


Nazwa i adres Zamawiającego:		
	Gmina Staszów 28-200 Staszów ul. Opatowska 31	tel.: +48 15 864-20-14 fax: +48 15 864-32-61 e-mail: biuro@staszow.pl http://www.staszow.pl

Egz...

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji:

Rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie

Inwestor:

Gmina Staszów, 28-200 Staszów, ul. Opatowska 31

Adres obiektu:

Gmina Staszów, powiat Staszowski, województwo Świętokrzyskie,

Obręb STASZÓW OBR.01 – działki o nr ewidencyjnych: 5661/1, 919, 916/2, 934/7, 5661/2

Opracował:

Ajko Artur Kręcisz; 28- 200 Staszów; ul. Gen. Władysława Sikorskiego 6

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV – drogi

XXVI – sieci elektroenergetyczne

Branża:

Drogowa / Elektryczna

Zespół projektowy:				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	Artur Kręcisz	SWK/0087/PWBD/15 branża drogowa	03.2018	
Sprawdzający	Katarzyna Ramus-Wnukowska	SWK/0221/PWBD/17 branża drogowa	03.2018	
Asystent projektanta	Dominik Krzyżanowski	branża drogowa	03.2018	
Projektant	Zdzisław Grochowski	Nr 26/Tgb/79 branża elektryczna	03.2018	
Sprawdzający	Mieczysław Sznajder	SWK/0052/PWOE/09 branża elektryczna	03.2018	

Staszów, Marzec 2018

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Część opisowa:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
1. Przedmiot opracowania.....	5
2. Podstawa opracowania	5
3. Zakres i cel opracowania.....	5
4. Opis stanu istniejącego.....	6
5. Projekt zagospodarowania terenu	6
5.1. Opis rozwiązań drogowych.....	6
5.2. Przebudowywana infrastruktura techniczna	6
6. Warunki geotechniczne	7
7. Obszar oddziaływania inwestycji.....	7
7.1. Pozostałe informacje	8
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ	10
1. Parametry techniczne projektowanej drogi	10
1.1. Parametry techniczne projektowanej drogi.....	10
1.2. Odwodnienie.....	10
1.3. Warunki gruntowo-wodne.....	10
2. Rozwiązania konstrukcyjne	11
3. Ukształtowanie wysokościowe	12
4. Zjazdy.....	12
5. Punkt dowiązania.....	13
6. Roboty rozbiórkowe i roboty związane z przeniesieniem elementów kolidujących z projektowanym odcinkiem ulicy.....	13
7. Roboty ziemne	13
7.1. Zestawienie robót ziemnych	13
8. Uwagi końcowe.....	15
PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA ELEKTRYCZNA.....	17
1. CZĘŚĆ OGÓLNA	17
1.1. Przedmiot opracowania.....	17
1.2. Podstawa opracowania.....	17
1.3. Zakres opracowania.....	17
1.4. Ogólne dane elektroenergetyczne.....	18
1.5. Krótka charakterystyka stanu istniejącego.....	18

1.6.	Krótką charakterystyka stanu projektowanego.....	18
1.7.	Zestawienie powierzchni:.....	19
1.8.	Określenie kategorii obiektu budowlanego:.....	19
1.9.	Określenie geotechnicznych warunków posadowienia:.....	19
1.10.	Dane o wpływie eksploatacji górniczej:	20
1.11.	Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska:.....	20
1.12.	Obszar oddziaływania inwestycji:.....	20
1.13.	Zagospodarowanie mas ziemnych:	22
2.	OPIS TECHNICZNY	23
2.1.	Opis szczegółowy wykonania.....	23
2.1.1.	Przebudowa kolidującej elektroenergetycznej linii napowietrznej SN-15kV... ..	23
2.1.2.	Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w urządzeniach powyżej 1 kV.	25
2.1.3.	Ochrona od przepięć w urządzeniach powyżej 1 kV.	27
2.2.	Sprawdzenie skuteczności ochrony przed porażeniem.....	28
2.3.	Ochrona środowiska.....	29
2.4.	Warunki bezpieczeństwa :.....	29
2.5.	UWAGI KOŃCOWE :	29
3.	Obliczenia techniczne – obliczenie uziomów w liniach SN	31
4.	Zestawienia	32
4.1.	Zestawienie montażowe przebudowy linii SN-15kV Nr 1	32
4.2.	Zestawienie demontażowe z przebudowy linii SN-15kV Nr 2.....	33
ZAŁĄCZNIKI		34
1.	Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów.....	34
2.	Oświadczenia	45
3.	Uzgodnienia	47
3.1.	Warunki usunięcia kolizji wydane przez PGE Dystrybucja S.A. RE Staszów, znak: L.dz./RM/DZ/12/232/P/40/2017/W/1/14/2018 z dnia 29.12.2017	47
3.2.	Uzgodnienie zabezpieczenia linii kablowej SN wydane przez PGE Dystrybucja S.A. RE Staszów, znak: L.dz./RE3/RM/1/378/2018/W/2/35 z dnia 02.02.2018r	51
3.3.	Uzgodnienie trasy linii napowietrznej SN wydane przez PGE Dystrybucja S.A. RE Staszów, znak: L.dz./RE3/RM/1/410/2018/W/2/36 z dnia 02.02.2018r	52
3.4.	Uzgodnienie zabezpieczenia sieci gazowej wydane przez PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach, znak: PSGKI.ZMSZ.764.019.2.18 z dnia 16.02.2018r	53

3.5. Protokół z narady koordynacyjnej Nr G.VI.6630.7.2018 z dnia 06.03.2018r wydany przez Starostwo Powiatowe w Staszowie	55
4. Informacja BIOZ.....	58
5. Opinia geotechniczna	68

Część rysunkowa:

Branża drogowa:

Rys. 1 – Lokalizacja	77
Rys. 2, ark. 1-2 – Projekt zagospodarowania terenu wraz z innymi opracowaniami, skala 1:500	78
Rys. 3 – Profil podłużny, skala 1:100/1:1000	80
Rys. 4, ark. 1-2 – Przekroje normalne, skala 1:50	81
Rys. 5, ark. 1-2 – Przekroje poprzeczne, skala 1:100	83

Branża elektryczna:

Rys Nr 1 – Plan poglądowy – orientacyjny	85
Rys Nr 2 – Plan zagospodarowania przestrzennego – projekt przebudowy linii elek- trycznych.....	86
Rys Nr 3 – Schemat przebudowy ogólny linii SN.....	87
Rys Nr 4 – Rysunek uzbrojenia słupa krańcowego Kgo2-12/15 w linii 15kV	88
Rys Nr 5 – Rysunek uzbrojenia słupa krańcowego Kg2-12/15 w linii 15kV.....	89

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa ulicy Słonecznej w miejscowości Staszów w ramach zadania „Rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie”. Projektowana droga jest drogą gminną publiczną, jednojezdniową, dwupasową, dwukierunkową. Rozbudowa ulicy będzie polegała na wykonaniu nawierzchni bitumicznej jezdni wraz z chodnikiem i konieczną przebudową infrastruktury elektroenergetycznej.

2. Podstawa opracowania

- *Umowa zawarta z Inwestorem.*
- *Mapy do celów projektowych*
- *Pomiary sytuacyjno - wysokościowe w terenie.*
- *Uzgodnienia z inwestorem.*
- *Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 (Dz. U. z 2017r. poz. 1332 z późn. zm.);*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2.03.1999r. (Dz.U. z 2016r. poz. 124)*
- *Ustawa z dnia 10.04.2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2017r. poz. 1496 z późn. zm.);*
- *Warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej SN.*
- *Dokumentacja geotechniczna podłoża gruntowego wykonana przez firmę TARRAGEO.*
- *Obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia.*

3. Zakres i cel opracowania

Niniejszy projekt obejmuje rozbudowę ulicy Słonecznej w Staszowie w celu połączenia się z pasem drogi wojewódzkiej nr 764. Inwestycja polegać będzie na wykonaniu ulicy w technologii bitumicznej na długości 81m. Dodatkowo w ramach rozbudowy ulicy przewidziano budowę chodnika.

4. Opis stanu istniejącego

Odcinek ulicy Słonecznej będący przedmiotem opracowania znajduje się w miejscowości Staszów, położonego we wschodniej części województwa Świętokrzyskiego, w powiecie Staszowskim, gminie Staszów. Na projektowanym obszarze biegnie droga gruntowa o zmiennej szerokości 3,50-4,50m, wzdłuż terenów porośniętych roślinnością. W pobliżu drogi znajduje się infrastruktura energetyczny SN, instalacja gazowa.

5. Projekt zagospodarowania terenu

5.1. Opis rozwiązań drogowych.

Projekt stanowi połączenie projektowanej ul. Słonecznej i projektu ścieżki rowerowej przy drodze wojewódzkiej nr 764. Projektuje się wykonanie nawierzchni o szerokości 6,0m na prostych oraz z poszerzeniami na łukach (zgodnie z Rys.2 „Projekt Zagospodarowania Terenu”) w technologii mas bitumicznych. Projektowany odcinek ograniczony będzie krawężnikami po obu stronach jezdni. Początek ulicy Słonecznej (km 0+000,00) przyjęto na końcu projektowanego placu do zawracania (zgodnie z Rys.2 „Projekt Zagospodarowania Terenu”). Koniec (km 0+081,36) przyjęto na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 764 (zgodnie z Rys.2 „Projekt Zagospodarowania Terenu”). W ramach projektu przewidziano wykonanie ciągu pieszego o szerokości 2,0m biegnącego wzdłuż projektowanej ulicy. Chodnik wykonany będzie z kostki betonowej. Projekt obejmuje zjazdy na działki sąsiednie. Projektowana linia rozgraniczająca teren – pas drogowy ulicy Słonecznej, będzie posiadał zmienną szerokość od 13,09m do 35,50m. Teren nie zabudowany infrastrukturą drogową zostanie wyrównany i obsiany trawą po uprzednim humusowaniu.

5.2. Przebudowywana infrastruktura techniczna

W związku z projektowanym odcinkiem ulicy Słonecznej konieczna będzie przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej. Z rozbudową ulicy koliduje słup energetyczny SN, który usytuowany jest w zakresie projektowanej ulicy. Usunięcie kolizji polegać będzie na przesunięciu słupa poza projektowaną ulicę. W ramach zadania

zaplanowano wykonanie rur ochronnych na istniejącej infrastrukturze gazowej i elektrycznej przy pasie drogi wojewódzkiej, a także przesunięcie tablicy reklamowej.

6. Warunki geotechniczne

Warunki geotechniczne zakwalifikowano jako proste. Budowa zaliczana jest do pierwszej kategorii geotechnicznej. Nośność podłoża zakwalifikowano do grupy G4. Opinia geotechniczna wykonana została przez firmę TARRAGEO.

7. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego znajduje się na działkach na których inwestycja jest zlokalizowana. Budowa drogi nie wpłynie na ograniczenie dostępu do mediów ani możliwości korzystania z działek przyległych. Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na wierzchnią warstwę gruntu, nie przewiduje się również powstania odpadów zaliczonych do grupy odpadów szkodliwych. Budowa drogi nie spowoduje zmiany właściwości fizyczno-chemicznych wód podziemnych oraz zaburzeń w lokalnej cyrkulacji wód podziemnych. Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na ujęcia wody podziemnej w Staszowie: Radzików I i Radzików II. Argumentuje się to usytuowaniem powyżej wymienionych ujęć wody w dużej odległości od planowanej inwestycji. Najbliższe ujęcie wody znajduje się w odległości ok. 800m. Dodatkowo można stwierdzić, że eksploatacja drogi w wyniku przeprowadzonych prac budowlanych spowoduje złagodzenie występujących uciążliwości środowiskowych.

Oceny zakresu oddziaływania obiektu określono na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 290),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1440),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych z późniejszymi zmianami (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 721),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publicz-

ne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 124),

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanych urządzeń elektroenergetycznych oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii napowietrznych i ochrony przeciwporażeniowej:

- PN-E-05100-1/1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”,
- N SEP-E-003 / 2003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”,

Z przepisów tych wynika, że projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie powodują ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu.

Projektowana inwestycja nie narusza praw osób trzecich, zapewnia dostępność do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, gazu, energii elektrycznej i ciepła oraz środków łączności, a także dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych inwestor zwróci uwagę na zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zadba o to, by prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla sąsiadów. Roboty budowlane i zabezpieczenia nie będą powodować zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia, pogorszenia stanu środowiska, warunków zdrowotno-sanitarnych.

7.1. Pozostałe informacje

W związku z rozbudową drogi planowana inwestycja będzie znajdować się częściowo na działce drogowej o nr ewid. 5661/2. Dalszy odcinek drogi ze względu na brak działki drogowej zaprojektowano na działkach należących do prywatnych właści-

cieli. Działki znajdujące się w obszarze opracowania nie znajdują się na terenach rezerwatu przyrody, uzdrowiskowych, ochrony archeologicznej czy na terenach będących w zarządzie Lasów Państwowych. Teren opracowania nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

Biorąc pod uwagę wpływ na środowisko naturalne można stwierdzić, że droga będzie miała na nią neutralny wpływ. Planowana inwestycja nie spowoduje żadnych istotnych strat w środowisku naturalnym, choć same prace remontowo - budowlane mogą negatywnie oddziaływać na środowisko (np. dodatkowy hałas), to należy pamiętać, że będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i odwracalne. Planowana inwestycja przewiduje zebranie warstwy humusu i ponowne zagospodarowanie. Wszystkie materiały pochodzące z rozbiórki istniejącej drogi zostaną ponownie wbudowane i nie przewiduje się powstania odpadów zaliczonych do grupy odpadów szkodliwych. Rozbudowa drogi nie spowoduje zmiany właściwości fizykochemicznych wód podziemnych oraz zaburzeń w lokalnej cyrkulacji wód podziemnych.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zamierzone zadanie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w związku z powyższym dla przedmiotowego zadania nie ma konieczności uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia wymaganej na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2017 poz.1405).

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY BRANŻY DROGOWEJ

1. Parametry techniczne projektowanej drogi

1.1. Parametry techniczne projektowanej drogi.

Projektuje się drogę klasy technicznej D (dojazdowa), o prędkości projektowej $v_p=30\text{km/h}$. Ze względu na występujący ruch głównie pojazdów osobowych przyjęto, kategorię ruchu KR1.

Zestawienie parametrów drogi:

- łączna długość projektowanego odcinka 81m,
- klasa techniczna D,
- prędkość projektowa 30km/h,
- szerokość jezdni 6,00m,
- szerokość chodnika i pochylni 2,00m,
- spadki podłużne projektowanej niwelety drogi zostały dobrane zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i wahają się w granicach, od 0,3%-8% co spełnia warunki normatywne,
- spadek poprzeczny chodnika przyjęto 2%,
- łączna szerokość projektowanej drogi wynosi od 8,55m do 11,50m,
- linia rozgraniczająca teren – pas drogowy od 13,09m do 35,50m.

1.2. Odwodnienie.

Odwodnienie projektowanej ulicy uzyskuje się przez nadanie jednostronnego spadku poprzecznego jezdni i chodników $i=2\%$ oraz pochyleń podłużnego niwelety ulicy (zgodnie z Rys.3. „Profil podłużny”). Odwodnienie ulicy odbywa się w granicach pasa drogowego.

1.3. Warunki gruntowo-wodne.

Opinia geotechniczna wykonana została przez firmę TARRAGEO. Wykonano 1 otwór badawczy o głębokości 2,0 m poniżej poziomu terenu. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono iż badany teren charakteryzuje się prostą budową geolo-

giczną oraz nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych na głębokości 2,0m ppt. W oparciu o przeprowadzone badania geologiczne stwierdzono bardzo wydajne grunty o kategorii nośności podłoża gruntowego nawierzchni G4.

Szczegółowe dane warunków gruntowo-wodnych przedstawia „Opinia Geotechniczna”.

2. Rozwiązania konstrukcyjne

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – bitumicznej AC11S o grubości 4 cm,
- warstwa wyrównawczo - wiążąca z mieszanki mineralno – bitumicznej AC11W o grubości 5 cm,
- warstwa kruszywa łamanego 0/63mm zaklinowana kruszywem 0/31,5mm o grubości 30cm,
- warstwa rumoszu skalnego o grubości 20cm,
- profilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża.

Konstrukcja nawierzchni chodnika i pochylni:

- 8cm – kostka brukowa betonowa,
- 3cm – warstwa podsypki cementowo – piaskowej w stosunku 1:4,
- 10cm – warstwa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie.
- warstwa rumoszu skalnego o grubości 20cm,

Konstrukcja nawierzchni poboczy:

- w-wa kruszywa 0-31,5mm o śr. grubości 10cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- 8cm – kostka brukowa betonowa,
- 3cm – warstwa podsypki cementowo – piaskowej w stosunku 1:4,

- warstwa kruszywa łamanego 0/63mm zaklinowana kruszywem 0/31,5mm o grubości 30cm,
- warstwa rumoszu skalnego o grubości 20cm,
- profilowanie i zagęszczenie istniejącego podłoża.

Wszystkie badania oraz kontrole jakości wykonać zgodnie z Normami Polskimi oraz z zaleceniami zawartymi w SST.

3. Ukształtowanie wysokościowe

Istniejący teren posiada charakter pagórkowaty. Zaprojektowano niweletę zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi. Załomy niwelety ulicy wyokrąglono łukami o parametrach podanych na Rys.3 „Profil podłużny”.

4. Zjazdy

W ramach projektu wykonane zostaną zjazdy z ulicy Słonecznej na sąsiednie działki. Lokalizacja zjazdów przedstawiono na Rys.2. Projekt Zagospodarowania Terenu. Zestawienie zjazdów przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Zestawienie zjazdów z ulicy Słonecznej na sąsiednie działki

Nr zjazdu	Kilometraż	Strona	Rodzaj zjazdu	Rodzaj nawierzchni projektowanej	Powierzchnia zjazdu [m2]
1	0 + 014,14	L	Z1	KB	25,43
2	0 + 025,83	L	Z1	KB	25,90
3	0 + 066,48	L	Z1	KB	25,38
				SUMA:	76,71

gdzie: L - strona lewa
Z1 - zjazd indywidualny
KB - kostka betonowa

5. Punkt dowiązania.

Punkt dowiązania projektowanego odcinka ulicy (km 0+000,00) zaprojektowano zgodnie z punktem wysokościowym nawierzchni projektowanego placu do nawracania oraz nachylenia podłużnego ulicy. Lokalizacja km 0+000,00 przedstawiono na Rys.2 „Projekt Zagospodarowania Terenu”.

6. Roboty rozbiórkowe i roboty związane z przeniesieniem elementów kolidujących z projektowanym odcinkiem ulicy

Na trasie projektowanej ulicy koliduje tablica reklamowa. Lokalizacja tablicy zgodnie z Rys. 2 Projekt Zagospodarowania Terenu. Usunięcie kolizji polegać będzie na przesunięciu tablicy reklamowej poza projektowaną ulicę.

7. Roboty ziemne

Roboty ziemne obliczono metodą przekrojów poprzecznych oraz analitycznie, dla elementów, dla których przekroje nie były przewidziane. Prace będą polegały na zdjęciu warstwy humusu o średniej grubości 20 cm, dokonaniu wykopów oraz nasypów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, chodnika. **Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci**

7.1. Zestawienie robót ziemnych

Zestawienie wykopów i nasypów przedstawiono w tabeli 2, natomiast zestawienie zdjęcia wierzchniej warstwy humusu przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 2. Zestawienie wykopów i nasypów w poszczególnych przekrojach

Pikieta	Powierzchnia wykopu (m2)	Objętość wykopu (m3)	Objętość do ponownego wykorzystania (m3)	Powierzchnia nasypu (m2)	Objętość nasypu (m3)	Całk. obj. wykopu (m3)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m3)	Całk. obj. nasypu (m3)	Całk. obj. netto (m3)
0+ 000,00	2,09	0,00	0,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+ 014,14	3,79	41,57	41,57	0,03	3,96	41,57	41,57	3,96	37,61
0+ 020,63	2,95	21,86	21,86	0,46	1,59	63,43	63,43	5,55	57,88
0+ 025,83	3,83	17,64	17,64	0,03	1,27	81,07	81,07	6,82	74,25
0+ 030,00	3,22	14,70	14,70	0,34	0,77	95,77	95,77	7,59	88,18
0+ 043,78	5,87	62,64	62,64	0,05	2,69	158,41	158,41	10,28	148,13
0+ 062,89	6,66	119,67	119,67	0,05	0,96	278,08	278,08	11,24	266,84
0+ 066,48	5,79	22,38	22,38	0,03	0,14	300,46	300,46	11,38	289,08
0+ 072,35	2,89	25,46	25,46	0,48	1,50	325,92	325,92	12,88	313,04
0+ 081,21	2,99	26,06	26,06	0,79	5,63	351,98	351,98	18,51	333,47
0+ 081,36	2,99	0,45	0,45	0,79	0,12	352,43	352,43	18,62	333,81
SUMA						352,43		18,62	

Tabela 3. Zestawienie zdjęcia wierzchniej warstwy humusu w poszczególnych przekrojach

Pikieta	Powierzchnia zdjętego humusu (m²)	Objętość zdjętego humusu (m³)	Objętość do ponownego wykorzystania (m³)	Całk. obj. zdjętego humusu (m³)	Całk. pow. zdjętego humusu (m²)	Całk. obj. do ponownego wykorzystania (m³)	Całk. pow. nasypu (m²)	Całk. obj. netto (m³)
0+ 000,00	2,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+ 014,14	2,47	32,38	32,38	32,38	161,90	32,38	161,90	32,38
0+ 020,63	2,06	14,69	14,69	47,07	235,35	47,07	235,35	47,07
0+ 025,83	2,37	11,53	11,53	58,60	293,00	58,60	293,00	58,60
0+ 030,00	2,03	9,17	9,17	67,77	338,85	67,77	338,85	67,77
0+ 043,78	1,96	27,50	27,50	95,27	476,35	95,27	476,35	95,27
0+ 062,89	2,47	42,31	42,31	137,58	687,90	137,58	687,90	137,58
0+ 066,48	2,55	9,02	9,02	146,60	733,00	146,60	733,00	146,60
0+ 072,35	2,12	13,70	13,70	160,30	801,50	160,30	801,50	160,30
0+ 081,21	2,27	19,46	19,46	179,76	898,80	179,76	898,80	179,76
0+ 081,36	2,27	0,34	0,34	180,10	900,50	180,10	900,50	180,10
SUMA				180,10	900,50			

8. Uwagi końcowe

- Prace budowlane wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i BHP.
- Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne.
- Po wykonaniu robót budowlanych należy wykonać powykonawczą inwentaryzację techniczną.
- Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz. U z 2000r. Nr 100, poz.1086 i Nr 120, poz. 1268, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r., a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i

Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. Dz. U. Nr 11, poz.89 w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych). Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

- Należy przestrzegać zaleceń zawartych w opiniach, warunkach i decyzjach załączonych do Projektu Budowlanego.
- Wszelkie odpady należy gromadzić w szczelnych kontenerach, a następnie wywieźć na wysypisko śmieci.
- Ścieki bytowe należy gromadzić w szczelnych pojemnikach i sukcesywnie wywozić je przystosowanymi do tego celu pojazdami do oczyszczalni ścieków.
- Wszelki sprzęt używany do prac powinien być sprawny technicznie i spełniać obowiązujące w tym zakresie normy.
- Wszelkie substancje znajdujące się na zapleczu budowy, takie jak np. farby, oleje itp. należy przechowywać w szczelnych, zamkniętych pojemnikach.
- Miejsca prowadzonych prac należy zabezpieczyć w sorbenty do neutralizacji ewentualnych rozchlapek olejów lub innych substancji stosowanych w urządzeniach mechanicznych lub pojazdach.

PROJEKT BUDOWLANY – BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej SN-15kV, kolidującej z projektowaną „Rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie”.

1.2. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora na opracowanie projektu,
- plan szczegółowy zagospodarowania terenu w skali 1 : 500,
- inwentaryzacja sieci elektrycznej i uzbrojenia w terenie,
- warunki techniczne przebudowy kolidujących urządzeń elektroenergetycznych wydane przez PGE Dystrybucja SA Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Staszów,
- Ustawa z dnia 07-07-1994r „Prawo budowlane” z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 26-05-2000r „Prawo energetyczne” Dz.U. Nr 48 z późn. zmianami,
- Ustawa z dnia 27-03-2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- „Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A.” – Linie napowietrzne średniego napięcia (Tom 3), Linie kablowe średniego napięcia (Tom 4), Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia (Tom 6),
- obowiązujące przy projektowaniu i budowie instalacji elektrycznych, normy , przepisy oraz zarządzenia.

1.3. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje następujące zadania i etapy :

- a) Przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej:
 - SN-15kV Staszów – Piaseczno słup Nr 19,

1.4. Ogólne dane elektroenergetyczne.

w linii SN-15kV

- ♦ Rodzaj przewodów AFL-70,
- ♦ Rodzaj słupów BSW, E,
- ♦ Napięcie znamionowe Un – 15 kV,
- ♦ Częstotliwość f = 50 Hz,
- ♦ Układ sieciowy TT ,
- ♦ Ochrona przy uszkodzeniach Uziemianie,

1.5. Krótka charakterystyka stanu istniejącego.

Obszar, na którym planowana jest inwestycja znajduje się w miejscowości Staszów i jest zlokalizowany w północno – zachodniej części miasta na działkach położonych w obrębie Staszów - miasto, jednostka ewidencyjna: Staszów, Gmina Staszów, powiat staszowski, woj. świętokrzyskie.

Projektowana droga będzie w kierunku północnym i łączyć się będzie z pasem drogowym drogi wojewódzkiej nr 764. Teren, na którym będzie projektowany odcinek drogi jest porośnięty roślinnością oraz przebiega wzdłuż pól uprawnych.

Na terenie inwestycji występuje następujące istniejące uzbrojenie:

- linia elektryczna napowietrzna SN-15kV,
- droga wojewódzka DW 764 Kielce-Staszów-Połaniec,
- droga gminna nieutwardzona,
- gazociąg,
- linia elektryczna kablowa podziemna.

1.6. Krótka charakterystyka stanu projektowanego.

Projektowane zagospodarowanie terenu związane z przedmiotową inwestycją obrazuje część rysunkowa planu zagospodarowania terenu - rys 2.

W niniejszym opracowaniu ujęto przebudowę elektroenergetycznej linii napowietrznej SN-15kV, kolidującej z projektowaną „Rozbudową i przebudową ulicy Słonecznej w Staszowie”.

Przebudowa kolidującej linii elektroenergetycznej SN będzie polegała na wykonaniu:

1) W linii SN-15kV Staszów – Piaseczno:

- demontażu przewodów w prześle od słupa Nr 19 do Nr 20,
- demontażu przewodów w prześle od słupa Nr 19 do Nr 17,
- demontażu słupa Nr 19,
- ustawieniu poza kolizją nowego słupa Nr 19 typu RONK-12/33,
- montażu nowych przewodów AFL 3x70 mm² od słupa Nr 19 do Nr 20,
- montażu nowych przewodów AFL 3x70 mm² od słupa Nr 19 do Nr 17,

1.7. Zestawienie powierzchni:

Przebudowa dotyczy obiektów liniowych, elektrycznych linii napowietrznych SN – w związku z tym zestawienie powierzchni nie dotyczy.

1.8. Określenie kategorii obiektu budowlanego:

Zgodnie z załącznikiem do prawa budowlanego (Dz. Ust. z 2003 r.Nr 80 poz.718) projektowany obiekt zostaje zaliczony do XXVI kategorii obiektów budowlanych – sieci elektroenergetyczne:

- współczynnik kategorii obiektu – k = 8,0
- współczynnik wielkości obiektu – w = 1,0

1.9. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia:

Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. Poz. 463

W oparciu o:

- występujące warunki gruntowe – proste
 - rodzaj i zakres prac – wykopy o głębokości do 2,5m
- projektowane obiekty budowlane zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

1.10. Dane o wpływie eksploatacji górniczej:

Teren inwestycji położony jest poza obszarem oddziaływania górniczego, oraz poza terenami osuwiskowymi.

1.11. Dane o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska:

Zaprojektowane linie energetyczne nie wpływają szkodliwie na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U./2010/Nr 213, poz.1397), gdyż napięcie pracy urządzeń równe 15 kV jest mniejsze od 220 kV (§2 ust.1). W odniesieniu do § 3 ust. 2 w/w rozporządzenia realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje: – wzrostu emisji powyżej 20%, – wzrostu zużycia surowców powyżej 20%.

Lokalizacja linii nie wymusza wycinki istniejącego drzewostanu. Inwestycja nie ingeruje w stosunki wodno-prawne.

1.12. Obszar oddziaływania inwestycji:

Stwierdza się, że przedmiotowa inwestycja nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko oraz działki sąsiednie ze względu na poniższe założenia:

- nie przewiduje się żadnych maszyn i urządzeń infrastruktury technicznej obiektu powodujących jakiegokolwiek emisje hałasu i wibracji,
- planowana inwestycja w żaden sposób nie wpływa na zanieczyszczenie powietrza, gruntu i wód,

- nie przewiduje się wycinki drzew, nie zmienia stosunku nasłonecznienia dla działek sąsiednich oraz nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych.

Projektowany w przebudowie słup i przewody linii napowietrznej SN-15kV przebiegać będą w pasie drogowym projektowanej rozbudowy i przebudowy ulicy Słonecznej w Staszowie.

Obszar oddziaływania obiektu dla planowanej inwestycji będzie obejmował swoim zasięgiem jedynie w/w pas drogowy.

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanych urządzeń elektroenergetycznych oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii napowietrznych i ochrony przeciwporażeniowej:

- PN-E-05100-1/1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”,
- N SEP-E-003 / 2003 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”,

Z przepisów tych wynika, że projektowane urządzenia elektroenergetyczne nie powodują ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu.

Projektowana inwestycja nie narusza praw osób trzecich, zapewnia dostępność do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, gazu, energii elektrycznej i ciepła oraz środków łączności, a także dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych inwestor zwróci uwagę na zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zadba o to, by prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla sąsiadów. Roboty budowlane i zabezpieczenia nie będą powodować zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia, pogorszenia stanu środowiska, warunków zdrowotno-sanitarnych.

1.13. Zagospodarowanie mas ziemnych:

W związku z realizacją planowanej inwestycji planuje się następująca gospodarkę mas ziemnych: używanie mas ziemnych do prac niwelacyjnych związanych z pracami budowlanymi na terenie planowanej inwestycji, wywóz nadwyżki mas ziemnych na miejsce składowania odpadów.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Opis szczegółowy wykonania.

2.1.1. Przebudowa kolidującej elektroenergetycznej linii napowietrznej SN-15kV.

Zgodnie z wydanymi przez PGE Dystrybucja SA Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Staszów warunkami usunięcia kolizji oraz zatwierdzoną koncepcją, należy linię SN-15kV Staszów – Piaseczno przebudować, wynosząc ją poza obszar kolizji, w sposób opisany w niniejszym projekcie.

W związku z tym należy:

- a) Istniejący kolidujący słup RKK-12 / ŻN-12 Nr 19 – należy zdemontować,
- b) Istniejące przewody AFL 3x70 mm² dł. 63m od słupa Nr 19 do słupa Nr 20 – zdemontować,
- c) Istniejące przewody AFL 3x70 mm² dł. 16m od słupa Nr 19 do słupa Nr 17 – zdemontować,
- d) Istniejące przewody AFL 3x70 mm² dł. 95m od słupa Nr 19 do słupa Nr 18 – zdemontować jednostronnie od słupa Nr 19,
- e) Zabudować nowy słup Nr 19 typu RONK-12/33 z żerdzi wirowanej E-12/33 – poza kolizją,
- f) Zabudować nowe przewody AFL 3x70 mm² dł. 67m od słupa Nr 19 do słupa Nr 20,
- g) Zabudować nowe przewody AFL 3x70 mm² dł. 20m od słupa Nr 19 do słupa Nr 17,
- h) Ponownie zamontować istniejące przewody AFL 3x70 mm² dł. 95m od słupa Nr 19 do słupa Nr 18 – jednostronnie na słupie Nr 19,

Wykopy pod projektowane słupy można wykonać mechanicznie – zaleca się wykonanie za pomocą świdra. W przypadkach gdzie istnieje zbliżenie do sieci gazowej, wodociągowej teletechnicznej lub kanalizacyjnej, wykopy należy prowadzić ręcznie. Ustojowanie słupów dobrano jak dla gruntu słabego. W związku z tym bezwzględnie zastosować typy i ilości ustojów, zgodnie z załączonym zestawieniem montażowym. Przed ustawieniem słupów należy zastosować ochronę odziomków słupów i elementów ustojowych, impregnując je warstwą bitumitu.

- Naprężenia przewodów: .. a/ AFL-6 70 mm² – 90 MPa – normalne,
b/ AFL-6 70 mm² – 80 MPa – zmniejszone
- Strefa klimatyczna (według PN-E-05100-1:1998, p.2, ust. 2.2.):
a/ dla obciążenia wiatrem: WI,
b/ dla obciążenia sadią: SI,+
- Strefa zabrudzeniowa: 1
- Rodzaj gruntu: średni i słaby
- Dopuszczalne odległości przewodów linii SN-15 kV od:
 - powierzchni ziemi 5,1m
 - drogi polnej 5,1m
 - drogi 7,1m
 - budynku – części trudno dostępnej 3,5m – linia z przewodami gołymi
 - budynku – części łatwo dostępnej 5,1m – linia z przewodami gołymi
 - linii telekomunikacyjnej 2,1m – linia telekomunikacyjna poniżej
 - linii energetycznej SN-15kV 2,1m – linia SN – przewody gołe
 - linii energetycznej SN-15kV 1,1m – linia SN > 15kV – przewody izo-
lowane
 - linii energetycznej n/N 2,1m – obie z przewodami gołymi
 - linii energetycznej n/N 1,1m – jedna z przewodami pełnoizolo-
wanymi

2.1.2. Ochrona od porażen prądem elektrycznym w urządzeniach powyżej 1 kV.

W urządzeniach elektroenergetycznych o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV, ochronę przeciwporażeniową dodatkową realizuje się poprzez zastosowanie uziemień ochronnych polegających na uziemieniu części przewodzących, nie należących do obwodu elektrycznego.

Przy stosowaniu uziemień ochronnych należy uziemić następujące części urządzeń :

- 1) obudowy, osłony, kadłuby, podstawy, maszyn el., transformatorów, łączników i innych urządzeń,
- 2) elementy napędów i urządzeń pomocniczych do obsługi urządzeń rozdzielczych,
- 3) stanowiska obsługi, pomosty montażowe, zamontowane na stałe,
- 4) konstrukcje i osłony rozdzielnic,
- 5) konstrukcje stacji elektroenergetycznych,
- 6) słupy i inne konstrukcje wsporcze, ze stali lub betonu zbrojonego,
- 7) uzwojenia wtórne przekładników,
- 8) głowice kablowe, powłoki, pancerze, żyły powrotne kabli oraz osłony przewodów,
- 9) ogrodzenia, bariery i osłony ochronne, zamontowane na stałe,
- 10) podstawy izolatorów zamontowanych na nie uziemionych konstrukcjach,
- 11) rurociągi,

Uziemienia ochronne stosuje się do słupów usytuowanych w miejscach występowania zagrożenia porażeniowego :

- 1) w miejscach nie wydzielonych do celów elektroenergetycznych, obejmujących :
 - a) podwórza, place, ogródki, tereny szkół, przedszkoli, tereny dróg, obiektów sportowych i.t.d.,
 - b) pasy o szerokości 10m, przylegające do miejsc wymienionych w pkt. a),
- 2) w miejscach wydzielonych do celów elektroenergetycznych, obejmujących :
 - a) stanowiska na których wykonywane są czynności łączeniowe, remontowo – montażowe i inne,
 - b) pomieszczenia rozdzielni i nastawni, i.t.d.

Uziemienie ochronne zabezpiecza przed pojawieniem się w stanach zakłóceń na dostępnych częściach przewodzących słupów i innych konstrukcji usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie, napięć rażeniowych dotykowych o wartościach większych od wartości dopuszczalnych. Dopuszczalne wartości napięć rażeniowych są zależne od czasu rażenia i miejsca występowania rażenia.

W naszym przypadku przewidziano uziemienie przebudowanego słupa Nr 19 zlokalizowanego poza jezdnią w pasie drogowym. Uziom dla tego słupa wykonać jako powierzchniowo – pionowy z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4mm oraz prętów

stalowych \varnothing 20mm. Bednarkę układać w wykopanym rowie na głębokości nie mniejszej niż 60cm zaś pręty długości ok. 20m. pogrążyć możliwie jak najgłębiej pionowo w ziemię. Połączenia bednarki z prętami należy wykonywać poprzez spawanie i zabezpieczenie miejsca spawu przed korozją lakierem bitumicznym.

Dopuszczalne napięcia rażeniowe i dotykowe zostaną zachowane gdy rezystancja wykonanych uziemień nie przekroczy niżej podanych wartości :

- 1,38 Ω - dla stacji transformatorowych SN/nn,
- 1,80 Ω - dla słupów linii SN z zabudowanymi urządzeniami /odłączniki, głowice,
- 3,60 Ω - dla pozostałych słupów linii SN,

Skuteczność ochrony od porażeń zależy od sposobu doboru i wykonania uziomu. Uziomy słupów dobrano zgodnie z rozwiązaniami typowymi EN ENERGOLINII Poznań, zawartymi w albumach „Linii napowietrznych średniego napięcia 15 – 20 kV z przewodami gołymi 70 i 50 mm² na żerdziach wirowanych” LSN Tom I.

2.1.3. Ochrona od przepięć w urządzeniach powyżej 1 kV.

Zgodnie z rozdziałem Nr 10 Polskiej Normy PN-E-05100-1:1998, oraz aktualnymi wskazówkami „Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć” z 1999r (opracowanie PTPiREE - Polskiego Towarzystwa Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej) i przyjętymi standardami technicznymi ograniczniki przepięć powinny być lokalizowane w linii elektroenergetycznej napowietrznej SN :

- 1) przy połączeniu linii mającej słupy lub poprzeczniki z materiałów nieprzewodzących z linią na słupach żelbetowych lub stalowych – na pierwszym słupie linii wybudowanej na słupach żelbetowych lub stalowych. Przy czym linia na słupach drewnianych musi być linią „czystą”, tj. linia na słupach drewnianych nie powinna zawierać żadnego słupa żelbetowego lub stalowego.
- 2) w punktach pomiaru energii elektrycznej zainstalowanych na słupach sieci napowietrznej – pomiary graniczne,
- 3) przy połączeniach linii kablowej z linią napowietrzną,
- 4) w przęsłach specjalnych w liniach bez przewodów odgromowych na słupach ograniczających przęsło specjalne, o rozpiętości większej niż 250 m,

- 5) jeżeli istnieje przewaga słupów drewnianych wtedy należy przyjąć konieczność stosowania ochrony odgromowej na słupach stalowych lub żelbetowych tylko dla przęseł krzyżujących się z obiektami użyteczności publicznej, szlakami komunikacyjnymi, miejscami zgromadzeń itp.,
- 6) na pierwszych słupach linii napowietrznych wychodzących z GPZ lub RS.

Uwaga: W liniach średnich napięć na słupach żelbetowych (stalowych) nie stosuje się oprócz SPZ innych środków zapobiegania skutkom przebiegów atmosferycznych. Przewody odgromowe są rozwiązaniem kosztownym i nie zapewniają w tym przypadku dużej skuteczności. Stosowanie odgromników na każdym słupie jest kosztowne i kłopotliwe wobec możliwości ich awarii (bezpośrednie uderzenie pioruna).

Uziemienie ograniczników przepięć winno być wykonane jako :

- 1) Wspólne, w zależności od lokalnych warunków, z uziemieniem przewodu ochronno-neutralnego, metalowej powłoki i pancerza kabla, instalacji piorunochronnej.
- 2) Dla ograniczników średnich napięć należy ponadto bezwzględnie przestrzegać zasady stosowania bednarki do wykonania uziemienia ograniczników przepięć od podstawy ogranicznika do najbliższego punktu bednarki istniejącej. Połączenia nie mogą być skorodowane.

W przebudowanej linii 15kV nie zachodzi konieczność instalowania środków ochrony przepięciowej. Środki ochrony przepięciowej w istniejącej linii 15kV są zainstalowane poza zakresem niniejszego opracowania.

2.2. Sprawdzenie skuteczności ochrony przed porażeniem.

Skuteczność środków ochrony przed porażeniem należy sprawdzić po wykonaniu całości robót budowlano montażowych.

Po zakończeniu w/w prac, wykonać pomiary rezystancji uziemień, prądów upływu oraz pomiary pętli zwarciovych. Wyniki pomiarów zaprotokółować, zaś protokoły przekazać Inwestorowi – właścicielowi wykonanych instalacji.

2.3. Ochrona środowiska.

Cała inwestycja, objęta niniejszym projektem, w części elektrycznej, nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego, ani także dodatkowych wymogów w zakresie obsługi komunikacyjnej, zaopatrzenia w media i odprowadzenia ścieków.

Ziemia uzyskana z wykopów w czasie prowadzenia prac ziemnych składowana będzie w bezpośrednim ich sąsiedztwie. Po wykonaniu podstawowych robót, zostanie zużyta do ponownego zasypania wykopów, a nadwyżki będą wykorzystane do wyrównania terenu w rejonie prowadzonych prac.

2.4. Warunki bezpieczeństwa :

Wszystkie prace wykonywać, przestrzegając ściśle przepisów **BHP**.

Szczególną ostrożność zachować przy pracach na czynnych urządzeniach, oraz w pobliżu czynnych instalacji elektrycznych, gazowych, teletechnicznych, wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przy montażu urządzeń na zbliżeniach lub skrzyżowaniach z drogami kołowymi, torami kolejowymi, rzekami spławnymi i.t.p..

2.5. UWAGI KOŃCOWE :

1. Całość robót objętych niniejszym projektem wykonać zgodnie z wydanymi przez Rejon Energetyczny warunkami technicznymi usunięcia kolizji, wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych (WBSE) w PGE Dystrybucja SA – Tom 3, 4, 5, 6, albumami linii napowietrznych i kablowych średniego napięcia, albumami linii napowietrznych i kablowych niskiego napięcia, przytoczonymi w projekcie normami, PBUE, przepisami bhp, a także w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego obiektu.
2. Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym. Roboty elektryczne wykonywać sukcesywnie, po uzyskaniu uzgodnień od Inwestora oraz po uzyskaniu pozwolenia na budowę. Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem technicznym oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związanych z wykonawstwem objętych niniejszym projektem instalacji, winny być uzgodnione z autorem opracowania i inspektorem nadzoru budowlanego oraz potwierdzone wpisem do dziennika budowlanego.

3. Po wykonaniu instalacji objętych niniejszym projektem, należy przeprowadzić badania pomontażowe i próby zgodnie z PN-93/05009/61 „Sprawdzenie odbiorcze”. Wyniki dokonanych pomiarów i prób, winny się mieścić w odpowiednich granicach dopuszczalnych normami i przepisami. Wyniki pomiarów należy odnotować w odpowiednich protokołach, które wraz z niniejszą dokumentacją powinny być przechowywane przez użytkownika, przez cały okres eksploatacji wykonanych instalacji.

3. Obliczenia techniczne – obliczenie uziomów w liniach SN

OBLICZENIA TECHNICZNE

OBIEKT: Usunięcie kolizji z urządzeniami i sieciami elektroenergetycznymi – przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej SN-15kV, kolidującej z projektowaną rozbudową i przebudową ulicy Słonecznej w Staszowie

1. OBLICZENIE DOPUSZCZALNEJ REZYSTANCJI UZIEMIENIA DLA UKŁADU SIECIOWEGO "TT"

Dla zapewnienia dostatecznej skuteczności szybkiego wyłączenia powinien być spełniony warunek :

$$R_{uz} \leq \frac{U_L}{J_z}$$

gdzie :

R_{uz} - rezystancja uziemienia części przewodzących dostępnych w [Ω]

U_L - wartość napięcia bezpiecznego [V]

J_z - wartość prądu zwarcia doziemnego, w sieci wyższego napięcia [A] = $J_z = 36$ om

a) dla słupów linii SN z zabudowanymi urządzeniami / odłączniki, głowice,

dane: $U_L = 65$ V

$J_z = 36$ A

$$R_{uz} \leq \frac{U_L}{J_z} = \frac{65}{36} = 1,806 \Omega$$

b) dla pozostałych słupów linii SN

dane: $U_L = 130$ V

$J_z = 36$ A

$$R_{uz} \leq \frac{U_L}{J_z} = \frac{130}{36} = 3,611 \Omega$$

Wniosek : Rezystancja uziemień słupów w linii SN nie powinna przekroczyć wartości obliczonych wyżej.

2. OBLICZENIA REZYSTANCJI UZIOMU :

a/ Rezystancja uziomu poziomego wykonanego z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4mm :

$$R_t = U_E / I_E = \rho / 2\pi l * \ln(l * l / t d) = 6,7 \Omega$$

gdzie: ρ - rezystywność gruntu

l - długość uziomu

d - średnica uziomu (dla taśmy 1/2 szerokości)

t - głębokość ułożenia uziomu

przyjęto - $\rho = 200 \Omega m$

przyjęto - $l = 63$ m

przyjęto - $d = 0,013$ m

przyjęto - $t = 0,6$ m

b/ Rezystancja uziomu pionowego wykonanego z pręta ocynkowanego FeZn \varnothing 20mm:

$$R_r = U_E / I_E = \rho / 4\pi l * \ln(4 * l * l / r * r) = 13,2 \Omega$$

gdzie: ρ - rezystywność gruntu

l - długość uziomu pionowego

d - średnica uziomu (pręta)

$d = 0,020$ m

przyjęto - $\rho = 200 \Omega m$

przyjęto - $l = 20$ m

przyjęto - $r = 0,010$ m

c/ Rezystancja wypadkowa uziomów poziomego i pionowego :

$$R_w = R_t * R_r / (R_t * 0,9 + R_r * 0,9 * n) = 1,6 \Omega$$

gdzie: n - ilość uziomów pionowych

przyjęto - $n = 4$

Wniosek :

Uziemienie dobrane prawidłowo - obliczona rezystancja uziomu $R_w = 1,6 \Omega < R_{uz1} < 1,8 \Omega$

4. Zestawienia

4.1. Zestawienie montażowe przebudowy linii SN-15kV Nr 1

ZBIORCZE ZESTAWIENIE MONTAŻOWE DO BUDOWY LINII SN Nr 1

OBIEKT Usunięcie kolizji z urządzeniami i sieciami elektroenergetycznymi – przebudowa elektroenergetycznej linii napowietrznej SN-15kV, kolidującej z projektowaną rozbudową i przebudową ulicy Słonecznej w Staszowie

Rozwiązanie: Albusy linii napowietrznych średniego napięcia z przewodami BLX-T i AFL SN - ELPROJEKT Poznań i ENSTO POL
Słupy - E / BSW / ŻN; przewody - AFL-6 70mm², BLX-T 50mm²; naprężenia przewodów: normalne - 90 MPa i zmniejszone - 80 MPa; grunt kategorii - średniej i słabej; strefa klimatyczna - I nizinna.

Lp	Opis i nazwa materiału	Uwagi	J.m.	Ilość materiałów na poszczególnym słupie							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Istn.		Proj.		Istn.		Istn.	
		Nr słupa -	18			19		20		17	
		Rodzaj słupa -	N-12			RONK-12		Oo-12		RNo-12	Razem
1	Słupy	E-12/33	szt			1					1
2		BSW-12	szt	Istn.				Istn.		Istn.	
3		Słup betonowy	szt								
4		Typ ustoju				SFP133+SP33					
5		Płyta U-85	szt			1					1
6		Płyta U-130	szt								
7		Płyta fundamentu - PS-200	szt			4					4
8		Płyta fundamentu - PS-160	szt			1					
9		Element ustoju ES-2a	szt								
10		Płyta stopowa 0,3x0,3m	szt			1					1
11		Beton B15	m ³			0,7					1
12		Rozpiętość przęsła / trasa	m		Istn.		67		20		87
13		Rodzaj przewodów / kabla			AFL		AFL		AFL		
14		Długość przewodów / kabla -	m			70			22		92
15		Długość przewodów / kabla - istniejących	m		95						95
16		Tablica bezpieczeństwa	szt			1					1
17		Tabliczki informacyjne	szt			1					1
18		Poprządek odporności - narożny - PON-52	kpl			1					1
19		Poprządek rozgałęźny - PRK-57	kpl			1					1
20		Rozłącznik napowietrzny RNIII-24/4	kpl								
21		Konstrukcja do rozłącznika - KO-7/P	szt								
22		Zestaw napędu - NRVu-12M-I, NRV-12M-I	kpl								
23		Zestaw napędu - NRU - C	kpl								
24		Zestaw napędu - NR - C	kpl								
25		Łańcuch odciągowy - ŁO/1	kpl			3					3
26		Łańcuch odciągowy - ŁO2/1	kpl			6		3		3	12
27		Uchwyt odciągowy SO 85	szt			9		3		3	15
28		Wieszak śrubowy - kabłkowy	szt			9					9
29		Łącznik orczykowy dwurzędowy	kpl			12		6		6	24
30		Łącznik dwuuchowy z otw.okrągłymi skręconymi	szt			12		6		6	24
31		Łącznik jednowidlasy - h=200	szt					1		1	2
32		Izolator liniowy kompozytowy - SDI 90.280	kpl			15		6		6	27
33		Izolator liniowy porcelanowy - LWP 8-24	kpl			4					4
34		Układ ochrony przeciwłukowej - SDI 27.1	kpl								
35		Przewód BLX-T 70mm ² - 24kV	m								
36		Zacisk odgałęźny śrubowy 16 - 120 mm ²	szt			12		6		6	24
37		Zacisk odgałęźny przebieg izolację SL25.2	szt								
38		Ogranicznik przepięć - POLIM-D18N	kpl								
39		Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-2	szt								
40		Konstrukcja do ograniczników przepięć - z rozłącz. KOG-6	szt								
41		Objemka - OB-5 (do KOG-2,5) - OB-7, OB-8	szt								
42		Bednarka stal. ocynk. 25x4	m			12					12
43		Element uziemiający - EU-11	szt			4					4
44		Taśma stalowa 20x0,7 - COT37	m			15					15
45		Klamerka - COT36	szt			8					8
46		Zacisk probierczy M10x25	kpl			2					2
47		Typ uziomu - TP2+4x20 TP2+4x20				1					1
48		Bednarka stal. ocynk. 25x4 /1kpl=62m	m			62					62
49		Pręt stalowy ocynk. ϕ18 L=20m /1kpl=4x20=80m	m			80					80
50		Śruba ocynkow. M10x25 z nakr. podkł.okrągł. spręż	kpl			18					18
51											
52											

ZAŁĄCZNIKI

1. Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0041(2)/15

Kielce, dnia 29 czerwca 2015r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014r. poz. 1946 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.*) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Artur Mirosław Kręcisz

magister inżynier budownictwa
ur. dnia 19 lipca 1974 roku w Staszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0087/PWBD/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Pięniżek
Przewodniczący składu orzekającego



Otrzymują:

1. Pan Artur Mirosław Kręcisz
ul. H. Sawickiej 11
28-200 Staszów
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Arturowi Mirosławowi Kręcisz

magistrowi inżynierowi budownictwa

ur. dnia 19 lipca 1974 roku w Staszowie

nr ewidencyjny SWK/0087/PWBD/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń**

upoważniając:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 ustawy - Prawo budowlane do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego



dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego



mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-I7X-M3M-732 *

Pan Artur Mirosław Kręcisz o numerze ewidencyjnym SWK/BD/0130/15
adres zamieszkania ul. Gen. W. Sikorskiego 6, 28-200 Staszów
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-09-01 do 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-08 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 28 grudnia 2017r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0071(2)/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016r. poz. 1725) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017r. poz. 1332) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Katarzyna Ramus-Wnukowska

magister inżynier budownictwa
ur. dnia 8 czerwca 1984 roku w Staszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0221/PWBD/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:

1. Pani Katarzyna Ramus-Wnukowska
ul. Kielecka 44
28-225 Szydłów
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego

dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Uprawnienia budowlane nadane

Pani Katarzynie Ramus-Wnukowskiej

magister inżynier budownictwa

ur. dnia 8 czerwca 1984 roku w Staszowie

nr ewidencyjny SWK/0221/PWBD/17

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń**

upoważniając:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 ustawy - Prawo budowlane do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.


II. Na mocy § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:


- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Andrzej Pieniążek

Przewodniczący składu orzekającego


dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego


mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 1 marzec 2018

Zaświadczenie

Pan(i) **Ramus-Wnukowska Katarzyna**

miejsce zamieszkania :

ul.Kielecka 44

28-225 Szydłów

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : **SWK/BD/0037/18**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-03-2018** do **28-02-2019**

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piib.org.pl, e-mail: swk@piib.org.pl

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

**Wojewódzka Dyrekcja Rozbudowy
Miast i Osiedli Wiejskich**

**WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
W TARNOBRZEGU**

**STWIERDZENIE
PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Nr 26/Tgb/79

§ 2 ust.2 pkt. 2 i § 7

Na podstawie § 5 ust.2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8,
poz. 46) stwierdza się, że:

Ob **Zdzisław Grochowski** - technik elektryk

urodzony dnia **13 marca 1952r.** w **Krakowie**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej
i projektowania
funkcji kierowania robotami w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel **Zdzisław Grochowski**

jest upoważniony do:

- 1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie
instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach
konstrukcyjnych,
- 2/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

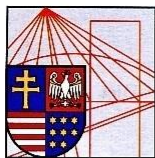
WOJEWÓDZKA DYREKCJA
ROZBUDOWY MIAST I OSIEDLI WIEJSKICH
WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
ul. Gościów
39-400 Tarnobrzeg
-8-

Z up. Wojewódzki

DYREKTOR

Wojewódzkiego Biura Planowania Przestrzennego
GŁÓWNY ARCHYTEKT WOJEWÓDZKI

inż. arch. Arnold Barański



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 21 listopad 2017

Zaświadczenie

Pan(i) Grochowski Zdzisław

miejsce zamieszkania :

ul.Hanki Sawickiej 9

28-200 Staszów

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym : SWK/IE/1521/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 01-01-2018 do 31-12-2018

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sobańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82
www.swk.piiib.org.pl, e-mail: swk@piiib.org.pl
Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214
Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne
Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

ŚOIIB.OKK.7131/56/03

Kielce dnia 20.01.2004 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126; z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że:

Pan Mieczysław Jan Sznajder

inżynier elektryk

urodzony dnia 4 lipca 1949 roku w Winiarkach
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0056/POOE/03

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/E z dnia 13.01.2004r. stwierdziła, że Pan Mieczysław Jan Sznajder posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Mieczysław Jan Sznajder
ul. Łęčna 21
27-530 Ożarów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKKŚOIIB

1. dr inż. Stefan Szatkowski
2. mgr inż. Edmund Pieniążek
3. mgr inż. Józef Piwko



GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

OZ/TNN/4610/1268/04

Warszawa, 2004-04-23

DECYZJA

Na podstawie art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

MIECZYSLAW JAN SZNAJDER

inżynier elektryk

uprawniony na mocy decyzji Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa z dnia 20-01-2004 r.,
nr ewid: SWK/0056/POOE/03, znak ŚOIIB.OKK.7131/56/03

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
obejmującej
projektowanie bez ograniczeń

Zgodnie z posiadanymi uprawnieniami budowlanymi, Pan Mieczysław Jan Sznajder jest upoważniony:

- I. w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- II. Uprawnienia budowlane stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b ustawy Prawo budowlane

zostaje wpisany do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane
pod pozycją 1591/04/U/C

UZASADNIENIE

Decyzja Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach z dnia 20-01-2004 r., znak ŚOIIB.OKK.7131/56/03, w przedmiocie nadania Panu Mieczysławowi Janowi Sznajderowi uprawnień budowlanych do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, obejmującej projektowanie bez ograniczeń, stała się ostateczna. Z uwagi na powyższe orzeczono jak w sentencji.

Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane ostateczna decyzja o wpisie stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

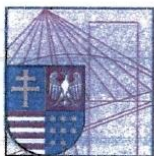
Niniejsza decyzja jest ostateczna.

Zgodnie z art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały NSA z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pan Mieczysław Jan Sznajder
ul. Leśna 21
27-530 Ożarów
2. ORI-ŚOIIB
3. RES

Z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
KACZELNIKA WYDZIAŁU CENTRALNYCH REJESTRÓW
DEPARTAMENTU UPRAWNIENI
I ODPOWIEDZIALNOŚCI ZAWODOWEJ
Grzegorz Figiel



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 5 grudnia 2017

Zaświadczenie

Pan(i) Sznajder Mieczysław

miejsce zamieszkania :

ul. Leśna 21

27-530 Ożarów

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/IE/2140/02***

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-01-2018** do **31-12-2018***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

mgr inż. Wiesława Sabańska
DYREKTOR BIURA

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

www.swk.piiib.org.pl, e-mail: swk@piiib.org.pl


Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 124013721111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

2. Oświadczenia

Nazwa i adres Zamawiającego:

	<p>Gmina Staszów 28-200 Staszów ul. Opatowska 31</p>	<p>tel.: +48 15 864-20-14 fax: +48 15 864-32-61 e-mail: biuro@staszow.pl http://www.staszow.pl</p>
---	---	--

Egz...

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że Projekt Budowlany dla zadania „**Rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi, uzgodnieniami oraz zasadami wiedzy technicznej – zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332 z późniejszymi zmianami) i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zespół projektowy:				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	Artur Kręcisz	SWK/0087/PWBD/15 <i>branża drogowa</i>	03.2018	
Sprawdzający	Katarzyna Ramus-Wnukowska	SWK/0221/PWBD/17 <i>branża drogowa</i>	03.2018	
Projektant	Zdzisław Grochowski	Nr 26/Tgb/79 <i>branża elektryczna</i>	03.2018	
Sprawdzający	Mieczysław Sznajder	SWK/0056/POOE/03 <i>branża drogowa</i>	03.2018	

Nazwa i adres Zamawiającego:



Gmina Staszów
28-200 Staszów
ul. Opatowska 31

tel.: +48 15 864-20-14
fax: +48 15 864-32-61
e-mail: biuro@staszow.pl
<http://www.staszow.pl>

Egz...


OŚWIADCZENIE


Oświadczam, że wersja elektroniczna projektu zadania „Rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie” jest zgodna z wersją papierową.

Zespół projektowy:				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	Artur Kręcisz	SWK/0087/PWBD/15 <i>branża drogowa</i>	03.2018	
Sprawdzający	Katarzyna Ramus-Wnukowska	SWK/0221/PWBD/17 <i>branża drogowa</i>	03.2018	
Projektant	Zdzisław Grochowski	Nr 26/Tgb/79 <i>branża elektryczna</i>	03.2018	
Sprawdzający	Mieczysław Sznajder	SWK/0056/POOE/03 <i>branża drogowa</i>	03.2018	

3. Uzgodnienia

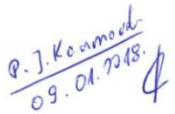
3.1. Warunki usunięcia kolizji wydane przez PGE Dystrybucja S.A. RE Staszów, znak: L.dz./RM/DZ/12/232/P/40/2017/W/1/14/2018 z dnia 29.12.2017


PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Staszów
28-200 Staszów, ul. Krakowska 44
tel.: (15) 891 4600, fax: (15) 891 4602
e-mail: RE03_OR@pgedystrybucja.pl



L. dz./ RM/DZ/12/232/P/40/2017 / 14/1/14/2018

Staszów dnia 29.12.2017



Gmina Staszów
ul. Opatowska 31
28 – 200 Staszów

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 27.11.2017r (data wpływu: 20.12.2017) określa się następujące warunki przeniesienia, odtworzenia lub przebudowy urządzeń elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową: **rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie.**

- Miejsce występującej kolizji:
miejsce Staszów działki nr 5661/2
- Urządzenia wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością Spółki:
-Linia napowietrzna SN-15 kV Staszów - Piaseczno o przewodach AFL 3x70mm², w przebiegu nr 18 – 29 przebudować wynosząc poza teren kolizji.
Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.
- Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń. (projekt umowy wg wzoru nr 2a).
- ~~Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy (projekt umowy wg wzoru nr ...).~~
- W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:
 - przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując „Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A.”, w zakresie:
 - Przebudować istniejące urządzenia elektroenergetyczne wymienione w pkt nr 2 poza obręb kolizji.
 - Przed przystąpieniem do prac projektowych zwrócić się do RE Staszów o akceptację koncepcji sposobu rozwiązania usunięcia kolizji.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

- b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych, a także przewidywać konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej dla odbiorców zasilanych z przebudowywanych urządzeń elektroenergetycznych.
- c) uzgodnić dokumentację projektową w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów Rejon Energetyczny Staszów; ul. Karkowska 44, 28-200 Staszów w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,
- d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),
- e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów, gdy w wyniku usunięcia kolizji przenoszone/ odtworzone urządzenia zostaną umieszczone na nieruchomości, której właścicielem lub użytkownikiem wieczystym nie jest Inwestor. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
- f) ****Pozyskać tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przebudowane/przenoszone/odtworzone urządzenia w postaci:**
 - i. nieodpłatnego prawa służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie o treści wskazanej w umowie usunięcia kolizji. Integralną częścią aktu notarialnego zawierającego oświadczenie o ustanowieniu służebności przesyłu będzie załącznik graficzny określający położenie urządzeń na nieruchomości objętej służebnością przesyłu, przy czym akt notarialny zawierający oświadczenie o ustanowieniu na rzecz Spółki służebności przesyłu zostanie sporządzony przed demontażem urządzeń”,
 - ii. decyzji zezwalającej PGE Dystrybucja S.A. na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, w sytuacji, gdy przebudowywane urządzenia po zakończeniu procesu usunięcia kolizji zostaną w całości zlokalizowane w pasie drogowym. W sytuacji zaś, gdy przebudowywane urządzenia wykorzystywane są wyłącznie na cele związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także na cele związane z potrzebami obsługi użytkowników ruchu, a koszt usunięcia kolizji zgodnie z przepisami prawa ponieść powinna Spółka – zobowiązanie Inwestora do nieodpłatnego, umownego użyczenia pasa drogowego w celu lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych,
 - iii. W przypadku kolizji z drogami – pozyskaniu przez Inwestora tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, na których zlokalizowane zostaną przebudowane urządzenia, w oparciu o art. 124 lub art. 124a ustawy o gospodarce nieruchomościami,
 - iv. W przypadku kolizji z drogami – pozyskania przez Inwestora decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wydanej w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015r. poz. 2031 z późn. zm.);Tytuł prawny, o którym mowa w lit. f) winien zostać dostarczony Spółce (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) przed dokonaniem demontażu urządzeń.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

2 z 4

- g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac,
 - h) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - i) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i dostarczone urządzenia elektroenergetyczne.
6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do niniejszych Warunków.
7. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.
8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięciem kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania część sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
10. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

3 z 4

11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.

.....
opracował

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Staszów
.....
Z-ca Dyrektora
Grzegorz Józwiak
zatwierdził

- * W sytuacji gdy podmiotem zobowiązanym do poniesienia części kosztów przebudowy, na podstawie przepisów prawa, jest Spółka
** wybrać właściwe

Do wiadomości:

1. Adresat
3. Gmina Staszów ulica Opatowska 31. 28-200 Staszów
2. RM/ZD

Załączniki:

1. projekt umowy wg wzoru nr 2a

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony, Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

4 z 4

3.2. Uzgodnienie zabezpieczenia linii kablowej SN wydane przez PGE Dystrybucja S.A. RE Staszów, znak: L.dz./RE3/RM/1/378/2018/W/2/35 z dnia 02.02.2018r



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Staszów
28-200 Staszów, ul. Krakowska 44
tel.: (15) 891 4600, fax: (15) 891 4602
e-mail: RE03.OR@pgedystrybucja.pl

Staszów, dn. 2018.02.02.

L. dz./ RE3/RM/1/378/2018 *W* / 2 / 35

AJKO ARTUR KRĘCISZ
28-200 Staszów
ul. Gen. W. Sikorskiego 6

Dotyczy: zaopiniowania koncepcji sposobu zabezpieczenia linii kablowej SN-15 kV na trasie rozbudowy ulicy Słonecznej w miejscowości Staszów.

W odpowiedzi na Wasze pismo o uzgodnienie koncepcji zabezpieczenia linii kablowej SN -15 kV z rozbudowywaną ulicą Słoneczną w Staszowie . Rejon Energetyczny Staszów po zapoznaniu się z w/w koncepcją uzgadnia zabezpieczenie linii kablowej SN bez uwag.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Staszów
Z-ca Dyrektora
Grzegorz Józwiak

Otrzymują :

1. Adresat
2. RM/ ZD + załączniki

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-856, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

**3.3. Uzgodnienie trasy linii napowietrznej SN wydane przez PGE Dystrybucja S.A.
RE Staszów, znak: L.dz./RE3/RM/1/410/2018/W/2/36 z dnia 02.02.2018r**



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Staszów
28-200 Staszów, ul. Krakowska 44
tel.: (15) 891 4600, fax: (15) 891 4602
e-mail: RE03_OR@pgedystrybucja.pl

Staszów, dn. 2018.02.02.

L. dz./ RE3/RM/1/410/2018 /N/2/36

Biuro Projektowe Artur Kręcisz
ul. Gen. W. Sikorskiego 6
28-200 Staszów

Dotyczy: zaopiniowania koncepcji sposobu usunięcia kolizji słupa nr 19 linii napowietrznej SN-15 kV Staszów – Piaseczno z projektowaną rozbudową i przebudową ulicy Słonecznej w Staszowie.

W odpowiedzi na Wasze pismo o uzgodnienie koncepcji sposobu usunięcia kolizji słupa nr 19 linii napowietrznej SN-15 kV Staszów – Piaseczno z projektowaną ulicą Słoneczną. Rejon Energetyczny Staszów po zapoznaniu się z w/w koncepcją uzgadnia trasę linii napowietrznej SN bez uwag.


PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Rzeszów
Rejon Energetyczny Staszów
Został Dyrektora
Grzegorz Józwiak


Otrzymują :

1. Adresat
2. RM/ ZD + załączniki

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

3.4. Uzgodnienie zabezpieczenia sieci gazowej wydane przez PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach, znak: PSGKI.ZMSZ.764.019.2.18 z dnia 16.02.2018r

Wpłynęło 26.02.18



POLSKA
SPÓŁKA GAZOWNICTWA

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach
ul. Loefflera 2, 25-550 Kielce
tel. 41 34 94 101 faks. 41 36 85 126

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. K.K. Baczyńskiego 3, 27-600 Sandomierz
tel. 15 833 61 20, faks 15 833 61 25
zaklad.kielce@psgaz.pl

Ajko Artur Kręcisz
ul. Gen. Władysława Sikorskiego 6
28-200 Staszów

Wasz znak: Sandomierz, 16.02.2018 r.
Nasz znak: PSGKI.ZMSZ.764.019.2.18



Dot.: uzgodnienia zabezpieczenia sieci gazowej w związku z przebudową ulicy Słonecznej w m. Staszów.

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na wniosek z dnia 26.01.2018 r. dotyczący uzgodnienia sposobu zabezpieczenia sieci gazowej w związku z realizacją zadania pn. „Rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie”, Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach informuje:

1. Prace ziemne w strefie sieci gazowych należy wykonać z zachowaniem wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 640).
2. **Należy zachować głębokość posadowienia sieci gazowej min. 1,0m.**
3. **Dopuszcza się zabezpieczenie sieci gazowej dwudzielną polietylenową rurą osłonową.**
4. Należy odtworzyć istniejące znakowanie sieci gazowej w strefie prac w sposób niekolidujący z planowaną inwestycją.
5. Prace ziemne w strefie istniejącego gazociągu należy prowadzić ręcznie pod nadzorem uprawnionych pracowników Gazowni w Sandomierzu, ul. Portowa 1a, 27-600 Sandomierz, tel. 15 832 29 16. Wykonawca winien informować Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach Sekcję Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Sandomierzu o szczegółowych terminach prowadzenia prac w rejonie gazociągu oraz zlecić prowadzenie nadzoru nad pracami w strefie gazociągu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 02.07.2010 w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania Systemu gazowego & 17pkt.6 Zakład pobierze opłatę z tytułu prowadzenia w/w czynności na podstawie uzgodnionego przez Wykonawcę i Gazownię w Sandomierzu protokołu zawierającego zakres wykonanych prac. Podstawą do naliczenia opłat jest obowiązujący cennik w Oddziale Zakład Gazowniczy w Kielcach.
6. Wszelkie koszty związane z w/w inwestycją w całości ponosi inwestor.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa
Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach, ul. Loefflera 2, 25-550 Kielce
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 5252496411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 454 206 550 zł
www.psgaz.pl



7. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie powiadomić w formie pisemnej Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach Sekcja Zarządzaniem Majątkiem Sieciowym w Sandomierzu, ul. K. K. Baczyńskiego 3, 27-600 Sandomierz.
8. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej należy powiadomić Gazownię w Sandomierzu, tel. 15 832 29 16 lub 992. Ponadto informujemy, że w przypadku uszkodzenia sieci gazowej sprawca zostanie obciążony rachunkiem uwzględniającym wszelkie poniesione przez Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach koszty oraz utracone korzyści. W związku z powyższym prosimy o zachowanie szczególnej staranności i ostrożności przy wykonaniu prac ziemnych w strefie gazociągu.
9. Ważność warunków określa się do dnia 15.02.2020 r.

Z poważaniem

PROKURENT ODDZIAŁOWY
Tomasz Nowosielski

PROKURENT ODDZIAŁOWY
Radosław Słoniewski

Otrzymują:
1x Adresat
1x ZMSZ a/a

3.5. Protokół z narady koordynacyjnej Nr G.VI.6630.7.2018 z dnia 06.03.2018r wydany przez Starostwo Powiatowe w Staszowie

Starostwo Powiatowe w Staszowie
ul. Piłsudskiego 7
28-200 Staszów

Staszów, dnia 06.03.2018r

Protokół Nr G.VI.6630.7.2018.

z Narady Koordynacyjnej przeprowadzonej w dniu 06.03.2018 w budynku Starostwa Powiatowego w Staszowie.

Projektowane: „Rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie”

Obiekt : gm: Staszów , obr: Staszów dz nr: 5561/1, 5661/2, 919, 916/2, 934/7.

Inwestor: Urząd Miasta i Gminy w Staszowie

Wnioskodawca: **AJKO Artur Kręcisz**

Przewodniczący: Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
mgr inż. Sławomir Bartos.

otrzymana przez Zespół dnia 16.02.2018 roku, zlecenie z dnia 16.02.2018 roku, znak:

UWAGI I ZALECENIA:

1. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie. Szczególną uwagę należy zwrócić na znaki oznaczone na załączniku graficznym numerami
O ich zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu należy zawiadomić starostę, który podejmie działania mające na celu ustalenie i ukaranie sprawcy.
2. Niniejsze uzgodnienie opiniuje się pozytywnie pod warunkiem uwzględnienia niniejszych uwag i zaleceń oraz zapisów poszczególnych uczestników narad koordynacyjnych.
3. Podstawa prawna uzgodnienia:
 - Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne art. 7d punkt 2, art. 27 i art. 28b jednolity tekst (Dz.U.2017.0.2101 z późn. zm.)

Poświadczam zgodność niniejszego
duplikatu - odpisu - wyciągu - wypisu
- kopii z oryginałem.
Staszów, dnia 06.03.2018

Z up. STAROSTY
Piotr Gmiterek
GEODEZA
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

UWAGI:

bez uwag

Poświadczam zgodność niniejszego
dublikatu - odpisu - wyciągu - wypisu
- kopii z oryginałem.
Staszów, dnia 08-03-2018

Z up. STAROSTY

Piotr Gmirek
GEODETA
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji
Geodezyjno-Kartograficznej

PODMIOTY NARAD KOORDYNACYJNYCH				
L.p.	INSTYTUCJE	Imię i nazwisko osoby reprezentującej	Data	Podpis
1	Burmistrz Miasta i Gminy w Staszowie			
2	AJKO Artur Kręcisz			
3	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach			
4	PGE Dystrybucja S.A. O/Rzeszów Rejon Energetyczny Staszów			
5	Orange Polska			
6	Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich			
7	Wydział Administracji Architektoniczno- Budowlanej Starostwa Powiatowego w Staszowie	tu nie było		
8	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Staszowie			

Pomimo zawiadomienia nie stawili się przedstawiciele, którzy reprezentują podmioty:

- Burmistrz Miasta i Gminy w Staszowie
 - AJKO Artur Kręcisz
 - PGE Dystrybucja S.A. O/Rzeszów Rejon Energetyczny Staszów
 - Orange Polska
 - Świętokrzyski Zarząd Dróg Wojewódzkich
 - Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego


Poświadczam zgodność niniejszego
 duplikatu - odpisu - wyciągu - wypisu
 - kopii z oryginałem.
 Staszów, dnia 03.03.2018

Z up. STAROSTY
 Piotr Gmiterek
 GEODEZA
 w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej

Z up. STAROSTY
 mgr inż. Stanisław Baranowski
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
 Geodezyjnej i Kartograficznej

4. Informacja BIOZ

Nazwa i adres Zamawiającego:

	Gmina Staszów 28-200 Staszów ul. Opatowska 31	tel.: +48 15 864-20-14 fax: +48 15 864-32-61 e-mail: biuro@staszow.pl http://www.staszow.pl
---	--	--

Egz...

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji:

Rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie

Inwestor:

Gmina Staszów, 28-200 Staszów, ul. Opatowska 31

Adres obiektu:

Gmina Staszów, powiat Staszowski, województwo Świętokrzyskie,

Obręb STASZÓW OBR.01 – działki o nr ewidencyjnych: 5661/1, 919, 916/2, 934/7, 5661/2

Branża:

Drogowa / Elektryczna

Zespół projektowy:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	Artur Kręcisz	SWK/0087/PWBD/15 <i>branża drogowa</i>	03.2018	
Projektant	Zdzisław Grochowski	Nr 26/Tgb/79 <i>branża elektryczna</i>	03.2018	

Staszów, Marzec 2018

Część opisowa:

1. Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji pn: „**Rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie**”. Inwestycja obejmuje rozbudowę ulicy Słonecznej, która polegała będzie na wykonaniu nawierzchni bitumicznej jezdni wraz z chodnikiem i konieczną przebudową istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej, zabezpieczeniu istniejącej infrastruktury podziemnej: (gazowej, elektrycznej) oraz przeniesieniu tablicy reklamowej.

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres opracowania obejmuje między innymi wykonanie:

➤ **W zakresie budowy drogi:**

- rozbudowę ulicy Słonecznej klasy D,
- budowę chodnika i pobocza przy rozbudowywanej ulicy Słonecznej,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej przebiegającej pod projektowaną drogą (gazowej, elektrycznej),
- wykonanie skarp nasypów i wykopów
- przeniesienie tablicy reklamowej.

➤ **W zakresie przebudowy sieci elektrycznej SN**

Zakres robót obejmuje przebudowę elektroenergetycznej linii napowietrznej SN-15kV, kolidującej z projektowaną „Rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie”.

Całość robót wykonywana jest na terenie miejscowości: Staszów, Gmina Staszów, powiat staszowski, woj. świętokrzyskie.

3. Kolejność prowadzonych prac:

a. wszystkie branże

- roboty przygotowawcze i porządkowe

- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi
- geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia
- dostawa materiałów
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury podziemnej,
- uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją
- roboty wykończeniowe
- inwentaryzacja powykonawcza

b. branża drogowa

- przeniesienie tablicy reklamowej,
- zdjęcie humusu, jego załadunek i transport,
- wykonanie wykopów pod ulicę Słoneczną i chodnik wraz z plantowaniem skarp i transportem,
- zabezpieczenie istniejącej sieci podziemnej,
- wykonanie nasypów pod ulicę Słoneczną, chodnikiem,
- wykonanie kolejno warstw konstrukcji nawierzchni,
- wykonanie poboczy tłuczniowych

c. branża elektryczna

- Przygotowanie miejsca pracy,
- Wykonanie nowego dołu pod słup,
- Montaż uzbrojenia słupa w konstrukcje, ustoje itp.,
- Stawianie słupa w trasie istniejącej linii napowietrznej SN-15kV,
- Demontaż przewodów w istniejącej linii napowietrznej SN-15kV wraz z izolatorami i osprzętem,
- Montaż izolatorów wraz z osprzętem na słupach,
- Montaż nowych przewodów AFL-6 70 mm² w linii napowietrznej SN-15kV,
- Wyregulowanie zwisów istniejących przewodów napowietrznych SN między słupami istniejącymi a projektowanymi i zamontowanie ich na nowych słupach,

- Demontaż zbędnego kolidującego słupa,
- Montaż uziemień i zabezpieczeń ochrony przepięciowej,
- Wykonanie niwelacji terenu po pracach ziemnych i przywrócenie nawierzchni do pierwotnego stanu,
- Wykonanie sprawdzeń i pomiarów wykonanych instalacji,
- Roboty wykończeniowe,

4. Istniejące obiekty znajdujące się w obszarze inwestycji

Na terenie budowy znajduje się istniejąca infrastruktura techniczna oraz istniejące obiekty:

- Tablica reklamowa
- Droga gminna nieutwardzona
- Linia elektryczna napowietrzna
- Sieć gazowa
- Sieć elektryczna

W okolicy inwestycji znajduje się również droga wojewódzka nr 764 Kielce – Staszów – Połaniec.

5. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami zagospodarowania terenu stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- Prace w pobliżu pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 764 przy równocześnie występującym ruchu drogowym - wypadki i zdarzenia drogowe,
- Prowadzenie robót w wysokich nasypach,
- Prowadzenie robót w pobliżu naziemnych i podziemnych przewodów linii elektroenergetycznych - możliwość porażenia,
- Prace budowlane prowadzone na zbliżeniu lub skrzyżowaniu sieci uzbrojenia terenu: sieć gazociągu, sieć energetyczna kablowa SN,

- Prace budowlane i montażowe prowadzone na czynnych liniach elektroenergetycznych,
- Prace budowlane związane z demontażem i stawianiem słupów prowadzone na skrzyżowaniu lub zbliżeniu do napowietrznej sieci energetycznej,
- Prace przy wykopach ręcznych lub mechanicznych pod słupy,
- Prace montażowe na wysokości.
- Prace przy użyciu świdra, dźwigu, koparki i podnośnika samochodowego i w promieniu działania tych urządzeń.

6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

➤ **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót w zakresie rozbudowy ulicy Słonecznej:**

- wykonywanie wykopów i nasypów – możliwość przysypania ziemią
- prowadzenie robót w pobliżu pasa drogowego drogi wojewódzkiej przy równocześnie występującym ruchu drogowym - wypadki i zdarzenia drogowe
- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem do cięcia lub frezowania asfaltu
- wpadnięcie do wykopu (obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcie się)
- poparzenie gorącą masą bitumiczną lub lepiszczem asfaltowym w trakcie wykonywania robót nawierzchniowych
- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, walce, samochody)
- wykonywanie wykopów w sąsiedztwie istniejącej infrastruktury mogące spowodować jej uszkodzenie,
- uszkodzenie przewodów podziemnych: gazociągu, elektroenergetycznej,
- roboty wykonywane przy użyciu urządzeń elektrycznych (ryzyko porażenia),
- związane ze zgrzewaniem,
- roboty związane z przesunięciem tablicy reklamowej – możliwość najechania sprzętem budowlanym lub przygniecenia związane z przesunięciem elementów reklamy,
- załadunek, rozładunek, montaż krawężników i nawierzchni z kostki betonowej - możliwość przygniecenia ciężkimi elementami prefabrykowanymi,

- montaż elementów przy użyciu dźwigu,
- Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót w zakresie przebudowy sieci elektrycznej:
 - Przy prowadzeniu prac budowlanych i montażowych związanych z demontażem przewodów, słupów, stawianiem słupów, montażem przewodów, na czynnych elektroenergetycznych liniach napowietrznych, może wystąpić zagrożenie porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym (**wymagany plan BIOZ**).
 - Przy prowadzeniu prac budowlanych związanych z wykonaniem wykopów pod słupy, kable energetyczne, stawianiem słupów, montażem przewodów, na skrzyżowaniu lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych napowietrznych, może wystąpić zagrożenie porażenia prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym (**wymagany plan BIOZ**).
 - Podczas prowadzenia wykopów pod słupy i kable energetyczne prowadzone w pobliżu sieci wodociągowej, lub kanalizacyjnej, może wystąpić zagrożenie zasypania w głębokim wykopie lub zalania i utonięcia (**wymagany plan BIOZ**).
 - Podczas prowadzenia wykopów pod słupy i kable energetyczne prowadzone w pobliżu sieci gazowej, może wystąpić zagrożenie wybuchu gazu i poparzenia ze skutkiem śmiertelnym (**wymagany plan BIOZ**).
 - Podczas prowadzenia prac budowlanych związanych z montażem i stawianiem słupów, montażem przewodów – kabli, opraw oraz montażem innych urządzeń, na skrzyżowaniu z drogami lub w ich pasie, może wystąpić zagrożenie potrącenia przez nadjeżdżający samochód (**wymagany plan BIOZ i Projekt Organizacji Ruchu**).
 - Podczas prac montażowych na wysokości /na słupach/ – istnieje niebezpieczeństwo upadku z wysokości ponad 5m ze słupa (**wymagany plan BIOZ**).
 - Podczas prowadzenia prac budowlanych montażem i stawianiem słupów, z montażem przewodów, opraw oraz montażem innych urządzeń przy wykorzystaniu sprzętu : świdra, dźwigu, koparki i podnośnika samochodowego, może wystąpić

zagrożenie potrącenia, upadku przedmiotu w promieniu działania tych urządzeń (wymagany plan BIOZ).

Prace przy wykopach pod linie kablowe nie wymagają sporządzenia planu BIOZ ze względu na małą głębokość wykopów.

7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed rozpoczęciem każdej pracy, kierownik budowy powinien pouczyć pracowników o występujących zagrożeniach zdrowia i życia przy wykonywaniu powierzonych prac oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów bhp i udzielania pierwszej pomocy, zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne i inne szkodliwe czynniki i zagrożenia powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Sprzęt ten powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania.

Kierownik budowy winien zapewnić instruktaż pracowników z zakresu ogólnych przepisów BHP i szczegółowych objaśnień w zakresie robót stanowiskowych.

Do zapewniania ochrony zobowiązuje się kierownika budowy i inwestora w/w obiek-
tu.

Prace szczególnie niebezpieczne lub w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się na pisemne polecenie wydane przez uprawnionego pracownika Zakładu Energetycznego/ właściciela sieci – urządzenia. Pracownicy pracujący przy budowie urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje

Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegających na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w pkt. 2 i 3,

- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z pkt. 6
- przedstawienia metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

8. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Środkami technicznymi i organizacyjnymi zapobiegającymi niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia są:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)
- miejsce pracy wygrodzić, odpowiednio zabezpieczyć i oznakować.
- wykonanie robót ziemnych zgodnie z dokumentacją techniczną. Urobek układać z jednej strony wykopu w sposób umożliwiający dogodny transport materiałów do robót budowlanych oraz w razie wypadku dojazd zespołów ratunkowych,
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- wyłączyć spod napięcia i uziemić urządzenia energetyczne na których ma być wykonywana praca, które się krzyżują lub które pozostają w pobliżu.
- prace ziemne, wykopy wykonywać po uprzednim wytyczeniu stanowisk / trasy przez służbę geodezyjną i wskazaniu położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
- przy wykonywaniu wykopów głębokich ręcznych, stosować szalunki.

- wycinkę drzew i podcinę gałęzi winni dokonać pracownicy z odpowiednimi uprawnieniami, stosując odpowiednie narzędzia, sprzęt oraz środki zabezpieczające – techniczne i organizacyjne.
- w razie wystąpienia jakiegokolwiek awarii słupów energetycznych należy przerwać roboty i usunąć pracowników z rejonu awarii, zawiadamiając jednocześnie Zakład Energetyczny
- prace na wysokości winni wykonywać pracownicy posiadający odpowiednie badania psychotechniczne i wyposażeni w sprzęt i środki zabezpieczające przed upadkiem.
- ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego,
- egzekwować od pracowników stosowanie właściwych środków ochrony indywidualnej - odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu,
- opracować organizację ruchu w przypadku prowadzenia robót na skrzyżowaniu z drogami lub w jej pasie,
- ściśle stosować się do uzgodnień branżowych,
- maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności,
- żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
- pracownicy powinni posiadać niezbędne środki ochrony osobistej oraz strój roboczy zgodne z wymaganiami BHP.

Prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003, nr 169, poz. 1650) i Rozporządzeniem BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. nr 47 poz.401).

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „planem bioz” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126).

5. Opinia geotechniczna

TERRAGEO

mgr inż. Mariusz Przeniosło
tel. 605 572 226

Opinie geotechniczne
Badania geotechniczne gruntu
Dokumentacje geologiczno-inżynierskie

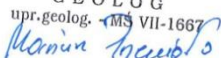
OPINIA GEOTECHNICZNA

dla rozpoznania warunków gruntowo wodnych
dla zadania: „Rozbudowa i przebudowa ulicy
Słonecznej w Staszowie”

Zlecniodawca:

Biuro Projektów AJKO Artur Kręcisz
ul. Gen. Władysława Sikorskiego 6
28-200 Staszów

Opracował:

mgr inż. Mariusz Przeniosło
G E O L O G
upr. geolog. MS VII-1667


styczeń 2018

Spis treści

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Cel opracowania	3
3. Zakres wykonanych prac geotechnicznych	3
4. Położenie oraz charakterystyka środowiska geograficznego	4
5. Charakterystyka warunków gruntowo – wodnych	4
6. Wnioski i zalecenia	6

Załączniki:

1. Mapa topograficzna w skali 1 : 10 000
2. Mapa dokumentacyjna w skali 1 : 500
- 3.1 Karta otworu badawczego
4. Objasnienia znaków i symboli

Spis tabel:

Tabela 1. Zestawienie wartości parametrów uogólnionych warstw geotechnicznych

1. Podstawa opracowania

- Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Dz.U. nr 89 poz. 414. wraz z aktami wykonawczymi, tekst ujednolicony 2015r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Prawo Geologiczne i Górnicze z dnia 9 czerwca 2011r. – Dz.U. nr 163 poz. 981, wraz z aktami wykonawczymi, tekst ujednolicony 30 stycznia 2015r. poz. 196,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Odpadami w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli
- PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne
- PN-B-04452 Geotechnika. Badania polowe
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów

2. Cel opracowania

Opinię geotechniczną wykonano na zlecenie firmy Biuro Projektów AJKO Artur Kręcisz. Celem niniejszej opinii jest rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych wraz z ustaleniem charakterystycznych wartości parametrów geotechnicznych dla projektowanej inwestycji „Rozbudowa i przebudowa ulicy Słonecznej w Staszowie”.

3. Zakres wykonanych prac geotechnicznych

Zakres prac geotechnicznych jak i związane z nimi opracowanie wykonano w zakresie uzgodnionym ze Zleceniodawcą.

Dla potrzeb rozwiązania zadania przedstawionego we wstępie wykonano 1 otwór badawczy o głębokości 2,0 m. W czasie wiercenia wykonano badania makroskopowe wydzielonych warstw gruntów, określając ich podstawowe cechy fizyczne.

Lokalizacja punktów badawczych została w terenie wytyczona za pomocą urządzenia lokalizacyjnego GPS. Dokładną lokalizację otworu badawczego przedstawiono na mapie dokumentacyjnej w skali 1 : 500 (zał. 2).

Roboty wiertnicze wykonywano sprzętem ręcznym do głębokości 2,0 m. Otwór badawczy zlikwidowano bezpośrednio po wykonaniu urobkiem.

Badania, których wyniki zamieszczono w niniejszym opracowaniu zostały przeprowadzone w dniu 13 stycznia 2018 r. Wyniki wykonanych prac terenowych przedstawiono w formie karty otworu badawczego – zał. nr 3.

4. Położenie oraz charakterystyka środowiska geograficznego

Polowe badania geotechniczne wykonano w celu zbadania warunków gruntowo – wodnych w Staszowie na działce numer 919, na drodze gruntowej po zachodniej stronie drogi wojewódzkiej nr 764.

Obecnie w miejscu planowanej inwestycji znajduje się droga wykonana z żużla, nieutwardzona, bez poboczy i odwodnienia.

Powierzchnia terenu jest nachylona w kierunku południowo - zachodnim.

W rejonie objętym badaniami nie stwierdzono występowania zalewania terenu ani podtopień, brak też niekorzystnych zjawisk geodynamicznych.

W odległości ok 30 m na północny-zachód od miejsca badań znajdują się wychodnie skał gipsowo-wapiennych.

Szczegółowo lokalizację terenu badań przedstawiono na załączonych mapach:

- topograficznej – załącznik nr 1,
- dokumentacyjnej – załącznik nr 2.

5. Charakterystyka warunków gruntowo – wodnych

Podłoże badanego terenu budują utwory trzeciorzędowe – iły krakowieckie, poniżej zalegają utwory skaliste - wapienie, margle i gipsy.

Wykonanymi otworami badawczymi stwierdzono występowanie gruntów spoistych, wykształconych w postaci glin i glin pylastych w stanie twardoplastycznym. Wierzchnią warstwę do głębokości 0,5 m stanowią grunty próchniczne. Warstwy te powinny zostać usunięte w trakcie robót budowlanych w związku z czym nie określono dla nich parametrów geotechnicznych.

Szczegółowe profile litologiczne przedstawiono w karcie otworu badawczego na załączniku nr 3.

W badanym podłożu wydzielono **1 warstwę geotechniczną**, którą określono na podstawie litologii oraz parametrów geotechnicznych:

I warstwa geotechniczna – gliny i gliny pylaste, wilgotne. Są to grunty spoiste w stanie twardoplastycznym, w których określono średni stopień plastyczności $I_L = 0,16$.

Parametry wiodące warstw geotechnicznych, tj. stopień plastyczności dla gruntów spoistych ustalono na podstawie badań terenowych (metodą B) w rozumieniu normy PN-81/B-03020. Pozostałe parametry geotechniczne ustalono metodą pośrednią B (za pomocą związków korelacyjnych).

Tabela 1. Zestawienie wartości parametrów uogólnionych warstw geotechnicznych

Warstwa geotechniczna	I
Rodzaj gruntu	G, G _π gliny, gliny pylaste
Stopień plastyczności I_L	0,16
Gęstość objętościowa ρ [g/cm ³]	2,10
Spójność c_u [Kpa]	18,8
Kąt tarcia φ [°]	15,5
Moduł odkształcenia E_0 [kPa]	22,5
Edometryczny moduł ścisłości M_0 [kPa]	32,2
Wysadzinowość gruntu	bardzo wysadzinowe
Grupa nośności podłoża gruntowego nawierzchni	G4

Przedstawione wartości parametrów są wartościami średnimi i przy dalszych obliczeniach należy stosować współczynnik materiałowy równy 0,9 lub 1,1 i przyjmować wartości mniej korzystne.

Do oceny grup nośności podłoża przyjęto **przeciętne** warunki wodne ze względu na nieutwardzone pobocza.

Wykonanym otworem nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych do głębokości 2,00 m.

6. Wnioski i zalecenia

1. Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych wraz z ustaleniem charakterystycznych wartości parametrów geotechnicznych dla projektowanej rozbudowy i przebudowy ulicy Słonecznej w Staszowie,
2. Rozpoznane grunty rodzime wykształcone w postaci glin i glin pylastych cechują się dobrymi parametrami nośności,
3. Parametry geotechniczne gruntów niezbędne do obliczeń konstrukcyjnych przedstawiono w **tabeli 1**,
4. Wykonanym otworem nie nawiercono poziomu wód gruntowych do głębokości 2,0 m ppt.,
5. Podłoże gruntowe charakteryzuje się **prostymi** warunkami gruntowo-wodnymi. Rozpoznane grunty charakteryzują się dobrymi wartościami parametrów wytrzymałościowych i spełniają one warunki dla **bezpośredniego** posadowienia obiektów budowlanych
6. W obrębie terenu badań nie stwierdzono występowania niekorzystnych, powierzchniowych zjawisk geodynamicznych oraz ruchów masowych, możliwe jest jednak występowanie form krasowych w warstwach skalnych (wapieniach i gipsach) zalegających poniżej gruntów spoistych,
7. Głębokość przemarzania na badanym obszarze wynosi ~1,00 m ppt.,

