***Załącznik nr 2 do SWZ.***

**Opis przedmiotu zamówienia pn. „Rozbudowa oświetlenia drogowego na terenie miasta i gminy Chmielnik w roku 2021”.**

**Zamówienie podzielone na 4 części:**

1. Część zamówienia: **Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego w Przededworzu   
   ( Za Kościółkiem)** obejmująca 5 n.w. zadań**,** polegająca na:

**1.1.** **dokończeniu budowy oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej ul. Andrzeja Zakrzeńskiego**, gdzie należy wykonać:

- roboty ziemne z ułożeniem kabla YAKXS 4 x 35na długości 150 m,

- montaż prefabrykowanych fundamentów pod słupy aluminiowe anodowane,

- montaż słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych Rosa SAL -60 z wysięgnikami aluminiowymi l= 0,85,

- montaż opraw Rosa LED o mocy 24 W Iskra 5000K optyka T 2 w ilości 5 szt. według załącznika graficznego.

* 1. **dokończeniu budowy oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej ul. Stanisława Żaka**, gdzie należy wykonać:

- roboty ziemne z ułożeniem kabla YAKXS 4 x 35 na długości 99 m,

- montaż prefabrykowanych fundamentów pod słupy aluminiowe anodowane,

- montaż słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych Rosa SAL -60 z wysięgnikami aluminiowymi l= 0,85,

- montaż opraw Rosa LED o mocy 24 W Iskra 5000K optyka T 2 w ilości 3 szt. według załącznika graficznego.

* 1. **dokończeniu budowy oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej ul. Marii Stolzman**, gdzie należy wykonać:

- roboty ziemne z ułożeniem kabla YAKXS 4 x 35 na długości 97 m,

- montaż prefabrykowanych fundamentów pod słupy aluminiowe anodowane,

- montaż słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych Rosa SAL -60 z wysięgnikami aluminiowymi l= 0,85,

- montaż opraw Rosa LED o mocy 24 W Iskra 5000K optyka T 2 w ilości 3 szt. według załącznika graficznego.

* 1. **dokończeniu budowy oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej ul. Leopolda Kozłowskiego** gdzie należy wykonać:

- roboty ziemne z ułożeniem kabla YAKXS 4 x 35na długości 96 m,

- montaż prefabrykowanych fundamentów pod słupy aluminiowe anodowane,

- montaż słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych Rosa SAL -60 z wysięgnikami aluminiowymi l= 0,85,

- montaż opraw Rosa LED o mocy 24 W Iskra 5000K optyka T 2 w ilości 3 szt. według załącznika graficznego.

* 1. **dokończeniu budowy oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej etap VI ul. Romana Arendarskiego,** gdzie należy wykonać:

- roboty ziemne z ułożeniem kabla YAKXS 4 x 35na długości 98 m,

- montaż prefabrykowanych fundamentów pod słupy aluminiowe anodowane,

- montaż słupów oświetleniowych aluminiowych anodowanych Rosa SAL -60 z wysięgnikami aluminiowymi l= 0,85,

- montaż opraw Rosa LED o mocy 24 W Iskra 5000K optyka T 2 w ilości 3 szt. według załącznika graficznego.

1. Część zamówienia: **Rozbudowa oświetlenia ulicznego przy ul. Leśnej w Chmielniku**

**na działce nr 106, obejmująca:**

- budowę oświetlenia drogowego na dz. 106 wzdłuż drogi powiatowej nr 0006 T w miejscowości Przededworze od stacji transformatorowej „Dezyderów”, polegająca na wykonaniu zabudowy **8 szt. stanowisk słupowych** wirowanych typu E na których planowany jest montaż opraw oświetleniowych gdzie od istniejącego słupa nr 1/3 do projektowanego słupa 1/11 zostanie podwieszony przewód oświetlenia drogowego AsXSn 2x25 mm2 na długości 397 m. Należy zastosować oprawy typu BGP 307 T25 1 x LED 99 – 4 S ze źródłem światła LED o mocy 35 W zamontowanych na wysięgnikach rurowych W -1 według dokumentacji technicznej.

- budowa oświetlenia drogowego na dz. 106 wzdłuż drogi powiatowej nr 0006 T w miejscowości Przededworze od stacji transformatorowej „Chmielnik Leśna ” polegająca na wykonaniu zabudowy **11 szt. stanowisk słupowych** wirowanych typu E na których planowany jest montaż opraw oświetleniowych gdzie od istniejącego słupa nr 3/4 do projektowanego słupa 3/15 zostanie podwieszony przewód oświetlenia drogowego AsXSn 2x25 mm2 na długości 546 m. Należy zastosować oprawy typu BGP 307 T25 1 x LED 99 – 4 S ze źródłem światła LED o mocy 35 W zamontowanych na wysięgnikach rurowych W -1 według dokumentacji technicznej.

1. Część zamówienia: **Rozbudowa oświetlenia drogowego w miejscowości Śladków Mały** obejmująca zadania:
   1. **Przebudowa drogi gminnej polegająca na** **rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Śladków Mały dz. Nr 214,**

- budowa oświetlenia drogowego na dz. 214 wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Śladków Mały polegająca na montażu opraw oświetleniowych na słupach numer 38/3, 38/4, 38/5. Pomiędzy istniejącymi słupami na odcinku od istniejącego słupa nr 38/2 zostanie podwieszony przewód oświetleniowy AsXSn 2 x 25 mm2 na długości 105 m. Należy zastosować oprawy typu BGP 307 T25 1 x LED 99 – 4 S ze źródłem światła LED o mocy 43 W zamontowanych na wysięgnikach rurowych W -1 według dokumentacji technicznej

* 1. **Przebudowa drogi gminnej polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w sołectwie Śladków Mały dz. Nr 110 i 214,** obejmująca:

- dokończenie budowy oświetlenia drogowego na dz. 110 i 214 wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Śladków Mały polegająca na wykonaniu zabudowy **5 szt. słupów**, na których planowany jest montaż opraw oświetleniowych na słupach od 38/10 do 38/14. Pomiędzy słupami na odcinku od istniejącego słupa 38/9 do słupa 38/14 zostanie podwieszony przewód oświetleniowy AsXSn 2 x 25 mm2 długości 159 m. Należy zastosować oprawy typu BGP 307 T25 1 x LED 99 – 4 S ze źródłem światła LED o mocy 43 W zamontowanych na wysięgnikach rurowych W -1 według załącznika graficznego.

* 1. **Przebudowa drogi wewnętrznej polegająca na budowie oświetlenia drogowego w miejscowości Śladków Mały dz. Nr 370. Zadanie obejmuje:**

- budowę oświetlenia drogowego na dz. 370 wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Śladków Mały polegającą na wykonaniu zabudowy **18 szt. słupów** wraz z montażem opraw oświetleniowych na słupach od 1 do 18. Pomiędzy słupami na odcinku od słupa 1 do słupa 18 zostanie podwieszony przewód oświetleniowy AsXSn 2 x 25 mm2 długości 682 m. Należy zastosować oprawy typu BGP 307 T25 1 x LED 99 – 4 S ze źródłem światła LED o mocy 22 W zamontowanych na wysięgnikach rurowych W -1 według dokumentacji technicznej.

1. Część zamówienia: **Przebudowa i rozbudowa oświetlenia drogowego w 12 sołectwach Gminy Chmielnik** obejmująca zadania:
   1. **Projekt oświetlenia ulicznego przy drodze nr ewid. dz. 668, 676 – sołectwo**

**Borzykowa** polegający na dokończeniu budowy oświetlenia ulicznego przy drogach gminnych o numerach działki 668 oraz 676 gdzie należy wykonać:

- dowieszenie 1 szt. lampy oświetlenia ulicznego na istniejącym słupie żelbetowym wirowanym typu E nr 9/3 wraz z przewodem AsXSn 2x25 mm2 prowadzonym od słupa nr 9/2 oraz

- wykonanie montażu 5 szt. słupów żelbetowych wirowanych typu E o numerach 9/4; 9/5; 9/6; /9/7; 9/8,

- montaż 5 szt. opraw typu BGP T307 1x LED 99- 4S ze źródłem światła LED o mocy   
29 W w II klasie ochronności według załącznika graficznego lamp,

- montaż przewodów AsXSn 2x25 mm2 o długości 192 mb, według załącznika graficznego.

* 1. **Przebudowa drogi krajowej nr 73 polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Celiny,** polegająca na dokończeniu budowy oświetlenia

ulicznego przy drodze krajowej 73 o numerze działki 99 gdzie należy wykonać:

- roboty ziemne z ułożeniem kabla YAKXS 4 x 35 na długości 211 m,

-montaż prefabrykowanych fundamentów pod słupy w wraz z montażem słupów oświetleniowych TS -120SRw/4/F170 i montażem opraw LED o mocy 108 W na wysięgnikach NT -2,0ST1R/1,5m/15ST - 8 szt. Demontaż 3 szt. opraw ze starych słupów wraz z ich nowym montażem na słupach stalowych według załącznika graficznego.

* 1. **Przebudowa drogi gminnej polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Ciecierze dz. Nr 261,** obejmująca wykonanie wzdłuż drogi odcinka

napowietrznej linii oświetlenia o długości 205 m z przewodem AsXSn 2x25 mm2 podwieszonym na słupach żelbetowych wirowanych typu E. Należy zamontować 7 opraw oświetleniowych typu BGP307T25 1x LED35-4S ze źródłem światła LED o mocy 22 W umieszczone nad przewodami linii napowietrznej na wysięgniku rurowym W -1. Na istniejącym słupie nr 5 zamontować nowy punkt pomiarowo – sterujący według dokumentacji technicznej.

* 1. **Przebudowa elektroenergetycznej linii niskiego napięcia „Chomentówek” polegająca na podwieszeniu oświetlenia drogowego drogi powiatowej w miejscowości Chomentówek:**

- dokończenie budowy oświetlenia ulicznego przy drodze powiatowej 0021 T poprzez dowieszenie 2 szt. opraw BGP 307 T 25 1 x LED 109 – 45 /740 DM 11o mocy 66 W na istniejących słupach nr 17/2 i 17/4, według załącznika graficznego.

* 1. **Przebudowa elektroenergetycznej linii NN „Jasień I” polegająca na podwieszeniu oświetlenia drogowego drogi gminnej w sołectwie Jasień,**

- wykonanie podwieszenia dodatkowego odcinka napowietrznej linii oświetlenia o długości 136 m z przewodem AsXSn 2x25 mm2 na istniejących słupach na odcinku od słupa nr 3 do słupa nr 7, gdzie należy zamontować 1 oprawę oświetleniową typu BGP307T25 1x LED35-4S ze źródłem światła LED o mocy 22 W na istniejącym słupie nr 7 umieszczoną pod przewodami linii napowietrznej na wysięgniku rurowym W -1, według dokumentacji technicznej .

* 1. **Przebudowa elektroenergetycznej linii NN „Jasień II” polegająca na podwieszeniu oświetlenia drogowego drogi gminnej w sołectwie Jasień,**

- wykonanie podwieszenia dodatkowego odcinka napowietrznej linii oświetlenia o długości 156 m z przewodem AsXSn 2x25 mm2 na istniejących słupach na odcinku od słupa nr 7 do słupa nr 11, gdzie należy zamontować 4 oprawy oświetleniowe typu BGP307T25 1x LED35-4S ze źródłem światła LED o mocy 22 W na istniejących słupach nr 8, 9, 10, 11 umieszczonych pod przewodami linii napowietrznej na wysięgniku rurowym W -1 według dokumentacji technicznej.

* 1. **Przebudowa drogi wewnętrznej polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Ługi dz. Nr 857, 891,** polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Ługi na działce 891 o długości l=62 oraz na działce 857 o długości 110 m z przewodem AsXSn 2x25 mm2 podwieszonym na słupach żelbetowych wirowanych typu E.

Projektowane słupy oświetleniowe nr 19/7 i 19/8 należy połączyć kablem YAKS 4 x 35 mm2 , przejście poprzeczne pod drogą należy wykonać metodą przycisku lub przewiertu. Po wykonaniu montażu projektowanych słupów nr 19/6, 19/7, 19/8, 19/9, 19/10, 19/11 i podwieszeniu odcinka napowietrznej linii oświetlenia o długości 172 m na projektowanych słupach , gdzie należy zamontować 6 opraw oświetleniowych typu BGP307T25 1x LED35-4S ze źródłem światła LED o mocy 22 W umieszczonych nad przewodami linii napowietrznej na wysięgniku rurowym W -1 według dokumentacji technicznej .

* 1. **Przebudowa drogi powiatowej nr 0004T polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Ługi dz. Nr 918,** polegająca na:

- wykonaniu montażu projektowanych słupów nr 34/4 , 34/5, 34/6, 34/7,

- podwieszeniu odcinka napowietrznej linii oświetlenia o długości 156 m z przewodem AsXSn 2x25 mm2 na projektowanych słupach na odcinku od słupa nr 34/4, 34/5, 34/6, 34/7 do słupa nr 34/3,

- zamontować 4 oprawy oświetleniowe typu BGP307T25 1x LED35-4S ze źródłem światła LED o mocy 22 W umieszczoną nad przewodami linii napowietrznej na wysięgniku rurowym W -1 według załącznika graficznego.

* 1. **Przebudowa drogi gminnej polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego Minostowice dz. Nr 29 – sołectwo Minostowice,**

- dokończenie budowy oświetlenia ulicznego przy drodze gminnej w miejscowości Minostowice dz. nr 29 poprzez dowieszenie 1 szt. oprawy BGP 307 T 25 1 x LED 99-4S ze źródłem światła o mocy 29 W na istniejącym słupie nr 8/4 według załącznika graficznego.

* 1. **Przebudowa drogi powiatowej nr 0003T w miejscowości Piotrkowice polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego dz. Nr 350,**

dokończenie budowy oświetlenia ulicznego przy drodze powiatowej 0003T o numerach działki 350 gdzie należy wykonać:

- montaż 3 szt. opraw typu BGP T 25 307 1x LED 99- 4S ze źródłem światła LED o mocy 50 W, na istniejących słupach żelbetowych wirowanych typu E nr 5/5,5/6,5/7 wraz z przewodem AsXSn 2x25 mm2 oraz kablem YAXKS 4 x 35 mm2 prowadzonym od słupa nr 5/4, zastosować według załącznika graficznego.

- montaż przewodów AsXSn 2x35 mm2 o długości 70 mb oraz kablem YAXKS 4 x 35 mm2 o długości 35 m według załącznika graficznego.

* 1. **Przebudowa drogi wewnętrznej polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Przededworze dz. Nr 171 i 202/7,**

- wykonanie wzdłuż drogi dz. nr 171 i 202/7odcinka napowietrznej linii oświetlenia o długości 323 m z przewodem AsXSn 2x25 mm2 podwieszonym na słupach żelbetowych wirowanych typu E oraz kablem YAXKS 4 x 35 mm2 o długości 21m prowadzonym od słupa nr 9/3 do słupa 9/4,

- montaż 9 opraw oświetleniowych typu BGP307T25 1x LED99-4S ze źródłem światła LED o mocy 22 W umieszczonych nad przewodami linii napowietrznej na wysięgniku rurowym W -1.

- zamontowanie nowego punktu pomiarowo – sterującego na istniejącym słupie nr 5, według

dokumentacji technicznej.

* 1. **Wykonanie oświetlenia ulicznego przy drodze Sędziejowice Cmentarz – Sędziejowice Zakościele w sołectwie Sędziejowice,**

- budowa oświetlenia drogowego na dz. 500 i 529 wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Sędziejowice polegająca na wykonaniu zabudowy słupów typu E, na których planowany jest montaż opraw oświetleniowych na słupach 55/1, 55/2, 55/3.

Pomiędzy słupami na odcinku od istniejącego słupa 55 do słupa 55/3 zostanie podwieszony przewód oświetleniowy AsXSn 2 x 25 mm2 na długości 91 m.

Należy zastosować oprawy typu BGP 307 T25 1 x LED 99 – 4 S ze źródłem światła LED o mocy 22 W zamontowane na wysięgnikach rurowych W -1, z montażem szafy sterująco pomiarowej na słupie nr 55.

Od słupa nr 55 do słupa nr 56 należy wykonać podwieszenie przewodu oświetleniowego AsXSn 2 x 25 mm2 na długości 55 m w montażem oprawy typu BGP 307 T25 1 x LED 99 – 4 S ze źródłem światła LED o mocy 22 według załącznika graficznego.

* 1. **Przebudowa linii NN „Sędziejowice I” polegająca na podwieszeniu oświetlenia drogowego drogi gminnej w miejscowości Sędziejowice, działki nr ewid. 500, 524, 530**

- na istniejącej linii napowietrznej podwiesić dodatkowy przewod AsXSn 2x25mm2, na odcinku od słupa nr 55 do słupa nr 56 o długości 55 m, zgodnie z planem zagospodarowania terenu na rys. nr 2;

- zamontować 2 oprawy oświetleniowe typu BGP307 T25 1xLED99-4S (lub równoważna) ze

źródłem światła LED o mocy 22W umieszczoną pod przewodami linii napowietrznej nN na

istniejących słupach nr 55, 56 na wysięgniku rurowym W-1,5;

- Wykonać uziemienie odgromowe o rezystancji poniżej R≤5Ω oraz zamontować odgromnik

BOP-R 0,5/10 na słupie nr 56.

* 1. **Przebudowa drogi powiatowej nr 0024T polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Szyszczyce dz. Nr 268 – etap I,**

- budowa oświetlenia drogowego na dz.268 i 91 wzdłuż drogi powiatowej 0024 T w miejscowości Szyszczyce polegająca na wykonaniu zabudowy słupów na których planowany jest montaż opraw oświetleniowych na słupach 4/1,4/2,4/3,4/4. Pomiędzy słupami na odcinku od istniejącego słupa 4 do słupa 4/4 zostanie podwieszony przewód oświetleniowy AsXSn 2 x 25 mm2na długości 129 m. Należy zastosować oprawy typu BGP 307 T25 1 x LED 99 – 4 S ze źródłem światła LED o mocy 43 W zamontowanych na wysięgnikach rurowych W -1 według dokumentacji technicznej .

* 1. **Przebudowa drogi powiatowej nr 0024T polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w miejscowości Szyszczyce dz. Nr 268 – etap II,**

budowa oświetlenia drogowego na dz.268 wzdłuż drogi powiatowej 0024 T w miejscowości Szyszczyce polegająca na:

- wykonaniu zabudowy 15 szt. słupów na których planowany jest montaż opraw oświetleniowych na słupach 16/1 do 16/15.

- pomiędzy słupami na odcinku od istniejącego słupa 16/1 do słupa 16/6 oraz między 16/7 a 16/15 zostanie podwieszony przewód oświetleniowy AsXSn 2 x 25 mm2na długości 552 m.

- połączenie pomiędzy słupami nr 16/6 a 16/7 linii oświetleniowej wykonać kablem YAKXS 4 x 35 mm2 na długości 68 m . Należy zastosować oprawy typu BGP 307 T25 1 x LED 99 – 4 S ze źródłem światła LED o mocy 35 W zamontowanych na wysięgnikach rurowych W -1 według dokumentacji technicznej .

* 1. **Przebudowa elektroenergetycznej linii niskiego napięcia „Śladków Duży I” polegająca na podwieszeniu oświetlenia drogowego drogi gminnej w miejscowości Śladków Duży,**

- budowa oświetlenia drogowego na dz. 440 wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Śladków Duży polegająca na montażu opraw oświetleniowych na słupach numer od 18 do 26 . Należy zastosować oprawy typu BGP 307 T25 1 x LED 99 – 4 S ze źródłem światła LED o mocy

60 W zamontowanych na wysięgnikach rurowych W -1 według dokumentacji technicznej

- Pomiędzy istniejącymi słupami na odcinku od istniejącego słupa 18 do słupa 26 zostanie podwieszony przewód oświetleniowy AsXSn 2 x 25 mm2 na długości 495 m.

* 1. **Przebudowa drogi gminnej polegająca na rozbudowie oświetlenia drogowego w sołectwie Śladków Duży,**

- budowa oświetlenia drogowego na dz.440 wzdłuż drogi gminnej w miejscowości Śladków Duży polegająca na montażu opraw oświetleniowych na słupach numer od 2/2 do 2/6. Należy zastosować oprawy typu BGP 307 T25 1 x LED 99 – 4 S ze źródłem światła LED o mocy 60 W zamontowanych na wysięgnikach rurowych W -1 według załącznika graficznego .

- Pomiędzy istniejącymi słupami na odcinku od istniejącego słupa 2/2 do słupa 2/6 podwiesić przewód oświetleniowy AsXSn 2 x 25 mm2 na długości 191 m.