COMUNE DI VALENZA
Provincia di Alessandria
Regione Piemonte

PIANO PARTICOLAREGGIATO D2
zona artigianale orafa
variante di completamento

COMPUTO OPERE DI URBANIZZAZIONE

Novembre 2024

Tecnico esterno di supporto per trascrizione documenti di
Variante al PP
Logica:architettura
via Legnone, 4 – 20158 Milano
studio@logica-architettura.it
Responsabile: arch. Riccardo Salvi

con la supervisione di:
arch. Greta Bosio – III Settore – Ufficio Urbanistica

Tecnico esterno incaricato per la VAS
Logica:architettura
via Legnone, 4 – 202158 Milano
studio@logica-architettura.it
Responsabile: arch. Riccardo Salvi

con la collaborazione specialistica di:
dott. Riccardo Vezzani (consulente ambientale)
Pavia (PV)

Il Sindaco
Maurizio Oddone

Il Dirigente del Settore Urbanistica
Arch. Paola Tardito

Approvato dalla Giunta Comunale con atto n. ….. del ….....

RIEPILOGO

VIABILITA'	€	378.730
PARCHEGGI	€	462.927
VERDE	€	250.629
RETE IDRICA	€	28.383
RETE GAS	€	61.752
RETE ENEL	€	231.031
RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€	149.00
RETE TELEFONICA	€	25.482
FOGNATURE	€	290.700
TOTALE	€	1.878.634

VIABILITA'

1. Preparazione del piano di sottofondo per rilevato stradale mediante scavo di sbancamento o splateamento per una profondità di cm. 50 in terreni sciolti o compatti, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su automezzi ed il trasporto a pubblica discarica del materiale non idoneo al reimpiego

mc. 4.325 x €/mc. 2,35 € 10.164

2. Stabilizzazione del piano di appoggio per rilevato stradale con materiali ghiaio – terrosi, umidificati se necessario, stesi e regolarizzati con mezzo meccanico e costipati con rullo statico pesante

mc. 2.475 x €/mc. 11,10 € 27.473

3. Fornitura in opera di geotessuto (peso 250 g/mq., resistenza 300 N/mq.) per la stabilizzazione di rilevati e cassonetti stradali

mq. 8.650 x €/mq. 2,50 € 21.625

4. Fornitura, stesa e compattazione di misto granulare anidro per fondazioni stradali, per uno spessore compresso pari a cm. 40

mc. 3.460 x €/mc. 10,50 € 36.330

5. Fornitura e stesa di misto granulare bitumato (*tout-venant*) per strato di base, compresa la cilindratura con rullo compressore statico o vibrante, per uno spessore compresso pari a cm. 10

mq. 7.381 x €/mq. 11,00 € 81.191

6. Fornitura e stesa in opera di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (*binder*), steso con vibro finitrice, compresa la compattazione, per uno spessore finito pari a cm. 6

mq. 7.381 x €/mq. 7,45 € 54.988

7. Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi in cemento pressato o vibrato, aventi sezione rettangolare di cm. 10x25, per delimitazione dei marciapiedi, compreso lo scavo, il sottofondo ed il rinfianco in calcestruzzo, la sigillatura

ml. 2.664 x €/ml. 20,50 € 54.612

8. Pavimentazione dei marciapiedi formata da sottofondo dello spessore di cm. 10 in calcestruzzo cementizio a kg. 200/mc. con soprastanti formelle autobloccanti in cls. colorato

mq. 2.076 x €/mq. 40,00 € 83.040

9. Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali sifonati in cls. (dimensione cm. 40x40x50 posizionati mediamente ogni 30 ml.) per la raccolta delle acque meteoriche, compresi eventuali scavi, sottofondi e riempimenti, nonché griglie carrabili in ghisa sferoidale e condotti di allaccio alla rete fognaria delle acque bianche con tubi in PVC rigido diam. esterno cm. 16

n. 29 x €/cad. 300,00 € 8.700

10. Fornitura e posa in opera di paline in acciaio zincato (diametro mm. 48) per sostegno segnali stradali, compreso lo scavo, il basamento di fondazione, il ripristino della pavimentazione esistente, il segnale stradale conforme al D.P.R. 495/92

n.	13 x €/cad. 100,00	€ 1.300

Totale viabilità	**€ 378.730**

PARCHEGGI PUBBLICI

1. Preparazione del piano di sottofondo per rilevato stradale mediante scavo di sbancamento o splateamento per una profondità di cm. 50 in terreni sciolti o compatti, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su automezzi ed il trasporto a pubblica discarica del materiale non idoneo al reimpiego

mc. 6.843 x €/mc. 2,35 € 16.081

2. Stabilizzazione del piano di appoggio per rilevato stradale con materiali ghiaio – terrosi, umidificati se necessario, stesi e regolarizzati con mezzo meccanico e costipati con rullo statico pesante

mc. 4.106 x €/mc. 11,10 € 45.577

3. Fornitura in opera di geotessuto (peso 250 g/mq., resistenza 300 N/mq.) per la stabilizzazione di rilevati e cassonetti stradali

mq. 13.687 x €/mq. 2,50 € 34.218

4. Fornitura, stesa e compattazione di misto granulare anidro per fondazioni stradali, per uno spessore compresso pari a cm. 40

mc. 5.475 x €/mc. 10,50 € 57.488

5. Fornitura e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per strato di base, compresa la cilindratura con rullo compressore statico o vibrante, per uno spessore compresso pari a cm. 10

mq. 13.687 x €/mq. 11,00 € 150.557

6. Fornitura e stesa in opera di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), steso con vibro finitrice, compresa la compattazione, per uno spessore finito pari a cm. 6

mq. 13.687 x €/mq. 7,45 € 101.968

7. Fornitura e posa in opera di cordoli retti o curvi in cemento pressato o vibrato, aventi sezione rettangolare di cm. 10x25, per delimitazione delle aiuole piantumate, compreso lo scavo, il sottofondo ed il rinfianco in calcestruzzo, la sigillatura

ml. 1.986 x €/ml. 20,50 € 40.713

8. Fornitura e posa in opera di pozzetti stradali sifonati in cls. (dimensione cm. 40x40x50 posizionati mediamente ogni 300 mq. di superficie pavimentata) per la raccolta delle acque meteoriche, compresi eventuali scavi, sottofondi e riempimenti, nonché griglie carrabili in ghisa sferoidale e condotti di allaccio alla rete fognaria delle acque bianche con tubi in PVC rigido diam. esterno cm. 16

n. 45 x €/cad. 300,00 € 13.500

9. Fornitura e posa in opera di paline in acciaio zincato (diametro mm. 48) per sostegno segnali stradali, compreso lo scavo, il basamento di fondazione, il ripristino della pavimentazione esistente, il segnale stradale conforme al D.P.R. 495/92

n. 4 x €/cad. 100,00 € 400

10.	Formazione di segnaletica orizzontale per viabilità, mezzeria stradale, stalli di sosta		
ml.	4.850 x €/ml. 0,50	€ 2.425	
	Totale parcheggi	**€ 462.927**	

VERDE PUBBLICO

1. Realizzazione di verde pubblico compreso livellamento, sminuzzamento e rastrellatura del terreno per regolarizzazione del piano di semina, erpicatura, concimazione, semina, fornitura e messa a dimora di specie arbustive ed arboree

mq.	36.212 x €/mq. 6,35	€ 229.946

2. Realizzazione di aiuole alberate nelle aree a parcheggio

mq.	860 x €/mq. 24,05	€ 20.683

Totale verde pubblico	**€ 250.629**

RETE IDRICA

1. Fornitura e posa, compreso lo scavo ed il riempimento con materiale inerte, di tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile diam. 32 mm.

ml.	360 x €/ml. 11,74	€ 4.226

2. Fornitura e posa, compreso lo scavo ed il riempimento con materiale inerte, di tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile diam. 90 mm.

ml.	320 x €/ml. 25,20	€ 8.064

3. Fornitura e posa, compreso lo scavo ed il riempimento con materiale inerte, di tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile diam. 125 mm.

ml.	174 x €/ml. 38,11	€ 6.632

4. Fornitura in opera di saracinesche, flange, croci, curve o altri pezzi speciali, pozzetti di ispezione, chiusini, idranti (in percentuale rispetto alle voci di cui ai punti 1. – 2. – 3.)

%	50% x € 4.226	€ 2.113
%	50% x € 8.064	€ 4.032
%	50% x € 6.632	€ 3.316

Totale rete idrica	**€ 28.383**

RETE GAS

1. Fornitura e posa, compreso lo scavo ed il riempimento con materiale inerte, di tubazioni in acciaio precoibentate con isolamento in PEAD per rete gas DN 100 mm.

ml.	805 x €/ml. 51,14	€ 41.168

2. Fornitura in opera di saracinesche, valvole, curve o altri pezzi speciali, pozzetti di ispezione, chiusini, (in percentuale rispetto alla voce di cui al punto 1.)

%	50% x € 41.168	€ 20.584

Totale rete gas		**€ 61.752**

RETE ENEL

1. Fornitura e posa in opera, compreso lo scavo, la successiva copertura (sottofondo, rinfianchi, copertura) con getto di cls. cementizio dosato a Kg. 200/mc. ed il riempimento con materiale inerte, di cavidotto in PVC rigido diam. 140 mm.

ml.	942 x €/ml. 23,53	€ 22.165

2. Fornitura e posa in opera, ogni onere compreso, di quadretti e armadi, pozzetti in cls., chiusini carrabili (in percentuale rispetto alla voce di cui al punto 1.)

%	40% x € 22.165	€ 8.866

3. Fornitura e posa in opera di cabine

n. 5	5 x € 40.000	€ 200.000

Totale rete enel	**€ 231.031**

RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

1. Fornitura e posa in opera, ogni onere compreso (scavi, riempimenti, basamenti pali, quota parte di linea interrata, pozzetti, automatismi ed apparecchiature per il comando dell'impianto) di centri luminosi con semplice armatura su pali h. mt. 7 - 10

n. 32 x €/cad. 2.000 € 64.000

2. Fornitura e posa in opera, ogni onere compreso (scavi, riempimenti, basamenti pali, quota parte di linea interrata, pozzetti, automatismi ed apparecchiature per il comando dell'impianto) di centri luminosi con armatura doppia su pali h. mt. 7 - 10

n. 26 x €/cad. 2.500 € 65.000

3. Fornitura in opera di riduttore di flusso per risparmio energetico

n. 1 x €/cad. 20.000 € 20.000

Totale rete illuminazione pubblica **€ 149.000**

RETE TELEFONICA

1. Fornitura e posa in opera, compreso lo scavo ed il riempimento con materiale inerte, di cavidotti a doppio strato in polietilene ad alta densità diam. 125 mm.

ml.	780 x €/ml. 25,04	€ 19.532

2. Fornitura e posa in opera, ogni onere compreso, di pozzetti posti mediamente ogni 40 ml., compresi i chiusini carrabili in ghisa sferoidale classe D 400

n.	17 x €/cad. 350	€ 5.950

Totale rete telefonica	**€ 25.482**

FOGNATURE

1. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido per rete di scarico acque nere diam. 400 mm. compreso ogni onere per la posa (scavo - formazione piano di posa, rinfianco e ricoprimento con sabbia - riempimento con materiale inerte)

ml. 605 x €/ml. 120 € 72.600

2. Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione in cls. vibrato per rete acque nere, compreso ogni onere per la posa (eventuale scavo, rinfianco e ricoprimento) e chiusino carrabile in ghisa sferoidale classe D 400

n. 17 x €/cad. 1.500 € 25.500

3. Fornitura e posa in opera di tubazione in PVC rigido per rete di scarico acque bianche diam. 400 mm. compreso ogni onere per la posa (scavo - formazione piano di posa, rinfianco e ricoprimento con sabbia - riempimento con materiale inerte)

ml. 1.205 x €/ml. 120 € 144.600

4. Fornitura e posa in opera di pozzetti d'ispezione in cls. vibrato per rete acque bianche, compreso ogni onere per la posa (eventuale scavo, rinfianco e ricoprimento) e chiusino carrabile in ghisa sferoidale classe D 400

n. 32 x €/cad. 1.500 € 48.000

Totale fognature **€ 290.700**

Le opere di urbanizzazione afferenti il nuovo parcheggio non rientrano nel computo in quanto realizzate da privati ai sensi dell'art. 56 comma 2 del D. Lgs. 36/2023";