

Kosztorys

UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH KIELECKIEGO PARKU TECHNOLOGICZNEGO W REJONIE UL. OLSZEWSKIEGO W KIELCACH OBEJMUJĄCE: -BUDOWĘ KANALIZACJI TELEKOMUNIKACYJNEJ DŁ.DO L~1144m -BUDOWĘ PRZYŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNEGO DŁ. L~15 m

Budowa: **UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH KIELECKIEGO PARKU TECHNOLOGICZNEGO W REJONIE UL. OLSZEWSKIEGO W KIELCACH OBEJMUJĄCE: -BUDOWĘ KANALIZACJI TELEKOMUNIKACYJNEJ DŁ.DO L~1144m
-BUDOWĘ PRZYŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNEGO DŁ. L~15 m**

Obiekt lub rodzaj robót: **UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH KIELECKIEGO PARKU TECHNOLOGICZNEGO W REJONIE UL. OLSZEWSKIEGO W KIELCACH OBEJMUJĄCE: -BUDOWĘ KANALIZACJI TELEKOMUNIKACYJNEJ DŁ.DO L~1144m
-BUDOWĘ PRZYŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNEGO DŁ. L~15 m**

Lokalizacja: **DZ. O NR EWID. 6/397, 6/396, 6/395, 6/394, 6/393, 6/392, 6/391, 6/47, 6/399, 6/390, 6/389, 6/289, 6/398, 6/302, 6/372, 6/290, 6/286, 6/223, 6/221, 6/301, 6/352, 6/348, 6/349, 6/350, 6/347, 6/265, 6/175, 6/183 OBRĘB 0005 PRZY UL.OLSZEWSKIEGO W KIELCACH**

Inwestor: **KIELECKI PARK TECHNOLOGICZNY
ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce**

Wykonawca: **Jerzy Matyja**

Jednostka opracowująca kosztorys: **TERA GROUP Pracownia Architektoniczna Sp. z o.o.**

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|--------------------|---|---------|-------|
| | Kosztorys | UZBROJENIE TERENÓW INWESTYCYJNYCH KIELECKIEGO PARKU TECHNOLOGICZNEGO W REJONIE UL. OLSZEWSKIEGO W KIELCACH OBEJMUJĄCE: -BUDOWĘ KANALIZACJI TELEKOMUNIKACYJNEJ DŁ.DO L~1144m -BUDOWĘ PRZYŁĄCZA TELEKOMUNIKACYJNEGO DŁ. L~15 m | | |
| 1 | Element | BUDOWA KANALIZACJI TELETECHNICZNEJ | | |
| 1.1 | TPSA 40/301/3 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii IV | szt | 20 |
| 1.2 | TPSA 40/302/3 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMP-3, grunt kategorii IV | szt | 1 |
| 1.3 | TPSA 40/103/1 | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie | m | 499 |
| 1.4 | TPSA 39/104/31 (1) | Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu IV, przepust do 30' m, rury HDPE Fi' 110' mm, nakłady podstawowe (na 1' m) | m | 89 |
| 1.5 | TPSA 39/104/38 (1) | Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu IV, przepust do 60' m, rury HDPE 2xFi' 110' mm, nakłady podstawowe (na 1' m) | m | 239 |
| 1.6 | TPSA 39/104/44 (1) | Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu IV, przepust do 100' m, rury HDPE 2xFi' 110' mm, nakłady podstawowe (na 1' m) | m | 186 |
| 1.7 | TPSA 39/104/50 (1) | Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu IV, przepust do 150' m, rury HDPE 2xFi' 110' mm, nakłady podstawowe (na 1' m) | m | 120 |
| 1.8 | TPSA 40/322/2 | Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka | szt | 21 |
| 2 | Element | Budowa kabli optycznych | | |
| 2.1 | TPSA 39/502/7 | Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2' km - kabel Z-XXOTKtsdD 72J | km | 4,835 |
| 2.2 | TPSA 39/502/7 | Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy poślizgowej bez linki, kabel w odcinkach 2' km - kabel Z-XXOTKtsdD 24J | km | 2,002 |
| 2.3 | TPSA 39/613/1 | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni | szt | 15 |
| 2.4 | TPSA 39/603/1 | Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód | złącze | 1 |
| 2.5 | TPSA 39/603/2 | Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód | złącze | 71 |
| 2.6 | TPSA 39/603/9 | Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa zapinana, jeden spajany światłowód | złącze | 3 |
| 2.7 | TPSA 39/603/8 | Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 2 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód | złącze | 141 |
| 2.8 | TPSA 39/603/13 | Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 3 kable odgałęźne, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód | złącze | 1 |
| 2.9 | TPSA 39/603/16 | Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 3 kable odgałęźne, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód | złącze | 71 |
| 2.10 | TPSA 39/901/1 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód - 72 J | odcinek | 3 |
| 2.11 | TPSA 39/901/2 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód - 72J | odcinek | 213 |
| 2.12 | TPSA 39/901/1 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód - 24J | odcinek | 8 |
| 2.13 | TPSA 39/901/2 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód | odcinek | 184 |
| 2.14 | TPSA 39/901/3 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód - 72J | odcinek | 3 |
| 2.15 | TPSA 39/901/4 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód - 72J | odcinek | 213 |
| 2.16 | TPSA 39/901/3 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód - 24J | odcinek | 8 |
| 2.17 | TPSA 39/901/4 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód - 24J | odcinek | 213 |
| 2.18 | TPSA 39/607/3 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, jeden spajany światłowód | złącze | 3 |
| 2.19 | TPSA 39/607/4 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica stojakowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód | złącze | 213 |
| 2.20 | TPSA 39/205/2 (1) | Układanie rur osłonowych trudnopalnych w budynkach, rury HDPET na wspornikach, nakłady liczone na 1' m | m | 150 |
| 2.21 | TPSA 39/701/5 | Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord | szt | 2 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|---------------|--|-----|-------|
| 2.22 | TPSA 39/701/6 | Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord | szt | 214 |
| 2.23 | TPSA 39/701/1 | Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord | szt | 1 |
| 2.24 | TPSA 39/701/2 | Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord | szt | 23 |

Zestawienie robocizny

| L.p. | Nazwa zawodu | Jm | Ilość |
|------|--------------|-----|------------|
| 1. | Monterzy | r-g | 8 129,4728 |

Zestawienie materiałów

| L.p. | Nazwa materiału | Jm | Ilość |
|------|---|------|----------|
| 1. | Bentonit mielony | kg | 5 194,2 |
| 2. | Beton zwykły z kruszywa naturalnego | m3 | 1,28 |
| 3. | Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków | t | 0,21 |
| 4. | Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania | kg | 0,21 |
| 5. | Kabel telekomunikacyjny Z-XOTKtdD, Z-XOTKtsdD, XOTKtdD, Z-XXOTKtsdD - 72J | m | 4 835 |
| 6. | Kabel telekomunikacyjny Z-XOTKtdD, Z-XOTKtsdD, Z-XXOTKtsdD, XOTKtdD 24J | m | 2 002 |
| 7. | Kolek montażowy fi 8mm | szt | 84 |
| 8. | Kolek stalowy do wstrzeliwania z nabojem | szt | 84 |
| 9. | Kółki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną | szt | 148 |
| 10. | Korpus studni kablowej SKMP-3 magistralnej przelotowej 180x120x150 cm | szt | 1 |
| 11. | Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny | kg | 18,26 |
| 12. | Łącznik centrujący światłowodowy | szt | 240 |
| 13. | Moduł MPS-19/12W/K/12E2A | kpl | 24 |
| 14. | Mufa łączkowa termokurczliwa kabli światłowodowych | kpl | 2 |
| 15. | Mufa łączkowa zapinana kabli światłowodowych | kpl | 3 |
| 16. | Opaski kablowe instalacyjne typu OKi | szt | 150 |
| 17. | Osadniki betonowe | szt | 21 |
| 18. | Oślonka spoiny światłowodu | szt | 216 |
| 19. | Pianka poliuretanowa | kg | 0,25 |
| 20. | Piasek | m3 | 0,405 |
| 21. | Pigtail - sznur optyczny zakończeniowy | kpl | 216 |
| 22. | Płyn poślizgowy | dm3 | 3,4185 |
| 23. | Pokrywa OCZ 600x1000 do studni kablowej z wietrznikami | szt | 1 |
| 24. | Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników | szt | 20 |
| 25. | Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami | szt | 20 |
| 26. | Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z listwami | szt | 21 |
| 27. | Przełącznica światłowodowa panelowa PS - 19/144/E2000-SC | kpl | 2 |
| 28. | Przełącznica światłowodowa skrzynkowa PS - 3/24 | kpl. | 1 |
| 29. | Rama RC 600x1000 ciężka do studni telekomunikacyjnej | szt | 1 |
| 30. | Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych | szt | 20 |
| 31. | Rura osłonowa dla kabli optotelekomunikacyjnych, trudnopalna PE-HD fi 40x3,7mm | m | 154,5 |
| 32. | Rura RHDPE typ RPE fi110/6,3 mm | m | 1 723,35 |
| 33. | Rura wspornikowa ze śrubą rzymską | szt | 44 |
| 34. | Stelaż zapasu kabli światłowodowych SZ-2.2 (w studni lub kablowni) - 50-120 m kabla | kpl. | 15 |
| 35. | Studnia kablowa żelbetowa SKR-1 | szt | 20 |
| 36. | Sznur optyczny łączeniowy (patchcord) | kpl | 240 |
| 37. | Szuflada zapasu kabli światłowodowych SZ-19/1U | kpl. | 4 |
| 38. | Szuflada zapasu patchcordów 1U | szt | 2 |
| 39. | Śruby łubkowe z nakrętkami M10x40 mm | kg | 0,5 |
| 40. | Tablica opisowa | szt | 21 |
| 41. | Uszczelki końców rur HDPE | szt | 10 |
| 42. | Woda przemysłowa | m3 | 90,753 |
| 43. | Zamek Abloy | szt | 21 |
| 44. | Złączki do rur PVC | szt | 79,84 |

Zestawienie sprzętu

| L.p. | Nazwa sprzętu | Jm | Ilość |
|------|--|-----|------------|
| 1. | Beczkwóz ciągniony 1000`dm3 | m-g | 347,2 |
| 2. | Dmuchawa gorącego powietrza | m-g | 140,78 |
| 3. | Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.25 m3 (1) | m-g | 73,353 |
| 4. | Przyczepa do przewożenia kabli | m-g | 221,5188 |
| 5. | Reflektometr | m-g | 712,63 |
| 6. | Samochód dostawczy do 0.9 t (1) | m-g | 1 272,4039 |
| 7. | Samochód montażowy do 0.9 t (1) | m-g | 140,78 |
| 8. | Samochód samowyladowczy do 5 t (1) | m-g | 113,2731 |
| 9. | Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1) | m-g | 30,8865 |
| 10. | Samochód skrzyniowy do 5 t (1) | m-g | 697,6709 |
| 11. | Spawarka do włókien światłowodowych (1) | m-g | 237,26 |
| 12. | Ubijak spalinowy 50`kg | m-g | 122,7975 |
| 13. | Urządzenie płuczaco-wiercące do przewiertów sterowanych | m-g | 347,2 |
| 14. | Wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu | m-g | 110,7594 |
| 15. | Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5`kVA | m-g | 647,93 |
| 16. | Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE | m-g | 347,2 |
| 17. | Żuraw samochodowy do 4 t (1) | m-g | 45,78 |