

ENERGA-OPERATOR S.A.**Oddział w Kaliszu, Rejon Dystrybucji w Słupcy**

UL. BOLESŁAWA PRUSA 3, 62-400 SŁUPCA

WYTYCZNE PROGRAMOWE

**CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO
NAPOWIETRZNEGO OBIEKTU LINIOWEGO SN SŁUPCA-
ZAGÓRÓW (SN8-08001/10) OD STAN. 99/96 DO ROZŁ.
PODZIAŁOWEGO NR 415 STAN. 99/129 ORAZ BUDOWA
KABLOWEJ SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ 15KV**

NR WYTYCZNYCH: 64/0/2020/48MZE

NR ZAD. INWEST.: **OBMBS/48/202011**OPRACOWANO W: **DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ W SŁUPCY,
48MZE**OPRACOWAŁ: **Jacek Gałecki 48MZE**SPRAWDZIŁ: **Andrzej Lendzioszek, 48MZE**UZGODNIŁ: **Piotr Grabia, Dyrektor Rejonu
Dystrybucji w Słupcy**

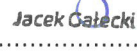
ZATWIERDZIŁ:


Dyrektor
Departamentu Zarządzania
Majątkiem Stacjonarym
.....
Arkadiusz Paterski

Data:

09.07.2021

Technik
ds. Oględzin Sieci


Jacek Gałecki

Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją


Andrzej Lendzioszek

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji w Słupcy

Piotr Grabia

Spis treści

1.	Wymagania techniczne	3
2.	Przedmiot opracowania	3
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych	3
4.	Stan istniejący	3
4.1	Linia SN 15kV GPZ Słupca-Zagórów odgałęzienie od stan. 99/96 do stan. 99/129 (rozł.415)	3
5.	Stan Planowany / zakres prac	4
5.1	Budowa linii kablowej SN 15kV GPZ Słupca-Zagórów od stacji T480157 do stan. 99/129 rozł. podziałowy nr 415	5
6.	Rzeczowy zakres prac:	6
7.	Wymagania dodatkowe	6
7.1	Wstępna analiza skutków realizacji inwestycji	6
7.3	Oświetlenie uliczne i drogowe	6
7.5	Łączny czas wyłączeń: 16h	7
7.6	Awaryjność linii objętej opracowaniem,	7
7.7	Statystyka przyczyn awarii – od 01.2017:	7
8.	Informacje dodatkowe	7
8.1	Uzgodnienie dokumentacji	7
8.2	Zmiany i odstępstwa	8
9.	Spis załączników:	8
WEWNĘTRZNA KARTA WYTYCZNYCH PROGRAMOWYCH		9

1. Wymagania techniczne

Realizacja zakresu inwestycyjnego objętego przedmiotowymi wytycznymi programowymi musi być zgodna z:

- 1) wymogami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz pozostałymi, obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- 2) wytycznymi oraz standardami technicznymi obowiązującymi u Zamawiającego, dostępnymi na stronie internetowej www.energa-operator.pl.

Wszystkie urządzenia:

- 1) muszą posiadać certyfikaty zgodności wystawione przez niezależne akredytowane jednostki certyfikujące i/lub protokoły badań typu wykonanych przez niezależne akredytowane laboratoria,
- 2) muszą spełniać wymagania Dyrektyw Europejskich Nowego Podejścia w zakresie podanym w Dyrektywach

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszych Wytycznych Programowych jest częściowa rozbiórka istniejącego napowietrznego ciągu liniowego SN Słupca-Zagórów oraz budowa linii kablowej SN Słupca-Zagórów od stan. 99/96 do rozł. podziałowego z linią SN Zagórów-Pyzdry nr 415 wraz z wymianą napowietrznych stacji transformatorowych na wewnętrzne w celu zwiększenia pewności zasilania oraz poprawę wskaźników SAIDI i SAIFI z tytułu prac planowych i awaryjnych. Obecnie linia napowietrzna SN przebiega przez tereny uprawne i podmokłe.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Wytyczne Programowe obejmują budowę linii kablowej SN w miejscowości Pietrzyków, Rataje na terenie gminy Pyzdry.

4. Stan istniejący

4.1 Linia SN 15kV GPZ Słupca-Zagórów odgałęzienie od stan. 99/96 do stan. 99/129 (rozł.415)

Charakterystyka stanu istniejącego		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Nazwa linii	GPZ Słupca-Zagórów	
Nr obiektu	SN8-08001/10	
Rok budowy	1966 r.	
Miejsce zasilania	GPZ Słupca, pole nr 10	
Rodzaj linii	Napowietrzna	
Typy przewodów	AFL-6 3 x 25 mm ² i AFL-6 3 x 35 mm ²	
Typy słupów SN	Drewniane, ŻN, Wirowane	
Długość odgałęzienia	5,5km	
Ilość stacji transf. SN/nn - EOP	4 szt.	

5. Stan Planowany / zakres prac

- Trzon główny przebudowywanej linii SN można zdemontować po zrealizowaniu WP nr 61/0/2020/48MZE, 62/0/2020/48MZE, 64/0/2020/48MZE
- Wytuczne programowe należy skoordynować z WP nr 62/0/2020/48MZE, 63/0/2020/48MZE, 65/0/2020/48MZE
- Zweryfikować i zmodyfikować nazewnictwa pól SN i nn (w tym opisów na tabliczkach zamontowanych na stanowiskach słupowych lub początkach linii kablowych) w sąsiadujących obiektach energetycznych z przedmiotem niniejszych wytucznych programowych, powiązanych elektrycznie, topologicznie i relacyjnie – w taki sposób, aby po zrealizowaniu zadania, w terenie nie występowały nieprawidłowości w tym zakresie. Powyższe wymaga podjęcia działania przez projektanta (w tym oględzin w terenie) i zamieszczenia w dokumentacji projektowej szczegółowych informacji (wskazania dokładnych lokalizacji dokonania zmian na przygotowanych rysunkach/planach oraz określenia treści tabliczek, szczegółów ich wykonania i sposobu montażu), a także uwzględnienia w kosztorysie. Na etapie opracowywania dokumentacji projektowej, Rejon Dystrybucji (na wniosek przedstawiciel biura projektowego) określi nowe numery eksploatacyjne dla projektowanych obiektów energetycznych w celu prawidłowego sporządzenia projektu w opisanym powyżej zakresie
- Wykonawca jest zobowiązany na etapie występowania z wnioskiem o uzgodnienie koncepcji technicznej do zamawiającego o przedstawienie analizy ekonomicznej i możliwości technicznych dotyczących układania linii kablowej SN metodą maszynową (płużenia).
- Dla Zakresu Wytucznych Programowych, dla których planowana jest przebudowa infrastruktury elektroenergetycznej należy opracować pełną dokumentację projektową wraz z pozyskaniem tytułów prawnych do nieruchomości zgodnie z Wytuczniymi dla wykonawców dokumentacji projektowych i uzyskać zatwierdzenie zgromadzonych tytułów prawnych w Wydziale Nieruchomości Energetycznych.
- Dla projektowanych stacji kubaturowych należy pozyskać tytuły prawne do nieruchomości zgodnie z Wytuczniymi dla wykonawców dokumentacji projektowych. Projektowane stacje kubaturowe należy zlokalizować poza pasem drogowym. Lokalizacje stacji należy uzgodnić w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.
- Dla projektowanych słupów stosować żerdź o wysokości minimum 13,5m wraz z uwzględnieniem zachowania zapasu odległości przewodów od ziemi min. 1m w odniesieniu do obowiązujących norm
- Projektowane linie kablowe prowadzić wzdłuż granic działek i ciągów komunikacyjnych
- Po wykonaniu zadania wykonać podkłady geodezyjne.
- Uwzględnić istniejący plan zagospodarowania terenu.
- W przypadku, gdy zakres zadania obejmuje słupy energetyczne i/lub stacje transformatorowe SN/nn, na których umieszczone są urządzenia stanowiące własność Oświetlenia Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. (dalej OUiD), projektant o zamierzeniach projektowych i planowanym rozwiązaniu technicznym urządzeń Zamawiającego informuje OUiD w formie pisemnej na adres: Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. ul. Wrocławska 71a, 62-800 Kalisz w terminie nie późniejszym niż dwóch tygodni licząc od daty zawarcia umowy o wykonanie dokumentacji projektowej, W przypadku dokonania na dalszym etapie prowadzenia prac projektowych zmian w zakresie przyjętych przez projektanta rozwiązań technicznych, projektant zobowiązany jest o nich informować OUiD.

Zakres prac w celu realizacji przebudowy linii :

- Poprowadzić linię kablową SN typu 3 x NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1 x 240 RMC/25 12/20kV od proj. stacji wewnętrznej T480157 do proj. stacji transformatorowej SN/nn z rozdzielnicą 5 polową sterowaną radiowo Pietrzyków Kolonia oraz do proj. stacji wewnętrznych T480501, T480364, T480593, T480363, oraz w kierunku rozł. podziałowego nr 415
- Wymienić istniejące napowietrzne stacje transformatorowe na wewnętrzną z obsługą z zewnątrz nr T480501, T480364, T480593, T480363
- Pobudować nową stację kubaturową z rozdzielnicą 5 polową sterowaną radiowo w miejscowości Pietrzyków Kolonia, która przejmie część odbiorców zasilanych ze stacji transf. 80364 (zgodnie z lokalizacją wskazaną na

załączniku nr 2). Podziały obwodów nn między stacjami należy dokonać w takich miejscach aby zoptymalizować ich długości i spadki napięć na ich końcach.

- Zdemontować istniejący odcinek linii napowietrznej SN od stan. 99/108 w kier. stacji 80501
- Z proj. stacji wewnętrznych wyprowadzić linie kablowe nn typu NA2XY (YAKXS) 4x240SE 0,6/1 kV w kierunku pierwszych stanowisk istniejącej linii napowietrznej nn. Stanowiska słupowe linii nn dostosować do nowo pełnionej funkcji lub wymienić na nowe
- Po wykonaniu zadania należy wykonać podkłady geodezyjne. Uwzględnić istniejący plan zagospodarowania terenu.

5.1 Budowa linii kablowej SN 15kV GPZ Słupca-Zagórów od stacji T480157 do stan. 99/129 rozł. podziałowy nr 415

Charakterystyka stanu planowanego		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Nazwa linii	GPZ Słupca-Zagórów	
Nr obiektu	SN8-08001/10	
Miejsce zasilania	GPZ Słupca, pole nr 1	
Rodzaj linii	Kablowa	
Typ przewodów	3 x NA2XS(FL)2Y (XRUHAKXS) 1 x 240 RMC/25 12/20kV	
Długość linii kablowej	5,85 km	
Charakterystyka stanu planowanego stacja T480501, T480364		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	T480501, T480364	
Nazwa stacji	Pietrzyków	
Liczba pól SN	3 4	
Liczba pól nn	12	
Typ stacji	Prefabrykowana z obsługą z zewnątrz	
Moc transformatora	63 kVA z Euromoldami	
AMI	Szafka AMI-1N	
Linia kablowa nn	NA2XY (YAKXS) 4x240 SE 0,6/1kV dł. 0,3km	
Charakterystyka stanu planowanego stacja T480593, T480363		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	T480593, T480363	
Nazwa stacji	Rataje	
Liczba pól SN	3 3	
Liczba pól nn	12	
Typ stacji	Prefabrykowana z obsługą z zewnątrz	
Moc transformatora	100 kVA z Euromoldami	
AMI	Szafka AMI-1N	
Linia kablowa nn	NA2XY (YAKXS) 4x240 SE 0,6/1kV dł. 0,1km	
Charakterystyka stanu planowanego stacja proj. Pietrzyków-Kol.,		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	Proj.	
Nazwa stacji	Pietrzyków Kolonia	
Liczba pól SN	5 - sterowane radiowo	
Liczba pól nn	12	
Typ stacji	Prefabrykowana z obsługą z zewnątrz lub wewn.	
Moc transformatora	100 kVA z Euromoldami	
AMI	Szafka AMI-2W	
Linia kablowa nn	NA2XY (YAKXS) 4x240 SE 0,6/1kV dł. 0,3km	

6. Rzeczowy zakres prac:

Lp.	Opis	J.m.	Ilość
1.	Budowa linii kablowej SN 240 mm ²	km	5,85
2.	Budowa linii kablowej nn 240 mm ²	km	0,7
3.	Budowa stacji wewnętrznej sterowanej radiowo	szt.	1
4.	Budowa stacji wewnętrznej	szt.	4
5.	Demontaż istn. odcinka linii napowietrznej SN (AFL-6 3 x 35 mm ²)	km	1,8
6.	Prace związane z ograniczeniem przerw planowych	kpl.	1
7.	Dokumentacja	kpl.	1

7. Wymagania dodatkowe

7.1 Wstępna analiza skutków realizacji inwestycji

Wstępna analiza skutków realizacji inwestycji jest analizą możliwości ujęcia dodatkowych środków zaradczych mających na celu zminimalizowanie planowanych wyłączeń w celu ograniczenia wskaźników SAIDI i SAIFI. W przedmiotowym zadaniu w celu ograniczenia w/w wskaźników należy:

- a) Przebudowę odgałęzienia linii SN Słupca-Zagórz od stan. 99/66 do 99/129 należy wykonywać etapowo (rozmostkowywanie stanowisk rozgałęźnych w miarę możliwości w technologii prac pod napięciem) w taki sposób aby odbiorcy mieli zapewnione zasilanie z istniejących ciągów liniowych SN bądź z agregatów prądotwórczych.

7.2 Aspekty środowiskowe

Przy realizacji dokumentacji projektowej oraz w trakcie wykonywania przedmiotowego zadania inwestycyjnego, należy uwzględnić następujące aspekty środowiskowe:

- złom metali – konieczność zagospodarowania odpadów,
- gleba i ziemia – konieczność zagospodarowania odpadów,
- gruz betonowy – konieczność zagospodarowania odpadów,
- pozostałe zużyte urządzenia i elementy – konieczność zagospodarowania odpadów.
- zasady ochrony zieleni przy realizacji prac inwestycyjnych i remontowych w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu – szczegóły przedstawia załącznik do wytycznych

7.3 Oświetlenie uliczne i drogowe

W przypadkach wymiany słupowych stacji transformatorowych SN/nn na wewnętrzne wraz z skablowaniem pierwszych przęseł obwodów linii napowietrznych, na których zainstalowane są urządzenia oświetlenia ulicznego i drogowego, w dokumentacji projektowej należy uwzględnić budowę przyłącza kablowego zasilającego istniejącą infrastrukturę OUiD. Złącza wolnostojące należy zlokalizować w granicach wydzielonych działek pod projektowane stacje kubaturowe.

7.4 Dokumentacja projektowa

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie ze specyfikacją techniczną towarzyszącą zadaniu inwestycyjnemu i aktualnymi standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR SA (w tym zakresie projektowania i budowy sieci SN i nn).

7.5 Łączny czas wyłączeń: 16h

W trakcie realizacji przebudowy linii napowietrznej SN na kablową wszystkie napowietrzne stacje transformatorowe należące do EOP pozostaną zasilone z istn. ciągów SN GPZ Słupca-Zagórów, GPZ Zagórów-Pyzdry lub agregatami prądotwórczymi, ze względów bezpieczeństwa podczas budowy nowych wyprowadzeń kablowych obwodów nn z proj. stacji wewnątrzowych na pierwsze stanowiska istniejących linii napowietrznych należy uwzględnić czasowe wyłączenie poszczególnych stacji trwające do 4h.

- 80501 – 63 kVA (4h wyłączenie stacji SN/nn, 10h praca agregatu podczas przebudowy linii SN)
- 80364 – 63 kVA (4h wyłączenie stacji SN/nn, 10h praca agregatu podczas przebudowy linii SN)
- 80593 – 100 kVA (4h wyłączenie stacji SN/nn, 10h praca agregatu podczas przebudowy linii SN)
- 80363 – 100 kVA (4h wyłączenie stacji SN/nn, 10h praca agregatu podczas przebudowy linii SN)

7.6 Awaryjność linii objętej opracowaniem,

Wartość licznika SAIDI za okres 01.2017 - 04.2018:
- linia GPZ Słupca-Zagórów (SN8-08001/10) – **904 832**

Wartość licznika SAIFI za okres 01.2017 - 04.2018
- linia GPZ Słupca-Zagórów (SN8-08001/10) – **19 286**

7.7 Statystyka przyczyn awarii – od 01.2017:

Starzenie, zmęczenie materiału – 5
Drzewa i gałęzie - 4
Wyładowania atmosferyczne – 2
Inne - 5

8. Informacje dodatkowe

8.1 Uzgodnienie dokumentacji

W celu dokonania uzgodnień projektowych wykonawca dokumentacji składa do kancelarii EOP Oddział w Kaliszu, al. Wolności 8, 62-800 Kalisz, która następnie zostanie przekierowana do Wydziału Dokumentacji Energetycznej. W/w komórka organizacyjna odpowiedzialna jest za prowadzenie procesu uzgadniania dokumentacji zależnie od zakresu wytycznych z poszczególnymi komórkami organizacyjnymi EOP w Centrali, Oddziałach lub Rejonach Dystrybucji, zgodnie z wewnętrzną procedurą - decyzję w tym względzie podejmuje Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej.

Punkty wytycznych	Komórki organizacyjne EOP		
	Centrala	Oddział Kalisz	RD Słupca
Pkt. 5.1-5.5	-	Wydział Rozwoju, Wydział Przyłączeń, Wydział Dokumentacji Energetycznej, Wydział Nieruchomości Energetycznych, Wydział Zarządzania Inwestycjami, Regionalna Dyspozycja Mocy	Dział Dokumentacji Energetycznej, Dział Zarządzania Eksploatacją

Kierownik komórki ds. dokumentacji energetycznej, w zależności od potrzeb, może rozszerzyć listę komórek weryfikujących.

8.2 Zmiany i odstępstwa

W sytuacji, gdy na etapie projektowania lub realizacji zadania nastąpiła konieczność zastosowania rozwiązań technicznych specjalnych/nietypowych, odbiegających od Standardów Technicznych w ENERGA-OPERATOR SA lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieuwzględnionych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z autorem wytycznych programowych.

Zastosowanie rozwiązań nieuwzględnionych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa. Autor wytycznych, po analizie sprawy otrzymanej od biura projektowego, wysyła stosowny wniosek o odstępstwo od standardów technicznych do właściwego Przewodniczącego Zespołu Technicznego działającego przy Radzie Technicznej ENERGA-OPERATOR. Uzyskanie odstępstwa leży po stronie komórki opracowującej wytyczne programowe.

8.3 Parametry zwarcia

GPZ Słupca

- Sposób pracy punktu neutralnego sieci: *kompensowany*
- Napięcie znamionowe sieci: 15 kV
- Prąd zwarcia doziemnego: sekcja1 – 102,3A sekcja2 – 131,2A
- Czas wyłączenia zwarcia doziemnego: 5 s
- Moc zwarcia na szynach 15 kV: S1- 169,8MVA; S2- 169,4MVA
- Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego: 0,1 s
- System ochrony od porażeń: *uziemia*

9. Spis załączników:

1. Plan przebudowy linii napowietrznej SN GPZ Słupca-Zagórów,
2. Przebieg linii magistralnych
3. Schematy sieciowe
4. Wymagania dot. ochrony zieleni przy realizacji prac inwestycyjnych i remontowych
5. Oględziny przedmiotowego odcinka linii SN
6. Ranking najgorszych ciągów SN
7. Ilość odbiorców energii elektrycznej zasilanych z sieci SN objętej przebudową
8. Zdjęcia obrazujące zły stan techniczny planowanego do przebudowy obiektu

Zasady ochrony zieleni przy realizacji prac inwestycyjnych i remontowych*

w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu

Teren realizacji inwestycji lub remontu jest miejscem, gdzie występują szczególnie liczne zagrożenia dla drzew i krzewów w postaci bezpośrednich uszkodzeń lub niekorzystnych zmian warunków siedliskowych. Dlatego też **żadne drzewa i krzewy na terenie realizacji zadania nie mogą pozostać bez skutecznego zabezpieczenia**.

Zarówno przepisy ustawy o ochronie przyrody, jak i przepisy ustawy prawo budowlane określają, że obowiązek właściwego zabezpieczenia elementów środowiska przyrodniczego, w tym również istniejących drzew i krzewów, spoczywa na **wykonawcy robót**. Inwestor zobowiązany jest do dopilnowania, aby wykonawca robót zabezpieczył drzewa i krzewy w sposób gwarantujący ich skuteczną ochronę przed uszkodzeniami.

Niedopełnienie obowiązku właściwego zabezpieczenia drzew oraz krzewów na terenie inwestycji i spowodowanie uszkodzenia lub całkowitego zniszczenia drzew i krzewów, naraża wykonawcę prac na karę pieniężną.

Aktualnie obowiązują następujące akty prawne dotyczące ochrony przyrody :

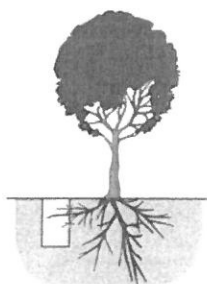
1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi do ustawy.
2. Decyzje administracyjne.

1. Najczęstsze rodzaje uszkodzeń drzew

- Uszkodzenia pni - odarcia i nacięcia kory,
- Uszkodzenia koron - złamania i nieprawidłowe cięcia,
- Uszkodzenia systemu korzeniowego - nadsypanie, odkrycie, nieprawidłowe przycięcie lub oberwanie korzeni

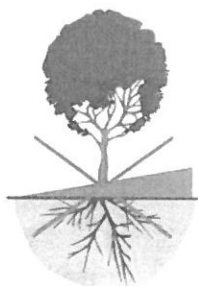
2 Ograniczenie przy wykonywaniu prac ziemnych

2.1 Wykopy - powodują najczęstsze uszkodzenia systemów korzeniowych



- zakaz wykonywania wykopów bliżej niż 2 m od pnia
- prace w obrębie korzeni wykonywać **tylko sposobem ręcznym**
- przy głębokich wykopach - wykonać ekrany zabezpieczające - zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew
- zakaz odcinania korzeni szkieletowych
- przy wykonywaniu prac podczas upałów - maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie

2.2 nasypy – powodują zmianę napowietrzania gleby w obrębie systemu korzeniowego

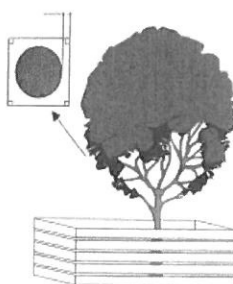


- zakaz zmian poziomu gruntu do odległości rzutu korony drzewa + 1 m
- w przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać **systemy napowietrzające glebę** - zgodnie z normami pielęgnacji drzew

2.3 przecisk - w przypadku kiedy niemożliwe jest zachowanie bezpiecznej odległości w obrębie bryły korzeniowej należy wykonać prace przeciskiem

3. Zabezpieczanie pni

3.1 Ogrodzenia pni



- przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi koron (rys.)
- przy drzewach wąskich powierzchnia ogrodzona obejmuje obszar o średnicy równej 2-krotnej średnicy korony drzew

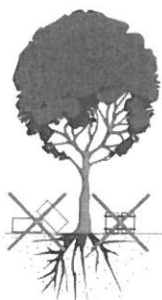
3.2 Osłony przypniowe (odeskowania, osłony z maty słomianej bądź juty)



- osłona z desek wokół całego pnia (rys.)
- wys. nie mniej niż 150 cm
- dolna część desek powinna opierać się na podłożu
- oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą co 40-60 cm (min.3 razy)
- deski powinny ściśle przylegać do pnia
- zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, folii pęcherzykowych, juty

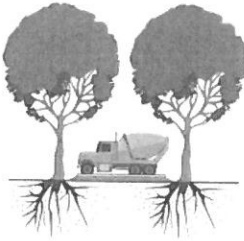
4. Składowanie materiałów oraz postój i przemieszczanie ciężkiego sprzętu.

4.1 Składowanie materiałów - nieprawidłowe składowanie powoduje nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby



- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony drzew materiałów chemicznych i budowlanych (zwłaszcza mat. sypkich)
- zakaz wysypywania, składowania, wylewania w obrębie drzew środków trujących
- zakaz palenia ognisk pod drzewami

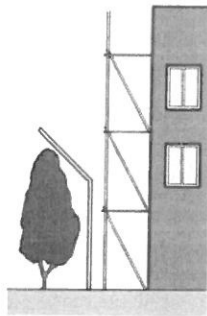
4.2 Drogi



- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym
- zakaz zagęszczania gruntu (wałowanie należy ograniczyć do minimum) w obrębie korzeni

5. Zabezpieczanie koron drzew

5.1 Dodatkowe osłony



- podwiązywanie gałęzi narażonych na uszkodzenia
- wykonanie dodatkowych osłon pomiędzy budynkiem a drzewem (rys.)
- wykonanie cięć redukujących rozmiary korony (cięcia powinny być wykonane zgodnie z normami obowiązującym w chirurgii drzew)

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów lub wątpliwości związanych z ochroną przyrody przy realizacji zadań inwestycyjnych lub remontowych należy niezwłocznie konsultować się z Pracownikiem ds. Ochrony Środowiska EOP lub z odpowiednim urzędem gminy.

Przebudowa linii SN, nn
oraz wymiana stacji 80159
według odrębnych wytycznych
nr 9/0/2020/48MZE

80159

Zakres według wytycznych nr 63/0/2020/48MZE

tablowa SN

Wymiana stacji słupowej SN/nn
nr 80158, na stację kubaturową
z rozdzielnicą 3 polową

Wymiana stacji słupowej SN/nn
nr 80156 na stację kubaturową
z rozdzielnicą 4 polową

80743

-1,35km-

-1,2km-

Wymiana stacji słupowej SN/nn
nr 80741, 80742, 80743
na stację kubaturową z rozdzielnicą 3 polową

80742

-0,85km-

Teren podmokły od stan. 99/91
w kierunku stacji 80156

Zakres według wytycznych nr 65/0/2020/48MZE

Wymiana stacji słupowej SN/nn
nr 80365, 80366, 80367
na stację kubaturową
z rozdzielnicą 3 polową

80366

-0,7km-

Istniejący rozł. zdalnie
sterowany nr 415
podział sieci z linią
SN Zagórów- Pyzdry

Wymiana stacji słupowej SN/nn
nr 80364 na stację kubaturową
z rozdzielnicą 4 polową

80364

Wymiana stacji słupowej SN/nn
nr 80593 na stację kubaturową
z rozdzielnicą 3 polową

80593

Wymiana stacji słupowej SN/nn
nr 80363 na stację kubaturową
z rozdzielnicą 3 polową

80363

Przebudowa linii SN
oraz wymiana stacji 80362, 80491, 80594
według odrębnych wytycznych

80362

Budowa linii kablowej SN 15kV Słupca-Zagórów o przekroju 240mm²
od stacji T480157 do stan. 99/129 rozł. podziałowy nr 415

o dł. ok 5,85km

Demontaż odcinka linii SN 15kV Słupca-Zagórów (SN8-08001/10)

od stan. 99/108 w kier. stacji 80501

o dł. ok 1,8 km

Wymiana stacji słupowej SN/nn
Zakres według wytycznych
nr 62/0/2020/48MZE

80157

-0,9km-

-1,2km-

-0,3km-

-0,8km-

-0,9km-

-1,1km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

-0,8km-

Załącznik nr 1

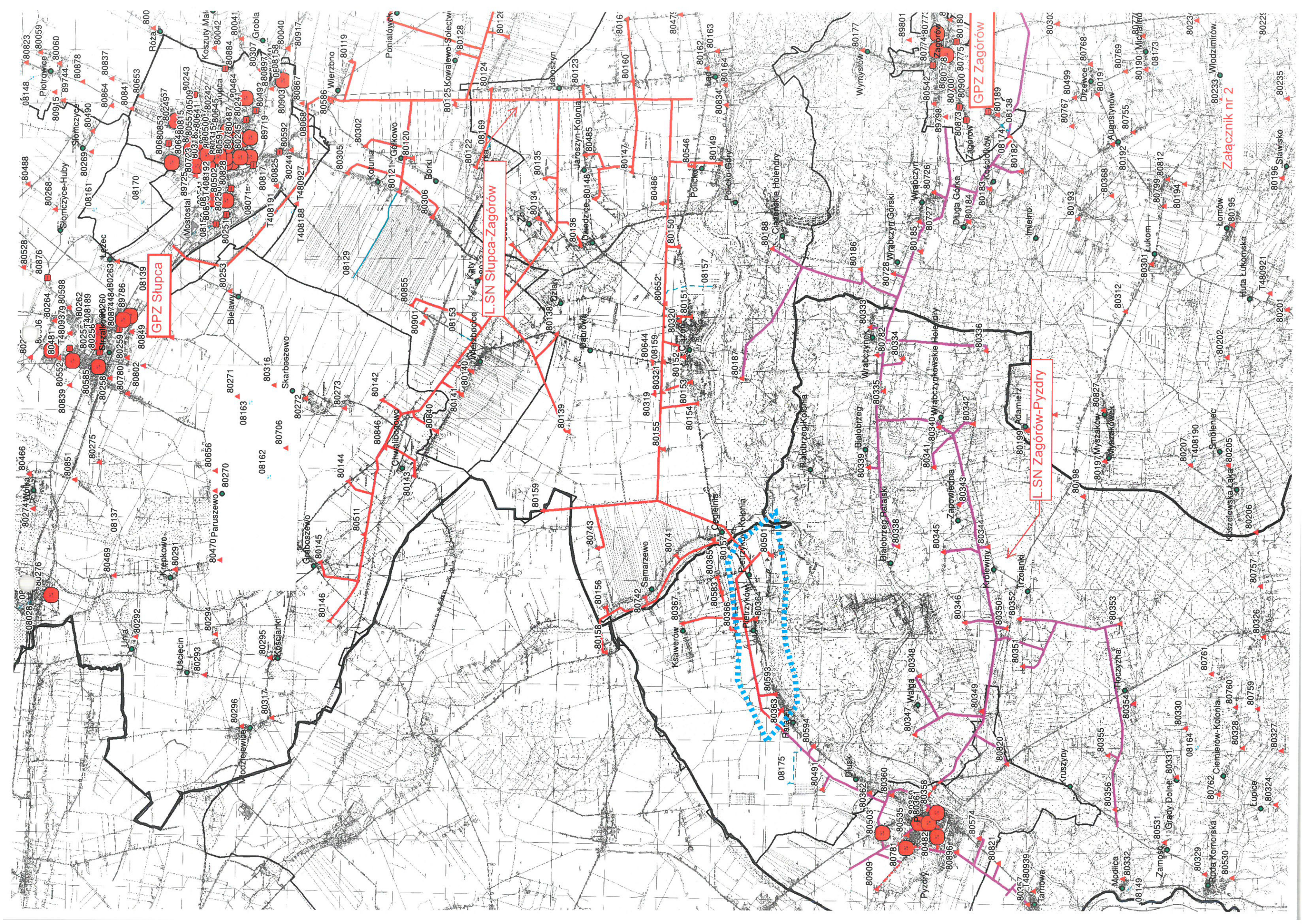
80338

80348

80347

Wałga

0,13



GPZ Słupca

L.SN Słupca-Zagórów

GPZ Zagórów

L.SN Zagórów-Pyzdry

Załącznik nr 2

