

COMUNE DI BRESCIA

Oggetto:

**Progetto di insediamento di attività industriale
in zona produttiva esistente**

-PIANO ATTUATIVO-

secondo la modalità di cui all' art. 27 delle NTA del PGT

Committente: - proprietà

Paterlini Shares S.p.A.

Via Stretta n° 181,
25136 Brescia
P.IVA 00805860178

Committente: - utilizzatore

Milesi S.r.l.

Via del Lavoro n° 5,
25060 Villa Carcina
- fraz. Cogozzo (BS)
P.IVA 00720550987



Allegato numero:

**PA 4
A1**

Contenuto:

**Computo Metrico Estimativo Opere di
Urbanizzazione Primaria su Via Stretta**

Data:

Ottobre 2013

Aggiornamenti:

21-10-2014
Approvazione PA

Dicembre 2013

Marzo 2014

Luglio 2014

Progettisti - componente Edilizia:



s.r.l.

Studio Architettura, Urbanistica,
progetto impianti
Architetto Giordano Pedrazzoli

Via Tirandi n° 26 - 25128 Brescia
Tel. 030 2092012 Fax. 030 2006867
E-mail: saupisrl@gmail.com

Progettisti - componente da Piano Attuativo:

**ERMES BARBA - MAURO SALVADORI
ARCHITETTI ASSOCIATI**



Piazza Roma, 3 - villanuova S/C (BS)
Tel. 0365 373650
www.barbasalvadori.it

Collaboratori:

Marino Rossetti - Francesca Nervi

Collaboratori:

Fabrizio Franceschini - Alessandro Martinelli - Francesco Brodini -
Corrado Fusi - Alessio Rossi - Stefania Zanon

Fase:

Approvazione

Note:

Commessa:

CO.ED 127

Numero archivio:

540

Posizione:

Opere Urbanizzazione PRIMARIA - Soc. MILESI S.r.l.

nr.	codice	descrizione	um	Q. tà	prezzo	importo
-----	--------	-------------	----	-------	--------	---------

OPERE URBAN. PRIMARIA VIA STRETTA

1	1.5.1.1.s	Demolizione parziale di strutture di fabbricati fuori terra, escluso: l'eventuale ponteggio, le operazioni necessarie per l'abbassamento dei materiali fino al piano di carico, il carico, il trasporto delle macerie alle discariche e l'onere di accesso alle stesse, eventuali opere di presidio, di: sottofondi in calcestruzzo Marciapiede esterno da demolire 1,80*(31,90+15,30+4,70)*20 Zona formazione passaggio pedonale sopraelevato 7,50*7,60*20 Totale	 mq/cm mq/cm mq/cm	 1.868,40 1.140,00 3.008,40	 €1,80	 €5.415,12
2	NP1	Rimozione cordoli esistenti compreso calcestruzzo di fondazione, escluso carico, trasporto e accesso alle discariche. Marciapiede esistente 4,00+20,30+12,35+6,35+3,00+13,50+1,00+3,20 Totale	 m m	 63,70 63,70	 €14,00	 €891,80
3	1.4.1.4.b	SCAVO DI SBANCAMENTO in terreno di qualsiasi natura, esclusa la roccia od i trovanti rocciosi od i relitti di muratura di volume superiore a m3 0,2 anche per impianti di opere d'arte o di fabbricati, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive e comunque per una profondita' non superiore ai m 3, compreso lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo. Sono escluse le occorrenti sbadacchiature, il reinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo: con escavatore meccanico, compresi carico e trasporto del materiale alle discariche fino alla distanza di km 5, escluso l'onere di accesso alle discariche Strada (138,60+107,65)*0,50 Totale	 mc mc	 123,13 123,13	 €6,00	 €738,75
4	7.2.3.2.a	SCAVO a sezione ristretta PER CONDOTTE INTERRATE, compreso il successivo reinterro e l'allontanamento dei materiali eccedenti, esclusa eventuale ripresa e l'onere di accesso alle discariche: eseguito con mezzi meccanici Deviazione linea illuminazione pubblica (33,50+61,50+30,50+27,50)*0,60*0,40 Totale	 mc mc	 36,72 36,72	 €10,92	 €400,98
5	7.2.4.28.e	Fornitura e posa in opera di TUBO AUTOPORTANTE PER cavidotti in PEAD, corrugato, a doppio strato, in rotoli, a norma CEI EN 50086/2/4, posto in opera con copertura di sabbia, escluso scavo e reinterro da valutarsi a parte: diametro 160 mm Deviazione linea illuminazione pubblica 33,50+61,50+30,50+27,50 Totale	 m m	 153,00 153,00	 €22,50	 €3.442,50
6	1.4.1.7.b	SCAVO DI FONDAZIONE in sezione ristretta, escluse le eventuali sbadacchiature, eseguito CON MEZZI MECCANICI, compresa la regolarizzazione manuale degli scavi: fino a m 1,50 di profondita' e non oltre il pelo delle acque sorgive, con carico e trasporto del materiale fino a km 5, escluso l'onere di accesso alle discariche Plinti pali illuminazione pubblica 1,00*1,00*1,00*5 Totale	 mc mc	 5,00 5,00	 €11,00	 €55,00

Opere Urbanizzazione PRIMARIA - Soc. MILESI S.r.l.

nr.	codice	descrizione	u m	Q. tà	prezzo	importo
7	NP6	Rimozione e smaltimento di pali illuminazione pubblica, compreso dismissione collegamenti elettrici Totale	cad	5,00	€605,00	€3.025,00
8	NP6a	Fornitura e posa in opera di pali illuminazione pubblica a due bracci (Uno stradale e uno per pista ciclabile), compresi collegamenti elettrici per consegna linea funzionante Totale	cad	5,00	€1.650,00	€8.250,00
9	1.4.1.10	TRASPORTO ALLE DISCARICHE di materiali non compatti, MACERIE GIACENTI IN CANTIERE, escluso l'onere di accesso alla discarica, misurati prima del carico, fino AD UNA DISTANZA DI KM 5, compreso il carico effettuato con mezzo meccanico: Sottofondi in calcestruzzo Rimozione cordoli esistenti Scavo di sbancamento Scavo di fondazione Totale	mc mc mc mc mc	30,08 4,46 123,13 5,00 162,67	 €12,00	 €1.952,02
10	1.4.1.12	Sovrapprezzo alle voci precedenti per trasporti eseguiti ad una distanza superiore a km 5: per ogni km o frazione di km oltre i 5 km Sovrapprezzo per 5 Km 161,82*5 Totale	 mc/Km mc/Km	 813,34 813,34	 €0,60	 €488,00
11	1.4.1.11.a	Accesso alle discariche (COMPRESA ECOTASSA) per conferimento materiali non compatti (peso medio al m3 kg 1.700): terre e rocce da scavo (Codice Europeo Rifiuti - C.E.R. 2002 - 17 05 04) Scavo di sbancamento Scavo di fondazione Scavo di condotte interrate Totale	mc mc mc mc	123,13 5,00 36,72 164,85	 €7,60	 €1.252,82
12	1.4.1.11.b	Accesso alle discariche (COMPRESA ECOTASSA) per conferimento materiali non compatti (peso medio al m3 kg 1.700): macerie derivanti da attività di costruzione e demolizione (Codice Europeo Rifiuti - C.E.R. 2002 - 17 09 04) Sottofondi in calcestruzzo Rimozione cordoli esistenti Totale	 mc mc mc	 30,08 4,46 34,54	 €12,00	 €414,52
13	1.4.2.4.a	CALCESTRUZZO CON CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1, CLASSE DI CONSISTENZA S4/S5, diametro massimo dell'aggregato 32 mm, conforme alle norme UNI EN 206-1, UNI 11104 e D.M. 14.01.2008, in opera, per fondazioni armate (PLINTI, TRAVI ROVESCE, PLATEE, BASAMENTI SEMPLICI DI MEDIA GRANDEZZA), gettato con l'ausilio di casseri, ferro e casseri contabilizzati a parte: Rck >30 N/mm2 Fondazione nuovi pali illuminazione pubblica 0,90*0,90*1,00*5 Totale	 mc mc	 4,05 4,05	 €125,50	 €508,28

Opere Urbanizzazione PRIMARIA - Soc. MILESI S.r.l.

nr.	codice	descrizione	u m	Q. tà	prezzo	importo
14	1.4.2.20.a	Fornitura, lavorazione e posa di FERRO TONDO PER CEMENTO ARMATO compreso sfrido e legature: in barre ad aderenza migliorata qualita' B450C 4,05*80/1000 Totale	 T T	 0,32 0,32	 €1.237,15	 €400,84
15	1.4.2.22.a	CASSEFORME PER GETTI IN CALCESTRUZZO compreso disarmo, con altezza netta dal piano d'appoggio fino a m 3,5; per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive: per opere di fondazione armate (plinti, travi rovesce) e fondazioni continue Fondazione nuovi pali illuminazione pubblica 0,90*1,00*4*5 Totale	 mq mq	 18,00 18,00	 €17,25	 €310,50
16	1.4.10.23.c	Fornitura e posa in opera di POZZETTO IN CEMENTO PREFABBRICATO, escluso scavo, reinterro e chiusino, ma compreso collegamenti alle tubazioni di afflusso e deflusso, calcestruzzo di sottofondo: dimensioni interne cm 50x50x50 spessore cm 5 Illuminazione pubblica 7 Totale	 cad cad	 7,00 7,00	 €55,00	 €385,00
17	1.4.10.26	Fornitura e posa in opera di CHIUSINI E CADITOIE STRADALI: in ghisa sferoidale, circolari ISO 1083/UNI 4544, carreggiabili con guarnizione e chiusura Illuminazione pubblica 7*40/1000 Totale	 T T	 0,28 0,28	 €2.219,00	 €621,32
18	7.2.3.6.a	TAGLIO DI BITUMATURA eseguito con mezzi meccanici: per tagli inferiori ai 500 m 135,50+9,20 Totale	 m m	 144,70 144,70	 €1,50	 €217,05
19	7.2.3.12	FORMAZIONE DI MASSICCIATA stradale con tout-venant di cava stabilizzato, fornito steso e rullato, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, con uno spessore di cm 25/40: Strada (138,60+107,65)*0,30 Totale	 mc mc	 73,88 73,88	 €21,20	 €1.566,15
20	7.2.3.10	FORMAZIONE DI SOTTOFONDO STABILIZZATO in materiale ghiaioso misto a sabbia di adatta granulometria, steso e rullato a rifiuto, e formazione di pendenze necessarie allo smaltimento delle acque, il tutto sino a formare un piano pronto a ricevere la pavimentazione, spessori fino a 15 cm: Strada 138,60+107,65 Totale	 mq mq	 246,25 246,25	 €3,71	 €913,59

Opere Urbanizzazione PRIMARIA - Soc. MILESI S.r.l.

nr.	codice	descrizione	u m	Q. tà	prezzo	importo
21	7.2.3.14.f	Cordoli di granito con piano e coste finite posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo relativo compresi, compresa ogni prestazione occorrente, con le due teste di giuntura lavorate a spacco di cava: retti in vista con sezione 15x25 cm Tra area verde e strada 2,40+3,80+7,50+5,15+3,10+2,55+7,00+2,50+34,85+4,05+38,50+5,50 Totale	m m	116,90 116,90	 €82,20	 €9.609,18
22	7.2.3.23.z	Massetto in calcestruzzo a 250 kg di cemento R325, spessore <u>cm 15</u> , per la formazione della caldana per marciapiede/pista ciclabile, compreso cassero laterale e la formazione di giunti di dilatazione ogni m 4,00 ed esclusa la preparazione del piano di posa: Passaggio pedonale sopraelevato 7,50*7,60 Totale	mq mq	57,00 57,00	 €28,20	 €1.607,40
23	1.4.2.21	Fornitura e posa in opera di RETE ELETTROSALDATA compreso sfrido e legatura: Passaggio pedonale sopraelevato 7,50*7,60*2,5/1000 Totale	T T	0,14 0,14	 €1.584,85	 €225,84
24	7.2.3.28.b	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE con idonea macchina operatrice, compreso ogni onere per la segnaletica e la regolazione del traffico, nonche' per il carico, trasporto e scarico a deposito,(escluso l'onere di accesso alle discariche), o reimpiego del materiale di risulta: per spessore da cm 3 in presenza di chiusini Via Stretta 2129,50 Totale	mq mq	2.129,50 2.129,50	 €3,60	 €7.666,20
25	1.4.1.11.z	Accesso alle discariche (COMPRESA ECOTASSA) per conferimento materiali non compatti (peso medio al m3 kg 1.700): ASFALTO come rifiuto speciale Zona fresatura stradale 2129,50*0,03 Totale	mc mc	63,89 63,89	 €22,80	 €1.456,58
26	7.2.3.29	Rimozione e posizionamento in quota di chiusini (dimensioni massime cm 50x70, o diametro cm 60) esistenti, per una differenza di quota non superiore a cm 10, compreso il trasporto ed allontanamento dell'eventuale materiale di risulta ed incluso ogni materiale occorrente per la corretta esecuzione, escluso l'onere di accesso alle discariche: Caditoie e chiusini esistenti Totale	cad cad	16,00 16,00	 €75,00	 €1.200,00
27	7.2.3.31	PULIZIA DEL PIANO DI POSA di preesistente pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante l'utilizzazione di motosoffiatore, compreso scopatura e sgombero del materiale di risulta: Strada 2129,50 Totale	mq mq	2.129,50 2.129,50	 €0,75	 €1.597,13

Opere Urbanizzazione PRIMARIA - Soc. MILESI S.r.l.

nr.	codice	descrizione	u m	Q. tà	prezzo	importo
28	7.2.3.32.a	EMULSIONATURA BITUMINOSA al 50% di bitume 180/200: su massciata di nuovo impianto, in ragione di 1,5 kg/m2 Strada 138,60+107,65+2129,50 Passaggio pedonale sopraelevato 7,50*7,60 Totale	 mq mq mq	 2.375,75 57,00 2.432,75	 €1,20	 €2.919,30
29	7.2.3.30.z	BINDER costituito da 7 cm compressi di conglomerato bituminoso (4,5% di bitume 80/100-180/200) di appoggio, con pietrischetto pezzatura fino a 20 mm, compreso stesa e rullatura fino a chiusura: Strada 138,60+107,65 Totale	 mq mq	 246,25 246,25	 €9,80	 €2.413,25
30	7.2.3.33.c	TAPPETO D' USURA in conglomerato bituminoso al 5,5% di bitume 80/100 - 180/200, di granulometria a massa chiusa fino a 15 mm, compreso stesa e rullatura fino a completa chiusura, esclusa pulizia del piano di posa e stesa di emulsione bituminosa: spess. finito 30 mm Strada 138,60+107,65+2129,50 Passaggio pedonale sopraelevato 7,50*7,60 Totale	 mq mq mq	 2.375,75 57,00 2.432,75	 €6,25	 €15.204,69
31	NP 10	Segnaletica stradale verticale (pali e cartelli), comprensiva di scavo di fondazione e fondazione 40x40x40 in cls; segnaletica stradale orizzontale costituita da verniciatura di strisce di delimitazione pista ciclabile e simboli stradali eseguiti con apposita pittura. A corpo	 A corpo	 1,00	 €1.200,00	 €1.200,00
					TOTALE	€76.348,79

QUADRO ECONOMICO GENERALE

Superficie Territoriale lotto oggetto di intervento		mq		24.736,10
Superficie Coperta		mq		11.590,15
SLP		mq		10.404,60
Necessità di aree di standars		mq		4.947,22
Aree di standars in cessione secondo progetto		mq		2.430,90
Aree di standars da monetizzare		mq		2.516,32
CONTEGGIO ONERI DI URBANIZZAZIONE (Escluso smaltimento rifiuti)				
ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA		9.468,10	18,67	176.769,43
ONERI DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA		9.468,10	26,38	249.768,48
MONETIZZAZIONE STANDARS		2.516,32	120,00	301.958,40
TOTALE				728.496,31
OPERE DA REALIZZARE				
	Importo	sconto 15%		Importo scontato
Costo opere di urbanizzazione primaria Via Stretta	76.348,79	11.452,32		64.896,47
Costo opere urbanizzazione secondaria Via Stretta	150.979,52	22.646,93		128.332,59
TOTALE				
Costo opere di urbanizzazione primaria Bretella	433.440,66	65.016,10		368.424,56
Costo opere urbanizzazione secondaria Bretella	73.677,38	11.051,61		62.625,77
TOTALE				624.279,40
ONERI DOVUTI				
	ONERI	OPERE A SCOMPUTO	DIFFERENZA	ONERI DOVUTI
ONERI DOVUTI PRIMARIA	176.769,43	64.896,47	111.872,95	
ONERI DOVUTI SECONDARIA	249.768,48	128.332,59	121.435,89	121.435,89
MONETIZZAZIONE STANDARD	301.958,40	431.050,33	129.091,93	
SCOMPUTO DALLA PRIMARIA	111.872,95	129.091,93	17.218,98	-
SMALTIMENTO RIFIUTI	9.468,10	4,54		42.985,17
TOTALE DA CORRISPONDERE		€ 164.421,06		