

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 WITKOWO-
ORCHOWO, BUDOWA KABLOWEJ SIECI
ELEKTROENERGETYCZNEJ SN (MSC. WYLATKOWO-
SKUBARCZEWO)**

NR WYTYCZNYCH: 123/0/2026/48MZE

NR ZAD. INWEST.: **OBMBS/48/26984**OPRACOWANO W: **DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ W SŁUPCY,
48MZE**OPRACOWAŁ: **Jacek Gałęcki 48MZE**SPRAWDZIŁ: **Arkadiusz Jasiński, 48MZE**UZGODNIŁ: **Piotr Grabia, Dyrektor Rejonu
Dystrybucji w Słupcy**

ZATWIERDZIŁ:

Dyrektor
Departamentu Zarządzania
Majątkiem Sieciowym

Eryk Łukaszewski

Data:

Starszy Technik
ds. Ogędzin Sieci..... **Jacek Gałęcki** Kierownik Działu
Zarządzania Eksploatacją

Arkadiusz Jasiński

..... **Dyrektor
Rejonu Dystrybucji w Słupcy****Piotr Grabia**

16-09-2026

Spis treści

1.	Wymagania techniczne	3
2.	Przedmiot opracowania	3
3.	Lokalizacja przedmiotu wytycznych	3
4.	Stan istniejący	3
4.1	Linia SN 15kV Witkowo-Orchowo od stan. 346 w kier. stacji 80617	3
5.	Stan Planowany / zakres prac	4
5.1	Budowa linii kablowej SN 15kV GPZ Witkowo-Orchowo od ZK-SN „A” w kier. stan. 180 oraz stacji T480629	6
5.2	Zabudowa rozłącznika napowietrznego SN	6
6.	Rzeczowy zakres prac:	7
7.	Wymagania dodatkowe	7
7.1	Wstępna analiza skutków realizacji inwestycji	7
7.3	Oświetlenie uliczne i drogowe	8
7.5	Łączny czas wyłączeń:	8
7.6	Awaryjność linii SN Witkowo-Orchowo	9
7.7	Statystyka przyczyn awarii linii SN objętej opracowaniem – poprzednie dwa lata:	9
8.	Informacje dodatkowe	9
8.1	Uzgodnienie dokumentacji	9
8.2	Zmiany i odstępstwa	10
9.	Spis załączników:	10
WEWNĘTRZNA KARTA WYTYCZNYCH PROGRAMOWYCH		11

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 wymiana linii napowietrznej SN Witkowo-Orchowo na linię kablową, wraz z budową złącz kablowych SN.

3. Lokalizacja przedmiotu wytycznych

Wytyczne Programowe obejmują budowę linii kablowych SN w miejscowości Wylatkowo na terenie gminy Witkowo, Słowikowo, Skubarczewo, Kinno na terenie gminy Orchardo.

4. Stan istniejący

4.1 Linia SN 15kV Witkowo-Orchowo od stan. 346 w kier. stacji 80617

Charakterystyka stanu istniejącego L.SN Witkowo-Orchowo		
Dane ogólne dla obiektu		Uwagi/Komentarze
Nazwa linii	GPZ Witkowo-Orchowo	
Nr obiektu	S480209	
Rok budowy	1962 r.	
Miejsce zasilania	GPZ Witkowo pole 9	
Rodzaj linii	Napowietrzna, kablowa	
Typy linii SN	AFL-6 3 x 25 mm ² 3xXUHAkXS 1x70 mm ²	
Typy słupów SN	ŻN, wirowane,	
Charakterystyka stanu istniejącego stacji T480944 Skubarczewo		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	T480944 Skubarczewo	
Nazwa stacji	Skubarczewo	
Rok budowy	2019 r.	
Typ stacji	STEK 21-20/250	

Charakterystyka stanu istniejącego stacji T480629 Kinno		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	T480629	
Nazwa stacji	Kinno	
Rok budowy	2019 r.	
Typ stacji	STNu – 20/250	
Charakterystyka stanu istniejącego stacji 80748 Słowikowo		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	80748	
Nazwa stacji	Słowikowo	
Rok budowy	1991 r.	
Typ stacji	STSa 20/100	
Charakterystyka stanu istniejącego stacji 80628 Skubarczewo		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	80628	Planowana wym. w 2026
Nazwa stacji	Skubarczewo	
Rok budowy	1966 r.	
Typ stacji	ŻH 15B	Proj. STN 22-20/400/II/Sp

5. Stan Planowany / zakres prac

Zakres prac w celu realizacji przebudowy linii SN i nn oraz stacji transformatorowych SN/nn:

- Budowa złącz kablowych SN nr „A”, „B”, „C”,
- Poprowadzić linię kablową SN typu 3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 240 RMC/25 12/20kV od stanowiska słupowego nr 232/55 (L.SN Witkowo-Skorzęcin) do proj. złącza kablowego SN „A”
- Poprowadzić linię kablową SN typu 3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 240 RMC/25 12/20kV od proj. złącza kablowego SN „A” do stan. 180 (L.SN Witkowo-Orchowo) poprzez złącze kablowe SN „B”
- Poprowadzić linię kablową SN typu 3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 240 RMC/25 12/20kV od proj. złącza kablowego SN „A” do stacji napowietrznej SN/nn T480629 poprzez złącze kablowe SN „C”
- Poprowadzić linię kablową SN typu 3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 70 RMC/50 12/20kV od proj. złączy kablowych SN „A”, „B”, „C” do istniejących stacji napowietrznych SN/nn 80628, T480944, 80748 oraz do mufy kablowej SN kier. stacji 80844
- Zabudowa rozłącznika napowietrznego SN na stan. 232/55 (L.SN Witkowo-Skorzęcin)
- Wymiana istniejącego stan. 180 (L.SN Witkowo-Orchowo) wraz z zabudową rozłącznika napowietrznego SN sterowanego radiowo
- Istniejący odcinek linii kablowej SN od stan. 174/24 w kier. proj. mufy kablowej SN do unieczynnienia
- Zdemontować linie napowietrzną SN zgodnie z załącznikiem
- Po wykonaniu zadania należy wykonać podkłady geodezyjne.
- Uwzględnić istniejący plan zagospodarowania terenu.

Dodatkowe uwagi dot. prac projektowych:

- 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 wytycznych 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 Wytycznych Programowych, dla których planowana jest przebudowa infrastruktury elektroenergetycznej należy opracować pełną dokumentację projektową wraz z pozyskaniem tytułów prawnych do nieruchomości zgodnie z Wytycznymi dla wykonawców dokumentacji projektowych i uzyskać zatwierdzenie zgromadzonych tytułów prawnych w Wydziale Nieruchomości Energetycznych.
- 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.
- Projekt przebudowy sieci SN i nn należy wykonać zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów, aktualnymi na dzień opracowania dokumentacji projektowej normami i standardami technicznymi w Energa-Operator S.A. w szczególności ze standardem technicznym „Projektowania i budowy sieci SN i nn”.
- W przypadku, gdy na napowietrznym odcinku sieci SN i/lub nn, objętym przebudową w ramach przedmiotowego zadania projektowego, występuje dodatkowo infrastruktura niebędąca na majątku Energa-Operator S.A. np. oświetleniowa, telekomunikacyjna itp., wykonawca najpóźniej w terminie do 14 dni od zawarcia Umowy, obejmującej swym zakresem wykonanie prac projektowych, po dokonaniu wizji w terenie, winien pisemnie powiadomić właściciela przedmiotowej infrastruktury o zamierzeniach projektowych i planowanym rozwiązaniu technicznym w zakresie dotyczącym Energa-Operator S.A.. W przypadku dokonania w toku prac projektowych zmian w rozwiązaniu technicznym lub zmian zakresu zadania, mających oddziaływanie na w/w obcą infrastrukturę, należy każdorazowo w terminie do 7 dni od akceptacji przez zamawiającego przedmiotowych zmian, również powiadamiać właścicieli przedmiotowej infrastruktury o planowanym ostatecznym rozwiązaniu technicznym. Wypełnienie przez wykonawcę (w imieniu Energa-Operator S.A.) w/w obowiązku powiadamiania należy udokumentować, dołączając kopię/skan stosownej korespondencji do wniosku o uzgodnienie z zamawiającym koncepcji technicznej oraz do dokumentacji projektowej. W przypadku uzasadnionego braku możliwości ustalenia w terenie właściciela w/w urządzeń, wykonawca winien niezwłocznie wystąpić do odpowiedniego terytorialnie Działu Dokumentacji Energetycznej o informację w przedmiotowym zakresie.

5.1 Budowa linii kablowej SN 15kV GPZ Witkowo-Orchowo od ZK-SN „A” w kier. stan. 180 oraz stacji T480629

Charakterystyka stanu planowanego linii kablowej SN		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Nazwa linii	GPZ Witkowo-Orchowo	
Nr obiektu	S480209	
Miejsce zasilania	GPZ Witkowo, pole nr 9	
Rodzaj linii	Kablowa	
Typ linii kablowej SN	3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 240 RMC/25 12/20kV 3 x XRUHAKXS1 (NA2XS(FL)2Y) 1 x 70 RMC/25 12/20kV	
Łączniki napowietrzne SN	sterowany radiowo stan.180	
Charakterystyka stanu planowanego złącze kablowe SN „A”		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	-	
Nazwa stacji	-	
Typ stacji	ZK-SN	
Liczba pól SN	4 sterowana radiowo	przewidzieć pola transformatorowe
Charakterystyka stanu planowanego złącze kablowe SN „B”		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	-	
Nazwa stacji	-	
Typ stacji	ZK-SN	
Liczba pól SN	3	przewidzieć pola transformatorowe
Charakterystyka stanu planowanego złącze kablowe SN „C”		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Numer stacji	-	
Nazwa stacji	-	
Typ stacji	ZK-SN	
Liczba pól SN	4	przewidzieć pola transformatorowe

5.2 Zabudowa rozłącznika napowietrznego SN

Charakterystyka stanu planowanego linii kablowej SN		
Dane szczegółowe		Uwagi/Komentarze
Nazwa linii	GPZ Witkowo-Skorzęcin	
Nr obiektu	S480211	
Miejsce zasilania	GPZ Witkowo, pole nr 11	
Łączniki napowietrzne SN	stan.232/55	

6. Rzeczowy zakres prac:

Lp.	Opis	J.m.	Ilość
1.	Budowa linii kablowej SN o przekroju 240/25 mm ² L.SN Witkowo-Orchowo	km	7,2
2.	Budowa linii kablowej SN o przekroju 70/25 mm ²	km	1,1
3.	Budowa złącz kablowych SN (3 polowe)	szt.	1
4.	Budowa złącz kablowych SN (4 polowe)	szt.	1
5.	Budowa złącz kablowych SN (4 polowe) sterowane radiowo	szt.	1
6.	Rozłącznik napowietrzny sterowany radiowo wraz ze słupem SN	szt.	1
7.	Rozłącznik napowietrzny ręczny SN (L.SN Witkowo-Skorzęcin)	szt.	1
8.	Demontaż istn. odcinka linii napowietrznej SN	km	4,4
9.	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) Prace na sieci elektroenergetycznej SN i nn należy przewidzieć wykorzystując maksymalnie zastosowanie technologii prac w technologii PPN. Szczegóły w tym zakresie należy uzgodnić na etapie projektowania (Biuro projektowe) i przed przystąpieniem do realizacji prac (Wykonawca robót) w Rejonie Dystrybucji i/lub Regionalnej Dyspozycji Mocy Energa-Operator S.A.
- b) Dla stacji transformatorowych nr 80402, T480629, T480944, 80748 nie planuje się stosowania agregatów – zasilają poniżej 20 PPE
- c) W celu montażu rozłącznika napowietrznego SN na stan. nr 232/55 wraz z podpięciem linii kablowej SN należy rozmstkwować L.SN Witkowo-Skorzęcin na stan. 232/52 stację 80403 zasilić wykorzystując istniejące powiązanie kablowe z L.SN kier. stacja T480465
- d) W celu wymiany stan. nr 180 wraz z montażem rozłącznika sterowanego radiowo oraz podpięcie linii kablowej należy rozmstkwować L.SN Witkowo-Orchowo na stan. 178 i 194
- e) W celu wprowadzenia linii kablowej SN na stację napowietrzną 80844 należy zasilić w/w stację agregatem prądotwórczym.
- f) W celu wprowadzenia linii kablowej SN na stację napowietrzną 80628 należy zasilić w/w stację agregatem prądotwórczym.

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 S.A. Oddział w Kaliszu – szczegóły przedstawia załącznik do wytycznych

7.3 Oświetlenie uliczne i drogowe

Nie dotyczy

7.4 Dokumentacja projektowa

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie ze specyfikacją techniczną towarzyszącą zadaniu inwestycyjnemu i aktualnymi standardami technicznymi Energa-Operator S.A. (w tym zakresie projektowania i budowy sieci SN i nn).

7.5 Łączny czas wyłączeń:

W ramach zadania planuje się **34 h** przerw planowych.

W trakcie realizacji wymiany stacji transformatorowej oraz linii napowietrznej SN poniższe stacje transformatorowe należące do EOP zasilające powyżej 20 PPE zostaną zasilone agregatami prądotwórczymi:

80402 – 63 kVA (8 h wyłączenie stacji SN/nn), nie planuję się stosowania agregatu –poniżej 20 PPE

80403 – 63 kVA (8 h wyłączenie stacji SN/nn), nie planuję się stosowania agregatu –poniżej 20 PPE

T480629 – 100 kVA (6 h wyłączenie stacji SN/nn), nie planuję się stosowania agregatu –poniżej 20 PPE

80748 – 40 kVA (6 h wyłączenie stacji SN/nn), nie planuję się stosowania agregatu –poniżej 20 PPE

T480944 – 40 kVA (6 h wyłączenie stacji SN/nn), nie planuję się stosowania agregatu –poniżej 20 PPE

80844 – 100 kVA (0 h wyłączenie stacji SN/nn), 6 h praca agregatu podczas przebudowy linii SN

80628 – 100 kVA (0 h wyłączenie stacji SN/nn), 6 h praca agregatu podczas przebudowy linii SN

7.6 Awaryjność linii SN Witkowo-Orchowo

Wartość SAIDI i SAIFI za okres 2023 - 2025

Licznik SAIDI - 4192086

Licznik SAIFI - 40881

7.7 Statystyka przyczyn awarii linii SN objętej opracowaniem – poprzednie dwa lata:

Starzenie, zmęczenie materiału – 9

Drzewa i gałęzie – 6 szt.

Niewłaściwe parametry zasilania – 4

Ptaki i zwierzęta – 1

Zakłócenia u odbiorców – 1

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.

Poniżej sugerowany zakres komórki organizacyjnej opiniujące dokumentację:

Punkty wytycznych	Komórki organizacyjne EOP		
	Centrala	Oddział Kalisz	RD Słupca
Pkt. 5-5.1	-	Wydział Przyłączeń i Rozwoju, 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 S.A. lub pojawiła się konieczność zastosowania dodatkowych elementów nieujętych w wytycznych lub wyjaśnienia wątpliwości w zakresie rozwiązania technicznego należy kontaktować się z Zamawiającym. Zastosowanie rozwiązań nieujętych w standardach wymaga uzyskania odstępstwa.

8.3 Parametry zwarciove

GPZ Witkowo

Sposób pracy punktu neutralnego sieci: kompensowany

Napięcie znamionowe sieci: 15 kV

Prąd pojemnościowy sieci I_c przed skompensowaniem : sekcja 1 - 143A, sekcja 2 - 90A

Prąd resztkowy - 20A

Prąd wymuszania składowej czynnej – 20A (regulacja nadążna)

Czas wyłączenia zwarcia doziemnego: 5 s

Moc zwarciova na szynach 15kV: sekcja I - 143,5MVA sekcja II - 141,5MVA

Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego: 0,1 s

System ochrony od porażeń: uziemienie

Prąd doziemny I_F 30A – podana wartość prądu doziemnego I_F jest wartością prądu, który płynie od obwodu głównego do ziemi lub do części uziemionej w miejscu zakłócenia (miejscu doziemienia) przy pojedynczym doziemieniu i należy ją bezpośrednio przyjąć do obliczania prądu uziomowego.

9. Spis załączników:

1. Wymagania dot. ochrony zieleni przy realizacji prac inwestycyjnych i remontowych
2. Plan przebudowy linii SN,
3. Mapa ogólna linii SN Witkowo-Orchowo
4. Ranking najgorszych ciągów SN EOP

Informacja o weryfikacji obiektów podlegających trwałości:

- dokonano weryfikacji dotyczącej trwałości projektu – TAK/nie dotyczy*
- w wyniku weryfikacji zidentyfikowano obiekty (urządzenia) podlegające zasadzie zachowania trwałości projektu
- TAK/NIE/nie dotyczy*

* niepotrzebne skreślić

Tabela zidentyfikowanych obiektów:

Wykaz obiektów (urządzeń) podlegających trwałości projektu	
Dane szczegółowe	Uwagi/Komentarze/Okres trwałości
-	-

6. Uzgodnienia i zatwierdzenie

Wytyczne zostały uzgodnione drogą elektroniczną z niżej wymienionymi komórkami organizacyjnymi:

- Wydział Przyłączeń i Rozwoju (4MMPR)
- Biuro Zarządzania Usługami (4MZ)
- Dział Dokumentacji Energetycznej w Słupcy (48MMD)

.....
podpis autora wytycznych programowych

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 korzenie na przesuszenie

2.2 nasypy – powodują zmianę napowietrzania gleby w obrębie systemu korzeniowego

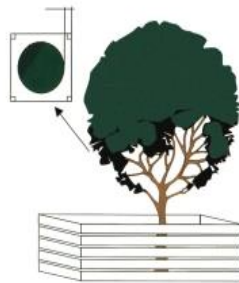


- zakaz zmian poziomu gruntu do odległości rzutu korony drzewa + 1 m
- w przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać **systemy napowietrzające glebę** - zgodnie z normami pielęgnacji drzew

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

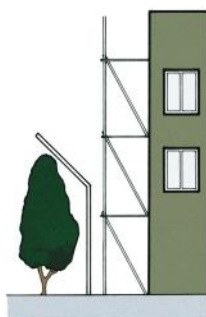
4.2 Drogi



- 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.

