

INWESTYCJA	BUDOWA ELEKTROWNI FOTOWOLTAICZNEJ O ŁĄCZNEJ MOCY 0.95 MW – KRASNE POTOCKIE
------------	---

OBIEKT	ELEKTROWNIA FOTOWOLTAICZNA O MOCY 0.95 MW – KRASNE POTOCKIE
--------	--

INWESTOR	Kopalnia Surowców Skalnych „Klęczany” Sp. z o.o. Klęczany 176 33-394 Klęczany
UMOWA	nr 1/12/2014 z dnia 4 grudnia 2014 r.

BIURO PROJEKTOWE	AGROBIOENERGIA KRZYSZTOF I MARCIN WASA SPÓŁKA JAWNA ŁETOWICE 166, 33-121 BOGUMIŁOWICE
------------------	--

RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY
TOM III Linia kablowa oraz stanowisko słupowe	

FUNKCJA	Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Podpis
OPRACOWAŁ	Maciej Dróżdż	-	Elektryczna	
SPRAWDZAJĄCY	Andrzej Cieleń	MAP/IE/5387/01	Elektryczna	
SPRAWDZAJĄCY	Michał Rutkowski	MPOIA/090/2008	Budowlana	
SPRAWDZAJĄCY	Wojciech Sosin	MAP/BD/0672/03	Drogowa	

NUMERY DZIAŁEK	261/18 obręb 0012, Krasne Potockie
----------------	------------------------------------

Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn., 04.02.1994 r. O prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. 1994 Nr 24 poz. 83).

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- Strona tytułowa
- Oświadczenia
- Uprawnienia Budowlane i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
- Spis tomów
- Spis rysunków
- Spis załączników
- Spis zawartości opracowania
- Opis techniczny

SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Tytuł
1	Tom I – Projekt zagospodarowania terenu
2	Tom II – Projekt stacji kontenerowej
3	Tom III – Linia kablowa wraz z stanowiskiem słupowym

SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Tytuł	Numer
1	Projekt zagospodarowania terenu	E-001
2	Widok stanowiska słupowego	E-002
3	Przekrój A	E-003
4	Przekrój B	E-004
5	Przekrój C	E-005
6	Przekrój D	E-006
7	Przekrój E	E-007
8	Przekrój F	E-008
9	Przekrój G	E-009
10	Przekrój H	E-010
11	Przekrój I	E-011
12	Przekrój J	E-012
13	Przekrój K	E-013
14	Przekrój L	E-014

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Lp.	Tytuł	Numer
1	Warunki przyłączenia nr WP/028338/2015/O09R00	1
2	Uchwała NR VI/85/2015 Rady Gminy Chełmiec z dnia 21.04.2015 w sprawie MPZP	2
3	Decyzja nr o G.6220.4.9.2013 środowiskowych uwarunkowaniach	3
4	Badania geologiczne	4

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem,
 - Warunki przyłączenia nr WP/028338/2015/O09R00
 - Decyzja nr WBG.6220.24.2012 z dn. 22.05.2013 r. o środowiskowych uwarunkowaniach, wydana przez Wójta Gminy Chełmiec,
 - Uchwała NR VI/85/2015 Rady Gminy Chełmiec z dnia 21.04.2015 w sprawie MPZP,
 - Wizja lokalna przeprowadzona na obiekcie,
 - Uzgodnienia branżowe,
 - Obowiązujące normy i przepisy.
-
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku z późniejszymi zmianami, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz.690 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz. 462),
 - Ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.),
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719),
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 sierpnia 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006 nr 137 poz. 984 z późn. zm.).

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem Inwestycji jest: „Budowa Elektrowni Fotowoltaicznej o łącznej mocy 0.95 MW – Krasne Potockie” na terenie Gminy Chelmiec.

Elektrownie dalej zwaną Instalacją zaprojektowano na niezabudowanych działkach nr 261/18 obręb 0012, miejscowość Krasne Potockie gmina Chelmiec zgodnie z MPZP uchwalonym przez Radę Gminy Chelmiec.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- Budowę linii kablowej SN 15kV na potrzeby wyprowadzenia mocy z Instalacji Fotowoltaicznej.
- Budowa stanowiska słupowego w miejscu przyłączenia Instalacji Fotowoltaicznej do OSD.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Na obszarze Inwestycji znajdują się linie kablowe i napowietrzne niskiego i średniego napięcia, infrastruktura wodociągowa, oświetlenia ulicznego oraz inne elementy infrastruktury technicznej. Nie wyklucza się istnienia innej infrastruktury niezaznaczonej na mapie.

5. STAN PROJEKTOWANY

- Budowa linii kablowej o długości 850 m pomiędzy działką na której projektuje się budowę Instalacji Fotowoltaicznej w celu wyprowadzenia mocy z Inwestycji.

- Budowa stanowiska słupowego wraz z rozłącznikiem THO sterowanym radiowo w miejscu przyłączenia do sieci 15kV TAURON Dystrybucja.

6. OCHRONA ŚRODOWISKA

Na terenie budowy linii kablowej 15kV brak jest obiektów objętych szczególną ochroną środowiska.

7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

8. LINIA KABLOWA

8.1. Miejsce układania kabla

Projektuje się ułożenie linii kablowej pomiędzy projektowaną stacją kontenerową na działce Inwestora, a Projektowanym stanowiskiem słupowym na działce 121.

Linia kablowa przebiega przez następujące działki: 261/18, 259/2, 259/1, 5, 118, 121.

8.2. Kolizje i zbliżenia

W miejscach kolizji należy zachować minimalną odległość pionową 0.5m od rurociągów i 0.3m od kabli energetycznych.

W miejscach kolizji kabel ułożyć w rurze przykładowo AROT, rura osłonowa powinna mieć długość min. 1,5m od osi skrzyżowania. Miejsce kolizji należy oznaczyć folią koloru biało-czerwonego. Miejsca wprowadzenia kabla do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem. Kolizje zostały wskazane na mapach.

8.3. Sposób układania

Głębokość ułożenia kabla w ziemi, mierzona prostopadle od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabli winna wynosić 80cm i 90cm (użytki rolne). Kabel powinien być ułożony w wykopie linią falistą z zapasem 1-3% długości wykopu wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Przed stacją transformatorową pozostawić ok. 4m zapasu kabla. Promień gięcia nie powinien być mniejszy od podanego przez producenta kabla, dla kabli jednożyłowych wynosi on 20-krotną zewnętrzną średnicę kabla. Kabel należy układać na dnie wykopu na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Ułożony kabel linią falistą należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu 25÷35cm i przykryć folią koloru czerwonego, grubość folii co najmniej 0,3mm. Krawędzie folii powinny wystawać co najmniej 50mm poza zewnętrzną krawędź ułożonego kabla.

8.4. Oznaczenie kabli i trasy

Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m, oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych np. przy skrzyżowaniach i wejściach do osłon otaczających. Na oznaczniakach należy umieścić napisy zawierające:

- numer ewidencyjny linii,
- typ kabla,
- znak użytkownika kabla,
- rok ułożenia kabla.

Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi na terenie niezabudowanym powinna być oznaczona trwałymi i widocznymi oznaczniakami. Na prostej trasie kabla oznaczniki powinny być rozmieszczone w odstępach nie większych niż 100m. Ponadto należy je umieszczać w miejscach zmiany kierunku ułożenia kabla oraz w miejscach skrzyżowań i zbliżeń.

8.5. Zakończenie kabla

Na końcach kabla należy zamontować głowice kablowe przykładowo typu POLT-24D Raychem.

8.6. Charakterystyka techniczna linii kablowej

Typ kabla jak również przekrój żył został dobrany z zapasem mocy tak by umożliwić rozbudowę projektowanej Instalacji Fotowoltaicznej. Będzie to linia kablowa 15kV (praca 15kV) typu 3 x XRUHAKXS 1x240m Linia kablowa będzie pracowała w układzie trójkątnym.

9. STANOWISKO SŁUPOWE

Stanowisko słupowe projektuje się na działce nr 121 w odległości od 10m od istniejącego stanowiska słupowego. Słup należy ustawić w wykopie o głębokości 3m, obciążyć ustojami betonowymi i zasypać gruntem rodzimym oraz zawibrować. Na żerdzi wirowej zabudować rozłącznik THO. Połączenie pomiędzy projektowanym stanowiskiem słupowym a istniejącą linią napowietrzną zrealizować beznaciągowo.

10. WYMAGANIA POMONTAŻOWE

Należy wykonać niezbędne pomiary rezystancji, próby napięciowe, poprawności działania rozłącznika.

11. UWAGI DO WYKONASTWA

- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami BHP oraz pod nadzorem osób uprawnionych.