



COMUNE DI SAN DONATO MILANESE (MI)



**PIANO ATTUATIVO IN ESECUZIONE DELLE PREVISIONI DI PRG RELATIVE ALLA
ZONA BR4-residenziale di trasformazione - ISOLATO II**

Piano di Recupero ex area Baruffaldi

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE
VARIANTE FASE ESECUTIVA**

QUADRO RIEPILOGATIVO

DATI DEL PROGETTO ESECUTIVO DELLA VARIANTE DI CONVENZIONE

CAPITOLO	URBANIZZAZIONE	
	PRIMARIA	SECONDARIA
	€	€
1) PATERRE – OPERE EDILI	130.515,79	490.438,82
2) PATERRE – PLINTI PER ILLUMINAZIONE		15.326,82
3) FORMAZIONE DI VERDE		92.703,86
5) OPERE DI ARREDO URBANO		40.074,64
SOTTOSERVIZI – POLIFORE A SERVIZIO		
6) PUBBLICA ILLUMINAZIONE	24.061,57	72.184,71
7) SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE	18.407,85	27.611,77
SOTTOSERVIZI – POLIFORE A SERVIZIO CABINA		
8) ENEL	87.817,00	
9) SOTTOSERVIZI POLIFORE A SERVIZIO TELECOM	23.333,76	
10) DEMOLIZIONE CABINA ENEL ESISTENTE	18.335,00	
11) NUOVA CABINA ENEL	35.962,00	
12) SPOSTAMENTO CABINA ENEL	52.336,15	
TOTALE PARZIALE €.	390.769,12	738.340,62
TOTALE COSTO DELLE OPERE A PREVENTIVO €.	1.129.109,74	
SCONTO INCONDIZIONATO PARI AL 20%	78.153,82	147.668,12
	312.615,30	590.672,50
VALORE DELLE OPERE COME DETERMINATO EX artt. 6 e 7 DELLA CONVENZIONE €.	903.287,79	

DATI DELLA CONVENZIONE VIGENTE

	334.239,17	690.331,35
TOTALE COSTO DELLE OPERE A PREVENTIVO ALLEGATO A CONVENZIONE €.	1.024.570,52	
SCONTO INCONDIZIONATO PARI AL 20%	66.847,83	138.066,27
	267.391,34	552.265,08
VALORE DELLE OPERE COME DETERMINATO EX artt. 6 e 7 DELLA CONVENZIONE €.	819.656,42	
CONFRONTO TRA I VALORI CONVENZIONALI VALORE DELLE OPERE COME DETERMINATO EX artt. 6 e 7 DELLA CONVENZIONE €.	VIGENTE	PROPOSTA
	819.656,42	< 903.287,79

N°	Descrizione	u.m.	Quantità P.E. 7/2012	Opere in più	Opere in meno	prezzo unitario C.C.I.A.A. -MI	Totale voce
PARTERRE – OPERE EDILI							
1	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o stoccaggio. Per spessore fino cm.10, oneri discarica e rimozione lapidi esistenti esclusi.	mq	5.675,96	248,10		6,60	39.098,80
	Attraversamenti via C. Battisti	mq	1.029,98	154,56		6,60	7.817,96
	Attraversamenti via Jannozzi	mq	263,21		113,92	6,60	985,31
	Marciapiede lato nord via Jannozzi	mq	262,95		262,95	6,60	0,00
2	Scavo generale completo per cassonetti stradali fino a m. 0,50 di profondità: compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, misurato in sezione effettiva, esclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica: b) eseguito con escavatore meccanico compresi carico e trasporto alle discariche, entro 10 km di distanza del materiale di risulta, escluso aggettamenti, impianto wellpoint demolizioni di trovanti, rimozione e incroci di reti tecnologiche esistenti, quant'altro meglio non specificato.	mc	3.405,58	148,86		17,76	63.126,78
	Attraversamenti via C. Battisti	mc	617,99	92,74		17,76	12.622,53
	Attraversamenti via Jannozzi	mc	131,61		68,35	17,76	1.123,41
	Marciapiede lato nord via Jannozzi	mc	157,77		157,77	17,76	0,00
3	Scarificazione con fresatura a freddo, compreso il carico meccanico del materiale di risulta e il trasporto alle discariche autorizzate entro 10 km di distanza del materiale di risulta: a) per profondità fino a 3 cm, escluso oneri di discarica.	mq.	1.321,52	830,93		3,00	6.457,35
4	Taglio di pavimentazione bituminata con fresa con disco (per metro lineare di taglio), fino a 5 cm di spessore.	ml	113,21			1,20	135,85
	Attraversamenti via C. Battisti	ml	63,64			1,20	76,37
	Attraversamenti via Jannozzi	ml	47,01		24,88	1,20	26,56
	Marciapiede lato nord via Jannozzi	ml	146,86		146,86	1,20	0,00
5	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio cm. 10/12*25 e del relativo rinfilanco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica autorizzate entro 10 km. Di distanza del materiale di risulta e/o stoccaggio, opere di protezione e segnaletica (escluso oneri di discarica).	m	489,62	35,04		17,76	9.317,96
	Marciapiede lato nord via Jannozzi	ml	146,77		146,77	8,32	0,00
6	Rimozione di recinzione in pannellatura metallica, inclusi pali, saette e muretto in ca, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq	434,29			15,00	6.514,35
7	Manto in geotessile tipo polyfelt KN/m 15/15 di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filt e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compresi tagli e sormonti: peso 190 g/m2.	mq	3.421,30	265,45		3,34	12.313,75

	Attraversamenti via C. Battisti	mq	183,21	1.185,92	3,34	-3.349,05	
	Attraversamenti via Jannozi	mq	142,68	185,86	3,34	-144,22	
	Marciapiede lato nord via Jannozi	mq	254,27	254,27	3,34	0,00	
8	Conglomerato bituminoso tappeto drenante foncoassorbente , con bitume modificato, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato per il raggiungimento della percentuale di vuoti, corrispondente alle Norme Tecniche: Spessore 40 mm compressi (escluso ripristini e rappezzi di zone precedentemente scavate)	mq	2.242,07		11,60	26.008,01	
	Attraversamenti via C. Battisti		176,40	1.009,52	11,60	13.756,67	
	Attraversamenti via Jannozi		136,01	49,85	11,60	2.155,98	
9	Fornitura stesa e cilindratura 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 CNR 10006 misurato in opera	mc	2.656,97	159,27	25,02	70.462,42	Spess 60 cm
	Attraversamenti via C. Battisti	mc	639,04		25,02	15.988,83	
	Attraversamenti via Jannozi	mc	160,03		25,02	4.003,85	
	Marciapiede lato nord via Jannozi	mc	147,42	147,42	25,02	0,00	
9a	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100, e contenente fresato bituminoso con percentuali comprese tra il 10% e il 25%, 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 sino a 2500 mq, con pezzatura massima degli inerti di 30 mm:	mq	1.255,27		22,50	28.243,58	
	Attraversamenti via C. Battisti		176,40	1.009,52	22,50	26.683,20	
	Attraversamenti via Jannozi		136,01	49,85	22,50	4.181,85	
9b	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 compresi, per superfici superiori a 2500 mq per ogni cm compreso.	mq	1.255,27		1,50	1.882,91	
	Attraversamenti via C. Battisti		176,40	1.009,52	1,50	1.778,88	
	Attraversamenti via Jannozi		136,01	49,85	1,50	278,79	
9c	Manto di usura in asfalto colorato-nuovo prezzo.	mq	374,19	374,19	45,50	0,00	
10	Calcestruzzo in opera per fondazioni armate, plinti, travi rovesce, platee, sottofondi per autobloccanti carrabili basamenti semplici di media grandezza, confezionato con 2 o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica esempio indicativo: 65% inerte sino a 10 mm, 35% inerte da 11 a 25 mm ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, getto con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: c) resistenza caratteristica cubica a 28 gg di maturazione Rck non inferiore a 250 Kg/cmc.	mc	100,39	108,69	142,80	29.856,27	Spess 15 cm

	Attraversamenti via C. Battisti	mc	132,21	132,21	142,80	0,00
	Attraversamenti via Jannozi	mc	18,00	18,00	142,80	0,00
11	Fornitura, lavorazione e posa di tondo per cemento armato compreso sfrido e legature: a) barre ad aderenza migliorata Fe 44K controllato in stabilimento del n. 370.	t	4,80	1,00	1.530,00	5.814,00
12	Fornitura e posa sabbia viva di cava (peso medio al mc=1570 Kg) per reinterri in opera.	mc	426,00		31,00	13.206,00
13	Fornitura e posa in opera di pavimentazione per marciapiedi in masselli autobloccanti spessore cm. 6 tipo RECORD linea Diorite Agorà colore Selenite, compresa sabbia per letto di posa ed ogni altro onere. Escluso sottofondo di adeguato spessore opportunamente livellato e compattato con le necessarie pendenze (a parte) : Formati 15,8x7,9; 15,8x15,8; 15,8x23,7; posa irregolare.	mq	2.716,37	125,37	27,90	72.288,90
	Marciapiede lato nord via Jannozi	mq	254,27	254,27	27,90	0,00
14	Fornitura e posa in opera di pavimentazione carraia in masselli autobloccanti spessore cm. 8 tipo RECORD Linea Porfidi Tebe, compresa sabbia per letto di posa ed ogni altro onere. Escluso sottofondo di adeguato spessore opportunamente livellato e compattato con le necessarie pendenze a parte. Formati 7,1x14,3; 14,3x14,3; 14,3x21,5, posa irregolare.	mq	669,25	636,16	35,00	45.689,35
	Attraversamenti via C. Battisti		881,40	881,40	35,00	0,00
	Attraversamenti via Jannozi		119,99	119,99	35,00	0,00
15	Fornitura e posa in opera di pavimentazione tipo green block.	mq	24,00	24,00	32,50	0,00
16	Posa in opera di cordonata retta stradale in granito 100x12x15x25 cm, compresi rinfianchi in cls. escluso scavo reinterro e cordonati curvi.	ml	578,07	89,85	48,39	32.320,65
	Attraversamenti via C. Battisti	ml	132,18		48,39	6.396,19
	Attraversamenti via Jannozi	ml	78,13		48,39	3.780,71
	Marciapiede lato nord via Jannozi	ml	151,09	151,09	48,39	0,00
17	Fornitura e posa in opera di cordonata stradale in cemento vibro compresso 100x12x15x25 cm, compresi rinfianchi in cls, escluso scavo reinterro e cordonati curvi.	ml	895,14	129,93	13,94	14.289,48
17b	Fornitura e posa in opera di passi carrai in cemento vibro compresso, compresi rinfianchi in cls, escluso scavo reinterro e cordonati curvi.	ml	25,00		195,00	4.875,00
18	Messa in quota di chiusini, griglie. Comprese rimozioni del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio,, sigillature perimetrali con malta di cemento; carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica.	cad	180,00		59,75	10.755,00
19	Segnaletica orizzontale, eseguita con prodotti permanenti forniti dall'impresa, rifrangenti, antisdruciolevoli, in laminato plastico, dello spessore minimo di 1,5 mm, nei colori previsti dal Regolamento di attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature, pulizia delle zone di impianto.	mq	573,21	34,30	48,05	25.894,63

20	Segnaletica stradale verticale come previsto da codice stradale , di cui ai punti :Parte I Fig: II 1 - II 99 codice della strada , con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno - pellicola di classe 2. Esclusi Pali di sostegno da conteggiare a parte.	mq	16,04	2,30	61,71	847,90
21	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato, diametro di 60 mm, per segnaletica stradale verticale di cui al punto sopra, compreso la posa del palo, la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta, escluso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo per il plinto, il ripristino della zona interessata.	cad	45,00	7,00	89,26	3.391,88

Totale €. 620.954,62

PARTERRE – PLINTI PER ILLUMINAZIONE

1	Scavo in sezione obbligata in strada o terreno per condotte interrate, plinti, vasche, pozzetti, tubazioni, ecc. completo fino a 2,00 metri di profondità, compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo. Escluso: il reinterro, l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo, i corrispettivi per diritti di scarica, la demolizione dei trovanti, la bonifica del terreno, gli impianti well-point e di aggettamento acqua, gli incroci con altre reti e tubazioni esistenti, i materiali di reinterro. Misurato in sezione effettiva, b) eseguito con escavatore meccanico compresi carico e trasporto alle discariche, entro 10 km di distanza del materiale di risulta.	mc	12,00	64,50	15,88	1.214,82
2	Calcestruzzo in opera per fondazioni armate, plinti, travi rovesce, platee, basamenti semplici di media grandezza, confezionato con 2 o più pezzature di inerte, in modo da ottenere una distribuzione granulometrica esempio indicativo: 65% inerte sino a 10 mm, 35% inerte da 11 a 25 mm ed una categoria di consistenza adeguata all'opera da eseguire, getto con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: c) resistenza caratteristica cubica a 28 gg di maturazione Rck non inferiore a 250 Kg/cmc	mc	15,17	15,17	142,82	0,00
3	Fornitura, lavorazione e posa di tondo per cemento armato compreso sfrido e legature: a) barre ad aderenza migliorata Fe 44K controllato in stabilimento del n. 370	t	2,05	2,05	1.258,80	0,00
4np	Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato per palo di illuminazione pubblica, compreso di scavo, reinterro, con sottofondo in sabbia	n	28,00		180,00	5.040,00
5np	Fornitura e posa di pozzetto in cls prefabbricato di dimensione 45x45x45h cm compresi di chiusino, scavo e reinterro, con sabbia di sottofondo.	n.	28,00		324,00	9.072,00

Totale €. 15.326,82

FORMAZIONE DI VERDE

1	Reinterro di scavi con mezzi meccanici, con carico, trasporto e scarico al luogo di impiego, pianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm. Bagnatura e ricarichi: con terre depositate nell'ambito del cantiere.	mc	767,09	266,00	5,37	5.547,69
2np	Stesa a modellazione terra di coltivo composta da terriccio speciale umizzato per prati composto dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari, vagliati e macinati, Ph neutro per formazione aiuole a verde.	mc	460,25	159,60	47,14	29.219,92
3	Formazione di tappeto erboso inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm. Con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe. Il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,003 kg/m2 e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici oltre i 1.000 mq.	mq	1.534,18	532,00	4,36	9.008,54
4	Fornitura e messa a dimora di alberi di alto fusto, circonferenza 16-18 cm, secondo indicazioni di progetto, a foglia caduca o persistente posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti e di concimi ed una bagnatura con 50 lt i acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, ed ogni altro onere : Tipo Tilia in varietà.	cad	19,00	5,00	306,36	7.352,64
5	Fornitura e messa a dimora di piante arbustive, come da indicazioni di progetto, per altezze fino a due metri in zolla o vaso, fornitura di 20 litri di terriccio e ammendante, preparazione del terreno, concimazione, irrigazione con 15 litri d'acqua ed ogni altro onere. Nr 4 piante/mq (valore medio) : arbusti ornamentali di bassa statura Tipo cotoneaster o similare escluso fornitura e stesura di corteccia di pino telo pacciamante e quant'altro meglio non specificato.	mq	1.534,18	501,09	8,46	8.739,94
6	Fornitura e messa a dimora di siepi, secondo indicazioni di progetto, compreso lo scavo, il reinterro, la fornitura e la distribuzione di ammendanti , di concimi, di una bagnatura idem c.s Nr 3 piante/ml (valore medio) tipo photinia red robin in zolla h.1,20 escluso quanto specificato come alla voce precedente .	ml	0,00		23,44	0,00
7	Impianti di irrigazione per superficie minima di 1500 mq. Con frazionamenti non inferiori a mq. 300 composti da tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinile atossico, di diametro adeguato alla dimensione dell'impianto stesso, comprensivi di scavo, reinterro e fornitura di raccorderia, irrigatori, valvole e quant'altro occorrente al funzionamento. Sono escluse opere murarie costi relativi ad allacciamenti rete idrica ed elettrica.	mq	2.900,00	1.310,00	8,37	13.308,30

8	Assistenza per opere murarie necessarie alla messa in opera dell'impianto di irrigazione.	Cad	1,00	2.300,00	6.500,00	4.200,00
						Totale €. 92.703,86

OPERE PER ARREDO URBANO

1	Fornitura e posa in opera di griglie salva piante in fusione di ghisa trattata Dimensione cm. 120x120 con controtelaio a murare tipo Sorem Broker "Betulla" o equivalente, compreso trasporto, avvicinamento ai luoghi di posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	29,00	25,00	448,45	1.793,80
2	Fornitura e posa in opera di cestini portarifiuti tipo BRAVO 60 c/palo da inghisare contenitore d. 300 lt.35 in lamiera di acciaio zinc. e vernic. Spessore 10/10 h.m.1,00 peso kg.12 o equivalente, compreso trasporto, avvicinamento ai luoghi di posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	12,00	2,00	165,84	2.321,76
3	Fornitura e posa in opera di panchine tipo SARAH Metalco cemento colore grigio kg.600 fissata appoggiata (basamento a parte) o equivalente, compreso trasporto, avvicinamento ai luoghi di posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	12,00		661,09	7.933,08
4	Fornitura e posa in opera sopra alle pavimentazioni in autobloccanti di DISSUASORI tipo Sorem Broker in acciaio inox, altezza cm 100. Compreso trasporto, avvicinamento ai luoghi di posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.	cad	0,00		426,53	0,00
5	Polifora realizzata con un tubo in PVC diametro 160 mm del tipo corrugato pesante, a doppia parete, con parete interna liscia conforme alle norme UNI EN 50086-2-4 compreso rinfilanco in cls, scavo e reinterro con sabbia.	ml	772,20		30,00	23.166,00
6	Pozzetti di derivazione in calcestruzzo prefabbricato di dimensioni 450x450x45h.mm. Con fondo a perdere conformi alla norma UNI-EN 124 completi di chiusino carrabile in ghisa KG.39 cad.Compreso scavo e reinterro in sabbia a parte.	cad	15,00		324,00	4.860,00
7	Fornitura di pozzetto tipo PILOMAT® ENERGY B4040-55 standard a scomparsa con sistema ad estrazione manuale come sottodescritto: PILOMAT® ENERGY B4040-55 PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE: Ø Grado di protezione: IP 667 - Ø Torretta movimentata: acciaio FE 37 – acciaio inox opzionale - Ø Trattamento torretta movimentata: standard verniciata a polveri di poliestere Ø Dimensioni torretta movimentata: 400 x 400 mm. Ø Corsa indicativa torretta movimentata: 500 mm.					

Ø **Parte superiore torretta movimentata:**
chiusino in ghisa lamellare perlitica a norme UNI EN 124 con classe di carico C 250 (25.000 Kg.)
– opzionale classe di carico D 400 (40.000 Kg.) o riempibile -

Ø **Criterio di movimentazione:**
abbassamento manuale - sollevabile automaticamente con attuatore a gas, tramite apposito comando meccanico - – con la presente soluzione, la torretta non potrà rimanere in posizioni intermedie evitando così sollevamenti

Ø **- Collegamento elettrico:** standard tramite linea in uscita da Mt. 3 – sezione da definire in funzione della configurazione elettrica escluso, e da conteggiare a parte .

POZZETTO PER PILOMAT® ENERGY B4040-55 –

Pozzetto a murare per il contenimento della torretta PILOMAT® ENERGY B4040-55 - con predisposizione per linea d'alimentazione e predisposto per tubazioni drenaggio acqua.

Escluso la rete di drenaggio acqua da conteggiare a parte.

CONFIGURAZIONE A 4PRESE:

Ø *quadri di distribuzione:* n°1 per il contenimento di tutti gli interruttori di protezione - grado di protezione IP 667 norme di riferimento IEC 670-

Ø *prese elettriche:*

n° 2 prese 220V. a norme IEC 309 16A – 2P + T –

n° 2 presa 380V. a norme IEC 309 16A – 3P+N + T

interuttori di protezione:

n° 1 Interruttore generale differenziale 30ma 63A

–

n° 2 Interruttori magnetotermicio 1P + N – max 16 A. – 6 Ka

n° 2 Interruttori magnetotermicio 2P + N – max 16 A. – 6 Ka

CONFIGURAZIONE IDRICA con n. 4 prese idriche –

Presa idrica con rubinetto a sfera ed aggancio rapido –

Completo di n. 2 tubi flessibili adatti per acqua potabile lungh. 3 mt.da

½ pollice .

Esclusioni sotto elencate da conteggiare a parte :

allacciamento alla rete acqua potabile, allacciamento elettrico ENEL, saracinesche per intercettazione acqua e relativi pozzetti ,canalini grigliati, pozzetti di ispezione, tubazioni della rete di raccolta acque di drenaggio da collegare sotto alla predisposizione.

scavi e reinterri in sabbia, optional per pilomat energy B4040-55.

Quant'altro meglio non specificato.	cad	0,00	7.607,33	0,00
-------------------------------------	-----	------	----------	------

8	Cavo unipolare tipo RG7R 0,6/1KV per realizzazione dorsali 1x16mmq escluso assistenze murarie.	ml	0,00	5,34	0,00
---	---	----	------	------	------

9	Fornitura di cavo di collegamento pompe in cavo tipo FG7(O)M1 - 4x6 mmq escluso assistenze murarie.	ml	0,00	7,10	0,00
---	--	----	------	------	------

Totale €. 40.074,64

SOTTOSERVIZI - POLIFORE A SERVIZIO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

1	Polifora a servizio dell'illuminazione stradale, realizzata con un tubo in PVC diametro 125mm del tipo corrugato pesante conforme alle norme CEI EN 50086-2-4 Compreso rinfilanco in cls ,scavo e reinterro in sabbia.	ml	780,00	22,80	17.784,00
2	Corpo illuminante di tipo stradale conforme alle prescrizioni AEM illuminazione, realizzati in classe di isolamento II e certificati con marchio IMQ, completi di lampade al sodio alta pressione 1x100W, Tipo DISANO mod. VOLO o equivalente, escluso assistenze murarie.	cad	28,00	750,00	21.000,00
3	Palo di sostegno di tipo conico diametro 110 mm altezza 4,20m conforme alle prescrizioni AEM illuminazione completo di accessori, escluso assistenze murarie.	cad	28,00	625,00	17.500,00
4	Sbraccio 1325mm per pali di corpi illuminanti sopra descritti, escluso assistenze murarie.	cad	0,00	153,18	0,00
5	Lampada 100w COMPRESA NEL CORPO ILLUMINANTE.	cad	28,00	0,00	0,00
6	Kit di giunzione linea palo escluso assistenze murarie.	cat	28,00	84,90	2.377,20
7	Fornitura e posa di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato di dimensioni 450x450x 450h. mm con fondo a perdere conformi alla norma UNI-EN 124 e alle specifiche tecniche AEM illuminazioni completi di chiusino carrabile in ghisa con scritta AEM kgcad.39 . Compreso scavi, reinterro in sabbia, ghiaia di sottofondo a parte.	cad	28,00	324,00	9.072,00
8	Fornitura e posa in opera di cartello con scritta "pericolo di morte" COMPRESO NEL KIT DI GIUNZIONE.	cad	42,00	0,00	0,00
9	Cavo unipolare tipo RG7R 0,6/1KV per realizzazione dorsali 1x16mmq escluso assistenze murarie.	ml	2.730,00	5,34	14.578,20
10	Cavo multipolare tipo FG70R 0,6/1KV per deviazione da linea dorsale a corpo illuminante da posare all'interno della palificazione 2x2,5mmq escluso assistenze murarie.	ml	195,00	2,96	577,20
11	Interruttore fotoelettrico crepuscolare.	cad	1,00	157,68	157,68
12	Quadri elettrici illuminazione pubblica completi di organi di protezione, teleruttori, orologio programmatore, sistema di telecontrollo cablati in apposita struttura IP43 ESCLUSI ALLACCIAMENTI ALLA RETE PRINCIPALE E AD EVENTUALI UTENZE.	cad	1,00	2.500,00	2.500,00
13	Armadio in vetroresina.	cad	1,00	1.200,00	1.200,00

14	Montaggio di pali con altezza maggiore a 5 metri a sbraccio doppio escluso opere di assistenza muraria.	cad	28,00		compreso in voce 3 palo	
15	Infilaggio a mano di conduttori escluso opere di assistenza muraria.	ml	1.811,70		compreso nel conduttore	
16	Posa e fissaggio quadro di comando escluso opere di assistenza muraria.	cad	1,00		1.500,00	1.500,00
17	Montaggio apparecchi illuminanti su palo di altezza maggiore di 5m. escluso opere di assistenza muraria.	cad	28,00		compreso	
18	Montaggio interruttore crepuscolare.	cad	1,00		compreso	
19	Assistenza muraria alla posa dei pali, infilaggio, posa e fissaggio quadro di comando.	Cad	1,00		8.000,00	8.000,00
						Totale €. 96.246,28

SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE

1	fornitura e posa in opera di pozzetto in cemento prefabbricato per scarico acque piovane, escluso scavo e reinterro, dimensioni interne 45x45x90 cm. Con sifone incorporato, chiusino escluso.	cad	31,00	3,00	92,13	3.132,42
2np	fornitura e posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale , - 50x50.	cad	31,00	3,00	110,87	3.769,58
3	messa in quota di chiusini per pozzetto, comprese opere murarie necessarie, raccolta e deposito in luogo dei materiali di risulta, sbarramento per singolo chiusino.	cad	31,00	3,00	64,49	2.192,66
4	fornitura e posa in opera di pozzo perdente cilindrico da 3000 litri tipo Zambetti, AF 4140 n.2 elementi con coperchio cls carrabile, costituito da 2 anelli componibili in cemento armato AR VIBROCEM con diametro interno cm 150 (cad elemento cm.50h) cap. lt 1570 escluso: scavi, reinterro in sabbia, ghiaia di sottofondo e Chiusini ghisa.	cad	2,00		1.905,30	3.810,60
5	Fornitura e posa in opera di una vasca disoleatrice in cemento tipo Zambetti AF5400 diam cm. 150x265H. Escluso scavi, reinterro in sabbia, ghiaia di sottofondo e Chiusini ghisa.	cad	2,00		1.905,30	3.810,60
6	fornitura e posa in opera di un tubo in PVC rigido norma UNI EN 1401 serie SN 4 per condotte di scarico con giunzione ad anello elastometrico, in barre da 6 m, escluso pezzi spec.T-V-ISPEZ.-SIFONI- gomiti, curve ecc. , escluso lo scavo, il reinterro in sabbia e il rinfiacco in calcestruzzo : diametro esterno 160 mm.	m	470,43		24,56	11.553,76

7	allacciamento alla rete acqua potabile delle colonnine a scomparsa del servizio del mercato comunale in polietilene alta densità. Tubazione in PEHD rigido tipo DN 63. compreso: scavi, reinterri in sabbia, assistenze murarie, tagli asfalto, ripristini, oneri di allacciamento e quant'altro non specificato, da conteggiare a parte.	m	0,00	40,02	0,00
3np	Fornitura e posa di canalina per raccolta acque meteoriche tipo "serie tradizionale medio in cemento vibrato con griglia in ghisa carrabile e pedonale"	m	142,00	125,00	17.750,00
					Totale €. 46.019,62

SOTTOSERVIZI - POLIFORE A SERVIZIO CABINA ENEL

1	Polifora realizzata con un tubo in pvc diam. 160 mm. Del tipo corrugato pesante, a doppia parete, con parete interna liscia, conforme alle norme CEI EN 50086-2-4. Compreso scavi , reinterro in sabbia rinfianco in cls.	ml	1.395,90	30,00	41.877,00
2	Pozzetti di derivazione in calcestruzzo prefabbricato di dimensioni 600x600x45mm h. Con fondo a perdere conformi alla norma UNI-EN 124 completi di chiusino carrabile in ghisa con scritta ENEL kg. 60 Escluso :scavi e reinterro in sabbia e ghiaia di sottof.	cad	13,00	380,00	4.940,00
3	Fornitura e posa di cabina a norma ENEL compreso platea di fondazione e quant'altro previsto dalle vigenti disposizioni dell'ente fornitore	cad	1,00	15.000,00	15.000,00
4	Attrezzatura della cabina come da preventivo rilasciato da ente fornitore	cad	1,00	26.000,00	26.000,00
					Totale €. 87.817,00

SOTTOSERVIZI POLIFORE A SERVIZIO TELECOM

1	Polifora realizzata con un tubo in PVC diametro 125 mm. Del tipo corrugato pesante, a doppia parete, con parete interna lisci conforme alle norme CEI EN 50086-2-4. Compreso: rinfianco in cls ,scavo e reinterro in sabbia.	ml	326,70	22,80	7.448,76
2	Polifora reazlizzata con un tubo in pvc diam. 160 mm. Del tipo corrugato pesante, a doppia parete, con parete interna liscia, conforme alle norme CEI EN 50086-2-4. Compreso rinfianco in cls ,scavo e reinterro in sabbia.	ml	445,50	30,00	13.365,00
3	Pozzetti di derivazione in calcestruzzo prefabbricato di dimensioni 600x600x45 h.mm. Con fondo a perdere conformi alla norma UNI-EN 124 completi di chiusino carrabile in ghisa con scritta Telecom KG 96 Compreso: scavi , reinterro in sabbia e ghaiai di sottofondo.	cad	7,00	360,00	2.520,00
					Totale €. 23.333,76

DEMOLIZIONE CABINA ENEL ESISTENTE E URBANIZZAZIONI AREA NUOVA CABINA

1	Demolizione completa di fabbricati fino al piano di spiccato, valutati a m ³ vuoto per pieno, escluso eventuali trovanti compreso accatastamento entro l'area del cantiere del materiale di spoglio ed il carico e il trasporto delle macerie alle discariche:	mc	75,00	129,00	9.675,00
2	Oneri di discarica per rifiuti speciali NON PERICOLOSI (ex IIB).	t	72,00	30,00	2.160,00
3	Protezione dell'area di cantiere mediante fornitura e posa in opera di rete metallica, cartellonistica, lampade notturne e moviere diurno.	Cad	1,00	2.000,00	2.000,00
4np	Spostamento utenze elettriche, pubblica illuminazione e idriche.	Cad	1,00	4.500,00	4.500,00
					Totale €. 18.335,00

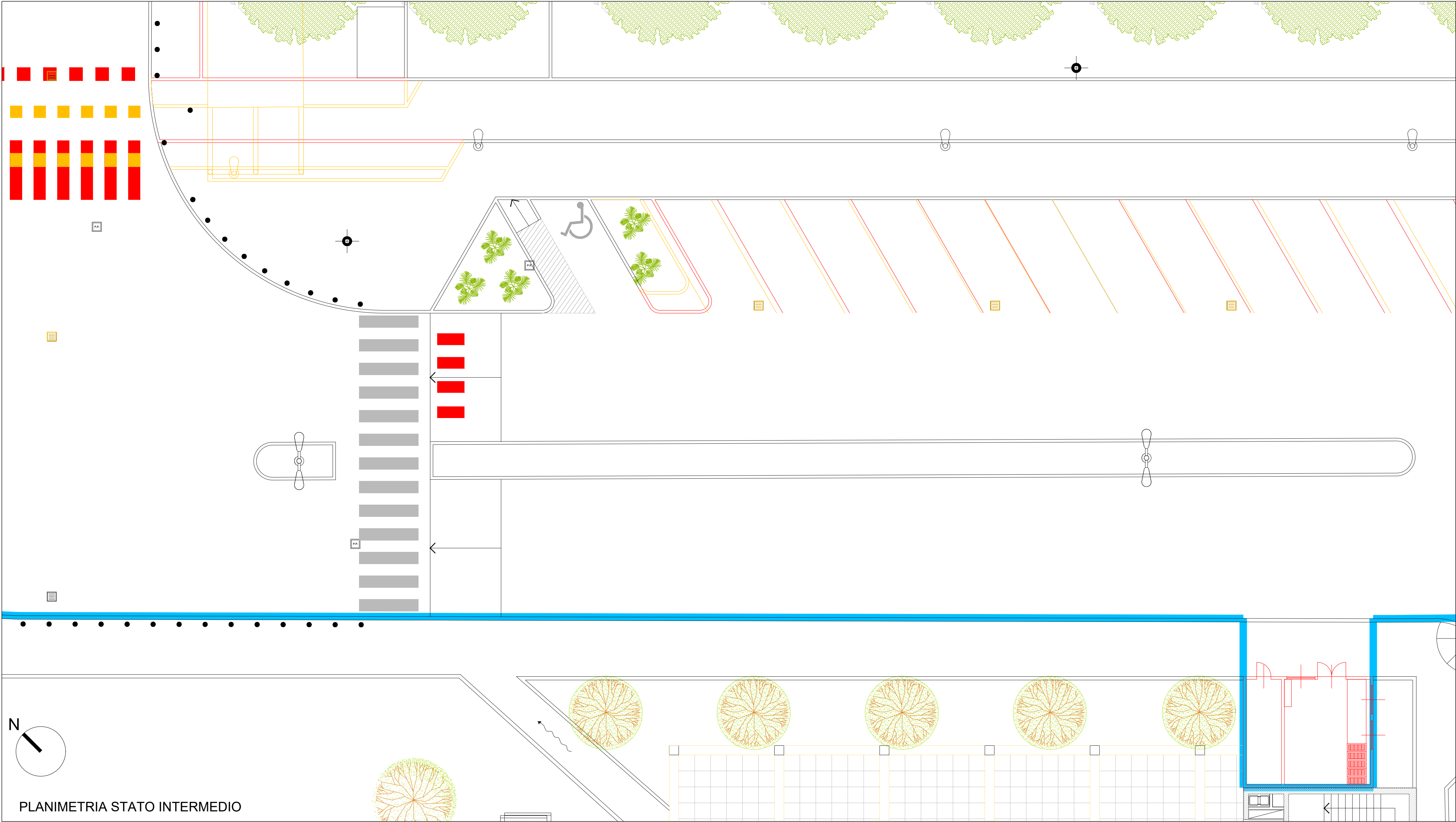
NUOVA CABINA ENEL

1	Scavo parziale di fondazione, su aree non soggette a bonifica, eseguito fino a 1,50m di profondità sotto il piano dello scavo generale e fino al pelo delle acque sorgive, escluso il reinterro, misurato a sezione effettiva: b) eseguito a macchina con materiali lasciati nell'ambito dello scavo generale prezzo indicativo.	mc	10,00		
		h/ giorno	8,00	80,00	640,00
2	Carico e trasporto dei materiali provenienti dal cantiere misurato su automezzo escluso trasporto alle discariche autorizzate.	mc	10,00		
		h/ giorno	8,00	80,00	640,00
3	Oneri di discarica per rifiuti speciali NON PERICOLOSI (ex IIB).	t	18,00	30,00	540,00
4	Fornitura e posa in opera di sottofondazioni in calcestruzzo non armato. Compreso maggiorazione per getto a mano.	mc	1,50	200,00	300,00
5	Fornitura e posa in opera di fondazioni in c.a. Escluso ferro e casseri contabilizzati a parte, per nuova cabina. Compreso maggiorazione per getto con autopompa.	mc	10,00	210,00	2.100,00
6	Fornitura e posa in opera di casseri per opere in c.a.	mq	27,50	34,00	935,00
7	Fornitura, lavorazione e posa di acciaio per cemento armato compreso sfrido e legature: a) barre ad aderenza migliorata.	kg	1.500,00	1,56	2.340,00

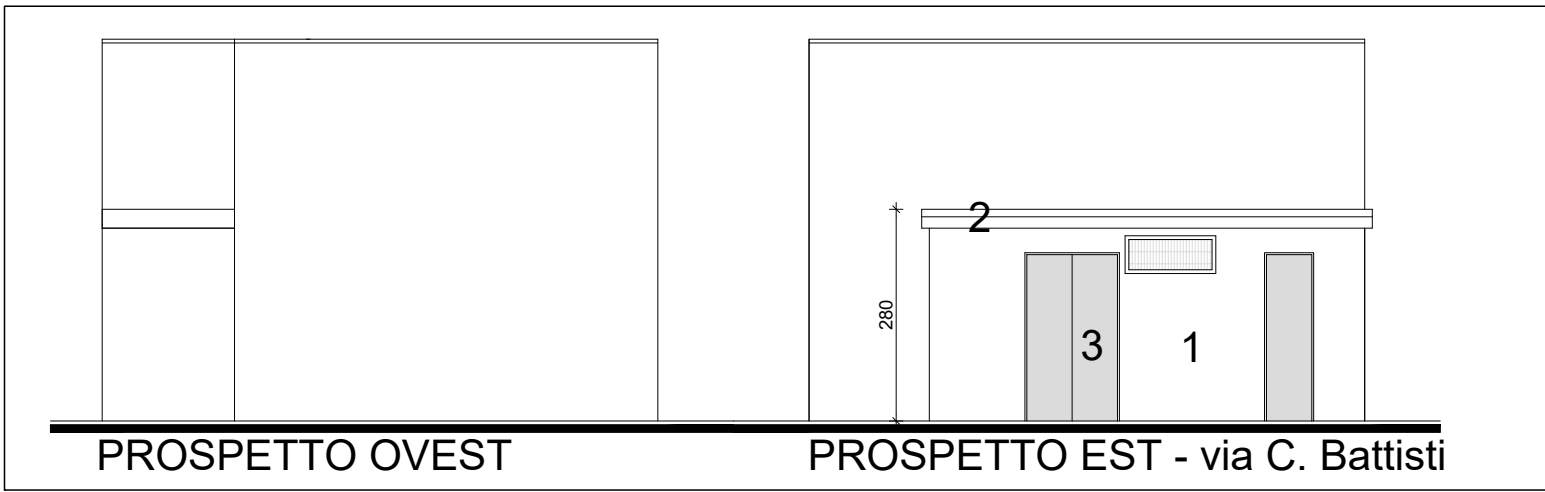
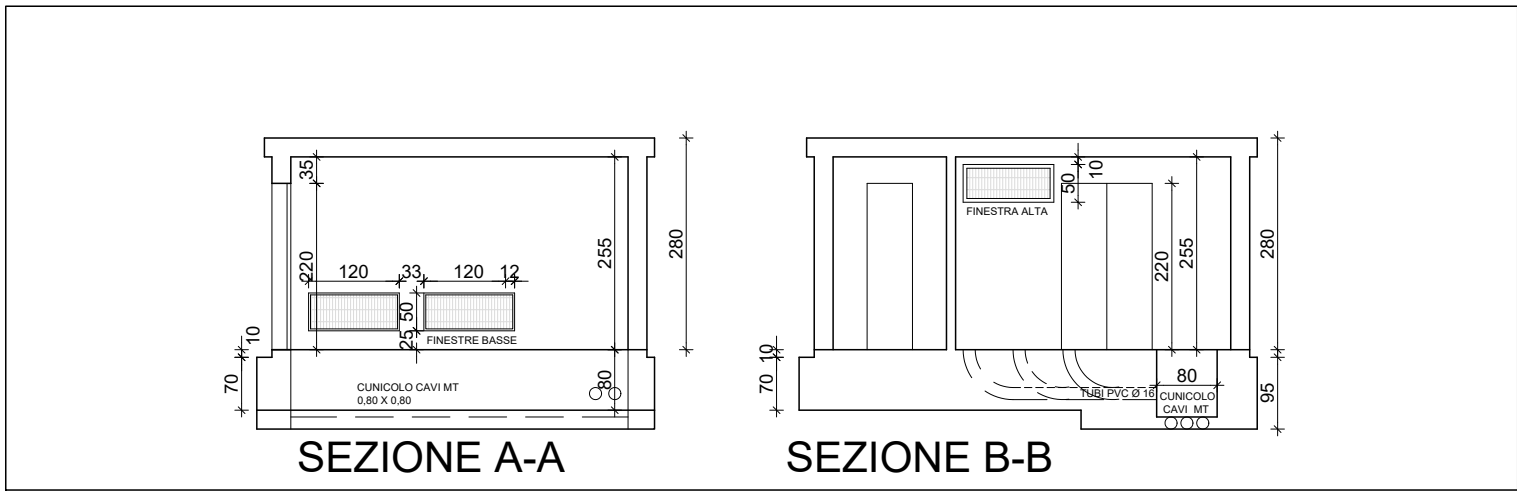
8	Fornitura e posa in opera di cabina dimensione 5,00 x 6,00 con una porta a 2 ante omologata ENEL, una porta a 1 anta e 3 griglie di aerazione	Cad	1,00	20.000,00	20.000,00
9	Fornitura e posa di ghiaia per reinterro fondazioni cabina.	mc	18,00	35,00	630,00
10	Fornitura in opera di pavimentazione per marciapiedi in masselli autobloccanti spessore 6 simili agli esistenti.	mc	30,00	27,90	837,00
11	Protezione dell'area di cantiere mediante fornitura e posa in opera di rete metallica, cartellonistica, lampade notturne e moviere diurno.	Cad	1,00	4.500,00	4.500,00
12	Ripristino cordoli e terra di coltivo nelle aiuole limitrofe.	corpo	1,00	2.500,00	2.500,00
					Totale €. 35.962,00

SPOSTAMENTO CABINA ENEL ESISTENTE

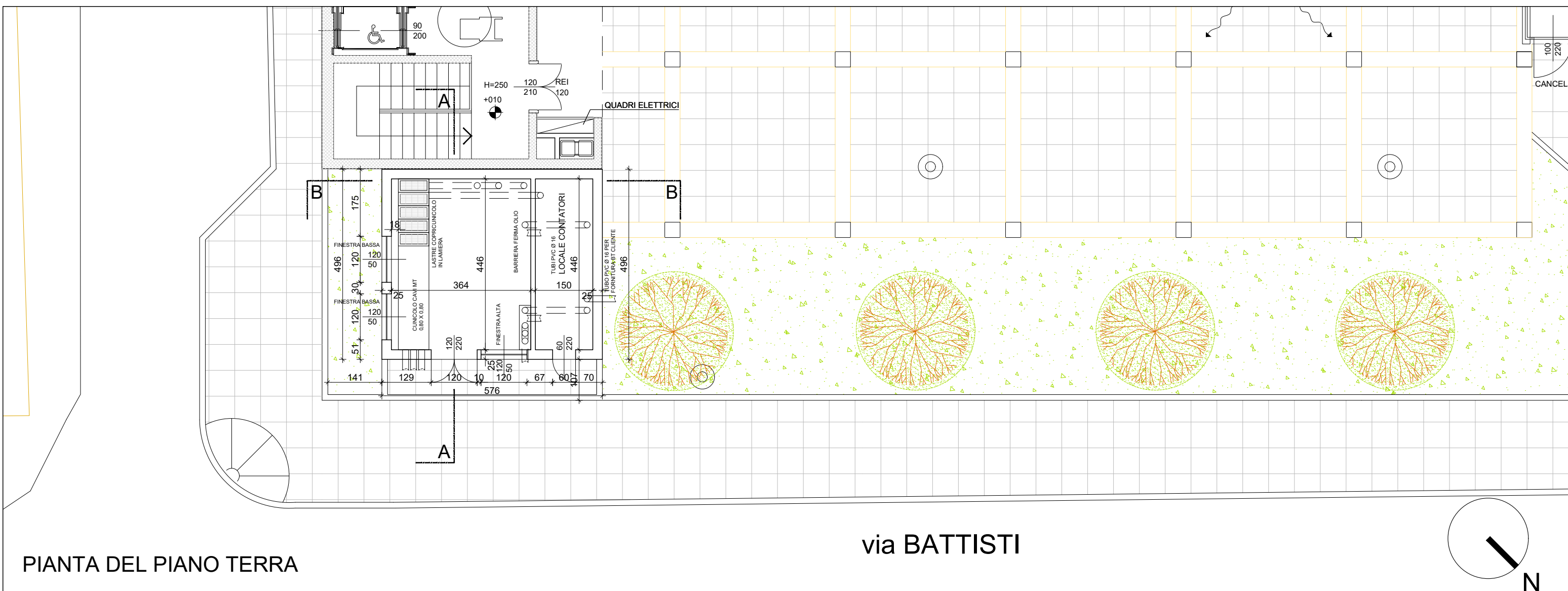
1	Oneri per lo spostamento impianti di rete cabina MT/BT (preventivo Enel).	Cad	1,00	52.336,15	52.336,15
					Totale €. 52.336,15



PLANIMETRIA STATO INTERMEDIO

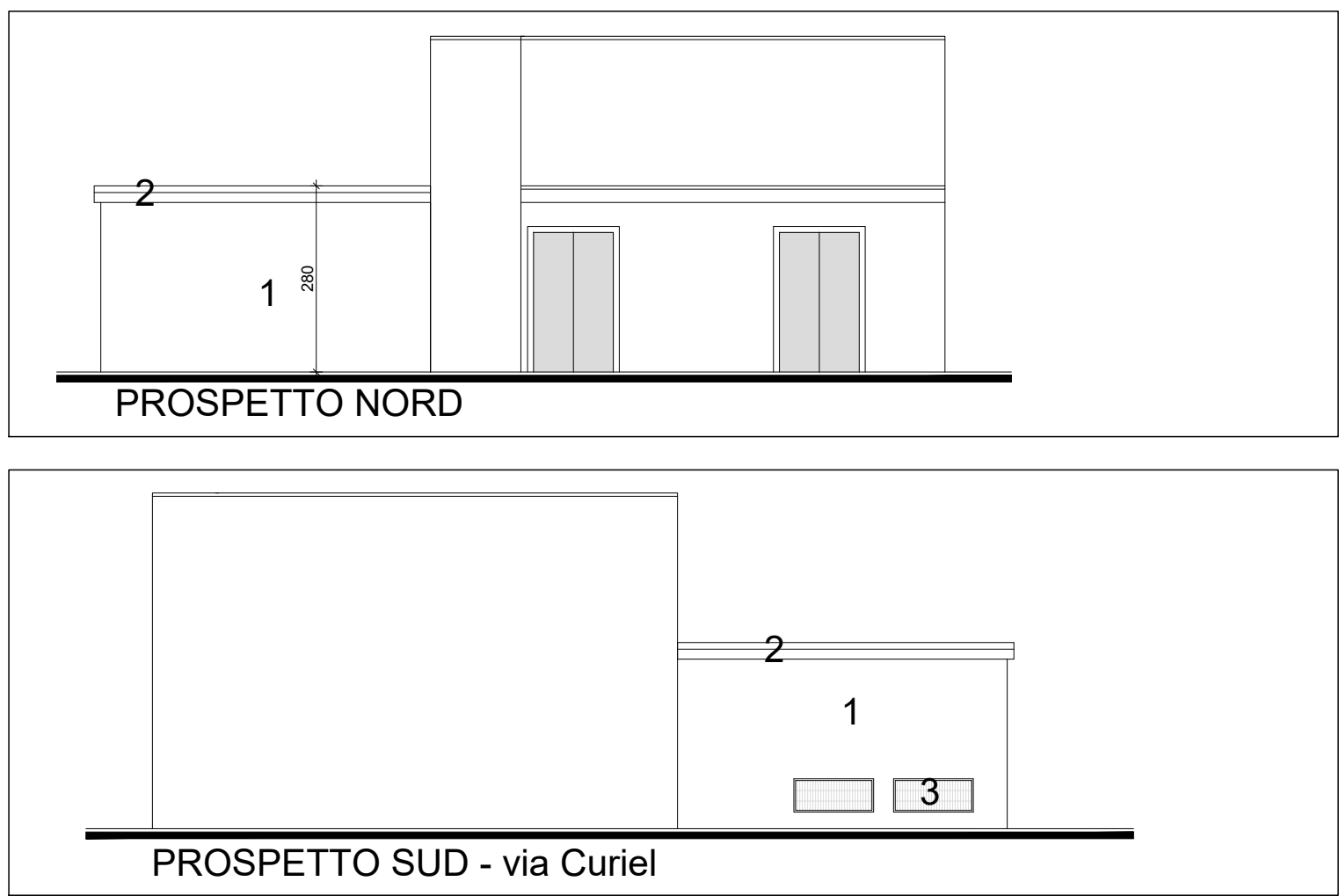


- Demolizioni
- Costruzioni
- 1) Intonaco colore bianco
 - 2) Copertina in lamiera verniciata colore grigio scuro
 - 3) Serramenti in acciaio zincato colore grigio scuro



PIANTA DEL PIANO TERRA

via BATTISTI



Regione Lombardia
Provincia di Milano
Comune di San Donato Milanese



Piano di Recupero delle aree ex Baruffaldi
PROGETTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

Proprietà: CURIEL S.r.l.
Milano, via Ciro Menotti 21

Progetto: ARTEMA
ENGINEERING

Progettista: arch. Emilio Beretta
Brugherio, via Dante Alighieri 31 - t. 039 5963822

Direzione Lavori: arch. Emilio Beretta
Brugherio, via Dante Alighieri 31 - t. 039 5963822

PROGETTO DI VARIANTE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

Elaborato: PLANIMETRIA GENERALE DEL PIANO TERRA
SPOSTAMENTO CABINA ENEL DI VIA BATTISTI

Data: 11-2019
Agg: 1:100
Agg:

Tavola: 11