

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zadania: **Budowa instalacji oświetlenia terenu tras narciarskich w Wisła-Istebna-Kubalonka na terenie miejscowości Wisła i Istebna**

Lokalizacja:

Miejscowość: Wisła, gmina Wisła, powiat cieszyński, województwo śląskie
dz. nr 1103/98, 1103/116, 1103/33, 1103/95, 1102/83, 1102/88, 1102/86, 1102/110, 1102/111, 1103/121 obr. 0002 Wisła, jedn. ewid. Wisła
Istebna, gmina Istebna, powiat cieszyński, województwo śląskie
dz. nr 6603/3, 6809/5, 6809/6, 6809/14, 6809/17, 6809/24, 6809/28, 6809/29, 6809/14, 6809/30, 6809/31, 6603/3, 6810/8 obr. 0001 Istebna, jedn. ewid. Istebna

Zakres rzeczowy zadania obejmuje::

- Budowa szafy sterowniczej oświetlenia wraz z systemem umożliwiającym zakres regulacji natężenia oświetlenia na poziomie 20%, 50% i 100%. Szafę zlokalizować w stacji transformatorowej, w istniejącej rozdzielni nn, na dz. 6603/2 obr. Istebna. W pierwszej kolejności należy zasilić sterownik do centralnego sterowania oświetleniem, a następnie poprzez urządzenie typu np. MikroTik będące przełącznikiem warstwy trzeciej i puszkę abonencką, wyprowadzić 8 światłowodów jednomodowych w celu zasilenia proj. wspomagających sterowników sterowania oświetleniem. Lokalizację szaf przedstawiono zgodnie z PZT,
- Obwód 1 – oświetlenie stadionu + zachodnia część trasy zielonej narto-rolek 1,8 km:
 - Budowa z istniejącego pola rozdzielnicy nr 6, kablowej instalacji YAKXS 4x240mm², L_T= 80 m, L_k= 88 m, do projektowanego złącza kablowego ZK1.1,
 - Budowa z ZK.1.1kablowej instalacji YAKXS 4x35mm², L_T= 53 m, L_k= 61 m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm²poprzez proj. stanowiska słupowe nr 1.9, 1.8 i 1
 - Budowa z ZK1.1kablowej instalacji YAKXS 4x35mm², L_T= 77 m, L_k= 87 m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm²poprzez proj. stanowiska słupowe nr 1.10, 1.11 i 1.12
 - Budowa 6 stanowisk słupowych – wież oświetleniowych WO16/4931 – o wysokości 16 m dooświetleniastadionu (łącznie 59 oprawy oświetleniowe typu Laser+301580W); montaż opraw zgodnie ze schematem i PZT należy realizować w następujących konfiguracjach:
Słupy 16-metrowe:
 - a) 7 opraw na wys. 16 m; 4 oprawy na wys. 15 m; obciążenie słupa ~400 kg – 2 szt.
 - b) 6 opraw na wys. 16 m; 3 oprawy na wys. 15 m; obciążenie słupa ~330 kg – 3 szt.
 - c) 6 opraw na wys. 16 m; 4 oprawy na wys. 15 m; obciążenie słupa ~360 kg – 1 szt.
 - Budowa z projektowanej szafy sterowniczej zlokalizowanej w istn. ST przewodu światłowodowego typu SM 9/125 os2 ls0h 1-modowy dł. L_T= 80 m, do projektowanego złącza kablowego ZK1.1 zlokalizowanego przy słupie nr 1.9. Skrzynkę wyposażać w sterowniki oświetlenia np. Vertex + switch, 2 gniazdka, grzałkę z termostatem,

odpowiednią izolację i/lub urządzenia zapewniające stałe temperaturę na poziomie powyżej 0 st. C.

- Budowa odprojektowanego ZK1.1, kablowej instalacji YAKXS 4x240mm², L_T= 195 m, L_k= 205 m, do projektowanego złącza kablowego ZK1.2,
- Budowa z ZK1.2 kablowej instalacji YAKXS 4x35mm², L_T= 50 m, L_k= 58 m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 1.15, 1.16 i 1.17
- Budowa z ZK1.2 kablowej instalacji YAKXS 4x35mm², L_T= 58 m, L_k= 66 m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 1.14, i 1.13
- Budowa 4 stanowisk słupowych – wież oświetleniowych WO16/4931 – o wysokości 16 m do oświetlenia stadionu (łącznie 40 opraw oświetleniowych typu Laser+301580W) i 1 stanowiska słupowego – wieża oświetleniowa WO12/4931 – o wysokości 12 m do oświetlenia stadionu (łącznie 5 opraw typu Square Pro Glass 710W); montaż opraw zgodnie ze schematem i PZT należy realizować w następujących konfiguracjach:
Słupy 16-metrowe:
 - a) 7 opraw na wys. 16 m; 4 oprawy na wys. 15 m; obciążenie słupa ~400 kg – 2 szt.
 - b) 6 opraw na wys. 16 m; 3 oprawy na wys. 15 m; obciążenie słupa ~330 kg – 2 szt.Słupy 12-metrowe:
 - a) 3 oprawy na wys. 12 m; 2 oprawy na wys. 11 m; obciążenie słupa ~150 kg – 1 szt.
- Budowa z projektowanej szafy sterowniczej zlokalizowanej w istn. ST przewodu światłowodowego typu SM 9/125 os2 ls0h 1-modowy dł. L_T= 272 m, do projektowanego złącza kablowego ZK1.2 zlokalizowanego przy słupie nr 1.15. Skrzynkę wyposażać w sterowniki oświetlenia np. Vertex + switch, 2 gniazdka, grzałkę z termostatem, odpowiednią izolację i/lub urządzenia zapewniające stałe temperaturę na poziomie powyżej 0 st. C.
- Budowa z istniejącego pola rozdzielnicy nr 5, kablowej instalacji YAKXS 4x240mm², L_T= 156 m, L_k= 161 m, do projektowanego złącza kablowego ZK1.3,
- Budowa z ZK1.3 kablowej instalacji YAKXS 4x35mm², L_T= 88 m, L_k= 98 m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 1.5, 1.6 i 1.7
- Budowa z ZK1.3 kablowej instalacji YAKXS 4x35mm², L_T= 84 m, L_k= 98 m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 1.4, 1.3, 1.2 i 1.1
- Budowa 7 stanowisk słupowych – wież oświetleniowych WO16/4931 – o wysokości 16 m do oświetlenia stadionu (łącznie 65 opraw oświetleniowych typu Laser+301580W); montaż opraw zgodnie ze schematem i PZT należy realizować w następujących konfiguracjach:
Słupy 16-metrowe:
 - a) 7 opraw na wys. 16 m; 4 oprawy na wys. 15 m; obciążenie słupa ~400 kg – 3 szt.
 - b) 6 opraw na wys. 16 m; 3 oprawy na wys. 15 m; obciążenie słupa ~330 kg – 2 szt.
 - c) 5 opraw na wys. 16 m; 2 oprawy na wys. 15 m; obciążenie słupa ~260 kg – 2 szt.
- Budowa z projektowanej szafy sterowniczej zlokalizowanej w istn. ST przewodu światłowodowego typu SM 9/125 os2 ls0h 1-modowy dł. L_T= 156 m, do projektowanego złącza kablowego ZK1.1 zlokalizowanego przy słupie nr 1.9. Skrzynkę wyposażać

w 2 sterowniki oświetlenia np. Vertex + switch, 2 gniazdka, grzałkę z termostatem, odpowiednią izolację i/lub urządzenia zapewniające stałe temperaturę na poziomie powyżej 0 st. C.

- Budowa z ZK1.3 kablowej instalacji YAKXS 4x35mm², L_T= 275 m, L_k= 313 m, poprzez proj. stanowiska słupowe nr 1.4.1 – 1.4.10
 - Budowa 10 stanowisk słupowych – wież oświetleniowych WO12/4931 – o wysokości 12 m dooświetleniaturasy na zachód od strzelnicy (łącznie 50 opraw oświetleniowych typu Laser+301580W); montaż opraw zgodnie ze schematem i PZT należy realizować w następujących konfiguracjach:
Słupy 12-metrowe:
 - a) 3 oprawy na wys. 12 m; 2 oprawy na wys. 11 m; obciążenie słupa ~150 kg – 10 szt.
 - Budowa z projektowanej szafy sterowniczej zlokalizowanej w istn. ST przewodu światłowodowego typu SM 9/125 os2 ls0h 1-modowy dł. L_T= 283 m, do projektowanego złącza kablowego ZK1.4 zlokalizowanego przy słupie nr 1.9. Skrzynkę wyposażać w 2 sterowniki oświetlenia np. Vertex + switch, 2 gniazdka, grzałkę z termostatem, odpowiednią izolację i/lub urządzenia zapewniające stałe temperaturę na poziomie powyżej 0 st. C.
 - Budowa z ZK1.4 kabla sterowniczego (L_T= 102 m, L_k= 123 m) do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 1.4.5 – 1.4.1
 - Budowa z ZK1.4 kabla sterowniczego (L_T= 150 m, L_k= 173 m) do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 1.4.6 – 1.4.10
- Obwód 2 – strzelnica:
 - Budowa z projektowanego dodatkowego pola rozdzielnic nr 7, kablowej instalacji YAKXS 4x240mm², L_T= 152 m, L_k= 162 m, do projektowanego złącza kablowego ZK2.1,
 - Budowa z ZK2.1 kablowej instalacji YAKXS 4x35mm², L_T= 110 m, L_k= 127 m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 2.2, 2.3, 2.4 i 2.5,
 - Budowa z ZK2.1 kablowej instalacji YAKXS 4x35mm², L_T= 78 m, L_k= 94 m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 2.1, 2.2, 2.6 i 2.7,
 - Budowa z ZK2.1 kablowej instalacji YAKXS 4x35mm², L_T= 200 m, L_k= 238 m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 2.8-2.13,
 - Budowa 10 stanowisk słupowych – wież oświetleniowych WO16/4931 – o wysokości 16 m dooświetleniastadionu (łącznie 42 oprawy oświetleniowe typu Laser+301580W) i 4 stanowisk słupowych – wieża oświetleniowa WO12/4931 – o wysokości 12 m do oświetlenia stadionu (łącznie 20 opraw typu Square Pro Glass 710W); montaż opraw zgodnie ze schematem i PZT należy realizować w następujących konfiguracjach:
Słupy 16-metrowe:
 - a) 6 opraw na wys. 16 m; 3 oprawy na wys. 15 m; obciążenie słupa ~330 kg – 8 szt.
 - b) 5 opraw na wys. 16 m; 3 oprawy na wys. 15 m; obciążenie słupa ~290 kg – 2 szt.Słupy 12-metrowe:
 - a) 3 oprawy na wys. 12 m; 2 oprawy na wys. 11 m; obciążenie słupa ~150 kg – 4 szt.

- Budowa z projektowanej szafy sterowniczej zlokalizowanej w istn. ST przewodu światłowodowego typu SM 9/125 os2 ls0h 1-modowy dł. $L_T = 149$ m, do projektowanego złącza kablowego ZK1.1 zlokalizowanego przy słupie nr 2.1. Skrzynkę wyposażać w sterowniki oświetlenia np. Vertex + switch, 2 gniazdka, grzałkę z termostatem, odpowiednią izolację i/lub urządzenia zapewniające stałą temperaturę na poziomie powyżej 0 st. C.
- Obwód 3 – trasa zielona biathlon Strzelnica-Meta 1,5 km / narto-rolki 1,8 km:
 - Budowa z projektowanego dodatkowego pola rozdzielnic nr 8, kablowej instalacji YAKXS 4x240mm², $L_T = 350$ m, $L_k = 365$ m, do projektowanego złącza kablowego ZK3.1,
 - Budowa z ZK3.1 kablowej instalacji YAKXS 4x25mm², $L_T = 127$ m, $L_k = 153$ m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 3.1-3.6
 - Budowa z ZK3.1 kablowej instalacji YAKXS 2x35mm², $L_T = 152$ m, $L_k = 178$ m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 3.7-3.12
 - Budowa 12 stanowisk słupowych – wież oświetleniowych WO12/4931 – o wysokości 12 m dooświetleniastadionu (łącznie 60 opraw oświetleniowych typu Square Pro Glass 710W); montaż opraw zgodnie ze schematem i PZT należy realizować w następujących konfiguracjach:
Słupy 12-metrowe:
a) 3 oprawy na wys. 12 m; 2 oprawy na wys. 11 m; obciążenie słupa ~150 kg – 12 szt.
 - Budowa z projektowanej szafy sterowniczej zlokalizowanej w istn. ST przewodu światłowodowego typu SM 9/125 os2 ls0h 1-modowy dł. $L_T = 350$ m, do projektowanego złącza kablowego ZK3.1 zlokalizowanego przy słupie nr 3.6. Skrzynkę wyposażać w sterowniki oświetlenia np. Vertex + switch, 2 gniazdka, grzałkę z termostatem, odpowiednią izolację i/lub urządzenia zapewniające stałą temperaturę na poziomie powyżej 0 st. C.
 - Budowa odprojektowanego ZK3.1, kablowej instalacji YAKXS 4x240mm², $L_T = 270$ m, $L_k = 288$ m, do projektowanego złącza kablowego ZK3.2,
 - Budowa z ZK3.2 kablowej instalacji YAKXS 4x25mm², $L_T = 100$ m, $L_k = 121$ m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 3.13-3.17
 - Budowa z ZK3.2 kablowej instalacji YAKXS 4x25mm², $L_T = 143$ m, $L_k = 165$ m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 3.18-3.22
 - Budowa 10 stanowisk słupowych – wież oświetleniowych WO12/4931 – o wysokości 12 m dooświetleniastadionu (łącznie 50 opraw oświetleniowych typu Square Pro Glass 710W); montaż opraw zgodnie ze schematem i PZT należy realizować w następujących konfiguracjach:
Słupy 12-metrowe:
a) 3 oprawy na wys. 12 m; 2 oprawy na wys. 11 m; obciążenie słupa ~150 kg – 10 szt.
 - Budowa z projektowanej szafy sterowniczej zlokalizowanej w istn. ST przewodu światłowodowego typu SM 9/125 os2 ls0h 1-modowy dł. $L_T = 627$ m, do projektowanego złącza kablowego ZK3.2 zlokalizowanego przy słupie nr 3.17. Skrzynkę wyposażać

w sterowniki oświetlenia np. Vertex + switch, 2 gniazdka, grzałkę z termostatem, odpowiednią izolację i/lub urządzenia zapewniające stałą temperaturę na poziomie powyżej 0 st. C.

- Budowa odprojektowanego ZK3.2, kablowej instalacji YAKXS 4x240mm², L_T= 280 m, L_k= 293 m, do projektowanego złącza kablowego ZK3.3,
- Budowa z ZK3.3 kablowej instalacji YAKXS 4x25mm², L_T= 108 m, L_k= 129 m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 3.23-3.27
- Budowa z ZK3.3 kablowej instalacji YAKXS 4x25mm², L_T= 133 m, L_k= 155 m, wraz ze współbieżnym kablem sterowniczym do opraw YDY 2x1,5 mm² poprzez proj. stanowiska słupowe nr 3.28-3.32
- Budowa 10 stanowisk słupowych – wież oświetleniowych WO12/4931 – o wysokości 12 m do oświetlenia stadionu (łącznie 50 opraw oświetleniowych typu Square Pro Glass 710W); montaż opraw zgodnie ze schematem i PZT należy realizować w następujących konfiguracjach:
Słupy 12-metrowe:
 - a) 3 oprawy na wys. 12 m; 2 oprawy na wys. 11 m; obciążenie słupa ~150 kg – 10 szt.
- Budowa z projektowanej szafy sterowniczej zlokalizowanej w istn. ST przewodu światłowodowego typu SM 9/125 os2 ls0h 1-modowy dł. L_T= 905 m, do projektowanego złącza kablowego ZK3.2 zlokalizowanego przy słupie nr 3.27. Skrzynkę wyposażać w sterowniki oświetlenia np. Vertex + switch, 2 gniazdka, grzałkę z termostatem, odpowiednią izolację i/lub urządzenia zapewniające stałą temperaturę na poziomie powyżej 0 st. C.

Zakres zadania został określony w projekcie wykonawczym stanowiącym załącznik do OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.