



GMINA
TRZEBNICA

nr sprawy: ZP.271.15.2023

Załącznik nr 1 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA



Spis treści

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	1
INFRASTRUKTURA DROGOWA	3
1. Budowa drogi gminnej w miejscowości Domanowice	4
2. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Świątniki	5
3. Modernizacja drogi gminnej w miejscowości Raszków	6
4. Modernizacja drogi gminnej w miejscowości Taczów Mały	7
5. Modernizacja drogi gminnej w miejscowości Skoroszów	8
6. Modernizacja dróg gminnych w miejscowości Cerekwica	9
7. Modernizacja drogi gminnej w miejscowości Mastów	10
8. Przebudowa drogi gminnej ul. Janusza Korczaka w miejscowości Trzebnica	11
9. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Biedaszków Wielki	12
10. Przebudowa drogi powiatowej na odcinku Janiszów – Biedaszków Wielki	13
INFRASTRUKTURA OŚWIETLENIOWA - DROGOWA	15
11. Budowa oświetlenia drogowego na odcinku Trzebnica - Sulisławice	16
12. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Skarszyn	17
13. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebnica – skrzyżowanie ulic Kwiatowa - Ogrodowa	18
14. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Małuszyn	19
15. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Biedaszków Wielki	20
16. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Domanowice - napowietrzna	21
17. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Domanowice – przy remizie	23
18. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Księginice - ul. Cicha	24
19. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Księginice - ul. Spacerowa	25
20. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Księginice ul. Łabędzia	26
21. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Piersno dz. nr 141	27
22. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Piersno dz. nr 134	28
23. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Koniowo dz. nr 144/2, 186	29
24. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Koniowo dz. nr 144/2	30
25. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Brzezie dz. nr 266, 223	31
26. Przebudowa oświetlenia drogowego w miejscowości Brzezie dz. nr 223, 247, 231, 167/3, 85, 275/1, 275/2	32
27. Modernizacja oświetlenia drogowego w miejscowości Kobylice	33
INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA	34
28. Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Brzezie	35



INFRASTRUKTURA DROGOWA

Uwagi ogólne do infrastruktury drogowej:

1. Koszty związane z opłatami za zajęcie pasa drogowego ponosi Wykonawca, natomiast koszty związane z opłatami za umieszczenie urządzeń w pasie drogowym ponosi Zamawiający. Zamawiający odstąpi od pobierania opłaty za zajęcie pasa drogowego w zakresie terenu, którego Zamawiający jest zarządcą.
2. Humus i drewno należy wywieźć we wskazane miejsce przez Zamawiającego (do 15 km)
3. Odpady należy wywieźć i zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach.
4. Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć geodezyjne granice pasa drogowego.
5. W cenie oferty Wykonawca winien sporządzić projekty organizacji ruchu tymczasowego, uzyskać zatwierdzenia, dokonać powiadomień i wynieść w terenie.
6. Wykonawca winien ustanowić Kierownika Budowy, spełniającego wymagania określone przepisami Prawa Budowlanego.
7. Wykonawca winien, powiadomić gestorów sieci o terminie przystąpieniu do realizacji zadania.



1. Budowa drogi gminnej w miejscowości Domanowice

Przedmiotem zamówienia jest budowa drogi gminnej wewnętrznej wraz z miejscami postojowymi w miejscowości Domanowice, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez: Pracownię DENDROPLAN Kamil Barski, ul. Daktylowa 10/10, 54-054 Wrocław.

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. wykonanie robót przygotowawczych i robót ziemnych wraz z wywozem gruntu,
- b. budowa jezdni z betonu asfaltowego o szerokości 3,5 m i powierzchni 391,35 m²,
- c. budowa placu manewrowego wraz z miejscami postojowymi z betonu asfaltowego o powierzchni 452,0 m²,
- d. budowa zjazdów do posesji z kostki betonowej o łącznej powierzchni 103,45m²,
- e. budowa wysp kanalizujących z kostki betonowej o łącznej powierzchni 26,65m²,
- f. budowa poboczy gruntowych o szerokości 0,75 m i łącznej powierzchni 161,60 m²,
- g. wdrożenie organizacji ruchu docelowego zgodnie z projektem i zatwierdzeniem,
- h. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
- i. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi.

UWAGA!

1. Usunąć z projektu znak D-4a z tabliczką T-1a
2. Nie stosować słupków blokujących
3. Zastosować znaki D-46 i D-47 na każdym zjeździe z drogi powiatowej nr 1329D

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

1 - dokumentacja - droga Domanowice.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

1 - przedmiar - droga Domanowice.zip



2. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Świątniki

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa odcinka drogi gminnej publicznej nr 102380D kl. D ul. Lipowej w m. Świątniki długości 528 m, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez: Zakład Usługowo-Handlowy „RR”, mgr inż. Ryszard Józwik, ul. Teatralna 2a, 55-100 Trzebnica.

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. wykonanie robót przygotowawczych i robót ziemnych wraz z wywozem gruntu,
- b. przebudowa drogi o długości 528 m, szerokości 3,5 m, wraz z mijankami o łącznej szerokości 5,0 m i łącznej powierzchni jezdni bitumicznej wynoszącej 2190 m²,
- c. wykonanie poboczy z kruszywa łamanego o powierzchni 620 m²,
- d. budowa krawężników betonowych o łącznej długości 295 m,
- e. wdrożenie organizacji ruchu docelowego zgodnie z projektem i zatwierdzeniem,
- f. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
- g. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

2 - dokumentacja - droga Świątniki.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

2 - przedmiar - droga Świątniki.zip



3. Modernizacja drogi gminnej w miejscowości Raszków

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja (remont) drogi gminnej dz nr. 151, 152 AM-1 obr. Raszków, Gmina Trzebnica – Etap II, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez: „a-via” Adam Ozimina, ul. Dębowa 5a, 55-120 Oborniki Śląskie.

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. wykonanie robót przygotowawczych i robót ziemnych wraz z wywozem gruntu,
- b. modernizacja jezdni o szerokości 3,0 m i łącznej długości 300 m poprzez wykonanie profilacji kruszywem łamanym o uziarnieniu 0/31,5mm o śr. Gr. 7 cm,
- c. ułożenie dwóch warstw bitumicznych,
- d. wykonanie poboczy z kruszywa,
- e. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
- f. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

3 - dokumentacja - droga Raszków.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

3 - przedmiar - droga Raszków.zip



4. Modernizacja drogi gminnej w miejscowości Taczów Mały

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja (remont) drogi gminnej zlokalizowanej na dz. nr. 121, 133, 143 AM-1 obr. Taczów Mały.

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. oczyszczenie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- b. skropienie oczyszczonej nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m²,
- c. ułożenie w-wy wyrównawczej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W (średnia grubość 4 cm),
- d. skropienie warstwy wyrównawczej emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m²,
- e. ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki AC11S (grubość po zagęszczeniu 4 cm),
- f. regulacja wysokościowa poboczy:
 - i. mechaniczna ścinka poboczy,
 - ii. uzupełnienie ubytków kruszywem z zagęszczeniem,
- g. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
- h. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

4 - dokumentacja - droga Taczów Mały.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

4 - przedmiar - droga Taczów Mały.zip



5. Modernizacja drogi gminnej w miejscowości Skoroszów

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja (remont) drogi gminnej wewnętrznej zlokalizowanej na dz. nr 94 oraz dz. Nr 59 AM-1 obręb Skoroszów

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. oczyszczenie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- b. skropienie oczyszczonej nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m²,
- c. ułożenie w-wy wyrównawczej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W (średnia grubość 4 cm),
- d. skropienie warstwy wyrównawczej emulsją asfaltową w ilości 0,5 kg/m²,
- e. ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki AC11S (grubość po zagęszczeniu 4 cm),
- f. regulacja wysokościowa poboczy:
 - i. mechaniczna ścinka poboczy,
 - ii. uzupełnienie ubytków i uskoków kruszywem 0/31.5,
- g. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
- h. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

5 - dokumentacja - droga Skoroszów.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

5 - przedmiar - droga Skoroszów.zip



6. Modernizacja dróg gminnych w miejscowości Cerekwica

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja (remont) dróg gminnych w miejscowości Cerekwica, zlokalizowanych na dz. nr 369, 377, 354 AM-1 obręb Cerekwica, gmina Trzebnica.

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. oczyszczenie istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- b. profilacja nawierzchni,
- c. skropienie oczyszczonej nawierzchni emulsją asfaltowa w ilości 0,5 kg/m²,
- d. ułożenie w-wy wyrównawczej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W (średnia grubość 4 cm),
- e. skropienie warstwy wyrównawczej emulsją asfaltowa w ilości 0,5 kg/m²,
- f. ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki AC11S (grubość po zagęszczeniu 4 cm),
- g. regulacja wysokościowa poboczy:
 - i. mechaniczna ścinka poboczy,
 - ii. uzupełnienie ubytków i uskoków kruszywem 0/31.5,
- h. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
- i. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

6 - dokumentacja - droga Cerekwica.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

6 - przedmiar - droga Cerekwica.zip



7. Modernizacja drogi gminnej w miejscowości Masłów

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja (remont) drogi wewnętrznej w miejscowości Masłów zlokalizowanej na dz. nr 179 AM-1 obręb Masłów, Gmina Trzebnica.

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. Roboty przygotowawcze,
- b. wyrównanie istniejącej nawierzchni gruntowo-tłuczniowej
- c. wykonanie warstwy podłoża z gruntu stabilizowanego cementem – 10 cm
- d. podbudowa zasadnicza z kruszywa 0/63 - 20cm
- e. skropienie oczyszczonej nawierzchni emulsją asfaltowa w ilości 0,5 kg/m²
- f. ułożenie w-wy wyrównawczej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC16W (średnia grubość 4 cm)
- g. skropienie warstwy wyrównawczej emulsją asfaltowa w ilości 0,5 kg/m²
- h. ułożenie warstwy ścieralnej z mieszanki AC11S (grubość po zagęszczeniu 4 cm)
- i. regulacja wysokościowa poboczy:
 - i. mechaniczna ścinka poboczy
 - ii. uzupełnienie ubytków i uskoków kruszywem 0/31.5
- j. roboty remontowe w zakresie poboczy przewidziano na szerokości 0.5 m x 2 str.
- k. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
- l. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

7 - dokumentacja - droga Masłów.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

7 - przedmiar - droga Masłów.zip



8. Przebudowa drogi gminnej ul. Janusza Korczaka w miejscowości Trzebnica

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa drogi gminnej ul. Janusza Korczaka w miejscowości Trzebnica, Gmina Trzebnica, polegająca na budowie chodnika, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez: „a-via” Adam Ozimina, ul. Dębowa 5a, 55-120 Oborniki Śląskie.

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. wykonanie robót przygotowawczych oraz robót ziemnych związanych konstrukcją chodnika, miejsc postojowych i zjazdów,
- b. ułożenie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem,
- c. ułożenie warstwy nasypu z piasku,
- d. wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie,
- e. wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
- f. wdrożenie organizacji ruchu docelowego zgodnie z projektem i zatwierdzeniem,
- g. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
- h. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

8 - dokumentacja - droga ul. Korczaka.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

8 - przedmiar - droga ul. Korczaka.zip

9. Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Biedaszków Wielki

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa drogi gminnej i drogi powiatowej nr 1331D w ramach zadania pn: „Przebudowa drogi gminnej, na działce nr 64 w m. Biedaszków Wielki”, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez: „a-via” Adam Ozimina, ul. Dębowa 5a, 55-120 Oborniki Śląskie.

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. przebudowa drogi gminnej o szerokości 3,5 m wraz z włączeniem do drogi powiatowej o długości 598 m, w tym roboty ziemne, wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego oraz warstw konstrukcyjnych z betonu asfaltowego,
- b. wykonanie poboczy z kruszywa łamanego o szerokości 0,75 m,
- c. wykonanie mijanki o łącznej szerokości jezdni 5,0 m,
- d. wykonanie remontu istniejącego przepustu z rur betonowych poprzez jego odmulenie oraz wykonanie ścianek czołowych przepustu z bloczka betonowego,
- e. wdrożenie organizacji ruchu docelowego zgodnie z projektem i zatwierdzeniem,
- f. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
- g. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

9 - dokumentacja - droga Biedaszków Wielki.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

9 - przedmiar - droga Biedaszków Wielki.zip



10. Przebudowa drogi powiatowej na odcinku Janiszów – Biedaszków Wielki

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa drogi powiatowej nr 1331D Janiszów – Biedaszków Wielki - ETAP I i ETAP II.

ETAP I:

Przebudowa drogi długości 685,37 m, na działkach nr ew. 55, 56 obręb Janiszów, 52 obręb Biedaszków Wielki, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez: „Projektowanie konstrukcyjno-inżynierskie” Bronisław Waluga, ul. Modrzejewskiej 16/15, 41-712 Ruda Śląska.

W zakres zamówienia wchodzi przebudowa drogi powiatowej DP 1331 D w zakresie jezdni, chodników, zjazdów i poboczy wraz z odwodnieniem, w tym m.in.:

- a. wykonanie remontu istniejącej nawierzchni jezdni poprzez częściowe sfrezowanie górnej warstwy bitumicznej, wykonanie do przekroju poprzecznego, wykonanie warstwy wiążącej i ścieralnej na wyrównanej nawierzchni,
- b. wykonanie poszerzeń istniejącej jezdni do szerokości zgodnej z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinien odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - wykonanie dodatkowych poszerzeń jezdni na łukach w planie,
- c. wymiana istniejącej konstrukcji nawierzchni na całej szerokości przekroju w km 0+378,28 do km 0+463,04 z uwagi na bardzo zły stan nawierzchni istniejącej,
- d. ścięcie i umocnienie istniejących poboczy kruszywem,
- e. przycięcie krzaków i drzew w bliskości drogi – dla zachowania skrajni boczne drogi – udroźnienie istniejących rowów przydrożnych poprzez ich oczyszczenie i pogłębienie,
- f. umocnienie nawierzchni zjazdów do posesji poprzez wykonanie warstwy ścieralnej bitumicznej na podbudowie z kruszywa łamanego,
- g. wykonanie zatoki autobusowej z dojściami i peronami w postaci chodników bitumicznych,
- h. wdrożenie organizacji ruchu docelowego zgodnie z projektem i zatwierdzeniem,
- i. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót,
- j. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi.

ETAP II:

Przebudowa drogi powiatowej na długości 579 mb, na działkach nr ew. 52, 80, 198/4, 64 obręb Biedaszków Wielki, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez: „Projektowanie konstrukcyjno-inżynierskie” Bronisław Waluga, ul. Modrzejewskiej 16/15, 41-712 Ruda Śląska.

W zakres zamówienia wchodzi przebudowa drogi powiatowej DP 1331 D w zakresie jezdni, chodników, zjazdów i poboczy wraz z odwodnieniem, w tym m.in.:

- a. wykonanie remontu istniejącej nawierzchni jezdni poprzez częściowe sfrezowanie górnej warstwy bitumicznej, wykonanie do przekroju poprzecznego, wykonanie warstwy wiążącej i ścieralnej na wyrównanej nawierzchni
- b. wykonanie poszerzeń istniejącej jezdni do szerokości zgodnej z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinien odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie - wykonanie dodatkowych poszerzeń jezdni na łukach w planie.
- c. ścięcie i umocnienie istniejących poboczy kruszywem



- d. przycięcie krzaków i drzew w bliskości drogi – dla zachowania skrajni boczne drogi – udrożnienie istniejących rowów przydrożnych poprzez ich oczyszczenie i pogłębienie
- e. umocnienie nawierzchni zjazdów do posesji poprzez wykonanie warstwy ścieralnej bitumicznej na podbudowie z kruszywa łamanego
- f. wykonanie chodników bitumicznych
- g. wprowadzenie ORD.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

10 - dokumentacja - droga Janiszów - Biedaszków Wielki.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

10 - przedmiar - droga Janiszów - Biedaszków Wielki.zip



INFRASTRUKTURA OŚWIETLENIOWA - DROGOWA

Przedmiotem zamówienia jest budowa i rozbudowa energooszczędnego oświetlenia drogowego na obszarze Gminy Trzebnica, na podstawie dokumentacji projektowych opracowanych przez:

- Zakład Usługowo-Handlowy „RR” mgr inż. Ryszard Józwik, ul. Teatralna 2a, 55-100 Trzebnica;
 - Elektroteg Sp. z o.o, ul. Trzebnicka 33, 55-100 Księginice
 - Fab-Instal Mariusz Rudnicki, ul. Trzebnicka 33, 55-100 Księginice
 - Mateusz Maj, Kobylice 15, 55-100 Trzebnica
- zwanym dalej Jednostkami projektowania.

Uwaga!

1. Koszty związane z opłatami za zajęcie pasa drogowego ponosi Wykonawca, natomiast koszty związane z opłatami za umieszczenie urządzeń w pasie drogowym ponosi Zamawiający. Zamawiający odstąpi od pobierania opłaty za zajęcie pasa drogowego w zakresie terenu, którego Zamawiający jest zarządcą.
2. W sytuacjach nierozstrzygniętych w dokumentacji projektowej, poczytuje się, że przejście kabla pod zjazdami z drogi należy wykonywać w następujących technologiach:
 - a. dla zjazdów utwardzonych lub wykonanych z kostki – kabel należy kłaść w wykopie i doprowadzić konstrukcję i nawierzchnię zjazdu do stanu pierwotnego,
 - b. dla zjazdów z nawierzchnią bitumiczną – kabel należy kłaść w technologii bezwykopowej (przeciskiem).



11. Budowa oświetlenia drogowego na odcinku Trzebnica- Sulisławice

Przedmiotem zamówienia jest budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebnica na odcinku Trzebnica – Sulisławice, gm. Trzebnica, na terenie działek nr 37, 38 AM-38 w m. Trzebnica, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez: „Elektroteg Sp. z o.o.”, ul. Trzebnicka 33, 55-100 Księginice.

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. obsługa geodezyjna, w tym określenie powierzchni, których dotyczy zmiana sposobu użytkowania (wyłączenie z produkcji rolnej) w wykazach zmian danych ewidencyjnych dotyczących poszczególnych działek,
- b. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót, - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d. wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e. ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f. zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g. wykonanie przecisków, przewiertów
- h. dostawa i montaż słupów oświetleniowych, wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – 13 szt.,
- i. dostawa i montaż szafki sterowniczej,
- j. wykonanie instalacji uziemiających,
- k. wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- l. uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- m. wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 37, 38 AR-38 obręb Trzebnica

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 65W ze strumieniem świetlnym 11700lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 180lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na projektowanych słupach z użyciem wysięgników. Wysięgniki jednoramienne stalowe, o wysokości 1,0m, długości 1,5m i kącie nachylenia 15° (typ 1/1,5/10) i kącie między ramionami 120° przystosowany do montażu bezpośredniego na słupie.

Słupy oświetleniowe stalowe, ocynkowane, o wysokości 8m. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie D22/150.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

11 - dokumentacja – oświetlenie Trzebnica - Sulisławice.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

11 - przedmiar - oświetlenie Trzebnica - Sulisławice.zip



12. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Skarszyn

Przedmiotem zamówienia jest budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Skarszyn, gm. Trzebnica, na terenie działki nr 157 AM-1 w m. Skarszyn, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez: „Elektroteg Sp. z o.o.”, ul. Trzebnicka 33, 55-100 Księginice.

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. obsługa geodezyjna,
- b. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d. wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e. ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f. zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g. wykonanie przecisków, przewiertów
- h. dostawa i montaż słupów oświetleniowych, wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – 6 szt.,
- i. dostawa i montaż szafek sterowniczych,
- j. wykonanie instalacji uziemiających,
- k. wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- l. uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- m. wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 157 AM-1 obręb Skarszyn

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 65W ze strumieniem świetlnym 11700lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 180lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować bezpośrednio na projektowanych słupach.

Słupy oświetleniowe stalowe, ocynkowane, stożkowe o wysokości 8m oraz o wysokości 9m. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie D16/140.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

12 - dokumentacja – oświetlenie Skarszyn.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

12 - przedmiar - oświetlenie Skarszyn.zip



13. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebnica – skrzyżowanie ulic Kwiatowa - Ogrodowa

Przedmiotem zamówienia jest budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Trzebnica – skrzyżowanie ulic Kwiatowa – Ogrodowa, gm. Trzebnica, na terenie działki nr 157 AM-1 w m. Skarszyn, na podstawie dokumentacji projektowej opracowanej przez: „Elektroteg Sp. z o.o.”, ul. Trzebnicka 33, 55-100 Księginice.

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a. obsługa geodezyjna,
- b. opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c. uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d. wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e. ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f. zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g. wykonanie przecisków, przewiertów
- h. dostawa i montaż słupów oświetleniowych, wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – 2 szt.,
- i. dostawa i montaż szafki sterowniczej,
- j. wykonanie instalacji uziemiających,
- k. wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- l. uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- m. wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 1 AM-21, 46 AM-15 obręb Trzebnica

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 65W ze strumieniem świetlnym 11700lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 180lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na wysięgnikach jednoramiennych, ocynkowanych lub aluminiowych o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 15° oraz kącie między ramionami 120° przystosowane do mocowania na stalowych słupach oświetleniowych.

Słupy oświetleniowe stalowe, ocynkowane, stożkowe o wysokości 8m typ. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie D16/140.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

13 - dokumentacja – oświetlenie Trzebnica Kwiatowa.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

13 - przedmiar - oświetlenie Trzebnica Kwiatowa.zip



14. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Małuszyn

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g) wykonanie przecisków/przewiertów
- h) dostawa i montaż słupów oświetleniowych, wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – 5 szt.,
- i) dostawa i montaż szafki sterowniczej,
- j) wykonanie instalacji uziemiających,
- k) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- l) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- m) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 83/1, 83/2 obręb Małuszyn

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 65W ze strumieniem świetlnym 11700lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 180lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na wysięgnikach jednoramiennych, ocynkowanych lub aluminiowych o wysięgu 1,5m, kącie nachylenia 15° oraz kącie między ramionami 120° przystosowane do mocowania na stalowych słupach oświetleniowych.

Słupy oświetleniowe stalowe, ocynkowane, stożkowe o wysokości 8m. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie D16/140.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

14 - dokumentacja – oświetlenie Małuszyn.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

14 - przedmiar - oświetlenie Małuszyn.zip



15. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Biedaszków Wielki

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g) wykonanie przecisków/przewiertów
- h) dostawa i montaż słupów oświetleniowych, wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – 1 szt.,
- i) dostawa i montaż szafki sterowniczej,
- j) wykonanie instalacji uziemiających,
- k) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- l) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- m) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 80 AM-1 obręb Biedaszków Wielki

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 60W ze strumieniem świetlnym 10800lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 180lm/W prod.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawę montować na jednoramiennym wysięgniku. Wysięgnik stalowy o wysokości 1m, długości 1,5m i kącie nachylenia 10° (typ 1/1,5/10) przystosowany do montażu bezpośrednio na słupie. Słup oświetleniowy stalowy, okrągły z podstawą o wysokości 7m. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie F100/43.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

15 - dokumentacja – oświetlenie Biedaszków Wielki.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

15 - przedmiar - oświetlenie Biedaszków Wielki.zip



16. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Domanowice- napowietrzna

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g) wykonanie przecisków/przewiertów
- h) montaż przewodów oświetleniowych
- i) dostawa i montaż słupów oświetleniowych (12szt), wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED (13szt).,
- j) wykonanie instalacji uziemiających,
- k) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- l) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- m) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek:, 439, 445/4, 445/8, 446/1, 583, 626, 627, 628, 634, 636/1 AM-1 obręb Domanowice

PZT 1

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 35W ze strumieniem świetlnym 6125lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 175lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na wysięgnikach jednoramiennych stalowych o wysięgu 1,5m i 1m przystosowane do montażu na słupach wirowanych za pomocą uchwytów stalowych – zgodnie z PZT rys. nr 1.

Słupy betonowe do linii napowietrznych – żerdź wirowana typu E10,5/4,3 oraz E10,5/2,5.

PZT 2

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 40W ze strumieniem świetlnym 7000lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 175lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na wysięgnikach jednoramiennych stalowych o wysięgu 1,5m przystosowane do montażu na słupach wirowanych za pomocą uchwytów stalowych – zgodnie z PZT rys. nr 2

Słupy betonowe do linii napowietrznych – żerdź wirowana typu E10,5/4,3.

PZT 3

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 35W ze strumieniem świetlnym 5600lm, z optyką TP4M, o efektywności świetlnej max 160lm/W oraz LED o mocy 40W ze strumieniem świetlnym 6125lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 175lm/W .



Wysiężniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na wysięgnikach jednoramiennych stalowych o wysięgu 1m przystosowane do montażu na słupach wirowanych za pomocą uchwytych stalowych – zgodnie z PZT rys. nr 3
Słupy betonowe do linii napowietrznych – żerdź wirowana typu E10,5/4,3.

PZT 4

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 30W ze strumieniem świetlnym 5400lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 180lm/W.

Wysiężniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na wysięgnikach jednoramiennych stalowych o wysięgu 1m przystosowane do montażu na słupach wirowanych za pomocą uchwytych stalowych – zgodnie z PZT rys. nr 4
Słupy betonowe do linii napowietrznych – żerdź wirowana typu E10,5/4,3.

PZT 5

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 40W ze strumieniem świetlnym 7000lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 175lm/W.

Wysiężniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na wysięgnikach jednoramiennych stalowych o wysięgu 1m przystosowane do montażu na słupach wirowanych za pomocą uchwytych stalowych – zgodnie z PZT rys. nr 4
Słupy betonowe do linii napowietrznych – żerdź wirowana typu E10,5/4,3.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

16 - dokumentacja – oświetlenie Domanowice.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

16 - przedmiar - oświetlenie Domanowice.zip

17. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Domanowice – przy remizie

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g) dostawa i montaż słupów oświetleniowych, wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – (7 szt.),
- h) wykonanie instalacji uziemiających,
- i) wykonanie przecisków/przewiertów
- j) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- k) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- l) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 670, 454/3 AM-1 obręb Domanowice

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy parkowe LED typu SCHREDER KIO LED/5098/16 LEDs, 350mA NW740, 18,1W/36723 (6 szt.) oraz SCHREDER KIO LED/5098/16 LEDs, 350mA NW740, 18,1W/Symmetrical/36723S (barwa neutralna 4000-4250K) o mocy 18,1W w II klasie ochronności (1 szt.) prod. Schreder lub równoważne.

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 18,1W ze strumieniem świetlnym 1800-2500lm o efektywności świetlnej max 140lm/W o barwie neutralnej (barwa neutralna 4000-4250K)

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na projektowanych słupach o kształcie stożkowym okrągłym, stalowe ocynkowane o wysokości 4,5m, malowane. Całkowita wysokość słupa wraz z oprawą 5m. Słupy należy postawić na fundamencie.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

17 - dokumentacja – oświetlenie Domanowice 2.zip

Uwaga! Pełna dokumentacja projektowa załączona do OPZ obejmuje budowę drogi, która nie będzie wykonywana na tym etapie inwestycji. Z dokumentacji projektowej należy wykonać jedynie zakres wskazany w niniejszym rozdziale OPZ (budowę oświetlenia drogowego).

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

17 - przedmiar - oświetlenie Domanowice 2.zip



18. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Księginice- ul. Cicha

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g) dostawa i montaż słupów oświetleniowych (5 szt), wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – (8 szt).,
- h) dostawa i montaż szafki sterowniczej,
- i) wykonanie instalacji uziemiających,
- j) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- k) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- l) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 84/13, 84/14, 84/17 AM-1 obręb Księginice

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 40W ze strumieniem świetlnym 7000lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 175lm/W oraz LED o mocy 50W ze strumieniem świetlnym 9000lm, z optyką T3, o efektywności świetlnej max 180lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawę montować na projektowanych słupach z użyciem wysięgników, zgodnie z PZT. Wysięgniki jednoramienne stalowe o wysokości 1m, długości 1m i kącie nachylenia 10° (typ 1/1/10) oraz wysięgniki dwuramienne stalowe o wysokości 1m, długości 1,5m o kącie nachylenia 10° i kątem między ramionami 120° - 180° (typ 1/1,5/10) przystosowany do montażu bezpośrednio na słupie. Słup oświetleniowy stalowy, okrągły z podstawą o wysokości 8m. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie F100/43.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

18 - dokumentacja – oświetlenie Księginice Cicha.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

18 - przedmiar - oświetlenie Księginice Cicha.zip

19. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Księginice- ul. Spacerowa

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g) dostawa i montaż słupów oświetleniowych, wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – (5 szt).,
- h) wykonanie instalacji uziemiających,
- i) szafka sterownicza oświetlenia
- j) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- k) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- l) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 263/1 AM-1 obręb Księginice

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 50W ze strumieniem świetlnym 9000lm, z optyką T3, o efektywności świetlnej max 180lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na projektowanych słupach z użyciem wysięgników. Wysięgniki jednoramienne, stalowe, o wysokości 1m, długości 1m i kącie nachylenia 10° (typ 1/1/10) przystosowane do montażu bezpośredniego na słupie.

Słupy oświetleniowe stalowe, okrągłe z podstawą o wysokości 8m produkcji Eurocoles lub równoważne. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie F100/43.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

19 - dokumentacja – oświetlenie Księginice Spacerowa.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

19 - przedmiar - oświetlenie Księginice Spacerowa.zip



20. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Księginice ul. Łabędzia

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) wykonanie przecisków/przewiertów
- g) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- h) dostawa i montaż słupów oświetleniowych, wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – (28 szt).,
- i) wykonanie instalacji uziemiających,
- j) szafka sterownicza oświetlenia
- k) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- l) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- m) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 230 AM-1 obręb Księginice

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 50W ze strumieniem świetlnym 9000lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 180lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na projektowanych słupach z użyciem wysięgników. Wysięgniki jednoramienne, stalowe, o wysokości 1m, długości 1m i kącie nachylenia 10° (typ 1/1/10) przystosowane do montażu bezpośredniego na słupie.

Słupy oświetleniowe stalowe, okrągłe z podstawą o wysokości 6m. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie F100/43.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

20 - dokumentacja – oświetlenie Księginice Łabędzia.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

20 - przedmiar - oświetlenie Księginice Łabędzia.zip



21. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Piersno dz. nr 141

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g) dostawa i montaż słupów oświetleniowych (2szt.), wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – (3 szt).,
- h) wykonanie instalacji uziemiających,
- i) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- j) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- k) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 141, 151/1 AM-1 obręb Piersno

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 35W ze strumieniem świetlnym 6125lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 175lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Jedną oprawę montować na istniejącym słupie linii napowietrznej z użyciem wysięgnika. Wysięgnik jednoramienny, stalowy, o długości 0,5m przystosowany do montażu na słupie ŻN-10 za pomocą uchwytów stalowych, zgodnie z PZT. Dwie oprawy zamontować na projektowanych słupach z użyciem wysięgników. Wysięgniki jednoramienne stalowe o wysokości 1m, długości 0,5m i kącie nachylenia 10° (typ 1/0,5/10) przystosowany do montażu bezpośrednio na słupie.

Słupy oświetleniowe stalowe, okrągłe z podstawą o wysokości 7m typ. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie F100/43.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

21 - dokumentacja – oświetlenie Piersno 1.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

21 - przedmiar - oświetlenie Piersno 1.zip



22. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Piersno dz. nr 134

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g) dostawa i montaż słupów oświetleniowych (1szt.), wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – (2 szt).,
- h) wykonanie instalacji uziemiających,
- i) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- j) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- k) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 134 obręb Piersno

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 35W ze strumieniem świetlnym 6125lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 175lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Jedną oprawę montować na istniejącym słupie linii napowietrznej z użyciem wysięgnika. Wysięgnik jednoramienny, stalowy, o długości 0,5m typ W1-50 przystosowany do montażu na słupie ŻN-10 za pomocą uchwytów stalowych, zgodnie z PZT. Drugą oprawę zamontować na projektowanych słupach z użyciem wysięgnika. Wysięgnik jednoramienny stalowy o wysokości 1m, długości 0,5m i kącie nachylenia 10° (typ 1/0,5/10) przystosowany do montażu bezpośrednio na słupie.

Słupy oświetleniowe stalowe, okrągłe z podstawą o wysokości 7m typ. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie F100/43.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

22 - dokumentacja – oświetlenie Piersno 2.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

22 - przedmiar - oświetlenie Piersno 2.zip



23. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Koniowo dz. nr 144/2, 186

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g) dostawa i montaż słupów oświetleniowych, wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – (6 szt).,
- h) wykonanie instalacji uziemiających,
- i) szafka sterownicza oświetlenia
- j) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- k) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- l) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 144/2, 186 AM-1 obręb Koniowo

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 40W ze strumieniem świetlnym 7000lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 175lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na projektowanych słupach z użyciem wysięgników. Wysięgniki jednoramienne, stalowe, o kącie nachylenia 10° o długości 0,5m oraz 1,5m przystosowane do montażu bezpośredniego na słupie.

Słupy oświetleniowe stalowe, okrągłe z podstawą o wysokości 7m typ. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie F100/43.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

23 - dokumentacja – oświetlenie Koniowo 1.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

23 - przedmiar - oświetlenie Koniowo 1.zip



24. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Koniowo dz. nr 144/2

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g) dostawa i montaż słupów oświetleniowych, wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – (8 szt).,
- h) wykonanie instalacji uziemiających,
- i) szafka sterownicza oświetlenia
- j) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- k) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- l) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 144/2 AM-1 obręb Koniowo

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 40W ze strumieniem świetlnym 7000lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 175lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na projektowanych słupach z użyciem wysięgników. Wysięgniki jednoramienne, stalowe, o kącie nachylenia 10° o długości 1,5m przystosowane do montażu bezpośredniego na słupie.

Słupy oświetleniowe stalowe, okrągłe z podstawą o wysokości 7m. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie F100/43.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

24 - dokumentacja – oświetlenie Koniowo 2.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

24 - przedmiar - oświetlenie Koniowo 2.zip



25. Budowa oświetlenia drogowego w miejscowości Brzezie dz. nr 266, 223

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) obsługa geodezyjna,
- b) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- c) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- d) wykonanie wykopów liniowych z podsypką pod kablową linię oświetlenia drogowego,
- e) ułożenie kabli i rur w wykopach,
- f) zasypanie wykopów liniowych, zagęszczenie,
- g) dostawa i montaż słupów oświetleniowych, wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – (9 szt).,
- h) wykonanie instalacji uziemiających,
- i) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- j) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- k) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 223, 266 AM-1 obręb Brzezie

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 40W ze strumieniem świetlnym 7000lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 175lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na projektowanych słupach z użyciem wysięgników. Wysięgniki jednoramienne, stalowe, o kącie nachylenia 10° o wysokości 1m i długości 1m typ 1/1/100 przystosowane do montażu bezpośredniego na słupie.

Słupy oświetleniowe stalowe, okrągłe z podstawą o wysokości 6m. Sugeruje się stawianie słupa na fundamencie 100/30.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

25 - dokumentacja – oświetlenie Brzezie 1.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

25 - przedmiar - oświetlenie Brzezie 1.zip



26. Przebudowa oświetlenia drogowego w miejscowości Brzezie dz. nr 223, 247, 231, 167/3, 85, 275/1, 275/2

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót - **nie ujęte w przedmiarze.**
- b) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- c) dostawa i montaż wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – (22 szt).,
- d) wykonanie instalacji uziemiających,
- e) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- f) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- g) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 223, 247, 231, 167/3, 85, 275/1, 275/2 AM-1 obręb Brzezie

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 60W ze strumieniem świetlnym 10800lm, z optyką T1, o efektywności świetlnej max 180lm/W.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na istniejących słupach linii napowietrznej z użyciem wysięgników. Wysięgniki jednoramienne, stalowe, o długości 1m oraz 0,5m przystosowane do montażu na słupach za pomocą uchwytów stalowych – zgodnie z PZT.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

26 - dokumentacja – oświetlenie Brzezie 2.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

26 - przedmiar - oświetlenie Brzezie 2.zip



27. Modernizacja oświetlenia drogowego w miejscowości Kobylice

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) opracowanie, uzyskanie wszelkich uzgodnień i wprowadzenie projektów organizacji ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót.
- b) uzyskanie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano-montażowych w pasie drogowym od zarządcy drogi,
- c) dostawa i montaż wysięgników oraz opraw oświetlenia ulicznego ze źródłami LED – (20 szt).,
- d) wykonanie instalacji uziemiających,
- e) wykonanie badań i pomiarów linii kablowej, linii napowietrznej, instalacji elektrycznej i uziemiającej,
- f) uprzątnięcie i rekultywacja terenu, na którym prowadzone były prace,
- g) wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Numery ewidencyjne działek: 256/2, 9, 35, 25, 12/1, 21/1, 19 AM-1 obręb Kobylice

Oprawy oświetleniowe

Dla potrzeb oświetlenia drogowego projektowane są oprawy LED o mocy 40W ze strumieniem świetlnym 6400lm, o efektywności świetlnej max 160lm/W, temperatura barwowa 4000K oraz 60W ze strumieniem świetlnym 9600lm o efektywności świetlnej max 160lm/W, temperatura barwowa 4000K.

Wysięgniki oraz słupy oświetleniowe

Oprawy montować na istniejących słupach linii napowietrznej z użyciem wysięgników. Wysięgniki jednoramienne oraz dwuramienne, stalowe, o długości 1,5m oraz 0,5m przystosowane do montażu na słupach za pomocą uchwytów stalowych – zgodnie z PZT.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

27 - dokumentacja – oświetlenie Kobylice.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

27 - przedmiar - oświetlenie Kobylice.zip

INFRASTRUKTURA SPOŁECZNA



28. Budowa świetlicy wiejskiej w miejscowości Brzezie

Przedmiotem zamówienia jest:

- budowa budynku świetlicy wiejskiej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w miejscowości Brzezie na działce o nr ewid.: 183/1 AM-1, na podstawie dokumentacji opracowanej przez: Pracownię Projektową INARGO Wojciech Hercuń, ul. Mickiewicza 2, 55-100 Trzebnica,
- wykonanie odcinka sieci wodociągowej i przyłącza wodociągowego z wymaganym uzbrojeniem technicznym dla potrzeb budynku świetlicy, na działce o nr ewid.: 183/1 AM-1, na podstawie dokumentacji opracowanej przez: Biuro Usług Projektowych WODINSTAL Paweł Janicki, ul. Harcerska 7, 55-100 Trzebnica,

W zakres zamówienia wchodzi m.in.:

- a) roboty budowlane (część budowlana), w tym:
 - i. roboty ziemne,
 - ii. konstrukcja budynku (podkłady, ściany fundamentowe betonowe, izolacje przeciwwilgociowe i ciepłe ścian fundamentowych, tynk mozaikowy cokołu, słupy i belki, dach z więźarów dachowych),
 - iii. murowanie ścian z bloczków z betonu komórkowego o gr. 24 cm oraz ścianek działowych z gazobetonu o gr. 12 cm,
 - iv. ułożenie folii wstępnego krycia na krokwiach, łączenie, pokrycie dachu dachówką zakładkową ceramiczną, obróbki blacharskie, montaż rynien i rur spustowych, izolacje ciepłe z wełny mineralnej o gr. 20 cm, okładziny g-k,
 - v. strop nad wejściem Ps2,
 - vi. stolarka, balustrady, daszki, osłony, a także wycieraczki do obuwia oraz schody strychowe,
 - vii. tynki, okładziny, ściennie, sufity podwieszane,
 - viii. roboty malarskie,
 - ix. posadzki PP1,
 - x. podest na gruncie PP2,
 - xi. elewacja (montaż listwy początkowej, ocieplenie styropianem o gr. 15 cm, ocieplenie styropianem o gr. 4 cm w ościeżach, parapety z blachy tytan-cynk),
- b) instalacje elektryczne, w tym:
 - i. oprawy elektryczne wraz z źródłami światła w technologii LED,
 - ii. rozdzielnice,
 - iii. osprzęt elektryczny (łączniki podtynkowe i gniazda),
 - iv. przyłącze elektryczne,
 - v. instalacja fotowoltaiczna o mocy 6 kWp,
- c) instalacje wod-kan i CO, w tym:
 - i. instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji (zawory, wodomierz, baterie, złącza, płukanie instalacji, próba szczelności, pompa cyrkulacyjna, zbiornik – podgrzewacz CWU jednowężownicowy 300L),
 - ii. kanalizacja sanitarna w budynku (rury PCV o śr. 50, 75, 110 i 160 mm, czyszczaki, zawory napowietrzająco-odpowietrzające, zlewozmywaki żeliwne, ustępy typu „kompakt”, umywalka na postumencie porcelanowym, pisuar, poręcz dla osób niepełnosprawnych),
 - iii. instalacja wentylacji (przewody wentylacyjne, czerpnie i wyrzutnie, turbowenty, nawietrzaki o wydajności min. 97 m³/h, wentylatory nawiewne kanałowe, kurtyna

- powietrzna, wentylator dachowy),
- iv. iiiii. instalacja grzewcza (powietrzna pompa ciepła typu split 13kW, ogrzewanie podłogowe - układ węzownicy ślimakowy, rozdzielacze instalacji ogrzewania, układ regulacji ogrzewania podłogowego).
- d) zagospodarowanie terenu, w tym:
 - i. chodniki i opaski – obrzeża betonowe 8x30 cm na ławach betonowych, profilowanie podłoża, podsypki cementowo-piaskowej gr. 10 cm, podbudowy z kruszywa łamanego o gr. 15 cm, nawierzchnie z kostki betonowej o gr. 8 cm,
 - ii. ogrodzenie boisk (furtka o szer. 1 m, brama rozwierana o szer. 3,6 m, ogrodzenie o wysokości 1,8 m,
 - iii. nawierzchnia zieleni (oczyszczenie terenu z gruzu, rozścielenie ziemi urodzajnej, wykonanie trawników dywanowych siewem, pielęgnacja trawników, sadzenie drzew i krzewów liściastych – 6 szt.),
 - iv. przyłącze kanalizacyjne,
 - v. zbiornik bezodpływowy,
- e) sieć wodociągowa z przyłączem, w tym:
 - i. roboty ziemne,
 - ii. sieć wodociągowa z rury PE 100 PEHD o śr. zewn. 110 mm,
 - iii. przyłącze wodociągowe z rur PEHD o śr. zewn. 40x3,7 mm,
 - iv. zawory, rury stalowe osłonowe, wodomierz, próba szczelności oraz dezynfekcja.

UWAGA!

1. Zamawiający wprowadza zmianę do wykonania zbiornika bezodpływowego – szamba z projektowanego zbiornika PEHD na betonowy zbiornik przykryty żelbetową pokrywą.
2. Rezygnuje się z budowy instalacji solarnej, w zamian której należy wykonać instalację fotowoltaiczną. Zmienia się również podgrzewacz ciepłej wody który przy rezygnacji z układu solarnego będzie zbiornikiem z jedną węzownicą do podgrzewania wody.
3. Przewiduje się montaż kompletnej instalacji PV o mocy 6 kWp na dachu budynku wraz z późniejszym zgłoszeniem do OSD, w tym montaż paneli na stelażu, okablowanie, inwerter, zabezpieczenia AC i DC itd.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi dokumentacja projektowa zawarta w folderze:

28 - dokumentacja – świetlica Brzezcie.zip

Pomocnicze opracowania, które nie stanowią opisu przedmiotu zamówienia zawarte są w folderze:

28 - przedmiar - świetlica Brzezcie.zip