

**PROPONENTE****PV01.RE S.r.l.**

Piazza del Grano, 3
39100 Bolzano (BZ) - Italy
Tel. +39 02 37905900
info@supernova.eu - pv01.re@legalmail.it

MANAGEMENT**Supernova Management**

Galleria Pasarella 1
20122 Milano, Italy
Tel. +39 02 37095900
www.supernova.eu
info@supernova.eu

Project Manager: Arch. M. Panzini
Collaboratori: Arch. A. Premoli, Arch. R. Mangini

Senior Advisor: Ing. E. Facchin
Ing. G. Verga

**INGEGNERIA****Strutture/Impianti/infrastrutture/Edilizia****Heliopolis Engineering**

via Alto Adige 160
38121 Trento, Italy
t +39 0461 1732700
www.supernova.eu
Info@supernova.eu

Direttore tecnico: Ing. N. Zuech
Collaboratori: Ing. E. Bombardelli, Ing. L. Maccani,
Ing. A. Amadori, Ing. F. Sommariva

**INGEGNERIA
Ingegneria del territorio e dei trasporti**

Transplan S.r.l.
via G.P. da Palestrina 35
20124 Milano, Italy
Tel. +39 0267493506
www.transplan.it
transplan@transplan.it

Referente: Ing. A. V. Molinari
Collaboratori: dott.ssa L. Bossi

URBANISTICA E ARCHITETTURA

Arup Italia S.r.l.
Corso Italia, 1
20122 Milano, Italy
Tel. 02 8597 9301
www.arup.com
Info@heliopolis.eu

Referenti: Arch. D. Hirsch, Arch. S. Recalcati, Ing. M. Neri
Collaboratori: Arch. F. Cefis, Arch. A. Migliarese,
Arch. M. Dozio, Arch. S. Settecasì, Arch. A. Chivikova

ASPETTI AMBIENTALI

Lybra ambiente e territorio s.r.l.
Via E. Caviglia, 5
20139 Milano
t. 02 45470559
info@lybra-at.it

Referente: Dott. A. Romano

**CONSULENZA LEGALE**

Amministrativisti Associati
Via Visconti di Mondrone, 12
20122 Milano, Italy
t. 026 208161
segreteria@ammlex.it

Referente: Avv. Guido Bardelli



PROGETTAZIONE NUOVA PASSERELLA CICLO-PEDONALE E COLLEGAMENTO CON IL POLICLINICO (RECUPERO AMBIENTALE DEL "NAVIGLIACCIO" - POP146)

ANALISI NUOVI PREZZI
OO-POP146-EP02.0

SCALA -
DATA 13/04/2022
NOME FILE CARTIGLI POP 146.DWG

| N. REV. | DATA | REVISIONE | ELABORATO | VERIFICATO | VALIDATO |
|---------|------------|-----------|---------------|------------|----------|
| 0 | 13/04/2022 | EMISSIONE | E.Bombardelli | N.Zuech | |

Scheda 1

Committente: COMUNE DI PAVIA

Lavori di: POP146

| Art. | Descrizione | u.m | p.unitario (€) | Riferimento |
|------------------|---|-----|----------------|-------------|
| B.001.019 | Sovrapprezzo agli scavi di fondazione per uso well-point | mc | 5,93 | ANAS 2021 |
| B.002.048 | Lamierino d'acciaio S275 per protezione pali trivellati | kg | 1,20 | ANAS 2021 |
| B.003.035.c | Calcestruzzi strutturali per opere di fondazione: C32/40 | mc | 126,61 | ANAS 2021 |
| B.004.016 | Coppella (dalla) prefabbricata o cassaforma per solette su travi varate | mq | 35,67 | ANAS 2021 |
| B.005.017.c | Strutture in acciaio per ponti e cavalcavia: acciaio laminato S355J2 | kg | 2,17 | ANAS 2021 |
| B.005.060 | Sovrapprezzo all'acciaio per zincatura a caldo | kg | 0,55 | ANAS 2021 |
| B.007.006.c | Apparecchi appoggio mitidirezionali: carichi 2501÷10000 kN | kN | 1,36 | ANAS 2021 |
| B.007.055.c | Giunto dilatazione a pettine: scorrimento fino a 200 mm | m | 1 908,98 | ANAS 2021 |
| B.009.160.a | Verniciatura anticorrosiva su strutture in acciaio zincato a caldo | mq | 16,07 | ANAS 2021 |
| I.002.105 | Bocchetta di raccolta e scarico acque impalcato | cad | 97,24 | ANAS 2021 |
| I.002.115.c | Scarichi acqua per impalcati: DE 160 mm | m | 12,25 | ANAS 2021 |
| V.N.1C.13.210.10 | Impermeabilizzazione con malta polimerica: 10 mm | mq | 55,26 | PAB 2022 |
| 56.20.90.01 | Sovrapprezzo per la posa dei tiranti sottofalda | cad | 493,48 | PAB 2022 |

Scheda 1.a

Committente: COMUNE DI PAVIA

Lavori di: POP146

| Art. | Descrizione | u.m | p.analisi (€) (1) | Riferimento ANAS 2021 codice | p.u. |
|------------|---|-----|----------------------|---------------------------------|----------|
| B.01.019 | Sovrapprezzo agli scavi di fondazione per uso well-point | mc | 5,93 | B.001.019 | 5,90 |
| B.02.048 | Lamierino d'acciaio S275 per protezione pali trivellati | kg | 1,20 | B.002.048 | 1,19 |
| B.03.035.c | Calcestruzzi strutturali per opere di fondazione: C32/40 | mc | 126,61 | B.003.035.c | 126,05 |
| B.04.016 | Coppella (dalla) prefabbricata o cassaforma per solette su travi varate | mq | 35,67 | B.004.016 | 35,51 |
| B.05.017.c | Strutture in acciaio per ponti e cavalcavia: acciaio laminato S355J2 | kg | 2,17 | B.005.017.c | 2,16 |
| B.05.060 | Sovrapprezzo all'acciaio per zincatura a caldo | kg | 0,55 | B.005.060 | 0,55 |
| B.07.006.c | Apparecchi appoggio mitidirezionali: carichi 2501÷10000 kN | kN | 1,36 | B.007.006.c | 1,35 |
| B.07.055.c | Giunto dilatazione a pettine: scorrimento fino a 200 mm | m | 1 908,98 | B.007.055.c | 1 900,57 |
| B.09.160.a | Verniciatura anticorrosiva su strutture in acciaio zincato a caldo | mq | 16,07 | B.009.160.a | 16,00 |
| I.02.105 | Bocchetta di raccolta e scarico acque impalcato | cad | 97,24 | I.002.105 | 96,81 |
| I.02.115.c | Scarichi acqua per impalcati: DE 160 mm | m | 12,25 | I.002.115.c | 12,20 |

(1) Essendo nel listino ANAS le spese generali al 13%, mentre quello Regione Lombardia al 13,5%: coefficiente omogeneizzazione = 1,00442

Scheda **1.b**

Committente: COMUNE DI PAVIA

Lavori di: POP146

| Art. | Descrizione | u.m | p.analisi (€) (1) | Riferimento PAB 2022 codice | p.u. |
|------------------|--|-----|----------------------|--------------------------------|--------|
| V.N.1C.13.210.10 | Impermeabilizzazione con malta polimerica: 10 mm | mq | 55,26 | 70.10.25.01 | 55,99 |
| 56.20.90.01 | Sovrapprezzo per la posa dei tiranti sottofalda | cad | 493,48 | 56.20.90.01 | 500,00 |

(1) Essendo nel listino PAB le spese generali al 15%, mentre quello Regione Lombardia al 13,5%: coefficiente omogeneizzazione = 1,00442

DESCRIZIONE ARTICOLO

Articolo **ELE003***
 u.m. **cad**
 Prezzo **1970,70**

NOTA BENE: si utilizzano voci elementari del listino Lombardia 2022 con detrazione delle spese generali (13,50%) e l'utile dell'impresa (10%). Il coefficiente correttore è pari a = 0,800961153

Apparecchio di illuminazione tipo testa palo orientabile - PALI

Analisi del prezzo

A - MATERIALI

| Art. | Codice fonte | Descrizione materiali | u.m. | Q.tà | Prezzo OOPP | Prezzo vivo | Importo | i% |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|------|-------|-------------|-------------|----------------|---------------|
| A-1 | voce di mercato | ARTEMIDE CEFISO PALPO | cad | 1,000 | | 885,00 | 885,00 | 44,91% |
| A-2 | voce di mercato | PALO H:400mm | cad | 1,000 | | 550,00 | 550,00 | 27,91% |
| A-3 | | | | | | | | |
| TOTALE MATERIALI | | | | | | | 1435,00 | 72,82% |

B - TRASPORTI

| Art. | Codice fonte | Descrizione trasporti | u.m. | Q.tà | Prezzo OOPP | Prezzo vivo | Importo | i% |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|------|-------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| B-1 | Voce di mercato | Trasporto | | 1,000 | | 3% | 43,05 | |
| B-2 | | | | | | | | |
| B-3 | | | | | | | | |
| TOTALE TRASPORTI | | | | | | | 43,05 | 0,00% |

C - NOLI

| Art. | Codice fonte | Descrizione noli | u.m. | Q.tà | Prezzo OOPP | Prezzo vivo | Importo | i% |
|--------------------|--------------|------------------|------|------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| C-1 | | | | | | | | |
| C-2 | | | | | | | | |
| C-3 | | | | | | | | |
| TOTALE NOLI | | | | | | | 0,00 | 0,00% |

D - MANO D'OPERA

| Art. | Codice fonte | Descrizione mano d'opera | u.m. | Q.tà | Prezzo OOPP | Prezzo vivo | Importo | i% |
|----------------------------|----------------|--------------------------------|------|-------|-------------|-------------|---------------|--------------|
| D-1 | MA.00.060.0005 | Operaio impiantista 5° livello | h | 2,000 | 29,04 | 23,26 | 46,52 | 2,36% |
| D-2 | MA.00.060.0010 | Operaio impiantista 4° livello | h | 2,000 | 27,13 | 21,73 | 43,46 | 2,21% |
| D-3 | MA.00.060.0020 | Operaio impiantista 3° livello | h | 0,500 | 26,02 | 20,84 | 10,42 | 0,53% |
| TOTALE MANO D'OPERA | | | | | | | 100,40 | 5,09% |

E - LAVORI COMPIUTI

| Art. | Codice fonte | Descrizione mano d'opera | u.m. | Q.tà | Prezzo OOPP | Importo | i% | |
|-------------------------------|--------------|--------------------------|------|------|-------------|---------|-------------|--------------|
| E-1 | | | | | | 0,00 | 0,00% | |
| E-2 | | | | | | 0,00 | 0,00% | |
| E-3 | | | | | | 0,00 | 0,00% | |
| E-4 | | | | | | 0,00 | 0,00% | |
| TOTALE LAVORI COMPIUTI | | | | | | | 0,00 | 0,00% |

| | | | |
|--|-------|----------------|--------|
| SUBTOTALE A+B+C+D | | 1578,45 | |
| Oneri generali su A+B+C+D | 13,5% | 213,09 | 10,81% |
| Utile d'impresa su A+B+C+D | 10,0% | 179,15 | 9,09% |
| TOTALE A+B+C+D+oneri generali e utile d'impresa | | 1970,70 | |
| TOTALE E | | 0,00 | |
| Prezzo di applicazione al netto della sicurezza | | 1970,70 | |
| Costo manodopera in cantiere | | 100,40 | 5,09% |
| Costo materiali franco cantiere | | 1435,00 | 72,82% |
| Ammortamenti, Componenti ad importo... | | 435,29 | 22,09% |

DESCRIZIONE ARTICOLO

Articolo **ELE004***
 u.m. **cad**
 Prezzo **113,95**

NOTA BENE: si utilizzano voci elementari del listino Lombardia 2022 con detrazione delle spese generali (13,50%) e l'utile dell'impresa (10%). Il coefficiente correttore è pari a = 0,800961153

Apparecchio di illuminazione tipo downlight lineare - CORRIMANO

Analisi del prezzo

A - MATERIALI

| Art. | Codice fonte | Descrizione materiali | u.m. | Q.tà | Prezzo OOPP | Prezzo vivo | Importo | i% |
|-------------------------|-----------------|------------------------------|------|-------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| A-1 | voce di mercato | STRIP LED CON PROFILO CUSTOM | m | 1,000 | | 84,24 | 84,24 | 73,93% |
| A-2 | | | | | | | | |
| A-3 | | | | | | | | |
| TOTALE MATERIALI | | | | | | | 84,24 | 73,93% |

B - TRASPORTI

| Art. | Codice fonte | Descrizione trasporti | u.m. | Q.tà | Prezzo OOPP | Prezzo vivo | Importo | i% |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|------|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| B-1 | Voce di mercato | Trasporto | | 1,000 | | 3% | 2,53 | |
| B-2 | | | | | | | | |
| B-3 | | | | | | | | |
| TOTALE TRASPORTI | | | | | | | 2,53 | 0,00% |

C - NOLI

| Art. | Codice fonte | Descrizione noli | u.m. | Q.tà | Prezzo OOPP | Prezzo vivo | Importo | i% |
|--------------------|--------------|------------------|------|------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| C-1 | | | | | | | | |
| C-2 | | | | | | | | |
| C-3 | | | | | | | | |
| TOTALE NOLI | | | | | | | 0,00 | 0,00% |

D - MANO D'OPERA

| Art. | Codice fonte | Descrizione mano d'opera | u.m. | Q.tà | Prezzo OOPP | Prezzo vivo | Importo | i% |
|----------------------------|----------------|--------------------------------|------|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| D-1 | MA.00.060.0005 | Operaio impiantista 5° livello | h | 0,100 | 29,04 | 23,26 | 2,33 | 2,04% |
| D-2 | MA.00.060.0010 | Operaio impiantista 4° livello | h | 0,100 | 27,13 | 21,73 | 2,17 | 1,91% |
| D-3 | MA.00.060.0020 | Operaio impiantista 3° livello | h | 0,000 | 26,02 | 20,84 | 0,00 | 0,00% |
| TOTALE MANO D'OPERA | | | | | | | 4,50 | 3,95% |

E - LAVORI COMPIUTI

| Art. | Codice fonte | Descrizione mano d'opera | u.m. | Q.tà | Prezzo OOPP | Importo | i% | |
|-------------------------------|--------------|--------------------------|------|------|-------------|---------|-------------|--------------|
| E-1 | | | | | | 0,00 | 0,00% | |
| E-2 | | | | | | 0,00 | 0,00% | |
| E-3 | | | | | | 0,00 | 0,00% | |
| E-4 | | | | | | 0,00 | 0,00% | |
| TOTALE LAVORI COMPIUTI | | | | | | | 0,00 | 0,00% |

| | | | |
|--|-------|---------------|--------|
| SUBTOTALE A+B+C+D | | 91,27 | |
| Oneri generali su A+B+C+D | 13,5% | 12,32 | 10,81% |
| Utile d'impresa su A+B+C+D | 10,0% | 10,36 | 9,09% |
| TOTALE A+B+C+D+oneri generali e utile d'impresa | | 113,95 | |
| TOTALE E | | 0,00 | |
| Prezzo di applicazione al netto della sicurezza | | 113,95 | |
| Costo manodopera in cantiere | | 4,50 | 3,95% |
| Costo materiali franco cantiere | | 84,24 | 73,93% |
| Ammortamenti, Componenti ad importo... | | 25,21 | 22,12% |