

# PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY ORAZ REMONTU ZESPOŁU BUDYNKÓW POSZPITALNYCH WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA FUNKCJĘ DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNE, PRZEBUDOWY BUDYNKU SZPITALNEGO Z PRZEZNACZENIEM NA FUNKCJĘ INTERNATU, BUDOWY BUDYNKU SPORTOWEGO  
ADRES INWESTYCJI : GORZÓW WLKP, dz. 2317/4, 2318, 2321/3, 2321/4, 2321/5, 2321/6, 2321/7, 2555, 2566/2, OBR. 5 - ŚRÓDMIEŚCIE w obrębie ulic Warszawskiej, Szpitalnej i Teatralnej  
INWESTOR : Miasto Gorzów Wielkopolski – Urząd Miasta  
ADRES INWESTORA : ul. Sikorskiego 3-4, 66-400 Gorzów Wlkp.  
BRANŻA : ELEKTRYCZNE  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mgr. inż. Piotr Markowski  
DATA OPRACOWANIA : 12.2017

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 4 kw. 2017

## NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

## Słownie:

### UWAGI:

Temat inwestycji "PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY ORAZ REMONTU ZESPOŁU BUDYNKÓW POSZPITALNYCH WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA FUNKCJĘ DYDAKTYCZNO-ADMINISTRACYJNE, PRZEBUDOWY BUDYNKU SZPITALNEGO Z PRZEZNACZENIEM NA FUNKCJĘ INTERNATU, BUDOWY BUDYNKU SPORTOWEGO WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM, BUDOWY BUDYNKU WARSZTATOWEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU OBEJMUJĄCYM BOISKA SPORTOWE, BIEŻNIĘ I SKOCZNIĘ, MAŁĄ ARCHITEKTURĘ, OGRODZENIA ORAZ URZĄDZENIA BUDOWLANE WRAZ Z BUDOWĄ ZJAZDU Z DROGI WOJEWÓDZKIEJ DZ. NR 1561/2 (UL. WARSZAWSKA) ORAZ DRUGIEGO ZJAZDU Z DROGI POWIATOWEJ DZ. NR 2326/2 I 2566/1 (UL. TEATRALNA) W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO „CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ I BIZNESU” W GORZOWIE WLKP."

CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.2017

Data zatwierdzenia

| Lp. | Nazwa działu  | Od | Do |
|-----|---|----|----|
| 1   | INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - OŚWIETLENIE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne | 1  | 22 |
| 2   | INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - ZASILANIE - CPV45315100-9 - Instalacje roboty elektryczne     | 23 | 33 |
| 3   | KANALIZACJA TELETECHNICZNA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne               | 34 | 41 |

| Lp. | Podst  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|-----|--|--|----------------|--------------|-----------------|
| 1   | <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - OŚWIETLENIE - CPV45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne</b> |  |                |              |                 |
| 1   | <b>ST-E</b>  | Obsługa geodezyjna punktów pomiarowych   | usł.           |              |                 |
| d.1 | <b>analiza indywidualna</b>  |  |                |              |                 |
|     |  | 1  | usł.           | 1.000        |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 2   | <b>KNNR 5</b>  | Słup oświetleniowy stalowy H-9m, gr. śc. 4mm, fundament prefabrykowany, z oprawą oświetlenia ulicznego LED, 400W (3 sztuki na jednym słupie)   | szt.           |              |                 |
| d.1 | <b>1001-01 ST-E Rozdz.5</b>  |  |                |              |                 |
|     |  | 8  | szt.           | 8.000        |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>    |
| 3   | <b>KNNR 5</b>  | Słup oświetleniowy stalowy H-6m, gr. śc. 4mm, fundament prefabrykowany, z oprawą oświetlenia ulicznego LED, 5400LM, 62W IP65                   | szt.           |              |                 |
| d.1 | <b>1001-01 ST-E Rozdz.5</b>  |  |                |              |                 |
|     |  | 47   | szt.           | 47.000       |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>47.000</b>   |
| 4   | <b>KNNR 5</b>  | Słup oświetleniowy stalowy H-3m, gr. śc. 4mm, fundament prefabrykowany, z oprawą oświetlenia parkowego LED, 3000LM, 25W IP65                   | szt.           |              |                 |
| d.1 | <b>1001-01 ST-E Rozdz.5</b>  |  |                |              |                 |
|     |  | 38   | szt.           | 38.000       |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>38.000</b>   |
| 5   | <b>KNNR 5</b>  | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II  | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1 | <b>0701-01 ST-E</b>  |  |                |              |                 |
|     |  | 2850*0.6*0.8   | m <sup>3</sup> | 1368.000     |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1368.000</b> |
| 6   | <b>KNNR 5</b>  | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m  | m              |              |                 |
| d.1 | <b>0706-02 ST-E</b>  | Krotność = 2   |                |              |                 |
|     |  | 2850   | m              | 2850.000     |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2850.000</b> |
| 7   | <b>KNNR 5</b>  | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II   | m <sup>3</sup> |              |                 |
| d.1 | <b>0702-01 ST-E</b>  |  |                |              |                 |
|     |  | 2850   | m <sup>3</sup> | 2850.000     |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2850.000</b> |
| 8   | <b>KNNR 5</b>  | Montaż pionowych uziomów szpilkowych do uziemienia słupów  | szt.           |              |                 |
| d.1 | <b>0606-04</b>   |  |                |              |                 |
|     |  | 18   | szt.           | 18.000       |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>   |
| 9   | <b>KNNR 5</b>  | Ułożenie drutu Fe-Zn 8mm w wykopie   | m              |              |                 |
| d.1 | <b>0602-04 ST-E</b>  |  |                |              |                 |
|     |  | 2840   | m              | 2840.000     |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2840.000</b> |
| 10  | <b>KNNR 5</b>  | Rura ochronna fi110  | m              |              |                 |
| d.1 | <b>0705-03</b>   |  |                |              |                 |
|     |  | 3*2  | m              | 6.000        |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>    |
| 11  | <b>KNNR 5</b>  | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> - przewód wciągany do słupów                      | m              |              |                 |
| d.1 | <b>0205-03</b>   |  |                |              |                 |
|     |  | 850  | m              | 850.000      |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>850.000</b>  |
| 12  | <b>KNNR 5</b>  | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 5x35mm   | m              |              |                 |
| d.1 | <b>0713-01 ST-E</b>  |  |                |              |                 |
|     |  | 4110   | m              | 4110.000     |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4110.000</b> |
| 13  | <b>KNNR 5</b>  | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x6mm   | m              |              |                 |
| d.1 | <b>0713-01 ST-E</b>  |  |                |              |                 |
|     |  | 305  | m              | 305.000      |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>305.000</b>  |
| 14  | <b>KNNR 5</b>  | Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YTKSY 7x2,5mm   | m              |              |                 |
| d.1 | <b>0713-01 ST-E</b>  |  |                |              |                 |
|     |  | 300  | m              | 300.000      |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>300.000</b>  |
| 15  | <b>KNNR 5</b>  | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXSzo 5x25mm  | m              |              |                 |
| d.1 | <b>0713-02</b>   |  |                |              |                 |
|     |  | 5  | m              | 5.000        |                 |
|     |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>    |
| 16  | <b>KNNR 5</b>  | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           |              |                 |
| d.1 | <b>0726-09</b>   |  |                |              |                 |

| Lp.  | Podst  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|--|--|--|----------------|--------------|-----------------|
|  |  | 110  | szt.           | 110.000      |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>110.000</b>  |
| 17<br>d.1  | <b>KNNR 5</b><br><b>1305-01 ST-</b><br><b>E1_WEW</b>               | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)                                       | prób.          |              |                 |
|  |  | 1  | prób.          | 1.000        |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 18<br>d.1  | <b>KNNR 5</b><br><b>1305-02 ST-</b><br><b>E1_WEW</b>               | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)                                       | prób.          |              |                 |
|  |  | 1  | prób.          | 1.000        |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 19<br>d.1  | <b>KNNR 13-21</b><br><b>0301-03 ST-</b><br><b>E1_WEW</b>           | Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku                           | kpl.po<br>m.   |              |                 |
|  |  | 8  | kpl.po<br>m.   | 8.000        |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>    |
| 20<br>d.1  | <b>KNNR 13-21</b><br><b>0301-04 ST-</b><br><b>E1_WEW</b>           | Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym sa-<br>mym stanowisku           | kpl.po<br>m.   |              |                 |
|  |  | 8  | kpl.po<br>m.   | 8.000        |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>    |
| 21<br>d.1  | <b>KNNR 5</b><br><b>1301-02 ST-</b><br><b>E</b><br><b>analogia</b> | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                               | pomiar         |              |                 |
|  |  | 16   | pomiar         | 16.000       |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>   |
| 22<br>d.1  | <b>KNNR 5</b><br><b>1302-04</b><br><b>analogia</b>                 | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy  | odc.           |              |                 |
|  |  | 16   | odc.           | 16.000       |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>   |
| <b>2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE - ZASILANIE - CPV45315100-9 - Instalacje roboty elektryczne</b> |  |  |                |              |                 |
| 23<br>d.2  | <b>ST-E</b><br><b>analiza in-</b><br><b>dywidualna</b>             | Obsługa geodezyjna punktów pomiarowych   | usł.           |              |                 |
|  |  | 1  | usł.           | 1.000        |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>    |
| 24<br>d.2  | <b>KNNR 5</b><br><b>0701-01 ST-</b><br><b>E</b>                    | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|  |  | 950*0.6*0.8  | m <sup>3</sup> | 456.000      |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>456.000</b>  |
| 25<br>d.2  | <b>KNNR 5</b><br><b>0706-02 ST-</b><br><b>E</b>                    | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m<br>Krotność = 2                | m              |              |                 |
|  |  | 950  | m              | 950.000      |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>950.000</b>  |
| 26<br>d.2  | <b>KNNR 5</b><br><b>0702-01 ST-</b><br><b>E</b>                    | Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II                                   | m <sup>3</sup> |              |                 |
|  |  | 950  | m <sup>3</sup> | 950.000      |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>950.000</b>  |
| 27<br>d.2  | <b>KNNR 5</b><br><b>0713-02</b>                                    | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za-<br>mkniętych - YAKY 4x16mm  | m              |              |                 |
|  |  | 5  | m              | 5.000        |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>    |
| 28<br>d.2  | <b>KNNR 5</b><br><b>0713-08</b>                                    | Układanie kabli o masie do 24.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za-<br>mkniętych - YAKXS 4x240 | m              |              |                 |
|  |  | 1130   | m              | 1130.000     |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1130.000</b> |
| 29<br>d.2  | <b>KNNR 5</b><br><b>0713-06</b>                                    | Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za-<br>mkniętych - YAKXS 4x120 | m              |              |                 |
|  |  | 125  | m              | 125.000      |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>125.000</b>  |
| 30<br>d.2  | <b>KNNR 5</b><br><b>0404-04 ST-</b><br><b>E1_WEW</b>               | PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE SK-3 fundamentem i wyposażeniem   | szt.           |              |                 |
|  |  | 6  | szt.           | 6.000        |                 |
|  |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>    |

| Lp.  | Podst  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|--|--|---|----------------|--------------|----------------|
| 31<br>d.2  | <b>KNNR 5<br/>0404-04 ST-<br/>E1_WEW</b>                 | PROJ. ZŁĄCZE KABLOWE SK-6 fundamentem i wyposażeniem                                  | szt.           |              |                |
|  |  | 1   | szt.           | 1.000        |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 32<br>d.2  | <b>KNNR 5<br/>0406-05</b>                                | Bateria kompensacji mocy biernej  | szt.           |              |                |
|  |  | 1   | szt.           | 1.000        |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 33<br>d.2  | <b>KNNR 5<br/>0606-04</b>                                | Montaż pionowych uziomów szpilkowych do uziemienia słupów                             | szt.           |              |                |
|  |  | 7   | szt.           | 7.000        |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |
| <b>3 KANALIZACJA TELETECHNICZNA - CPV 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektrotechniczne</b> |  |   |                |              |                |
| 34<br>d.3  | <b>ST-EZ<br/>Rozdz. 5<br/>analiza in-<br/>dywidualna</b> | Obsługa geodezyjna punktów pomiarowych - kanalizacja teletechniczna                   | usł.           |              |                |
|  |  | 1   | usł.           | 1.000        |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 35<br>d.3  | <b>KNNR 5<br/>0705-03</b>                                | Ułożenie rur RHDPE 110/6,3mm - kanalizacja pierwotna                                  | m              |              |                |
|  |  | 301*2   | m              | 602.000      |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>602.000</b> |
| 36<br>d.3  | <b>KNNR 5<br/>0705-03</b>                                | Ułożenie rur RHDPE 32/2,9mm - kanalizacja wtóra                                       | m              |              |                |
|  |  | 301   | m              | 301.000      |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>301.000</b> |
| 37<br>d.3  | <b>KNNR 5<br/>0701-01 ST-<br/>E</b>                      | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II                           | m <sup>3</sup> |              |                |
|  |  | 550*0.6*0.8   | m <sup>3</sup> | 264.000      |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>264.000</b> |
| 38<br>d.3  | <b>KNNR 5<br/>0706-02 ST-<br/>E</b>                      | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m<br>Krotność = 2 | m              |              |                |
|  |  | 550   | m              | 550.000      |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>550.000</b> |
| 39<br>d.3  | <b>KNNR 5<br/>0702-01 ST-<br/>E</b>                      | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II                    | m <sup>3</sup> |              |                |
|  |  | 550   | m <sup>3</sup> | 550.000      |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>550.000</b> |
| 40<br>d.3  | <b>KNNR 5<br/>0406-02<br/>analogia</b>                   | Studnia SK1 z pokrywą   | szt.           |              |                |
|  |  | 15  | szt.           | 15.000       |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b>  |
| 41<br>d.3  | <b>KNNR 5<br/>0406-02<br/>analogia</b>                   | Studnia SK2 z pokrywą   | szt.           |              |                |
|  |  | 7   | szt.           | 7.000        |                |
|  |  |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>   |