

COMUNE DI CASATENOVO
Provincia di Lecco
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO
P.I.I. CASATENOVO CENTRO

DEVERO COSTRUZIONI S.p.a.
Strada provinciale per Villasanta n° 17 - VIMERCATE

PROPRIETARIO

OGGETTO
SUB COMPARTO 3



ARCHITETTURE COSTRUITE
STUDIO AR.CO ARCHITETTURE COSTRUITE
di Renzo Ascari e Giuseppe Tremolada Architetti Associati
Via Pontida, 72 - 20833 Giussano (MB) - Tel. 0362 354308 - Fax 0362 354708
starco@tin.it - www.studioarco.info



IL PROGETTISTA

LA PROPRIETA'

IL SINDACO _____

IL SEGRETARIO _____

adottato dal C.C. con delibera n° _____ in data _____

approvato dal C.C. con delibera n° _____ in data _____

DISEGNO
SUB COMPARTO 3
OPERE DI URBANIZZAZIONE
Relazione opere di urbanizzazione e stima sommaria

SCALA DATA

N° TAVOLA

GIUGNO 2017
DICEMBRE 2016

13

COORDINATORE PROGETTISTA

REDAZIONE DISEGNO

CODICE

FILE

Sommario

* 1 - PREMESSE	2
* 2 – COMPATIBILITÀ AMBIENTALE ED URBANISTICA	2
* 3 – RIFERIMENTI NORMATIVI	2
* 4 – OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA	2
4.1 – Le strade ed i parcheggi in aderenza.....	2
4.1.1 – La nuova strada urbana di scorrimento	3
4.2 – Le reti tecnologiche.....	4
4.2.1 – La fognatura urbana e la rete idrica.....	4
4.2.2 – La rete di distribuzione di energia elettrica.....	5
4.2.3 – La rete telefonica.....	6
4.2.4 – La rete telematica, fibra ottica e di video sorveglianza.....	7
4.2.5 – La rete di illuminazione pubblica.....	7
4.2.6 – La rete di vettoriamento del gas	8
* 5 – OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA	9
5.1 – Parcheggio secondario e marciapiede	9
5.2 – La pista ciclopedonale	10
5.3 – Il verde di quartiere	10
* 6 – COSTO PARAMETRICO	11
6.1 – Prezzi unitari	11
6.2 – Opere primarie.....	20
6.3 – Opere secondarie.....	21

*** 1 - PREMESSE**

Le opere di urbanizzazione primaria e secondaria, così come definite dall'articolo 44 comma 3-4 della L.R. n. 12 del 11/03/2005, nonché dagli articoli 6a - 6b - 6c del Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio vigente in Comune di Casatenovo (LC) , sono state progettate tenendo conto delle indicazioni vincolanti contenute nelle nuove Linee Guida approvate che disciplinano e conformano l'intero comparto interessato, in particolare per quanto attiene alla rete di viabilità sia di interesse intercomunale (strada urbana di scorrimento) sia di "quartiere", da cui dipende chiaramente tutta la rete delle infrastrutture di servizio (rete idrica, fognatura, distribuzione di energia elettrica e del gas, pubblica illuminazione, rete telefonica).

*** 2 – COMPATIBILITÀ AMBIENTALE ED URBANISTICA**

Tutte le opere previste nel presente P.I.I. e relative alle urbanizzazioni primarie e secondarie in attuazione dell'Accordo di Programma, così come a suo tempo sottoscritto ed alle nuove Linee Guida, risultano compatibili e conformi alle previsioni dello strumento urbanistico vigente (P.G.T.) ed a quelle di livello sovra comunale P.T.C.P.

*** 3 – RIFERIMENTI NORMATIVI**

I criteri di dimensionamento della sede stradale e delle soluzioni viabilistiche rispondono appieno a quanto disposto dalla normativa tecnica vigente, ed in particolare :

- al D.M. 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- al D.M. 19/04/2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali;
- al Regolamento Regionale n. 7 del 24/04/2006 relativo alla progettazione stradale (approvato con delibera di Giunta Regionale n. VIII/3219 del 27/09/2006;
- al D.M. 30/11/1999 n.557 - Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili

*** 4 – OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

4.1 – Le strade ed i parcheggi in aderenza

A delimitazione degli spazi di sosta, dei marciapiedi e delle aiuole a verde laterali, sono stati collocati dei cordoli in cls. vibro compresso – dimensioni 12/15*25 cm.

4.1.1 – La nuova strada urbana di scorrimento

Con riferimento allo schema di viabilità generale, confermato dalle Linee Guida di Attuazione dell’A.d.P., il tratto di arteria interessato dalla proposta di P.I.I. qui in progetto si identifica quasi completamente con il tracciato esistente dell’attuale via Greppi a Sud-Ovest dell’ambito territoriale interessato, oltre che con la nuova strada da via Greppi a Via don Rossi per il tratto entro il perimetro dell’area.

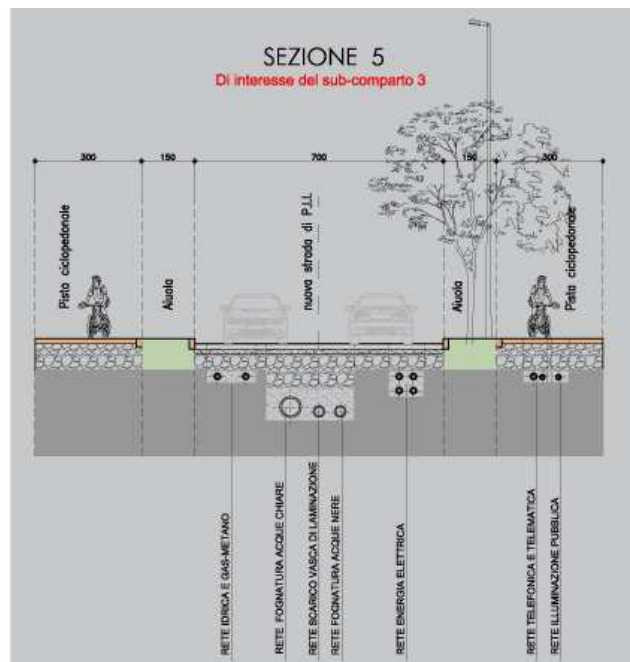
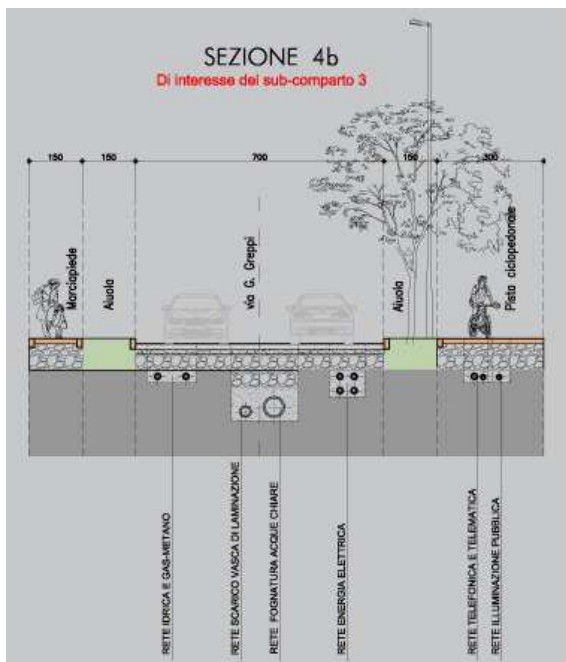
Anche per questa strada si è prevista la separazione tra la mobilità veicolare e quella pedonale.

La “carreggiata” viene così individuata :

- doppia corsia di traffico per una larghezza di ml. 7,00;
- doppia aiuola a verde laterale di separazione con larghezza di ml. 1,50 cadauno;
- marciapiede di ml. 1,50 di larghezza per il tratto su via Greppi, ed in lato Nord Ovest per il successivo tratto dopo la nuova rotonda.

La corona rotatoria scontrerà le medesime caratteristiche tecniche previste per la formazione della nuova strada, diversificandosi solo per le dimensioni complessive :

- ml. 32 di diametro esterno con aiuola centrale di ml. 18, per la “corona” di Sud-Ovest;



Le principali caratteristiche tecniche si possono così riassumere:

- Per il cassonetto stradale :
 - fondazione con mista di cava per uno spessore medio pari a cm. 40;
 - formazione di livellette con mista di cava fine per uno spessore minimo pari a cm. 10.
- Per le pavimentazioni di superficie in conglomerato bituminoso
 - tout-venant – spessore cm. 12
 - tappeto d'usura – spessore cm. 3 .
- Per i marciapiedi :
 - fondazione con mista di cava o pietrisco rullato;
 - massetto superiore in cls. – spessore medio cm. 10-12;
 - tappeto d'usura – spessore cm. 3.

A delimitazione delle corsie di traffico, delle aiuole e dei marciapiedi è prevista la posa di cordoli in cls. vibro compresso – dimensioni cm. 12/15*25 – 10/12*20 .

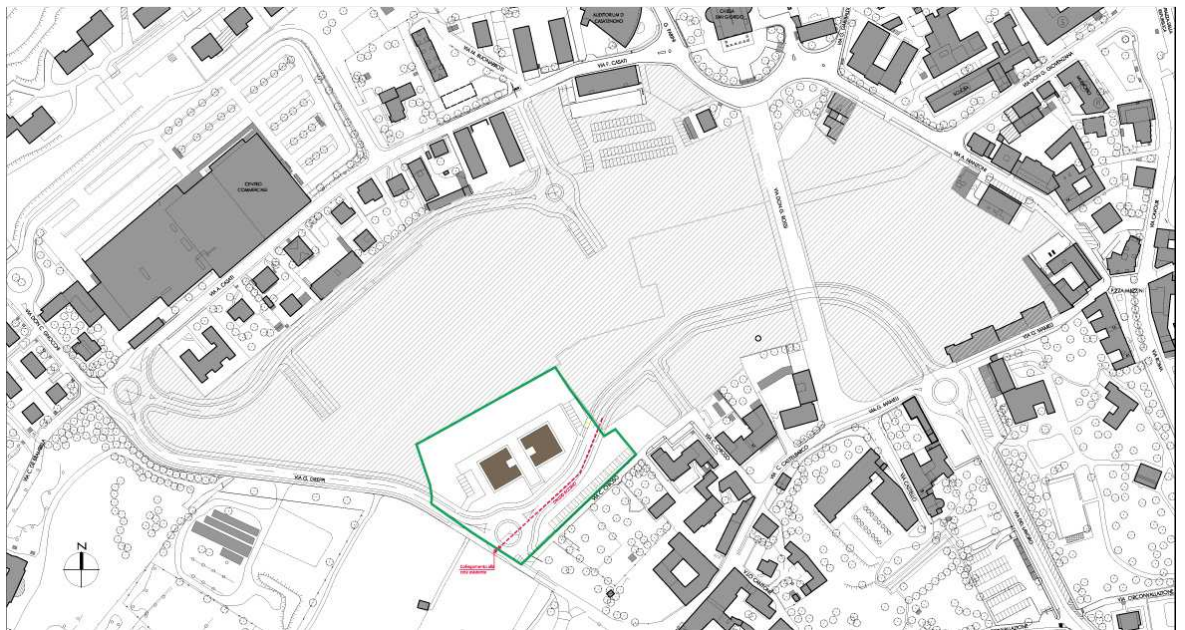


4.2 – Le reti tecnologiche

4.2.1 – La fognatura urbana e la rete idrica

Considerata la specificità e la complessità di questa infrastruttura ed il necessario approfondimento ed integrazione con la rete di fognatura urbana ed idrica esistente, si è predisposto una relazione tecnica specifica che viene qui allegata, in cui vengono affrontate

le problematiche e le criticità connesse con i vincoli cogenti e le indicazioni fornite dall'Ente Gestore pro-tempore (Lario Reti Holding S.p.A.).



4.2.2 – La rete di distribuzione di energia elettrica

Dopo aver analizzato la documentazione e gli elaborati grafici allegati al “PUGSS” del P.G.T. Comunale ed aver informalmente approcciato l'Ente Gestore per una verifica sommaria delle esigenze energetiche legate al peso insediativo previsto, è stata elaborata l'ipotesi progettuale che si può così riassumere :

- fornitura e posa di n. 2 condotti in pvc corrugato – diametro Ø 160 mm. – predisposti per gli allacciamenti in B.T.
- fornitura e posa di n. 2 condotti in pvc corrugato – diametro Ø 160 mm. – predisposti per la linea in M.T.

posati in coppia ed in sovrapposizione, e intervallati dai necessari pozzetti in cls. prefabbricato – dimensioni cm. 60*60 per l’ispezione della linea in B.T.

Viene inoltre prevista la collocazione di una nuova cabina elettrica di trasformazione le cui dimensioni e caratteristiche tecniche–dimensionali verranno successivamente definite in sede di elaborazione del progetto esecutivo.



4.2.3 – La rete telefonica

Per soddisfare le esigenze delle future utenze di rete telefonica, si è previsto :

- la fornitura e posa di un condotto in pvc corrugato – diametro Ø 125 mm. – intervallato dalle camerette di ispezione in cls. prefabbricato con chiusini in ghisa e dimensioni dell’Ente Gestore.



4.2.4 – La rete telematica, fibra ottica e di video sorveglianza

Anche per queste reti specifiche viene prevista la fornitura e posa di un condotto in pvc corrugato – diametro Ø 160 mm.

4.2.5 – La rete di illuminazione pubblica

Considerato ormai acquisita la strategia di pianificare e programmare su tutto il territorio la conversione degli impianti esistenti con la sostituzione e/o fornitura di lampade a “LED”, l’ipotesi progettuale elaborata accoglie appieno tutti gli indirizzi programmatici mirati ad un effettivo risparmio energetico ed ad una riduzione dell’inquinamento luminoso andando a prevedere lungo le nuove arterie in progetto :

- la fornitura e posa di un cavidotto in pvc corrugato – diametro Ø 125 mm. – intervallato dalla formazione di pozzetti in cls. prefabbricato – dimensioni cm. 40*40 in corrispondenza dell’ubicazione di pali di illuminazione;
- la fornitura e posa di pali di illuminazione in acciaio zincato fissati al piede dei plinti gettati in cls. – dimensioni cm. 80*80*80 .

L’altezza dei singoli pali e la potenza delle lampade a “led” installate verranno meglio definite da uno studio specifico illuminotecnico che, fermo restando la scansione programmata tra i singoli pali prevista in ml. 25-30, dovrà soddisfare l’esigenza di illuminazione dell’intera “carreggiata” nel pieno rispetto delle indicazioni fornite dall’Ente Gestore.



4.2.6 – La rete di vettoriamento del gas

Gli elaborati allegati al PUGSS già sopra citato, individuano la situazione delle reti esistenti ed il potenziamento previsto.

L'Ente Gestore consultato è "ITALGAS" con sede a Vimercate .

Tutte le opere previste in progetto dovranno essere realizzate nel pieno rispetto dalle normative vigenti in materia di esecuzione di lavori con "la regola dell'arte".

Per una migliore identificazione e visualizzazione delle opere in progetto si rimanda alle tavole ed elaborati grafici illustrativi qui allegati.



5.1 – Parcheggio secondario e marciapiede

All'interno dell'area ceduta per urbanizzazione secondaria è collocato un parcheggio.

Nell'area a Nord est, ingresso parco, si localizza un parcheggio di circa mq 206,50 con relativa area di manovra, con ingresso dalla nuova viabilità.

In particolare l'area a parcheggio è così costituita:

- rilevato con macerie selezionate per adeguare le quote a seguire l'altimetria della strada urbana in realizzazione;
- fondazione di sottofondo con misto di cava- spessore medio 40 cm, con soprastante mista fine per uno spessore medio di cm 10
- pavimentazione in conglomerato bituminoso comprendente uno strato di tont venant di spessore cm 10 ed uno strato di usura di spessore cm 3

Per formare il “terrazzamento” su cui realizzare il parcheggio è prevista la realizzazione di muri di contenimento lungo la via urbana di nuova formazione.



E' inoltre prevista la realizzazione di marciapiede di collegamento tra il parcheggio e la nuova rotonda su via Greppi, con le stesse caratteristiche indicate nelle urbanizzazioni primarie.

Si evidenzia che parte del parcheggio di nuova formazione sarà individuato come urbanizzazione primaria per rispondere alla prescrizione di 3mq/ab. (vedi tav.9).

L'area verrà dotata di una rete di raccolta delle acque meteoriche di superficie con l'ubicazione di caditoie con griglie giustapposte lungo la linea naturale di scolo e direttamente convogliate attraverso un nuovo condotto posto nel sottosuolo al collettore di acque chiare previsto in progetto.

Nel sottosuolo sono inoltre previsti i cavidotti con i pozzetti per la pubblica .

La rimanente area verrà modellata e inseminata a prato.

5.2 – La pista ciclopedonale

In adiacenza allo sviluppo della nuova strada prevista in progetto, la proposta progettuale elaborata prevede la collocazione di una pista ciclopedonale al servizio della “*mobilità dolce*” che dovrà necessariamente integrarsi con la rete già esistente sul territorio comunale.

Le principali caratteristiche tecniche – dimensionali si possono così riassumere :

- larghezza costante di ml. 3,00 ;
- delimitazione con aiuole a verde piantumate per la dovuta mitigazione ambientale;
- sottofondo con mista di cava, massetto in cls. con rete metallica di ripartizione e pavimentazione di superficie con conglomerato bituminoso colorato con “filler” in graniglia di porfido.

In sede di progetto esecutivo verrà valutata l'opportunità di realizzare un impianto di illuminazione pubblica dedicata o di usufruire di quella già prevista per l'illuminazione delle strade.

5.3 – Il verde di quartiere

Una particolare attenzione è stata posta nella individuazione delle aree in proprietà da destinare a verde di quartiere.

Tenuto conto :

- che l'intero territorio del Comune di Casatenovo riveste “*notevole interesse pubblico*” ai sensi della Legge 1497/39 ed è quindi sottoposto ai vincoli previsti dalla medesima legge;
- che l'ambito territoriale interessato riveste un particolare interesse strategico, trattandosi di luoghi ormai privi di identità ed in condizioni di avanzato degrado urbano;
- che la riconversione dell'intero ambito è percepita come nuova “*occasione urbana*” alle quali assegnare un ruolo di riqualificazione formale e tipologica del “*paesaggio*”.

si è prevista l'individuazione di una vasta area a verde ubicata in zona centrale a filtro tra le nuove edificazioni da destinare a "parco urbano" in un naturale "continuum" con la zona dei grandi prati a verde posti a Sud-Ovest.

Un progetto particolareggiato e puntuale dell'intera area dovrà valutare la sensibilità geomorfologica e orografica del sito, trattandosi di terreni "acclivi" per i quali si renderà necessaria una rimodellazione con la formazione di "balze e spalti" di raccordo da armonizzare con le strutture dei nuovi edifici.

L'intero "parco" sarà attraversato da viali e vialetti ciclopedonali che andranno a formare spazi di relazione, e grandi aiuole a verde piantumate con essenze arboree autoctone e/o compatibili con il microclima naturale della zona.

Un impianto di illuminazione dedicato e una rete idrica di supporto completeranno e renderanno fruibile in "parco" all'intera collettività.

L'area oggetto del presente PII parteciperà alla cessione di area per parco con una superficie di mq 5.120,02 da acquisire dalle proprietà confinanti.

* 6 – COSTO PARAMETRICO

6.1 – Prezzi unitari

Sezione Stradale 4			
Demolizione sede stradale esistente			
6,00 m * 1,00	6,00 mq	9,35	€ 56,10
Scavo per apertura cassonetti stradali			
11,50 m * 0,80 m * 1,00 m	9,20 mc	€ 8,25	€ 75,90
Fornitura e posa di mista di cava			
6,13 mq * 1,00 m	6,13 mc	€ 36,60	€ 224,36
Mista fine correzione livellette			
7,00 * 1,00 * 0,10 * 1,40	0,98 mc	€ 33,50	€ 32,83
Cordoli in calcestruzzo (retti 95% - curvi 5%)			
3,00 * 1,00	3,00 ml	€ 31,45	€ 94,35
Massetto in calcestruzzo			
1,50 m * 1,00m	1,50 mq	€ 24,40	€ 36,60
Tout Venant sp 12cm			
7,00 * 1,00	7,00 mq	€ 18,20	€ 127,40
Tappeto d'usura sp 3cm - pulizia ed emulsione			
7,00 * 1,00	7,00 mq	€ 10,10	€ 70,70
Tappeto d'usura marciapiedi e pista 3 cm			
1,50 m * 1,00m	1,50 mq	€ 13,30	€ 19,95
Terra di coltivo di recupero dagli scavi			
2 * 1,50 * 0,30	0,90 mc	€ 1,80	€ 1,62
Essenze Arboree (1 ogni 6 ml)			
1 / 6	0,17 cad	€ 400,00	€ 66,67
TOTALE		€/ml	€ 806,47

Sezione Stradale 5			
Scavo per apertura cassonetti stradali			
10,00 m* 0,80 m * 1,00 m	8,00 mc	€ 8,25	€ 66,00
Fornitura e posa di mista di cava			
5,00 mq * 1,00 m	5,00 mc	€ 36,60	€ 183,00
Mista fine correzione livellette			
7,00 * 1,00 * 0,10 *1,40	0,98 mc	€ 33,50	€ 32,83
Cordoli in calcestruzzo (retti 95% - curvi 5%)			
2,00 * 1,00	2,00 ml	€ 31,45	€ 62,90
Tout Venant sp 12cm			
7,00 * 1,00	7,00 mq	€ 18,20	€ 127,40
Tappeto d'usura sp 3cm - pulizia ed emulsione			
7,00 * 1,00	7,00 mq	€ 10,10	€ 70,70
Terra di coltivo di recupero dagli scavi			
2 * 1,50 * 0,30	0,90 mc	€ 1,80	€ 1,62
Essenze Arboree (1 ogni 6 ml)			
1 / 6	0,17 cad	€ 400,00	€ 66,67
TOTALE		€/ml	€ 611,12
sconto 15 %		€/ml	€ 519,45

Corona Rotatoria			
Demolizione sede stradale esistente			
800,00	800,00 mq	9,35	€ 7.480,00
Scavo per apertura cassonetti stradali			
(810,00-255,00) * 0,70	388,50 mc	€ 8,25	€ 3.205,13
Fornitura e posa di mista di cava			
(810,00-255,00) * 0,40	222,00 mc	€ 36,60	€ 8.125,20
Mista fine correzione livellette			
(810,00-255,00) * 0,10 *1,40	77,70 mc	€ 33,50	€ 2.602,95
Cordoli in calcestruzzo			
57,00+47,00	104,00 ml	€ 31,45	€ 3.270,80
Massetto in calcestruzzo			
(255-155)	100,00 mq	€ 24,40	€ 2.440,00
Tout Venant sp 12cm			
810,00 - 255,00	555,00 mq	€ 18,20	€ 10.101,00
Tappeto d'usura sede stradale sp 3cm			
810,00 - 255,00	555,00 mq	€ 10,10	€ 5.605,50
Tappeto d'usura marciapiedi e pista 3 cm			
(255-155)	100,00 mq	€ 13,30	€ 1.330,00
Raccordi			
Scavo per apertura cassonetti stradali			
3* (20,00 * 10,00) * 0,70	420,00 mc	€ 8,25	€ 3.465,00
Fornitura e posa di mista di cava			
3* (20,00 * 10,00) * 0,40	240,00 mc	€ 36,60	€ 8.784,00
Cordoli in calcestruzzo			

3 * (5 + 5 + 5)	45,00 ml	€ 31,45	€ 1.415,25
3 * 15,00	45,00 ml	€ 31,45	€ 1.415,25
Massetto in calcestruzzo			
3 * (5 * 5 / 2)	37,50 mq	€ 24,40	€ 915,00
3 * (15,00 * 1,50)	67,50 mq	€ 24,40	€ 1.647,00
Tout Venant sp 10cm			
3* (15,00 * 10,00)	450,00 mq	€ 18,20	€ 8.190,00
Tappeto d'usura sede stradale sp 3cm			
3* (15,00 * 10,00)	450,00 mq	€ 10,10	€ 4.545,00
Tappeto d'usura marciapiedi e pista 3 cm			
3 * (5 * 5 / 2)	37,50 mq	€ 13,30	€ 498,75
3 * (15,00 * 1,50)	67,50 mq	€ 13,30	€ 897,75
TOTALE		€/ml	€ 75.933,58
sconto 15 %		€/ml	€ 64.543,54

PARCHEGGIO			
Demolizione sede stradale esistente			
3500,00	3500,00 mq	9,35	€ 32.725,00
Scavo per apertura cassonetti stradali			
3500,00 * 0,70	2450,00 mc	€ 8,25	€ 20.212,50
Fornitura e posa di mista di cava			
(3500,00 * 0,40	1400,00 mc	€ 36,60	€ 51.240,00
Cordoli in calcestruzzo			
80,00+90,00+100,00+50,00	320,00 ml	€ 31,45	€ 10.064,00
Tout Venant sp 12cm			
3500,00	3500,00 mq	€ 18,20	€ 63.700,00
Tappeto d'usura sede stradale sp 3cm			
3500,00	3500,00 mq	€ 10,10	€ 35.350,00
TOTALE		CORPO	€ 213.291,50
sconto 15 %		€/ml	€ 181.297,78

Pista Ciclabile			
Scavo per apertura cassonetti stradali			
3,00 m * 0,80 m * 1,00 m	2,40 mc	€ 8,25	€ 19,80
Trasporto e oneri scarica materiale ecc NO			
Fornitura e posa di mista di cava			
3,00m * 0,65m * 1,00 m	1,95 mc	€ 36,60	€ 71,37
Cordoli in calcestruzzo (retti 95% - curvi 5%)			
2,00 * 1,00	2,00 ml	€ 31,45	€ 62,90
Massetto in calcestruzzo			
3,00 m * 1,00m	3,00 mq	€ 24,40	€ 73,20
Tappeto d'usura marciapiedi e pista 3 cm			
3,00 m * 1,00m	3,00 mq	€ 13,30	€ 39,90
TOTALE		€/ml	€ 267,17
sconto 15 %		€/ml	€ 227,09

Rete illuminazione pubblica			
Scavo non armato per condotti			
0,60*1,00*1,00	0,60 mc	€ 12,50	€ 7,50
tubo corrugato mm 125			
1,00 * 1,00	1,00 ml	€ 18,30	€ 18,30
rinfianco con sabbia			
0,23mq * 1,00	0,23 mc	€ 70,00	€ 16,10
reinterro			
(0,60-0,23) * 1,00	0,37 mc	€ 1,80	€ 0,67
Trasporto e oneri scarica materiale ecc			
NO			
Pozzetti 45x45 con chiusino (ogni 25,00m)			
1 /25	0,04 cad	€ 264,00	€ 10,56
Plinto di fondazione per palo (ogni 25,00m)			
1 /25	0,04 cad	€ 250,00	€ 10,00
Palo illuminazione ogni 25 mt			
1 /25	0,04 cad	€ 2.000,00	€ 80,00
TOTALE		€/ml	€ 143,13
sconto 15 %		€/ml	€ 121,66

Rete telefonica			
Scavo non armato per condotti			
0,60*1,00*1,00	0,60 mc	€ 12,50	€ 7,50
tubo corrugato mm 125			
1,00 * 1,00	1,00 ml	€ 18,30	€ 18,30
rinfianco con sabbia			
0,23mq * 1,00	0,23 mc	€ 70,00	€ 16,10
reinterro			
(0,60-0,23) * 1,00	0,37 mc	€ 1,80	€ 0,67
Trasporto e oneri scarica materiale ecc			
NO			
Pozzetti 60x60 con chiusino (ogni 25,00m)			
1 /25	0,04 cad	€ 387,00	€ 15,48
TOTALE		€/ml	€ 58,05
sconto 15 %		€/ml	€ 49,34

Rete telematica			
Scavo non armato per condotti			
0,60*1,00*1,00	0,60 mc	€ 12,50	€ 7,50
tubo corrugato mm 160			
1,00 * 1,00	1,00 ml	€ 18,30	€ 18,30
rinfianco con sabbia			
0,23mq * 1,00	0,23 mc	€ 70,00	€ 16,10
reinterro			
(0,60-0,23) * 1,00	0,37 mc	€ 1,80	€ 0,67
Trasporto e oneri scarica materiale ecc			
NO			
Pozzetti 60x60 con chiusino (ogni 25,00m)			
1 /25	0,04 cad	€ 387,00	€ 15,48
TOTALE		€/ml	€ 58,05
sconto 15 %		€/ml	€ 49,34

Rete energia elettrica			
Scavo non armato per condotti			
1,00*1,20*1,00	1,20 mc	€ 12,50	€ 15,00
tubo corrugato mm 160			
4,00 * 1,00	4,00 ml	€ 18,30	€ 73,20
rinfianco con sabbia			
0,65mq * 1,00	0,65 mc	€ 70,00	€ 45,50
reinterro			
(1,44-0,65) * 1,00	0,79 mc	€ 1,80	€ 1,42
Trasporto e oneri scarica materiale ecc			
NO			
Pozzetti 60x60 con chiusino (ogni 25,00m)			
1 /25	0,04 cad	€ 387,00	€ 15,48
TOTALE		€/ml	€ 150,60
sconto 15 %		€/ml	€ 128,01

Rete tombinatura			
Condotto pead DN 630			
Scavo non armato per condotti			
1,10*2,20*1,00	2,42 mc	€ 12,50	€ 30,25
Sabbia di Sottofondo e rinfianco			
(1,10 * 0,80 * 1,00) - 0,19	0,69 mc	€ 70,00	€ 48,30
Fornitura e posa tubo in pead 630mm			
1,00	1,00 m	€ 142,00	€ 142,00
Camerette d'ispezione 100x100			
1 ogni 30 mt	0,03 cad	€ 1.500,00	€ 50,00
Reinterro			
2,42 - (1,10 * 0,80 * 1,00)	1,54 mc	€ 1,80	€ 2,77
Trasporto e oneri scarica materiale ecc			
NO			
Caditoie con chiusino e raccordi			
(2 ogni 20 metri)			
pozzetto sifonato			
griglia ghisa			
raccordo con tubi pvc 160mm	0,10 cad	€ 607,00	€ 60,70
TOTALE		€/ml	€ 334,02
sconto 15 %		€/ml	€ 283,92

Rete tombinatura			
Condotto pead DN 500			
Scavo non armato per condotti			
1,10*2,20*1,00	2,42 mc	€ 12,50	€ 30,25
Sabbia di Sottofondo e rinfianco			
(1,10 * 0,70 * 1,00) - 0,19	0,58 mc	€ 70,00	€ 40,60
Fornitura e posa tubo in pead 500mm			
1,00	1,00 m	€ 112,00	€ 112,00
Camerette d'ispezione 100x100			
1 ogni 30 mt	0,03 cad	€ 1.500,00	€ 50,00
Reinterro			
2,42 - (1,10 * 0,70 * 1,00)	1,65 mc	€ 1,80	€ 2,97
Trasporto e oneri scarica materiale ecc			
NO			
Caditoie con chiusino e raccordi			
(2 ogni 20 metri)			
pozzetto sifonato			
griglia ghisa			
raccordo con tubi pvc 160mm	0,10 cad	€ 607,00	€ 60,70
TOTALE		€/ml	€ 296,52
sconto 15 %		€/ml	€ 252,04

Rete tombinatura			
Condotto pead DN 250			
Scavo non armato per condotti			
0,75*2,20*1,00	1,65 mc	€ 12,50	€ 20,63
Sabbia di Sottofondo e rinfiacco			
(0,75 * 0,45 * 1,00) - 0,05	0,29 mc	€ 70,00	€ 20,13
Fornitura e posa tubo in pead 250mm			
1,00	1,00 m	€ 34,80	€ 34,80
Camerette d'ispezione 80x80			
1 ogni 30 mt	0,03 cad	€ 1.200,00	€ 40,00
Reinterro			
1,65 - (0,75 * 0,45 * 1,00)	1,31 mc	€ 1,80	€ 2,36
Trasporto e oneri scarica materiale ecc			
NO			
Caditoie con chiusino e raccordi			
(2 ogni 20 metri)			
pozzetto sifonato			
griglia ghisa			
raccordo con tubi pvc 160mm	0,10 cad	€ 607,00	€ 60,70
TOTALE		€/ml	€ 178,61
sconto 15 %		€/ml	€ 151,82

Rete fognatura			
Condotto Gres DN 250			
Scavo non armato per condotti			
0,75*2,20*1,00	1,65 mc	€ 12,50	€ 20,63
Sabbia di Sottofondo e rinfiacco			
(0,75 * 0,45 * 1,00) - 0,05	0,29 mc	€ 70,00	€ 20,13
Fornitura e posa tubo in gres			
1,00	1,00 m	€ 82,00	€ 82,00
Camerette d'ispezione circolari diam. 100cm			
1 ogni 30 mt	0,03 cad	€ 1.500,00	€ 50,00
Reinterro			
1,65 - 0,16	1,49 mc	€ 1,80	€ 2,68
Trasporto e oneri scarica materiale ecc			
NO			
TOTALE		€/ml	€ 175,43
sconto 15 %		€/ml	€ 149,12

Rete scarico da vasche			
Condotto pead DN 250			
Scavo non armato per condotti			
0,75*2,20*1,00	1,65 mc	€ 12,50	€ 20,63
Sabbia di Sottofondo e rinfianco			
(0,75 * 0,45 * 1,00) - 0,05	0,29 mc	€ 70,00	€ 20,13
Fornitura e posa tubo in pead 250mm			
1,00	1,00 m	€ 34,80	€ 34,80
Camerette d'ispezione 80x80			
1 ogni 30 mt	0,03 cad	€ 1.200,00	€ 40,00
Reinterro			
1,65 - (0,75 * 0,45 * 1,00)	1,31 mc	€ 1,80	€ 2,36
Trasporto e oneri scarica materiale ecc			
NO			
TOTALE		€/ml	€ 117,91
sconto 15 %		€/ml	€ 100,23

Rete idrica			
Scavo non armato per condotti			
0,60 * 1,20 * 1,00	0,72 mc	€ 12,50	€ 9,00
sottofondo e rinfianco con sabbia			
0,60 * 0,45	0,27 mc	€ 70,00	€ 18,90
Fornitura e posa tubo			
1,00	1,00 m	€ 80,00	€ 80,00
Reinterro			
0,72 - 0,27	0,45 mc	€ 1,80	€ 0,81
Trasporto e oneri scarica materiale ecc			
NO			
Pezzi speciali 1 ogni 50 mt			
1/ 50	0,02 cad	€ 300,00	€ 6,00
TOTALE		€/ml	€ 114,71
sconto 15 %		€/ml	€ 97,50

Rete gas			
Scavo non armato per condotti 0,60 * 1,20 * 1,00	0,72 mc	€ 12,50	€ 9,00
sottofondo e rinfiacco con sabbia 0,60 * 0,45	0,27 mc	€ 70,00	€ 18,90
Fornitura e posa tubo 1,00	1,00 m	€ 100,00	€ 100,00
Reinterro 0,72 - 0,27	0,45 mc	€ 1,80	€ 0,81
Trasporto e oneri scarica materiale ecc NO			
Pezzi speciali 1 ogni 50 mt 1/ 50	0,02 cad	€ 300,00	€ 6,00
TOTALE		€/ml	€ 134,71
sconto 15 %		€/ml	€ 114,50

Rete tombinatura			
Collegamento al rio Pegorino (tubo CLS DN 80cm)			
Scavo non armato per condotti 2,00 * 2,00 * 1,00	4,00 mc	€ 12,50	€ 50,00
Sottofondo in calcestruzzo 1,00*0,15*1,00	0,15 mc	€ 150,00	€ 22,50
Fornitura e posa tubo in cls DN 800mm 1,00	1,00 m	€ 111,00	€ 111,00
Camerette d'ispezione 120x120 1 ogni 30 mt	0,03 cad	€ 2.000,00	€ 66,67
Reinterro 4,00 - 0,80	3,20 mc	€ 1,80	€ 5,76
Trasporto e oneri scarica materiale ecc NO			
TOTALE		€/ml	€ 255,93
sconto 15 %		€/ml	€ 217,54

6.2 – Opere primarie

Tratto A-B			
Sezione Stradale tipo 4	30,00 ml	€ 685,50	€ 20.565,00
Rete illuminazione pubblica	50,00 ml	€ 121,66	€ 6.083,00
Rete energia elettrica	50,00 ml	€ 128,01	€ 6.400,50
Rete Telefonica	50,00 ml	€ 49,34	€ 2.467,00
Rete Telematica	50,00 ml	€ 49,34	€ 2.467,00
Rete tombinatura DN500	50,00 ml	€ 252,04	€ 12.602,00
Rete scarico vasche DN250	50,00 ml	€ 100,23	€ 5.011,50
TOTALE			€ 55.596,00
			€ 55.596,00
Tratto B-C			
Sezione Stradale tipo 5	75,00 ml	€ 519,45	€ 38.958,90
Rete illuminazione pubblica	95,00 ml	€ 121,66	€ 11.557,70
Rete energia elettrica	95,00 ml	€ 128,01	€ 12.160,95
Rete Telefonica	95,00 ml	€ 49,34	€ 4.687,30
Rete Telematica	95,00 ml	€ 49,34	€ 4.687,30
Rete gas-metano	95,00 ml	€ 114,50	€ 10.877,50
Rete idrica	95,00 ml	€ 97,50	€ 9.262,50
Rete tombinatura DN500	95,00 ml	€ 252,04	€ 23.943,80
Rete fognatura	115,00 ml	€ 149,12	€ 17.148,80
Rete scarico vasche DN250	95,00 ml	€ 100,23	€ 9.521,85
TOTALE			€ 142.806,60
			€ 142.806,60
CORONA ROTATORIA PUNTO B		€ 64.543,54	€ 64.543,54
VASCA LAMINAZIONE ACQUE CHIARE		150,00	€ 500,00 € 75.000,00
			€ 75.000,00
MOVIMENTO TERRA			
riporto di macerie tratto A-B	307,97 mc	€ 15,00	€ 4.619,55
riporto di macerie tratto B-C	1794,00 mc	€ 15,00	€ 26.910,00
TOTALE			€ 31.529,55
			€ 31.529,55
CABINA ENEL	1,00	€ 15.000,00	€ 15.000,00
TOTALE			€ 384.475,69

6.3 – Opere secondarie

PISTA CICLABILE			
Tratto A-B	50,00 ml	€ 227,09	€ 11.354,50
Tratto B-C	175,00 ml	€ 227,09	€ 39.740,75
TOTALE			€ 51.095,25
			€ 51.095,25

MOVIMENTO TERRA PISTA CICLABILE			
tratto B-C			
sterro	0,00 mc	€ 7,01	€ 0,00
riporto di macerie	819,00 mc	€ 15,00	€ 12.285,00
tratto A-B			
sterro	240,00 mc	€ 7,01	€ 1.683,00
riporto di macerie	80,34 mc	€ 15,00	€ 1.205,10
TOTALE			€ 15.173,10
			€ 15.173,10
TOTALE			€ 66.268,35

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Opere di urbanizzazione

COMMITTENTE: Vismara

Data, 27/06/2017

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	Parcheggio su nuova viabilità (SbCat 1)							
1 MC.01.050.0 050	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la noma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico nel luogo d'impiego del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Sup. parcheggio *193,30*2,140 Rampa di accesso *21,00*2,140 percorso pedonale *62,00*2,140	193,30 21,00 62,00			2,140 2,140 2,140	413,66 44,94 132,68		
	SOMMANO m ³					591,28	7,77	4'594,25
2 B.07.04.0060 .a	Reinterro di scavi con materiale: dislocato in prossimità dello scavo 2,00*10,50*0,400*0,100 2,00*10,50*0,500*0,500 2,00*10,50*1,000*0,200 Vedi voce n° 1 [m ³ 591.28]	2,00 2,00 2,00	10,50 10,50 10,50	0,400 0,500 1,000	0,100 0,500 0,200	0,84 5,25 4,20 591,28		
	SOMMANO m ³					601,57	1,53	920,40
3 B.07.04.0115	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto Sup. parcheggio *193,30 Rampa di accesso *21,00 percorso pedonale *62,00					193,30 21,00 62,00		
	SOMMANO m ²					276,30	0,94	259,72
4 B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera Vedi voce n° 3 [m ² 276.30] *0,400				0,400	110,52		
	SOMMANO m ³					110,52	31,11	3'438,28
5 B.07.04.0245 .a	Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso del n. B.07.03.0550, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo compresi: retti 83,90		83,90			83,90		
	SOMMANO m					83,90	25,42	2'132,74
6 B.07.04.0295 .a	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70 oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m ² al 3,50% - 4,50% di bitume sul peso degli inerti con pezzatura massima degli inerti di 30 mm: spessore 8 cm Vedi voce n° 3 [m ² 276.30]					276,30		
	SOMMANO m ²					276,30	12,41	3'428,88
7 B.07.04.0310	Strato di collegamento tipo binder in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70 - 100 al 4,5% - 5,5% sul peso dell'inerte, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindato con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di							
	A RIPORTARE							14'774,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'353,61
	LAVORI A MISURA							
	Parcheggio su nuova viabilità (SbCat 1)							
11 B.07.04.0540 .c	Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm [5*7+5*8+18,5+22,6]		116,10			116,10		
	SOMMANO m					116,10	0,71	82,43
	Muro di contenimento su altra proprietà (SbCat 3)							
12 A.01.04.0080 .a	Scavo generale completo fino a 5 m di profondità, su aree non soggette a bonifica, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro: compreso il carico, trasporto e accatastamento del materiale entro l'area del cantiere (ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), escluso il reinterro e l'armatura delle pareti di scavo, (ved. voce n. A.01.04.140), misurato in sezione effettiva e gli eventuali apprestamenti di cantiere (ved. capitolo A.00.00); Scavo per fondazione *14,30*[1,7+0,4+0,4]*[0,8+0,74]		14,30	2,500	1,540	55,06		
	SOMMANO m³					55,06	7,69	423,41
13 A.01.04.0155 .c	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo non durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 per sottofondazioni non armate e opere non strutturali per classe d'esposizione X0 (nessun rischio di corrosione dell'armatura) e classe di consistenza plastica S3, gettato con o senza l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati con diametro massimo fino a 32 mm, marcati CE e conformi alle Norme UNI EN 12620 e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di: C20/25 (ex Rck 25 N/mm²) - esposizione X0 - consistenza S3 Magrone *14,30*1,700*0,100		14,30	1,700	0,100	2,43		
	SOMMANO m³					2,43	120,70	293,30
14 A.01.04.0335 .a	Fondazioni continue, travi rovesce e platee: eseguite con legname di abete sottomisure sp. 25 mm o pannelli compensati multistrato (3-strati), travi squadrate di legno, orditura metallica d'irrigidimento, sbatacchi o picchetti e connessioni in filo di ferro. Casseri fondazione *2,00*14,30*0,500	2,00	14,30	0,500		14,30		
	SOMMANO m²					14,30	30,43	435,15
15 A.01.04.0210 .a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 per impieghi strutturali, per classe d'esposizione XC (corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione del calcestruzzo) e classe di consistenza fluida S4 a bocca di betoniera, gettato con o senza l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati con diametro massimo fino a 32 mm, marcati CE e conformi alle Norme UNI EN 12620 e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di: C25/30 (ex Rck 30 N/mm²) - esposizione XC1 - consistenza S4 Getto fondazione *14,30*1,500*0,500		14,30	1,500	0,500	10,73		
	SOMMANO m³					10,73	168,30	1'805,86
16 A.01.04.0310	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo UNI EN 13670 compreso sfrido e legature in barre ad aderenza migliorata qualità B450C del n. A.01.03.0390							
	A RIPORTARE							38'393,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							38'393,76
	Vedi voce n° 15 [m³ 10.73] *[300/1000]				0,300	3,22		
	SOMMANO t					3,22	969,00	3'120,18
17 A.01.04.0340 .b	Pareti in elevazione con altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m: eseguite con casseforme componibili con orditura a travi doppio T UNI EN 13774 o profili metallici e pannelli multistrato o elementi a telaio, controventate con puntelli di stabilizzazione (classe di resistenza caratteristica della cassaforma fino a 80 kN/m²). Sono compresi accessori e componenti a perdere. Casseratura per muro di sostegno *2,00*14,30*[2+,2]	2,00	14,30		2,200	62,92		
	SOMMANO m²					62,92	27,71	1'743,51
18 A.01.04.0210 .a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 per impieghi strutturali, per classe d'esposizione XC (corrosione delle armature promossa dalla carbonatazione del calcestruzzo) e classe di consistenza fluida S4 a bocca di betoniera, gettato con o senza l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati separatamente, confezionato con aggregati con diametro massimo fino a 32 mm, marcati CE e conformi alle Norme UNI EN 12620 e con classe di resistenza caratteristica minima a 28 giorni di maturazione di: C25/30 (ex Rck 30 N/mm²) - esposizione XC1 - consistenza S4 Getto muro di contenimento *14,30*0,200*[2+,2] Getto muro di contenimento - rastrematura *[1/2]*14,30*0,300*[2+,2]	0,50	14,30	0,200	2,200	6,29		
	SOMMANO m³					4,72		
						11,01	168,30	1'852,98
19 A.01.04.0310	Fornitura, lavorazione e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo UNI EN 13670 compreso sfrido e legature in barre ad aderenza migliorata qualità B450C del n. A.01.03.0390 Vedi voce n° 18 [m³ 11.01] *[300/1000]				0,300	3,30		
	SOMMANO t					3,30	969,00	3'197,70
20 B.07.04.0060 .a	Reinterro di scavi con materiale: dislocato in prossimità dello scavo 2,00*14,30*0,400*0,100 2,00*14,30*0,500*0,500 2,00*14,30*1,000*[0,200+0,74]	2,00	14,30	0,400	0,100	1,14		
	SOMMANO m³					7,15		
						26,88		
						35,17	1,53	53,81
	Parcheggio su via C. Chioso - Urbanizzazione primaria (SbCat 2)							
21 B.07.04.0025 .b	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero, ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso senza asportazione del materiale (fino a 8 cm spessore) Parcheggi *69,36					69,36		
	SOMMANO m2					69,36	4,76	330,15
22 B.07.04.0025 .c	idem c.s. ...di discarica). idem per ogni cm/m in più Vedi voce n° 21 [m2 69.36] *12,00	12,00				832,32		
	A RIPORTARE					832,32		48'692,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					832,32		48'692,09
	SOMMANO m ²					832,32	0,30	249,70
23 B.07.04.0030 .a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). fino a 20 km Vedi voce n° 21 [m2 69.36] *0,20*1,500	0,20			1,500	20,81		
	SOMMANO t					20,81	8,59	178,76
24 B.07.04.0100 .d	Oneri di discarica per rifiuti speciali NON PERICOLOSI (ex IIB), miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato") compresi frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 03 02, precedentemente stoccati in depositi autorizzati, per quantità fino a 5 t Vedi voce n° 23 [t 20.81]					20,81		
	SOMMANO t					20,81	119,00	2'476,39
25 1C.02.050.00 20.b	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero 144,50*0,600	144,50			0,600	86,70		
	SOMMANO m ³					86,70	8,92	773,36
26 MC.01.050.0 050	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la noma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico nel luogo d'impiego del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Urbanizzazione primaria *144,50*1,230	144,50			1,230	177,74		
	SOMMANO m ³					177,74	7,77	1'381,04
27 B.07.04.0060 .a	Reinterro di scavi con materiale: dislocato in prossimità dello scavo Vedi voce n° 26 [m ³ 177.74]					177,74		
	SOMMANO m ³					177,74	1,53	271,94
28 B.07.04.0115	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto Parcheggio *214,00					214,00		
	SOMMANO m ²					214,00	0,94	201,16
29 B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera Vedi voce n° 28 [m ² 214.00] *0,400				0,400	85,60		
	SOMMANO m ³					85,60	31,11	2'663,02
30 B.07.04.0245 .a	Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso del n. B.07.03.0550, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340, posati su sottofondo di							
	A RIPORTARE							56'887,46

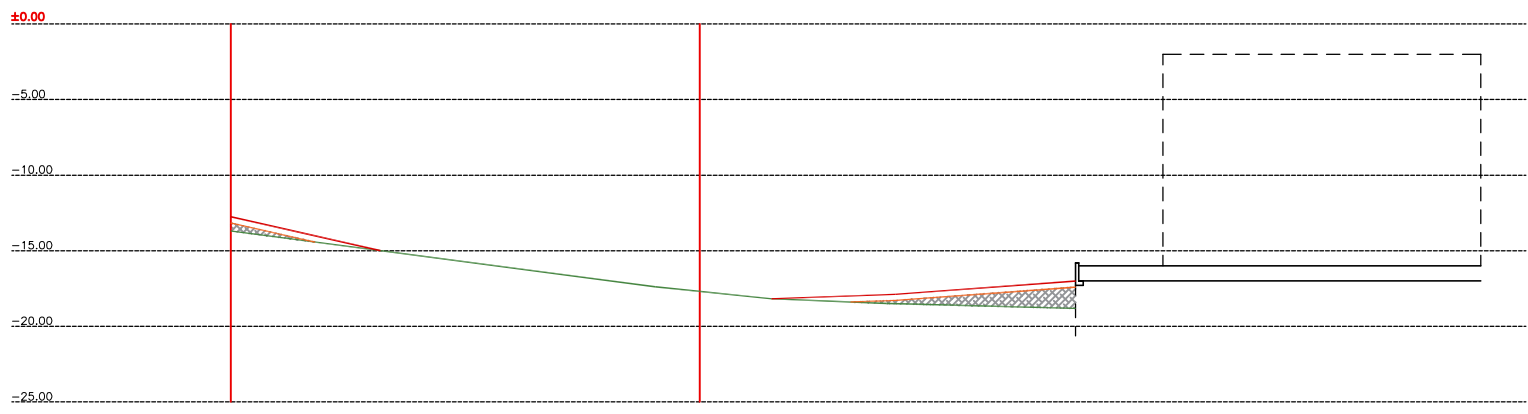
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							70'276,22
	LAVORI A MISURA							
	Parcheggio su via C. Chioso - Standard qualitativo (SbCat 4)							
37 B.07.04.0025 .b	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero, ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso senza asportazione del materiale (fino a 8 cm spessore) 57,00					57,00		
	SOMMANO m ²					57,00	4,76	271,32
38 B.07.04.0025 .c	idem c.s. ...di discarica). idem per ogni cm/m in più Vedi voce n° 37 [m ² 57.00] *12,00	12,00				684,00		
	SOMMANO m ²					684,00	0,30	205,20
39 B.07.04.0030 .a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). fino a 20 km Vedi voce n° 37 [m ² 57.00] *0,20*1,500	0,20			1,500	17,10		
	SOMMANO t					17,10	8,59	146,89
40 B.07.04.0100 .d	Oneri di discarica per rifiuti speciali NON PERICOLOSI (ex IIB), miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato") compresi frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 03 02, precedentemente stoccati in depositi autorizzati, per quantità fino a 5 t Vedi voce n° 39 [t 17.10]					17,10		
	SOMMANO t					17,10	119,00	2'034,90
41 1C.02.050.00 20.b	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero 118,75*0,600	118,75			0,600	71,25		
	SOMMANO m ³					71,25	8,92	635,55
42 MC.01.050.0 050	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la noma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico nel luogo d'impiego del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. 118,75*1,600	118,75			1,600	190,00		
	SOMMANO m ³					190,00	7,77	1'476,30
43 B.07.04.0060 .a	Reinterro di scavi con materiale: dislocato in prossimità dello scavo Vedi voce n° 42 [m ³ 190.00]					190,00		
	A RIPORTARE					190,00		75'046,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					190,00		75'046,38
44 B.07.04.0115	SOMMANO m ³ Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto 176,00					190,00	1,53	290,70
						176,00		
45 B.07.04.0265	SOMMANO m ² Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera Vedi voce n° 44 [m ² 176.00] *0,400					176,00	0,94	165,44
					0,400	70,40		
46 B.07.04.0245	SOMMANO m ³ Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso del n. B.07.03.0550, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo compresi: retti [23,75+3,75+5+5+5+5+5]		57,50			70,40	31,11	2'190,14
						57,50		
47 B.07.04.0295	SOMMANO m Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70 oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m ² al 3,50% - 4,50% di bitume sul peso degli inerti con pezzatura massima degli inerti di 30 mm: spessore 8 cm 157,00					57,50	25,42	1'461,65
						157,00		
48 B.07.04.0310	SOMMANO m ² Strato di collegamento tipo binder in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70 - 100 al 4,5% - 5,5% sul peso dell'inerte, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindato con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, in strati 40 - 80 mm compressi, per superfici superiori a 2500 m ² per ogni cm compresso Vedi voce n° 47 [m ² 157.00] *6,00	6,00				157,00	12,41	1'948,37
						157,00		
49 B.07.04.0315	SOMMANO m ² Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70, oppure 70- 100 al 5,5%-6,5% sul peso dell'inerte confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindato con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, in strati 25-40 mm compressi, per superfici superiori a 2500 m ² per ogni cm compresso Vedi voce n° 47 [m ² 157.00]					157,00	2,42	379,94
						157,00		
50 B.07.04.0540	SOMMANO m Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 15 cm 50,00		50,00			50,00	0,71	35,50
						50,00		
	A RIPORTARE							83'204,30

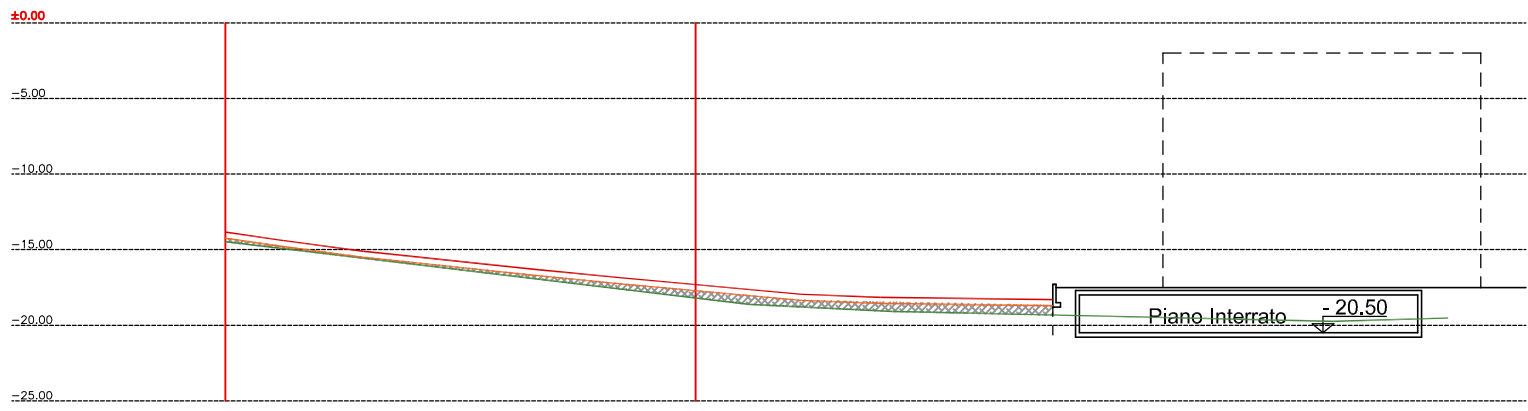
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							95'104,30
	LAVORI A MISURA							
	Percorso pedonale - Urbanizzazione secondaria (SbCat 5)							
53 B.07.04.0025 .b	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero, ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso senza asportazione del materiale (fino a 8 cm spessore)m ² 5,60 48,07					48,07		
	SOMMANO					48,07	0,00	0,00
54 B.07.04.0025 .c	idem c.s. ...di discarica). idem per ogni cm/m in più Vedi voce n° 53 [48.07] *12,00	12,00				576,84		
	SOMMANO m2					576,84	0,30	173,05
55 B.07.04.0030 .a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). fino a 20 km Vedi voce n° 53 [48.07] *0,20*1,500	0,20			1,500	14,42		
	SOMMANO t					14,42	8,59	123,87
56 B.07.04.0100 .d	Oneri di discarica per rifiuti speciali NON PERICOLOSI (ex IIB), miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato") compresi frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 03 02, precedentemente stoccati in depositi autorizzati, per quantità fino a 5 t Vedi voce n° 55 [t 14.42]					14,42		
	SOMMANO t					14,42	119,00	1715,98
57 B.07.04.0245 .a	Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso del n. B.07.03.0550, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo compresi: retti 37,00					37,00		
	SOMMANO m					37,00	25,42	940,54
58 B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera 26,60					26,60		
	SOMMANO m ³					26,60	31,11	827,53
59 B.07.04.0295 .a	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70 oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per							
	A RIPORTARE							98'885,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							98'885,27
	spessori finiti, per superfici fino a 2500 m ² al 3,50% - 4,50% di bitume sul peso degli inerti con pezzatura massima degli inerti di 30 mm: spessore 8 cm 26,60					26,60		
	SOMMANO m ²					26,60	12,41	330,11
60 B.07.04.0310	Strato di collegamento tipo binder in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70 - 100 al 4,5% - 5,5% sul peso dell'inerte, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, in strati 40 - 80 mm compressi, per superfici superiori a 2500 m ² per ogni cm compresso Vedi voce n° 59 [m ² 26.60] *6,00	6,00				159,60		
	SOMMANO m ²					159,60	1,79	285,68
61 B.07.04.0315	Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70, oppure 70- 100 al 5,5%-6,5% sul peso dell'inerte confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, in strati 25-40 mm compressi, per superfici superiori a 2500 m ² per ogni cm compresso Vedi voce n° 59 [m ² 26.60] *6,00	6,00				159,60		
	SOMMANO m ²					159,60	2,42	386,23
	Sistemazioni a verde (SbCat 6)							
62 1C.02.050.00 20.b	Scavo di scoticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero 770,50*0,400	770,50			0,400	308,20		
	SOMMANO m ³					308,20	8,92	2'749,14
63 B.08.04.0015	Aratura meccanica, profondità 30/40 cm, con sminuzzamento ed erpicatura Parco *9,00					9,00		
	SOMMANO 1000 m ²					9,00	331,80	2'986,20
64 MC.01.050.0 050	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la noma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3; compresa la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico nel luogo d'impiego del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche. Verde via Chioso - sez J-X *[(14,47+10,9)/2]*16,00 Verde via Chioso - sez X-B *[(10,90+4,03)/2]*22,12 Verde via Chioso - sez. B-Y *[(4,03+2,82)/2]*12,00 Vede via Chioso - sez Y-Z *[(2,82+6,35)/2]*14,50 Parco - sez. A-B *[(11,55+19,66)/2]*20,00 Parco - sez. B-C *[(19,66+37,97)/2]*21,00 Parco - sez. C-D *[(37,97+34,68)/2]*21,00 Parco - sez. D-E *[(34,68+13,59)/2]*20,00 Parco - sez. E-F *[(13,59+0)/2]*20,00	12,69 7,47 3,43 4,59 15,61 28,82 36,33 24,14 6,80	16,00 22,12 12,00 14,50 20,00 21,00 21,00 20,00 20,00			203,04 165,24 41,16 66,56 312,20 605,22 762,93 482,80 136,00		
	SOMMANO m ³					2'775,15	7,77	21'562,92
	A RIPORTARE							127'185,55

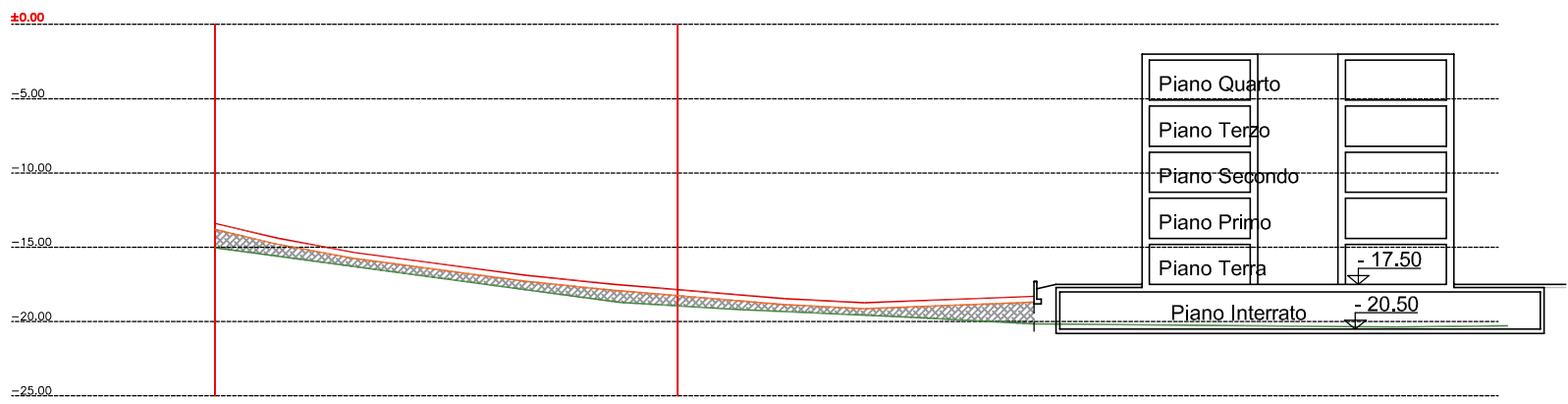
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							127'185,55
65 B.07.04.0060 .a	Reinterro di scavi con materiale: dislocato in prossimità dello scavo Vedi voce n° 64 [m³ 2 775.15] SOMMANO m³					2 775,15		
						2 775,15	1,53	4'245,98
66 B.08.04.0005 .b	Stesa e modellazione terra di coltivo compresa la fornitura della terra del n. B.08.03.0005: meccanica Aiuola parcheggio su nuova viabilità *33,00*0,400 Verde via C. Chioso *770,50*0,400 Aiuole parcheggio primarie *12,50*0,350 Aiuole parcheggio standard qualità *18,75*0,350 Parco *8464,00*0,400 SOMMANO m³	33,00			0,400	13,20		
		770,50			0,400	308,20		
		12,50			0,350	4,38		
		18,75			0,350	6,56		
		8464,00			0,400	3 385,60		
						3 717,94	29,75	110'608,71
67 B.08.03.0070 .c	Circonferenza 12 ÷ 14 cm (musurata a 1 m da terra), con zolla: acer platanoides e pseudoplatanus in varietà Verde via Chioso *8,00 SOMMANO cad					8,00		
						8,00	59,05	472,40
68 B.08.03.0075 .d	Come alla voce precedente ma con maggiorazione del: circonferenza 25 ÷ 30 cm (Percentuale del 460 %) Verde via Chioso Vedi voce n° 67 [cad 8.00] SOMMANO cad					8,00		
						8,00	271,63	2'173,04
69 B.08.04.0080 .ee4	Messa a dimora di piante compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione di conca, trasporto del materiale di risulta alla discarica e fornitura di tutti i materiali necessari (3 tutori in legno diam. 6 cm lunghezza 2,5 m; fornitura e distribuzione di ammendante, di concimi q.b. e di prima bagnatura con acqua) per piante: di cui alla voce B.08.03.0075: lettera d) (1 tutore diam. 6 cm lunghezza 2,50 m) Vedi voce n° 67 [cad 8.00] SOMMANO cad					8,00		
						8,00	188,06	1'504,48
70 B.08.04.0240 .a	Fornitura e posa in opera di panchina tipo Milano con 16 listelli in legno sp. mm. 35 x 25 e lungh. cm.190 per montaggio in area verde con costruzione di plinti d'ancoraggio Verde via Chioso *2,00 SOMMANO cad					2,00		
						2,00	373,95	747,90
71 B.08.04.0245 .a	Fornitura e posa in opera di cestino portarifiuti a forma cilindrica realizzati in acciaio zincato, con palo completo di staffa e cerniera per lo svuotamento. Dimensioni cestino diam. cm 28, h. cm 46 per montaggio in area verde con costruzione di plinti d'ancoraggio Verde via Chioso *4,00 SOMMANO cad					4,00		
						4,00	139,23	556,92
72 B.08.04.0025	Vangatura manuale del terreno da coltivo fino a 25 cm di profondità Verde via Chioso *808,00 SOMMANO m²					808,00		
						808,00	3,40	2'747,20
73 B.08.04.0020	Vangatura meccanica del terreno da coltivo, dissodato e livellato, libero da piante ed altri impedimenti (profondità di lavoro 20-30 cm)							
	A RIPORTARE							250'242,18



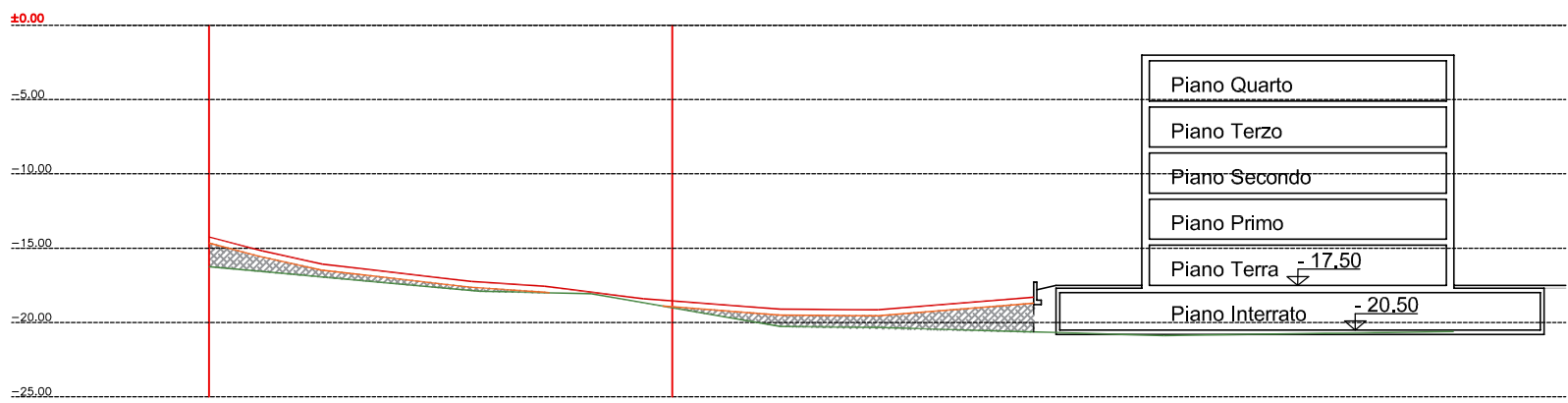
SEZIONE A - A - SCALA 1:500  mq. 11,55



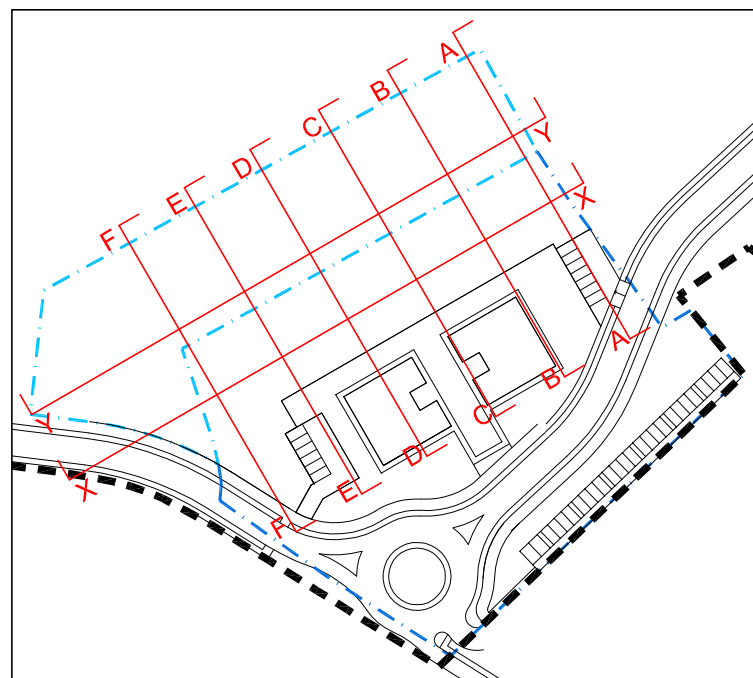
SEZIONE B - B - SCALA 1:500  mq. 19,66



SEZIONE C - C - SCALA 1:500  mq. 37,97






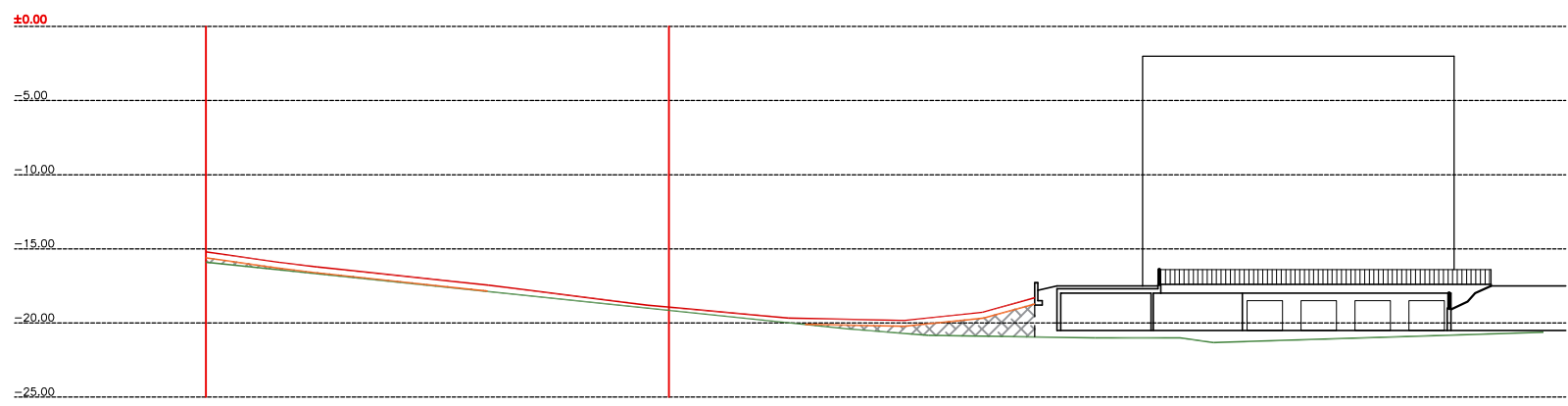
SEZIONE D - D - SCALA 1:500  mq. 34,68



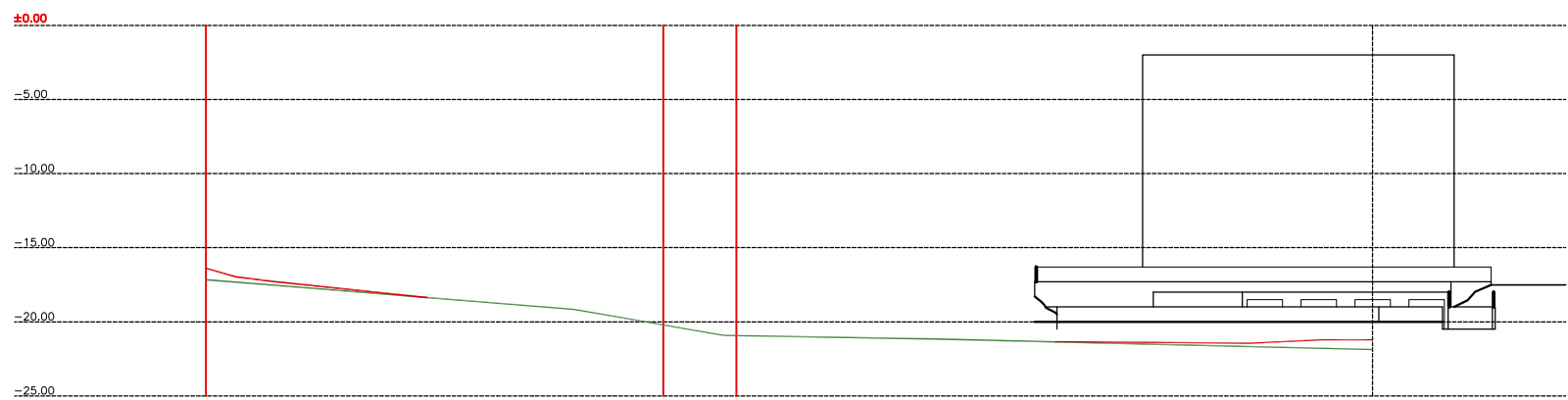
PIANTA CHIAVE - SCALA 1:2.000

LEGENDA

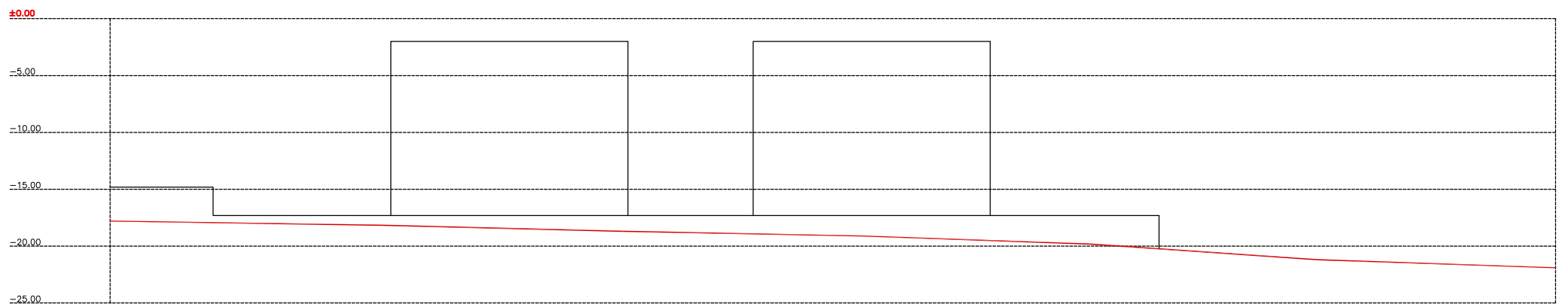
-  profilo stato di fatto
-  profilo parco
-  livello reinterro



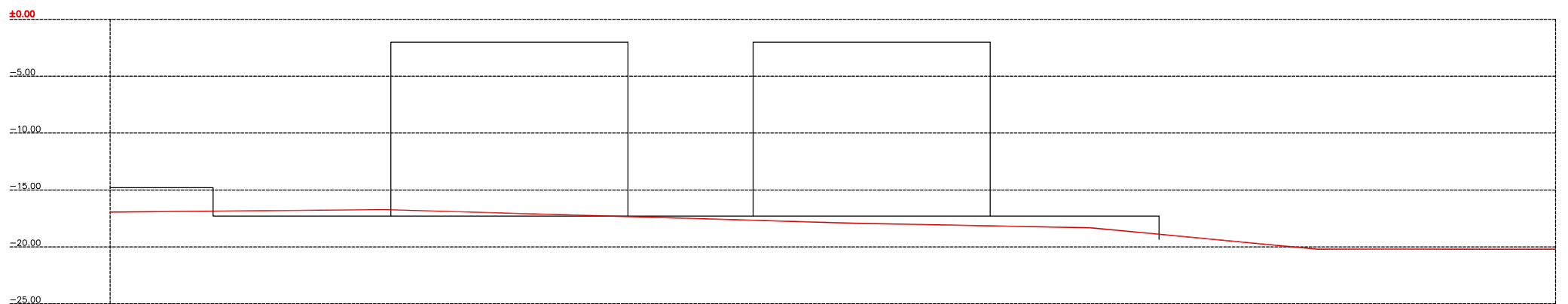
SEZIONE E - E - SCALA 1:500  mq. 13,59



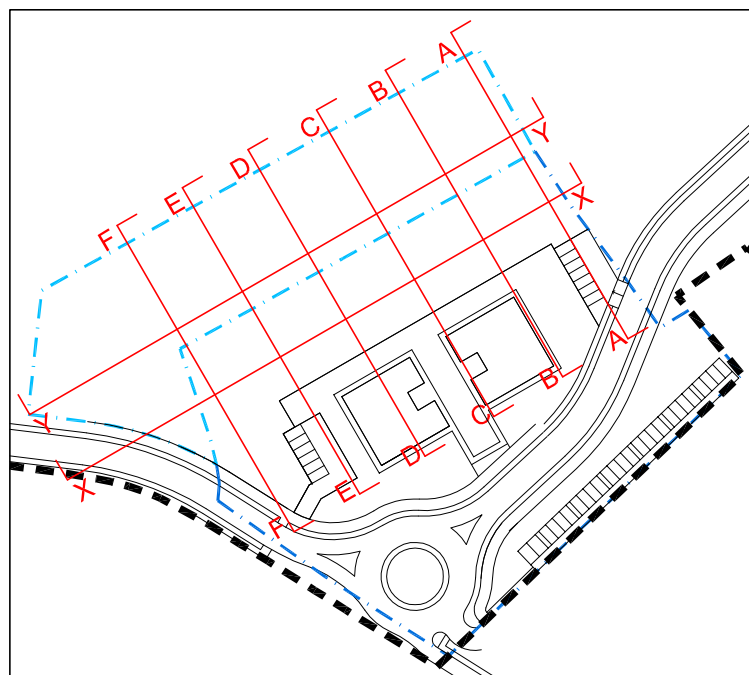
SEZIONE F - F - SCALA 1:500  mq. ≈ 0,00






SEZIONE X - X - SCALA 1:500 - verifica modellazione



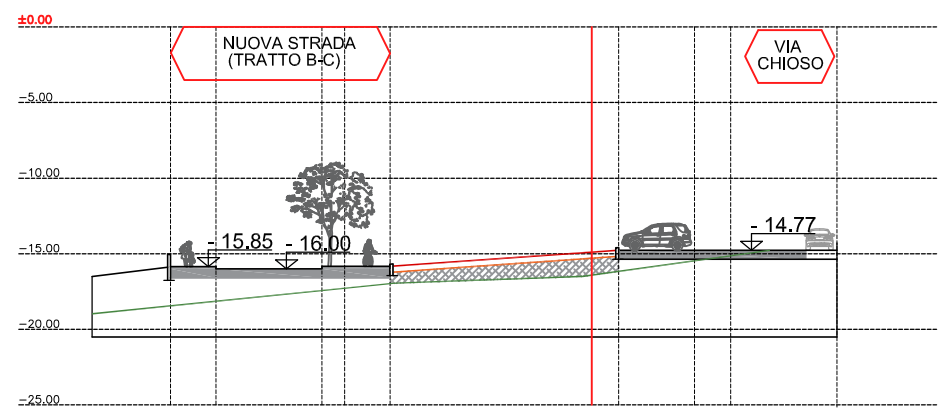
SEZIONE Y - Y - SCALA 1:500 - verifica modellazione



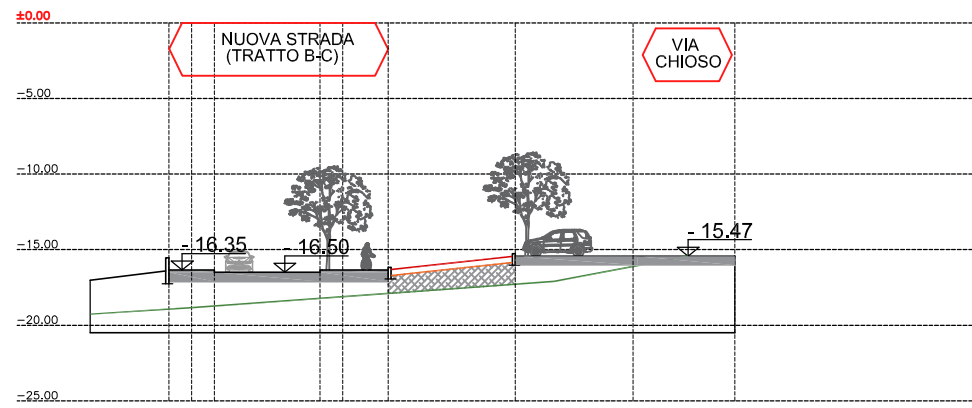
LEGENDA

-  profilo stato di fatto
-  profilo parco
-  livello reinterro

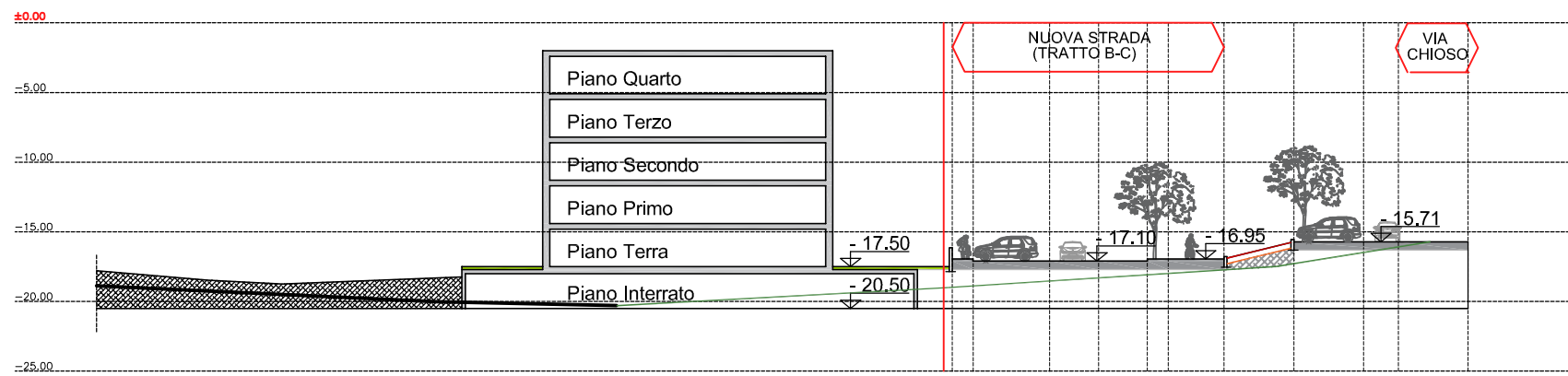
PIANTA CHIAVE - SCALA 1:2.000



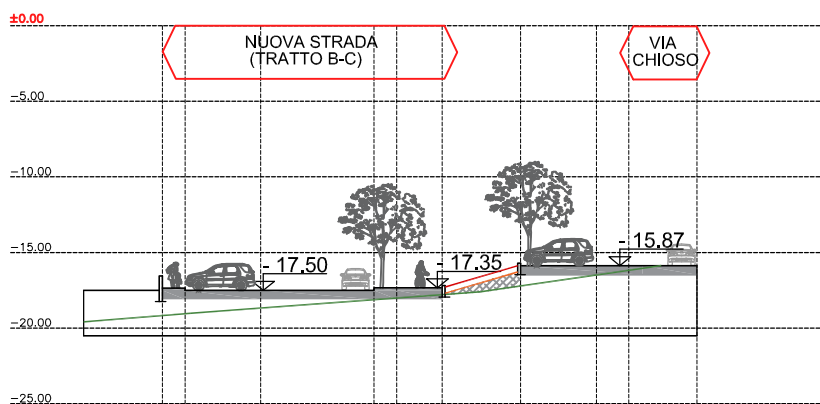
SEZIONE J - J - SCALA 1:500 mq. 14,47



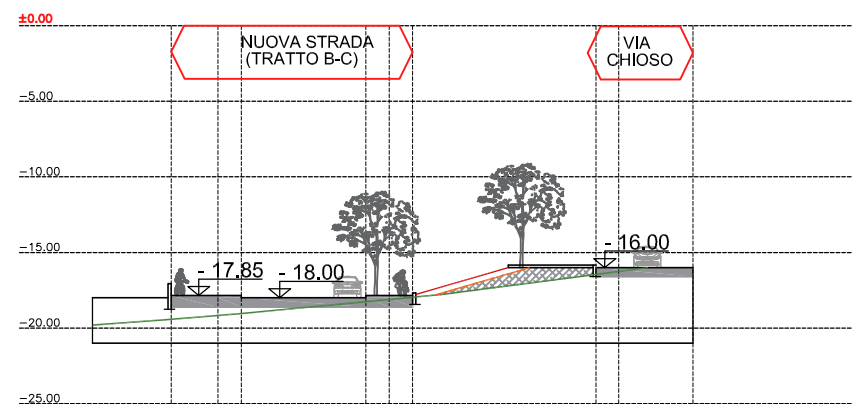
SEZIONE X - X - SCALA 1:500 mq. 10,90



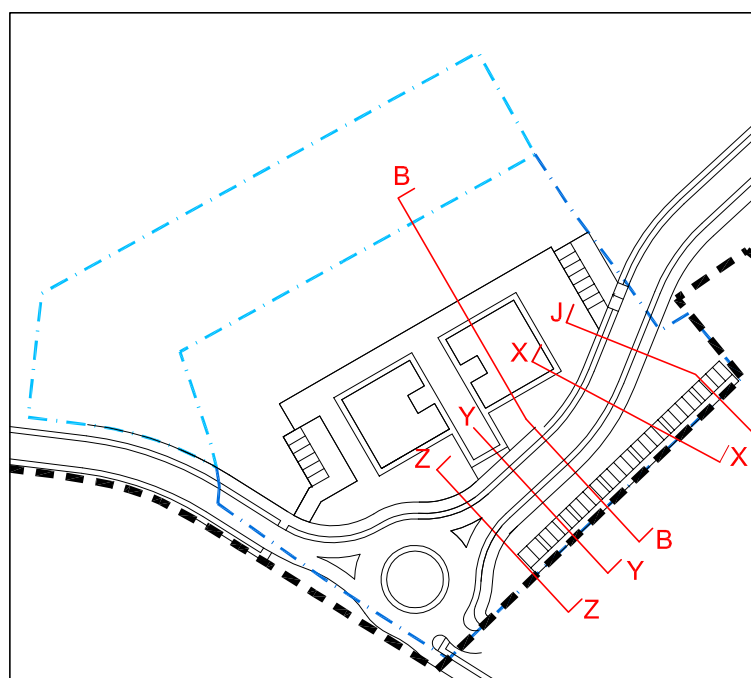
SEZIONE B - B - SCALA 1:500 mq. 4,03



SEZIONE Y - Y - SCALA 1:500 mq. 2,82



SEZIONE Z - Z - SCALA 1:500 mq. 6,35



PIANTA CHIAVE - SCALA 1:2.000

LEGENDA

- profilo stato di fatto
- profilo parco
- livello reinterro