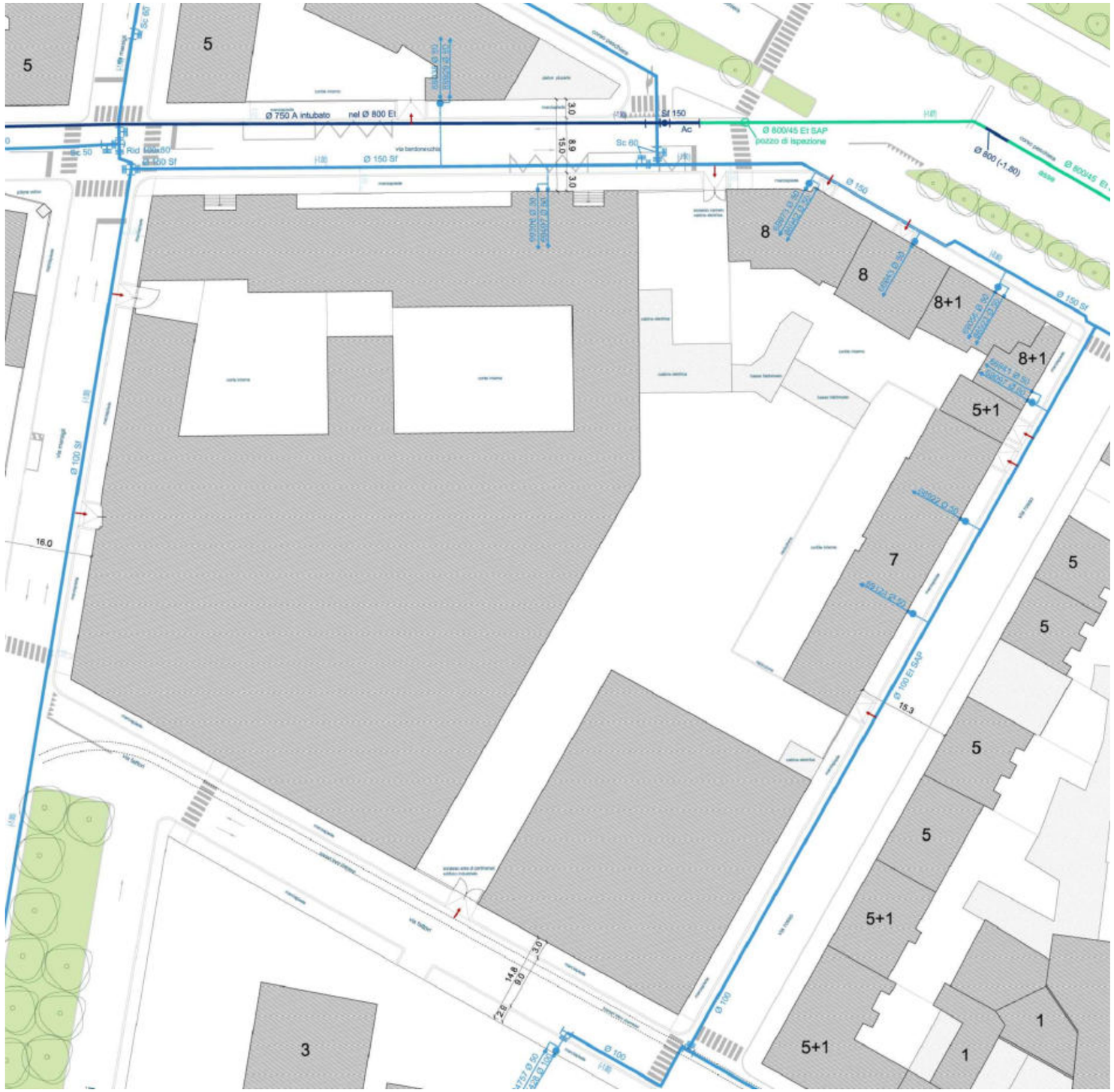
EMISSIONE E02

PEC-OU
o8B

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA GENERALE RETE ACQUEDOTTO ESISTETNE - Scala 1 : 750



LEGENDA

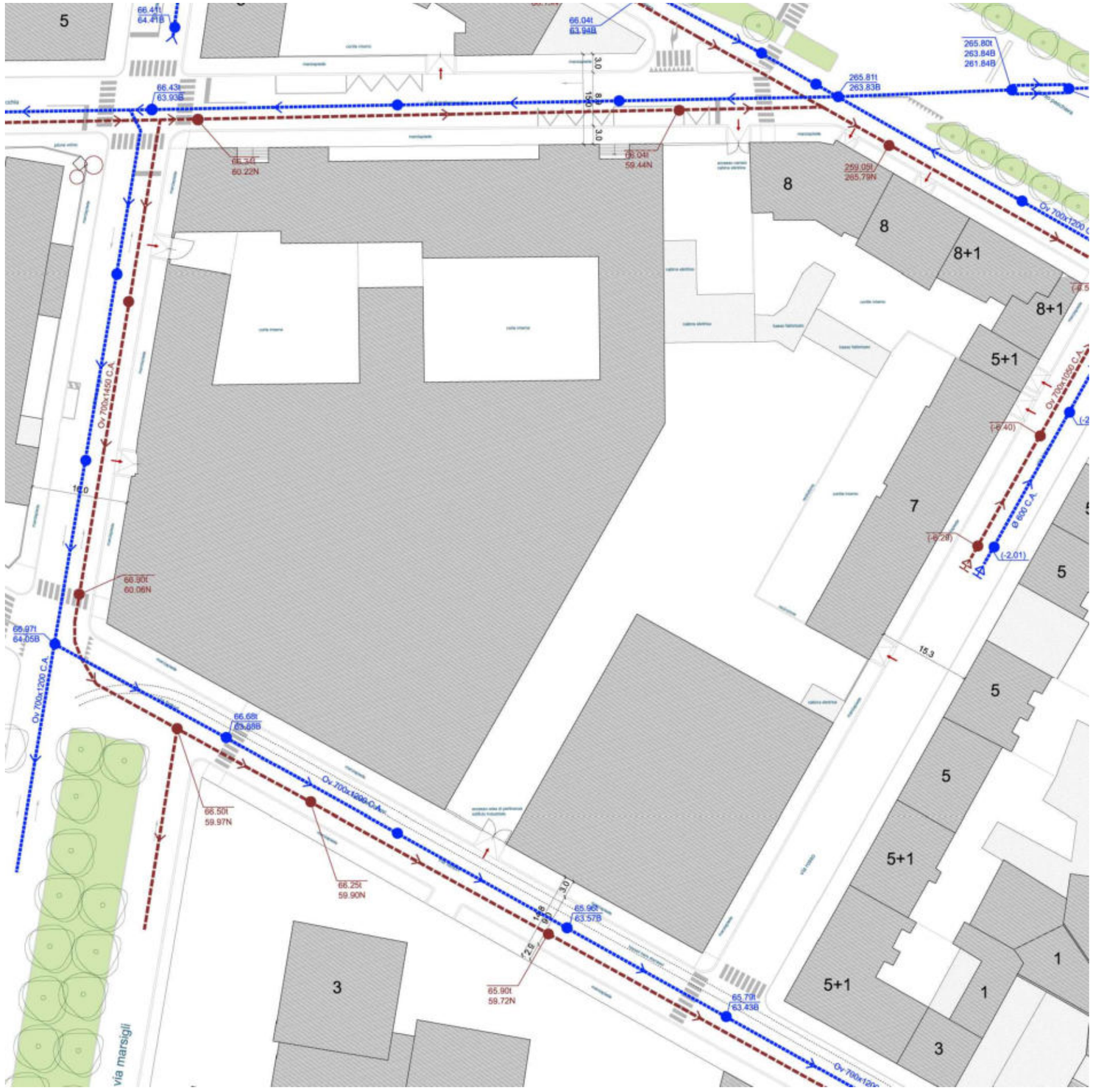
- Rete adduzione acqua potabile
- Rete adduzione acqua potabile ad alta pressione
- Pozzetto
- Camera di misura
- Paratoia

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE RETE ESISTENTE ACQUEDOTTO	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 09A

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA GENERALE RETE FOGNATURE BIANCA e NERA ESISTENTI - Scala 1 : 750



LEGENDA

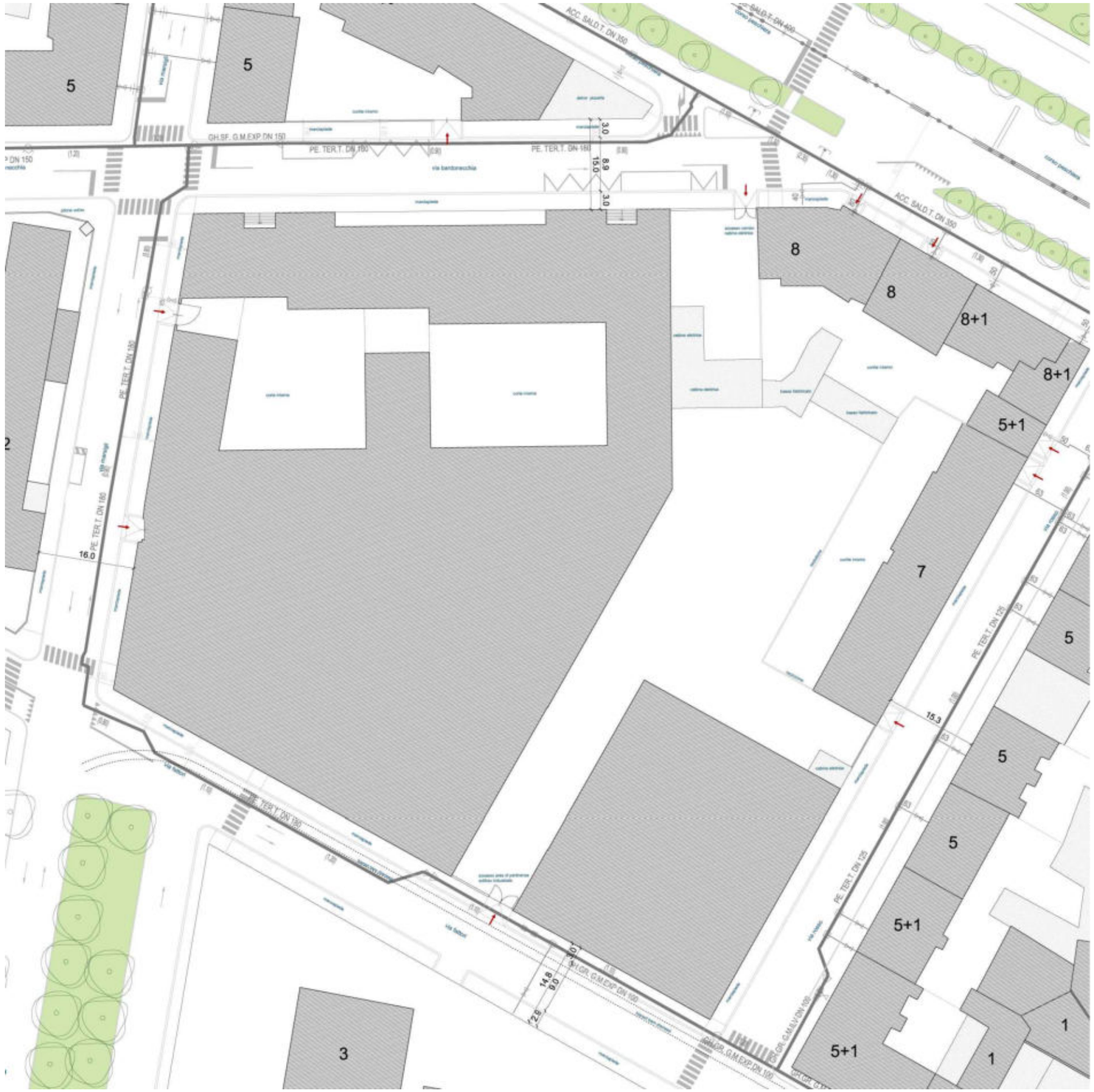
- Fognatura Bianca
- Fognatura Nera
- Pozzetto Fognatura Bianca
- Pozzetto Fognatura Nera
- Senso del flusso Fognatura Bianca
- Senso del flusso Fognatura Nera
- 000.00t — Quota Terreno Fognatura Bianca
- 000.00B — Quota Fondo Scorrevole Fognatura Bianca
- 000.00t — Quota Terreno Fognatura Nera
- 000.00N — Quota Fondo Scorrevole Fognatura Nera

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE RETE ESISTENTE FOGNATURE BIANCA e NERA	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 09B

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA GENERALE RETE GAS METANO - Scala 1 : 750



LEGENDA

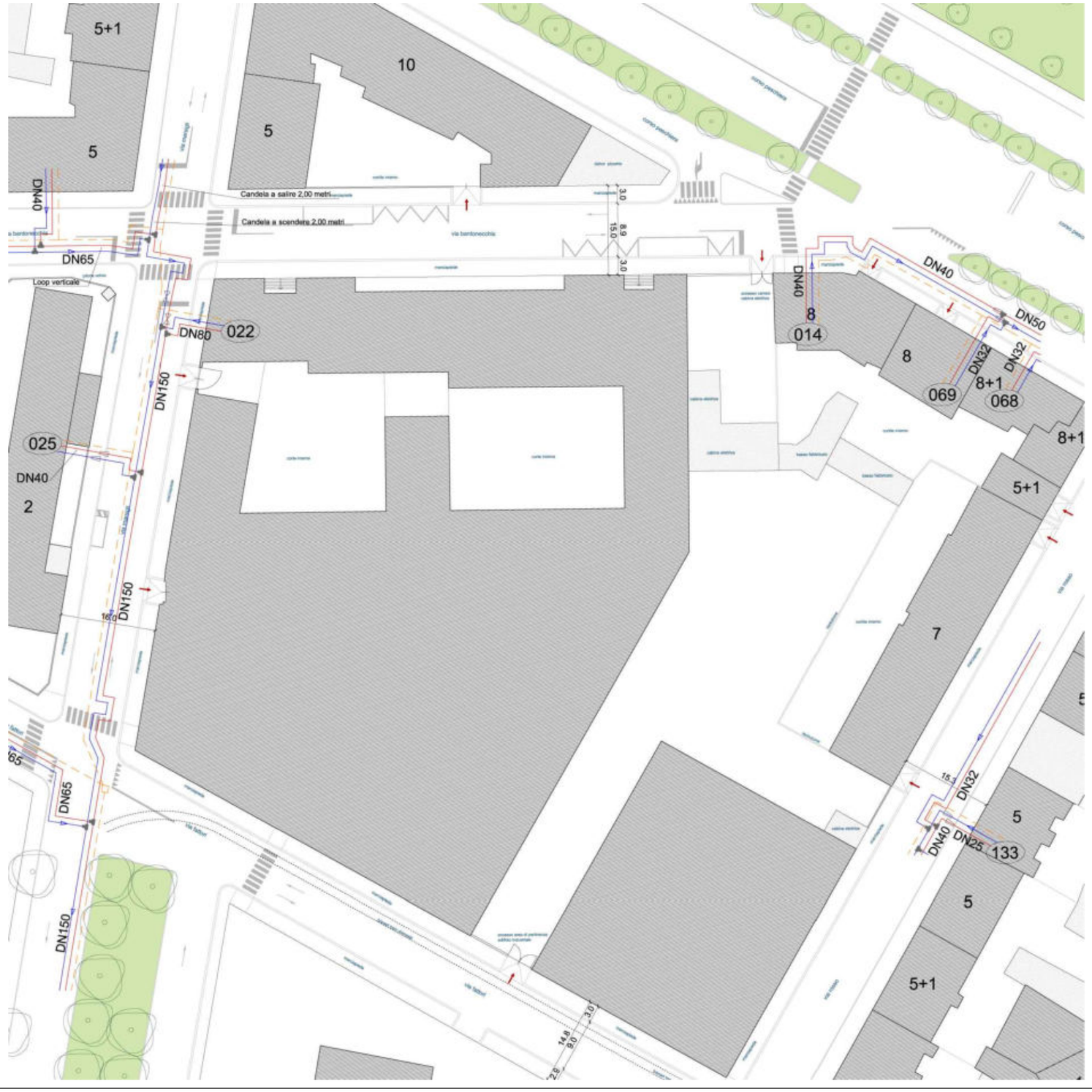
Rete gas

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE RETE GAS METANO	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 09C

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA GENERALE RETE TELERISCALDAMENTO - Scala 1 : 750



LEGENDA

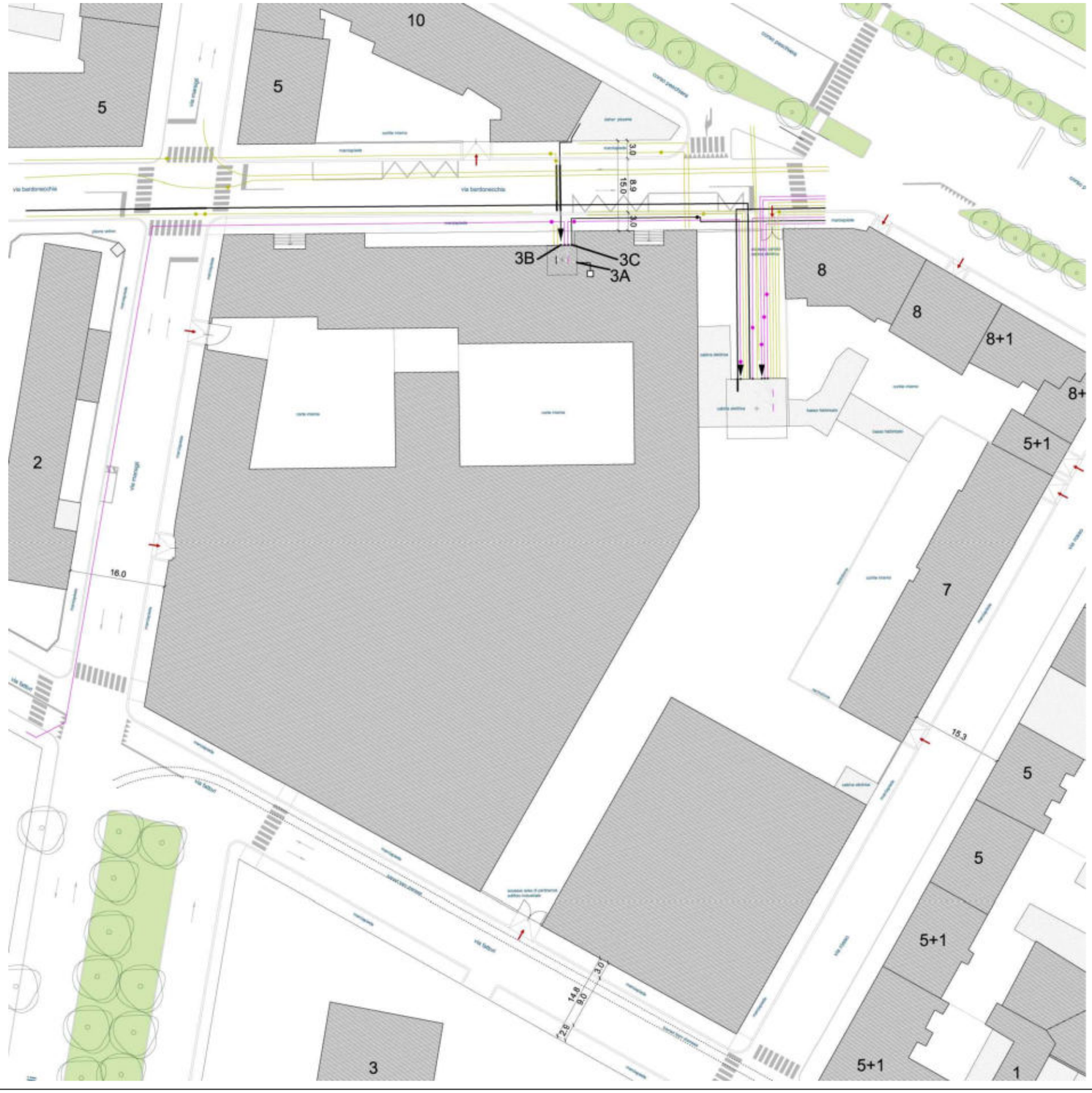
- Tubazione in entrata
- Tubazione in uscita
- Tubazione
- Stacco

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE RETE TELERISCALDAMENTO	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 09D

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA GENERALE RETE ENERGIA ELETTRICA - Scala 1 : 750



LEGENDA

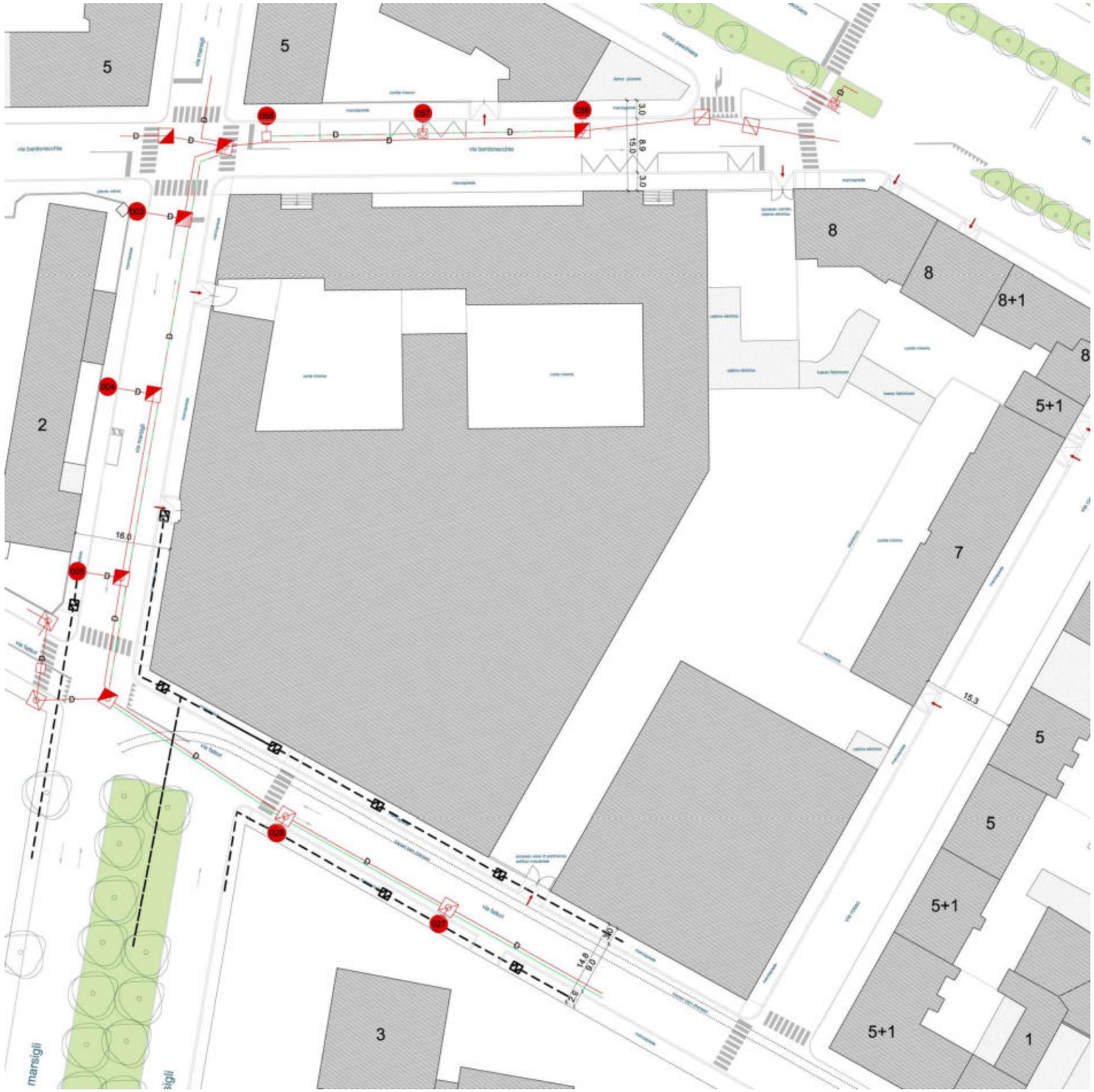
- Energia Elettrica - linea MEDIA TENSIONE 22 kV
- Cavo Telecomando
- Energia Elettrica - linea BASSA TENSIONE 380 V
- Energia Elettrica - cavo abbandonato

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE RETE ENERGIA ELETTRICA	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 09E

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA GENERALE RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA - Scala 1 : 750



LEGENDA

- Cavo rete illuminazione pubblica in servizio
- Cavo rete illuminazione pubblica in servizio
- Linea Aerea
- Linea ABBANDONATA
- Palo alimentazione illuminazione pubblica
- Stacco alimentazione illuminazione pubblica

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 09F

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 0000215 del 05/08/2020

PLANIMETRIA SOTTOSERVIZI ESISTENTI - Scala 1 : 750

LEGENDA

- Area del S.U.E.
- Edifici esistenti
- Bassi fabbricati esistenti
- Ingressi carrai e pedonali
- Chiusino generico
- F — Chiusino fognatura
- AP — Chiusino acquedotto
- T — Chiusino telecom
- IP — Chiusino illuminazione pubblica
- G — Chiusino gas
- E — Chiusino enel
- Caditoia
- S — Chiusino semaforico
- AEM — Chiusino AEM
- TUR — Chiusino teleriscaldamento
- WEB — Chiusino FASTWEB
- S — Palo semaforo
- IP — Palo illuminazione pubblica
- GTT — Fermata autobus
- Palo segnaletica stradale
- ENEL — Armadio ENEL
- T — Armadio TELECOM
- AEM — Armadio AEM

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE PLANIMETRIA SOTTOSERVIZI ESISTENTI	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 10

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN PROGETTO - Scala 1:750

LEGENDA

- ILLUMINAZIONE PUBBLICA cavidotti e rete
- POZZETTO DI ISPEZIONE STRADALE
- Enel Sole Archilede HP 66 su palo H 8 m con braccio da 1 m
- Fivep Kalos TP con ottica LT-L su palo H 3-4 m
- CABINA ELETTRICA IN RIMOZIONE
- CABINA ELETTRICA RILOCALIZZATA
- CABINA ELETTRICA INTERRATA

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN PROGETTO	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 11A

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA FOGNATURA BIANCA IN PROGETTO - Scala 1:750

LEGENDA

- FOGNATURA BIANCA tubazione in pvc
- CADITOIA STRADALE Classe C250, ghisa sferoidale
- POZZETTO DI ISPEZIONE STRADALE
- POZZO DRENANTE

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE FOGNATURA BIANCA IN PROGETTO	DATA 23.07.2020 EMISSIONE E03	PEC-OU 11B

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA ARREDO URBANO IN PROGETTO - Scala 1:750

LEGENDA

- PANCHINA
- CESTINO RIFIUTI
- STALLO BICICLETTE

CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE ARREDO URBANO IN PROGETTO	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 11C

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

PLANIMETRIA DI PROGETTO, SISTEMAZIONI A VERDE - Scala 1 : 500

LEGENDA

- Perimetro dell'area del S.U.E.
- Limiti interrato
- Aree a verde pubblico
- Aree a verde privato

Tilia cord.

Acer Platanoides

Prunus Avium

Prunus Pissardi

Cercis Siliquastrum

Alberi

Arbusti

Berberis Jul.

Berberis Thumbergii

Forsythia

Hypericum Hidcote

Nandina Domestica

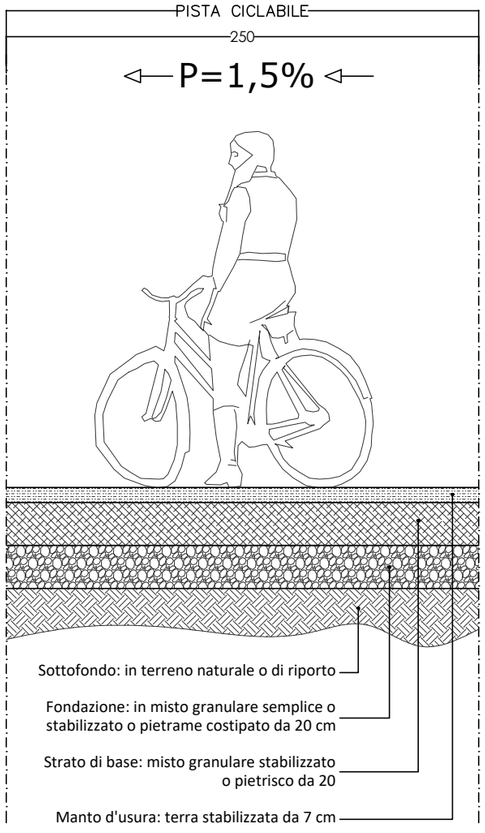
CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE SISTEMAZIONI A VERDE	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 11D

Copia del documento originale con apposizione del protocollo

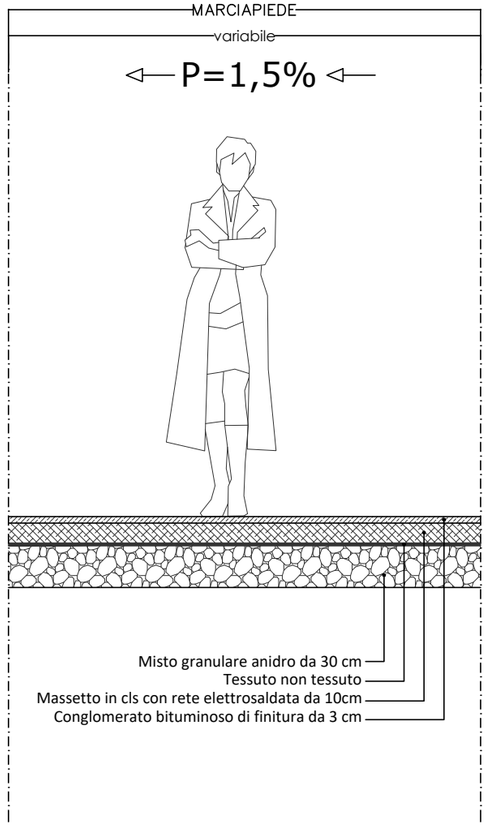
Arrivo: AOO 055, N. Prot. 00002151 del 05/08/2020

SCHEMI DELLE STRATIGRAFIE e PARTICOLARI DI ARREDO URBANO IN PROGETTO

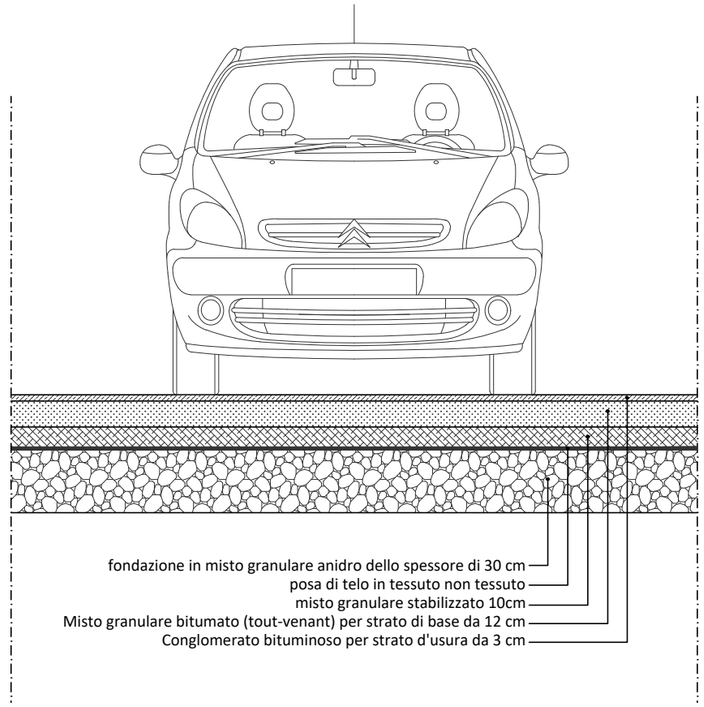
PISTA CICLABILE IN TERRA STABILIZZATA



MARCIAPIEDE IN ASFALTO



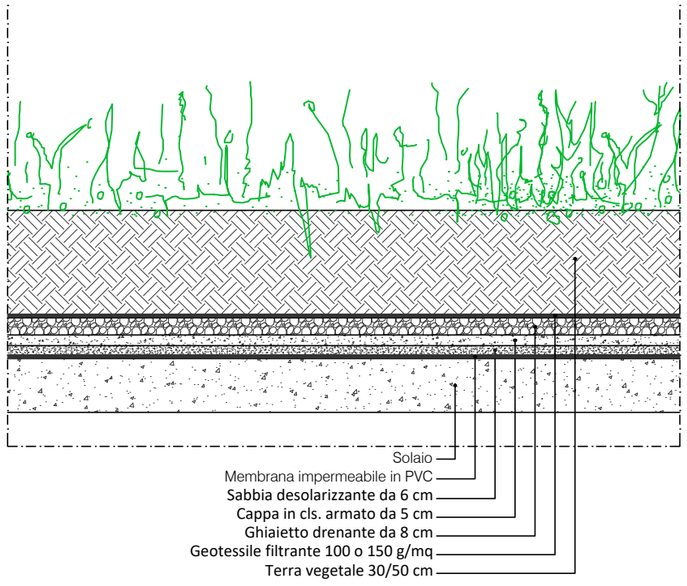
VIABILITA' VEICOLARE



PANCHINA TIPO

CESTINO PORTA RIFIUTI

AREE A VERDE SU SOLAIO



CITTÀ DI TORINO PEC via Bardonecchia	proponente IMMOBILIARE MARSILI srl corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino P. IVA - C.F.: 11828870011 - REA: TO 1244367 TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	progetto ing. MAURIZIO LANDO ing. GIOVANNI LIPPOLIS arch. MARCO LUINO corso Monte Cucco 131 - 10141 Torino TEL: +39 011 385.35.16 - E-MAIL: info@llitalia.com	oggetto OPERE DI URBANIZZAZIONE STRATIGRAFIE E PARTICOLARI	DATA 07.01.2020 EMISSIONE E01	PEC-OU 12