

UCHWAŁA NR XIII/83/96

RADY GMINY SŁAWNO Z DNIA 26 MARCA 1996 R.

W SPRAWIE UCHWALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY SŁAWNO I WYBRANYCH MIEJSCOWOŚCI:

WARSZKOWO, KVASOWO, POMIŁOWO, BOBROWICZKI, ŁĘTOWO, SŁAWSKO, WRZEŚNICA.

Na podstawie art. 26 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu
przestrzennym Dz.U. NR 89, poz. 415 z 1994 r. oraz art. 18 ust. 2 pkt. 5
i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym,
Dz.U. NR 16, poz. 95 z 1990 r. z późniejszymi zmianami

RADA GMINY UCHWAŁA CO NASTĘPUJE:

ROZDZIAŁ I

PRZEPISY OGÓLNE

§ 1

1. Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy
SŁAWNO oraz wybranych miejscowości: Warszkowo, Kwasowo, Pomiłowo,
Bobrowiczki, Łętowo, Sławsko, Wrześnica, zwany dalej planem, którego
ustalenia stanowią treść niniejszej uchwały.

§ 2

1. Plan obejmuje obszar gminy Sławno zawarty w jej aktualnych granicach
administracyjnych z wyróżnieniem granic uszczegółowionych obszarów

wybranych miejscowości: Warszkowo, Kwasowo, Pomiłowo, Bobrowiczki, Łętowo, Sławsko, Wrześnica.

2. Granice obszaru objętego planem pokrywają się z granicami obszarów określonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sławno uchwalonym Uchwałą NR VIII/58/95 z dnia 29 czerwca 1995 r. Rady Gminy Sławno.

§ 3

1. Integralną częścią planu jest rysunek planu stanowiący załączniki NR 1, NR 2, NR 3 do niniejszej uchwały.
2. Rysunek planu składa się z trzech plansz
 - 1/ rysunek planu dla obszaru gminy Sławno z wyłączeniem obszarów wybranych miejscowości opracowany na mapach sytuacyjno-wysokościowych, w skali 1 : 25 000 , plansza 1/3 - stanowi załącznik NR 1 do niniejszej uchwały,
 - 2/ rysunek planu dla obszarów wybranych miejscowości tj. Warszkowo, Kwasowo, Pomiłowo, Bobrowiczki, opracowany na mapach ewidencyjnych, w skali 1 : 5000, plansza 2/3 - stanowi załącznik NR 2 do niniejszej uchwały.
 - 3/ rysunek planu dla obszarów wybranych miejscowości tj. Łętowo, Sławsko, Wrześnica, opracowany na mapach ewidencyjnych, w skali 1:5000, plansza 3/3 - stanowi załącznik NR 3 do niniejszej uchwały.

§ 4

1. Ilekroć w niniejszej uchwale jest mowa o:

- 1/ planie - należy przez to rozumieć ustalenia planu, o którym mowa w § 1 uchwały, o ile z treści przepisów nie wynika inaczej;
- 2/ uchwale - należy przez to rozumieć niniejszą uchwałę Rady Gminy Sławno o ile z treści przepisu nie wynika inaczej;
- 3/ przepisach szczególnych i odrębnych - należy przez to rozumieć przepisy ustaw wraz z aktami wykonawczymi oraz ograniczenia w dysponowaniu terenem, wynikające z prawomocnych decyzji administracyjnych;
- 4/ rysunek planu - należy przez to rozumieć rysunek planu na mapie w skali 1 : 25 000 stanowiący załącznik NR 1 oraz na mapie w skali 1 : 5000, rysunki planu stanowiące załączniki NR 2 i NR 3 do niniejszej uchwały;
- 5/ wybranych miejscowościach - należy przez to rozumieć, że są to miejscowości dla obszaru których rysunek planu opracowano na mapach w skali 1 : 5000,
- 6/ jednostkach strukturalnych - należy przez to rozumieć, że jest to część obszaru gminy, obejmująca obręby geodazyjne miejscowości powiązanych ze sobą dogodną komunikacją i ciążących do wspólnego ośrodka koncentracji usług;
- 7/ granicach opracowania - należy przez to rozumieć granice opracowania obszaru całej gminy, jak też granice opracowania obszarów wybranych miejscowości zależnie od przedmiotu ustaleń miejscowych.

§ 5

1. Plan nie narusza praw osób prawnych i fizycznych w zakresie własności, za wyjątkiem przypadków objętych prawem wyłączenia.

§ 6

1. Plan ogranicza uprawnienia właścicieli i użytkowników terenów w zakresie zmian sposobu wykorzystania i użytkowania terenów i obiektów poprzez ustalenie warunków i dopuszczalnych kierunków tych zmian.

§ 7

1. Plan respektuje ustalenia wynikające z przepisów szczególnych.

ROZDZIAŁ II

USTALENIE STAWKI PROCENTOWEJ DO NALICZANIA OPŁAT
Z TYTUŁU WZROSTU WARTOŚCI NIERUCHOMOŚCI

§ 8

1. Ustala się stawkę procentową do naliczania opłat za wzrost wartości nieruchomości wynikającej z ustaleń planu, przy przeznaczeniu gruntów rolnych na następujące funkcje:

1/	-	budownictwo mieszkaniowe	3%
2/	-	budownictwo mieszkaniowe z dopuszczeniem usług	4%

3/	-	budownictwo mieszkalno-usługowe	5%
4/	-	budownictwo usługowe nieuciążliwe (handel, gastronomia, hotele, motele, itp.)	7%
5/	-	budownictwo pensjonatowe, letniskowe	10%
6/	-	przemysł, przetwórstwo, składy	
7/	-	usługi, rzemiosło uciążliwe (CPN, warsztaty naprawcze, itp.)	10%
8/	-	tereny pod lokalne cele publiczne (użyteczności publicznej, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, drogi gminne, stacje redukcyjne gazu, transformatorowe, linie energetyczne do 15 kV, ujęcia wody, itp.)	3%
9/	-	kopaliny	4%

ROZDZIAŁ III

USTALENIE JEDNOSTEK STRUKTURALNYCH

§ 9

W planie na obszarze całej gminy ustala się następujące jednostki strukturalne :

- 1/ JEDNOSTKA STRUKTURALNA "A" - zespół miejscowości dla których miasto SŁAWNO stanowi główny ośrodek koncentracji usług wyższego poziomu oraz WARSZKOWO stanowiące ośrodek usług podstawowych. W skład jednostki wchodzi obręby geodezyjne: Warszkowo, Warszkówko, Tychowo, Kwasowo (Pomiłowo) i Bobrowiczki.

2/ JEDNOSTKA STRUKTURALNA "B" - ŻUKOWO jako ośrodek usług podstawowych.

W skład jednostki wchodzi obręby: Żukowo, Gwiazdowo, Łętowo, Janiewice i Brzeście.

3/ JEDNOSTKA STRUKTURALNA "C" - z RYSZCZEWEM jako ośrodkiem usług podstawowych.

W skład jednostki wchodzi obręby geodezyjne: Ryszczewo (Rzyszczewo), Bobrowice, Smardzewo.

4/ JEDNOSTKA STRUKTURALNA "D" z BOLESZEWEM jako ośrodek usług podstawowych.

W skład jednostki wchodzi obręby geodezyjne: Boleszewo, Stary Kraków.

5/ JEDNOSTKA STRUKTURALNA "E" - ze SŁAWSKIEM jako ośrodek usług podstawowych.

W skład jednostki wchodzi obręby geodezyjne: Sławsko, Radosław, Warginie i Tokary.

6/ JEDNOSTKA STRUKTURALNA "F" - z WRZEŚNICĄ jako ośrodek usług podstawowych.

W skład jednostki wchodzi: Wrzeźnica, Nosowo i Żabno.

ROZDZIAŁ IV

USTALENIE FUNKCJI GMINY

§ 10

Plan ustala następujące funkcje:

1/ Funkcja główna (dominująca) gminy - ROLNICTWO (RP)

a/ (RPO) - produkcja roślinna: produkcja zbóż, roślin paszowych, sadownictwo,

- b/ (RPZ) - produkcja zwierzęca: hodowla bydła, drobiu, trzody chlewnej, zwierzęta futerkowe.

2/ Funkcje uzupełniające gminy to:

- a/ (OL) - obsługa ludności, (mieszkalnictwo, handel, gastronomia, oświata, kultura)
- b/ (OR) - obsługa produkcji rolnictwa
- c/ (PL) - leśnictwo i gospodarka leśna
- d/ (PP) - przetwórstwo spożywcze i surowcowe
- e/ (UT) - turystyka, obsługa turystyki, rekreacja
- f/ (UTA) - agroturystyka
- g/ (PE) - eksploatacja surowców.

ROZDZIAŁ V

USTALENIA OGÓLNE

§ 11

1. Ustala się, że przy wydawaniu decyzji o ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu należy:

1/ załącznik graficzny stanowiący integralną część decyzji wykonać na mapach w skali od 1:5000 do 1:500 , stosownie do programu zamierzeń inwestycyjnych przy czym:

a/ linie rozgraniczające tereny o różnym sposobie użytkowania należy dla wybranych miejscowości określić według rysunku planu

załącznik NR 2 i NR 3 do niniejszej uchwały oraz wg ustaleń szczegółowych planu - Rozdział VI niniejszej uchwały,

- b/ linie rozgraniczające tereny o różnym sposobie użytkowania należy dla obszaru gminy z wyłączeniem obszarów wybranych miejscowości, określić wg szczegółowych ustaleń planu - Rozdział VI niniejszej uchwały.

- 2/ każdorazowo sprawdzić zakres wydanej zgody na zmianę przeznaczenia terenów rolnych i leśnych dla inwestycji o funkcji nierolnej i nieleśnej.

§ 12

W zakresie środowiska naturalnego i kulturowego ustala się co następuje:

- 1/ w sferze środowiska przyrodniczego:

- a/ - Rezerwat przyrody "Janiewickie Bagno".

Obszar rezerwatu podlega reżimowi ochronnemu ustanowionemu wg zarządzenia, wszelkie działania inwestycyjne, porządkowe, pielęgnacyjne winny bezwzględnie uzyskać zgodę Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody,

- b/ - Rezerwat leśny "Sławieńskie Dęby".

Zakazy jak dla obszarów ścisłych rezerwatów i obszarów leśnych chronionych. Wszelkie działania inwestycyjne, porządkowe, pielęgnacyjne, jakakolwiek ingerencja w środowisko rezerwatu, bez zgody Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody jest zabroniona.

- c/ - Strefa Chronionego Krajobrazu "Jezioro Łętowskie i okolice Kępic" NR 4.

Na obszarze Chronionego Krajobrazu użytki rolne oraz wody jeziora Łętowskiego podlegają ochronie przed degradacją ze strony gospodarki rolnej i rybackiej. Na jeziorze Łętowskim wyklucza się hodowlę pstrąga i innych gatunków ryb o przemysłowym charakterze hodowli. Zakaz jakiegokolwiek zabudowy w pasie przybrzeżnym o szerokości 100 m. Zakazuje się lokalizowania inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących pogorszyć stan środowiska, w tym hodowli zwierząt w liczbie ponad 50 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza. Wyklucza się bez względu na ilość zwierząt hodowli w systemie bezściółowym. Nakazuje się utrzymanie walorów krajobrazowych. Dopuszczalna zabudowa mieszkaniowa, usługowa (nieuciążliwa) winna formą przestrzenną i architektoniczną harmonizować z krajobrazem. Wszelkie działania inwestycyjne, porządkowe, realizacyjne winny być bezwzględnie uzgodnione z Dyrektorem Parku Krajobrazowego "DOLINA SŁUPI" w Słupsku oraz Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

- d/ - Strefa ciszy obejmująca Jezioro Łętowskie i jego obrzeże o szerokości 200 m.

Zakazuje się uprawiania hałaśliwych sportów wodnych i przybrzeżnych, stosowania urządzeń mechanicznych wytwarzających hałas, biwakowanie w miejscach nie wyznaczonych oraz sytuowania i organizowania imprez wypoczynkowo-rozrywkowych naruszających atmosferę ciszy. Wszelkie działania z zakresu inwestycji,

zagospodarowania, użytkowania wymagają zgody Dyrektora Parku Krajobrazowego "DOLINA SŁUPI" oraz Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody.

Obszary ustalone w planie do ochrony prawnej

- e/ - Projektowany rezerwat przyrody "Dubowskie Bagno".
Teren chroniony, wszelka działalność na tym obszarze do czasu prawnego ustanowienia rezerwatu bez zgody Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody jest zakazana.
- Projektowany rezerwat przyrody "Smardzewskie Bagno".
Teren chroniony, wszelka działalność na tym obszarze do czasu prawnego ustanowienia rezerwatu bez zgody Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody jest zakazana.
- f/ - Lasy ochronne grupy I występujące w dolinie rzeki Wieprzy w okolicach Starego Krakowa oraz ochronne - wodochronne występujące na brzegach jeziora Łętowskiego i Janiewickiego
- niedopuszczalna jakakolwiek ingerencja inwestycyjna, porządkowa w środowisko naturalne w/w obszaru bez zgody Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody oraz Dyrektora Parku Krajobrazowego "Dolina Słup" (dotyczy lasów ochronnych na obszarze Chronionego Krajobrazu "Jezioro Łętowskie i okolice Kępic").
- g/ - Korytarze ekologiczne obejmujące doliny rzeki Wieprzy, Reknicy
- wszelkie działania inwestycyjne niedopuszczalne bez zgody Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody i Głównego Geologa Wojewódzkiego.

- h/ - Pomniki przyrody pojedyncze i grupowe znajdujące się w rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody (pełny wykaz podano w opisie PLANU) objęte są ochroną prawną i wszelkie działania pielęgnacyjne, porządkowe wymagają opinii i zgody Wojewódzkiego Konserwatora.
- 1/ - Grunty rolne o glebach w klasie bonitacyjnej I-IV
- ogranicza się przeznaczenie terenów rolnych na cele działalności inwestycyjnej, nierolniczej. Dopuszcza się realizację obiektów o funkcji nierolniczej na terenach o wysokich klasach bonitacyjnych do niezbędnej i uzasadnionej.
- Wszelkie działania z zakresu działalności inwestycyjnej na terenach rolnych powodujące zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze wymagają zgody w trybie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- 2/ Obszary zasobowe, tereny i obszary górnicze oraz strefy ochronne dla źródeł i ujęć podziemnych.
- a/ - Obszary zasobowe podlegają ochronie prawnej w trybie PRAWA GEOLOGICZNEGO I GÓRNICZEGO z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz.U. NR 27, poz. 96).
- Lokalne wyrobiska po wydobywanych masach ziemnych piaszczysto - żwirowych z małych punktów ukopu nie posiadające dokumentacji geologicznej winny być zaniechane i zrehabilitowane.
- Zakwalifikowanie terenów poszukiwań geologicznych i do eksploatacji może nastąpić wyłącznie w oparciu o dwie koncesje: na rozpoznanie złóż i na wydobycie kopaliny (otrzymaną od wojewody). Zaleca się

przeprowadzenie dalszych badań geologiczno - rozpoznawczych w rejonie na południe od m. Sławna występowania piasków szklarskich i przydatnych w odlewnictwie.

- Obszar zasobowy udokumentowanego złoża kredy jeziornej "GWIAZDOWO-KWASOWO" o dużej wartości dla potrzeb nawożenia gleb wymaga utworzenia terenu górniczego w trybie "Prawa geologicznego i górniczego".

Konieczne jest opracowanie MPZP obszaru funkcjonalnego w postulowanych granicach.

Wszelkie działania inwestycyjne niedopuszczalne bez zgody Głównego Geologa Wojewódzkiego, w tym ruch gruntami.

- Obszary torfowisk, głównie rejon rezerwatu "Janiewickie Bagno", rejon projektowanych rezerwatów z otuliną "Dubowskie Bagno" i "Smardzewskie Bagno" i inne mniejsze są chronione i eksploatacja zasobów lub jakakolwiek ingerencja inwestycyjna, porządkowa jest zakazana.

- b/ - Na terenie gminy dotychczas nie rozpoznano Głównego Zbiornika Wód Podziemnych w kraju, jednak zaopatrzenie miasta Sławna i okolic realizuje się z okonturowanego obszaru zasilania w obrębie utworów czwartorzędowo-trzeciorzędowych podlegające ochronie w trybie ustanawiania sfer ochronnych dla G.Z.W.P. Tym samym niezbędne są badania geologiczne w wyniku których mogą wyniknąć ograniczenia w realizowaniu zamierzeń inwestycyjnych.
- Dla komunalnych pojedynczych i wielootworowych ujęć wód podziemnych rezerwuje się tereny stref ochrony bezpośredniej

i pośredniej określone w dokumentacjach hydrogeologicznych, ustanawiane w trybie PRAWA WODNEGO.

Rekomenduje się zarezerwowanie obszarów zasilania i zasobowych dla ujęć wód podziemnych w m. Sławsko, Warszkowo i Warszkówko w dolinie Wieprzy pod rozbudowę przyszłych ujęć komunalnych zaopatrujących w wodę miasto Sławno oraz Sławsko, Warszkowo, Warszkówko.

Rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej mogące wpłynąć na zmianę jakości gruntów i wód, winny być monitorowane i docelowo winny być zamieniane na urządzenia chroniące środowisko naturalne w tym zasoby wód podziemnych i kopalin.

c/ Ochrona wód powierzchniowych

- wody powierzchniowe jak rzeki i jeziora należy chronić przed degradacją i dążyć do podniesienia klasy czystości wód poprzez

- * zakaz użytkowania łąk i gruntów ornych w pasie przybrzeżnym,
- * utrzymywania wzdłuż koryt rzek jak najszerszego pasa zieleni zapobiegającego spływom zanieczyszczeń z pól uprawnych,
- * uporządkowanie gospodarki ściekowej w miejscowościach - realizacja oczyszczalni centralnych lub kontenerowych ,
- * wyeliminowanie zrzutu ścieków nieoczyszczonych i niezneutralizowanych ścieków do obiektów lub zakładów produkcyjnych uciążliwych,
- * ograniczenie a w przypadku jez. Łętowskiego zaniechanie przemysłowej hodowli ryb,

- doliny rzek. wododziały (dolina rzeki Wieprzy z jej dopływami) jak Reknica, Karwina, Wrześniczka, Ściegnica, Moszcznica, Moszczeniczka chronić przez

- * zrezygnowanie z melioracji użytków rolnych,
- * zaniechanie regulacji rzek,
- * podnieść wiek rębności w lasach,
- * zalesić grunty o niskiej klasie bonitacyjnej nieprzydatne rolniczo,
- * zadarnić i zakrzewić zbocza dolin i rynien poldowcowych,
- * zwiększyć udział trwałych użytków rolnych.

Ze względu na punktową łączność hydrauliczną pomiędzy wodami powierzchniowymi i podziemnymi ważne jest zahamowanie degradacji wód powierzchniowych.

d/ - Zatwierdzenie zasobów geologicznych dla innych udokumentowanych złóż wód i kopalin wymaga opracowania MPZP dla terenów górniczych.

3/ Obiekty będące pod ochroną prawną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

Historyczna sieć osadnicza, układy drożne, z drzewostanem, historyczny układ pól z systemem zadrzewień śródpolnych, zespoły kościelne, pałacowe, dworskie, parkowe, zagrody, cmentarne, zabytki i stanowiska archeologiczne (pełny wykaz umieszczono w opisie PLANU) znajdujące się w rejestrze zabytków lub w ewidencji konserwatorskiej są pod ochroną prawną Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i wszelkie działania inwestycyjne, modernizacyjne, remontowe, porządkowe wymagają jego zgody i realizacji z określonymi przez WKZ warunkami:

a/ Wszelka działalność z zakresu modernizacji, przebudowy, rozbiórki obiektów kubaturowych wybudowanych przed 8 maja 1945 r. wymaga opinii Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Słupsku.

b/ Obiekty wpisane do rejestru zabytków lub przewidziane do wpisu

- prace remontowe, modernizacyjne, porządkowe otoczenia, ewentualne wycinki drzew (parki, cmentarze), zmiany sposobu użytkowania, oraz wszelkie prace inwestycyjne, remontowe obiektów znajdujące się w ich najbliższym otoczeniu, bezwzględnie winny być uzgodnione z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Słupsku i wykonywane zgodnie z wydanymi przez WKZ warunkami.

c/ Obiekty będące w ewidencji konserwatorskiej

Budynki, budowle i założenia przestrzenne objęte ewidencją konserwatorską poddane pracom remontowym lub modernizacyjnym, ewentualnie lokalizowanie w ich najbliższym otoczeniu nowych obiektów winny bezwzględnie uzyskać uzgodnienie oraz warunki WKZ.

d/ Parki

Zabytkowe założenia parkowe, parki pałacowe, parki dworskie, parki wiejskie wpisane do rejestru zabytków lub przewidziane do wpisów do rejestru podlegają ochronie prawnej WKZ. Wszelkie prace porządkowe i pielęgnacyjne, zamierzone i wymagane ze względu na procent zniszczenia i deformacji obiektów parkowych winny bezwzględnie być uzgadniane z WKZ , a w przypadkach

występowania na terenie parków pomników przyrody również z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody.

e/ Cmentarze

Założenia cmentarne sprzed 1945 roku podlegają ochronie prawnej WKZ.

Stan zachowania jest różny, jednak w przypadku cmentarzy, które zostały przebadane i dla których opracowano dokumentację, pozwala na określenie miejsca i wielkości założenia, należy je uporządkować i uczynić pierwotną funkcję. Założenia cmentarzowe o zatartych i niemożliwych do odtworzenia układów przestrzennych należy zachować jako zespół chronionej zieleni parkowej, bez możliwości inwestowania.

Wszelkie prace pielęgnacyjne i porządkowe winny być uzgadniane z WKZ.

f/ Układy ruralistyczne - ochrona krajobrazu kulturowego miejscowości, podlega ochronie prawnej WKZ.

Strefą ochrony krajobrazu kulturowego objęto 7 wsi tj. :

Bobrowice, Brzeście, Łętowo, Sławsko, Stary Kraków, Wrześnica i Żukowo.

- Należy bezwzględnie zachować historyczny układ drożny miejscowości,
- Jeśli to możliwe i przestrzennie uzasadnione - nowa zabudowa powinna być uzupełniana z uwzględnieniem pierwotnych linii zabudowy i sytuowania zagród,
- Stosować ograniczenia kubaturowe,

- Formy architektoniczne powinny nawiązywać do lokalnych wzorców formowania kształtu przestrzennego i detalu architektonicznego.

Nowe inwestycje, prace remontowe, modernizacyjne w obszarze ochrony krajobrazu kulturowego bezwzględnie wymagają uzgodnienia z WKZ.

- g/ Strefa bezwzględnej ochrony archeologicznej "W" podlega ochronie prawnej WKZ.

- Strefa obejmuje stanowiska wpisane do rejestru zabytków oraz przeznaczone do wpisania do rejestru wraz z ich strefami ochrony konserwatorskiej.

Obiekty do bezwzględnego zachowania. Na tych obiektach obowiązuje zakaz wykonywania jakichkolwiek prac ziemnych, budowlanych, leśnych czy porządkowych bez zgody potwierdzonej wydanym pozwoleniem przez WKZ, który każdorazowo określi konieczny do przeprowadzenia zakres badań archeologicznych.

- h/ Strefa względnej ochrony archeologicznej "OW" podlega ochronie prawnej WKZ. Obejmuje obszary, których użytkowanie i zainwestowanie należy poprzedzić badaniami archeologicznymi, ratowniczymi, sondażowymi lub wykopaliskowymi. Z zastrzeżenia tego wyłączone jest użytkowanie rolnicze, ale bez prowadzenia bardzo głębokiej orki oraz upraw sadowniczych i sadzenia lasu. Na etapie przygotowania inwestycji wymaga się konieczności przeprowadzenia badań archeologicznych w zakresie określonym przez WKZ.

W zakresie stref ochronnych i granic obszarów ponadnormatywnego oddziaływania inwestycji lub obiektów na środowisko i zdrowie ludzi

- 1/. - PLAN respektuje ustalone już strefy ochronne od istniejących obiektów uciążliwych lub chronionych.
- 2/. - Obiekty lub zespoły obiektów istniejące, szczególnie szkodliwe dla środowiska i zdrowia ludzi lub mogące pogorszyć stan środowiska, nie posiadające ustalonej strefy ochronnej - bezwzględnie wymagają opracowania Oceny Oddziaływania na Środowisko umożliwiającej określenie tych stref a w dalszej kolejności prawne ich ustalenie. Wymóg ten warunkuje dalsze funkcjonowanie w/w obiektów. Dotyczy to szczególnie istniejących punktów składowania odpadów komunalnych (NUS) dla których w PLANIE przyjęto orientacyjny obszar negatywnego oddziaływania na środowisko o promieniu 100 m, gdzie nie dopuszcza się do realizacji zabudowy i zagospodarowania terenu dla ludzi i zwierząt.
- 3/. - PLAN nie przewiduje realizacji inwestycji lub obiektów szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi.
- 4/. - PLAN w stosunku do proj. inwestycji i obiektów mogących pogorszyć stan środowiska, nakłada obowiązek opracowania Oceny Oddziaływania na Środowisko na etapie wystąpienia z wnioskiem o decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
- 5/. - W PLANIE dla projektowanych inwestycji i obiektów mogących pogorszyć stan środowiska rezerwuje się tereny pod orientacyjne

Strefy ochronne np.: oczyszczalnie ścieków, wysypisko śmieci, punkty tymczasowego składowania odpadków itp.

- 6/. - Dla projektowanych ujęć wód podziemnych strefy ochronne należy określić w oparciu o dokumentacje hydrogeologiczne oraz operaty wodnoprawne w trybie Prawa Wodnego i Prawa Geologicznego.
- 7/. - Przy lokalizowaniu nowo projektowanych inwestycji rolniczych, hodowli zwierząt lub drobiu oraz przy zmianach rodzaju hodowli w już istniejących obiektach hodowlanych należy stosować przepisy dotyczące stref ochrony weterynaryjnej.
- 8/. - Przy lokalizowaniu i projektowaniu nowych lub modernizacji, rozbudowie istniejących obiektów należy stosować przepisy szczególne w zakresie ochrony przed hałasem, promieniowaniem jonizującym, polami elektromagnetycznymi, ochrony sanitarno-epidemiologicznej itp. oraz stosować PRAWO BUDOWLANE, NORMY POLSKIE i WARUNKI TECHNICZNE jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

§ 14

W zakresie obrony cywilnej i ochrony ppoż. ustala się co następuje:

- 1/. - PLAN spełnia w niezbędnym zakresie wymogi określone w wytycznych W.I.O.C.
- 2/. - Zakładowe ujęcia wód głębinowych (byłych POHZ, PGR, SKR) należy włączyć w układy sieci wodociągowych jako ujęcie rezerwowe, drugostronne.

- 3/. - Na czas działań wojennych, epidemii, kataklizmu rezerwuje się i zabezpiecza teren pod CMENTARZYSKO - działka NR 97 obręb KWASOWO. Teren wymaga przeprowadzenia stosownych badań geologicznych i hydrogeologicznych, zabezpieczenia i zagospodarowania. Wymaga opracowania O.O.Ś.
- 4/. - Do rozbijania niewypałów i unieszkodliwiania środków rażenia, przeznacza się teren po wyrobisku mas piaszczystożwirowych - działka NR 197/6 obręb KWASOWO teren A.W.R.S.P. Teren wymaga przygotowania, zabezpieczenia i zagospodarowania. Wymaga się opracowania O.O.Ś.
- 5/. - Przy lokalizowaniu i projektowaniu nowych lub modernizowanych obiektów o charakterze publicznym należy stosować i respektować warunki określone w wytycznych W.I.O.C. oraz w przepisach szczególnych O.C. i ochrony ppoż. - opracowana dokumentacja techniczna wymaga uzgodnienia z W.I.O.C. i WOJ. STRAŻY POŻARNEJ.
- § 15
- W zakresie gospodarki gruntami i ochrony gruntów rolnych ustala się co następuje:
- 1/. - Każda zmiana przeznaczenia terenów dotychczas użytkowanych rolniczo może być dopuszczona tylko na cele określone w planie pod warunkiem zachowania przepisów szczególnych.
- 2/. - Każda działalność budowlana, inwestycyjna podejmowana na obszarze objętym planem, może być prowadzona wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem

i warunkami określonymi w planie.

- 3/. - Dopuszcza się realizację rozproszonych w terenie pojedynczych zagród, lub budynków gospodarczych związanych z posiadaniem i prowadzeniem gospodarstwa rolnego, bądź specjalistycznej, udokumentowanej produkcji rolniczej, w miejscu wskazanym przez właściciela, za wyjątkiem obszarów chronionych dla których ustalenia stanowią inaczej, oraz pod warunkiem doprowadzenia łącznie z drogą, infrastruktury technicznej na koszt wnioskodawcy.

§ 16

W zakresie infrastruktury technicznej ustala się co następuje:

- 1/. - Lokalizacja węzłowych elementów uzbrojenia terenu oznaczonych na rysunku PLANU NR 1, NR 2, NR 3 stanowi ustalenie obowiązujące, natomiast ustalenie trasy projektowanych lokalnych sieci, linii, ich parametry, oraz szczegółowe rozwiązania techniczne dopuszcza się przy opracowaniach programowo-przestrzennych modernizowanych lub projektowanych inwestycji.
- 2/. - Zaopatrzenie w wodę:
- a/ adaptuje się istniejące ujęcia wody i sieci wodociągowe z dopuszczeniem ich modernizacji i rozbudowy pod warunkiem zachowania przepisów szczególnych i ustaleń zawartych w niniejszej uchwale.

b/ dla miejscowości nie posiadających sieci wodociągowych PLAN ustala ich realizację.

c/ w szczególnych przypadkach dopuszcza się zaopatrzenie w wodę ze studni indywidualnych, pod warunkiem zachowania przepisów szczególnych i ustaleń zawartych w niniejszej Uchwale.

3/. - Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków bytowych w oparciu o:

a/ miejską oczyszczalnię ścieków w Sławnie z kanalizacją sanitarną, dla miejscowości Warszkowo, Sławsko, Bobrowiczki, Pomiłowo.

b/ wiejską oczyszczalnię ścieków z kanalizacją sanitarną - w Kwasowie (istniejąca), w Tychowie, Łętowie, Wrześnicy i Żukowie (projektowana),

c/ lokalne oczyszczalnie ścieków dla określonych zespołów funkcjonalnych lub pojedynczych obiektów,

d/ zbiorniki bezodpływowe, dopuszczane do stosowania dla rozproszonej istniejącej i projektowanej zabudowy zagrodowej, oraz innych obiektów o ograniczonym okresie użytkowania pod warunkiem zachowania wymagań określonych w ustaleniach niniejszej uchwały i przepisach szczególnych.

4/. - Zaopatrzenie w ciepło

a/ ustala się, że na obszarach chronionego krajobrazu jez.Łętowskie i okolice, zabudowa istniejąca bądź realizowana, ogrzewana może

być wyłącznie ze źródeł ciepła opartych na ekologicznych czynnikach grzewczych,

b/ istniejące centralne i lokale źródła ciepła - do dalszej eksploatacji, dopuszcza się pod warunkiem modernizacji prowadzącej do sukcesywnego przechodzenia z tradycyjnego paliwa stałego na ekologiczne czynniki grzewcze,

c/ z wyłączeniem pkt. a/ dopuszcza się stosowanie tradycyjnych nośników energii cieplnej do ogrzewania istniejącej lub realizowanej pojedynczej rozproszonej zabudowy zagrodowej i gospodarczej rolniczej, oraz w szczególnych przypadkach do ogrzewania obiektów o tymczasowej lokalizacji.

5/. - Zaopatrzenie w gaz

a/ ustala się, doprowadzenie do wszystkich miejscowości gminy , gazu do celów bytowych, grzewczych i produkcyjnych,

b/ ustala się przebieg tras gazociągów, oraz lokalizację obiektów i urządzeń z nimi związanych według programu gazyfikacji gminy Sławno,

c/ przy lokalizowaniu zabudowy zachować bezpieczne odległości od gazociągów określone w przepisach szczególnych.

6/. - Elektroenergetyka

a/ ustala się, ze względu na ochronę przed polem elektroenergetycznym oraz promieniowaniem jonizującym dopuszczalne odległości zabudowy przeznaczonej na pobyt ludzi i zwierząt do linii elektroenergetycznych:

od osi linii napowietrznej 15 kV - 7,5 m - pas szer. 15,0 m
od osi linii " 110 kV - 20,0 m - pas szer. 40,0 m
od osi linii " 400 kV - 30,0 m - pas szer. 60,0 m

- b/ dopuszcza się realizację wyłącznie obiektów technologicznych związanych z wytwarzaniem energii elektrycznej na terenie lokalizacji projektowanej na rzece Wieprzy elektrowni wodnej "Pomiłowo" obręb Warszkowo,
- c/ postuluje się wykorzystanie istniejących nieużytkowanych obecnie młynów wodnych we Wrześniczce (obręb Sławsko), w Żukówku (obręb Żukowo) do celów uzyskania energii elektrycznej, pod warunkiem uzyskania decyzji wodno-prawnej,
- d/ przy ustalaniu trasy projektowanych linii elektroenergetycznych, napowietrznych i kablowych wymaga się uwzględnienia przepisów szczególnych dotyczących ochrony gruntów rolnych i leśnych oraz sprawdzających badań geologicznych.

ROZDZIAŁ VI

USTALENIA SZCZEGÓŁOWE - REALIZACYJNE

§ 17

1. WYMAGANIA REALIZACYJNE - uzupełniające treść szczegółowych ustaleń do poszczególnych terenów.

- 1/. - A. Przy podejmowaniu jakichkolwiek działań na tym terenie w zakresie inwestowania, zagospodarowania, budowy, modernizacji, wyburzeń, prac pielęgnacyjnych zieleni, rekultywacji, bezwzględnie wymaga się zgody od:

A1 - WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW
W SŁUPSKU

A2 - WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA PRZYRODY
W SŁUPSKU

- 2/. - B. Na terenach znajdujących się w granicach obszaru Chronionego Krajobrazu Kulturowego, Chronionego Krajobrazu "Jezioro Łętowskie i Okolice Kępic", Rezerwatów Przyrody "Janiewickie Bagno", "Sławieńskie Dęby" i obszarów postulowanych na rezerваты przyrody "Smardzewskie Bagno" i "Dubowskie Bagno" - które w PLANIE przeznacza się pod zabudowę, realizację nowych obiektów lub przebudowę, modernizację istniejących ustala się:

* gabaryt wysokości do $1\frac{1}{2}$ kondygnacji naziemnej (łącznie z podpiwniczeniem nie przekraczającego 8,5 m od poziomu terenu do kalenicy - dla wszystkich rodzajów zabudowy),

- * dachy strome, wielospadowe, kryte dachówką, materiałem dachówkopodobnym, gontem,
- * elewacje z materiałów tradycyjnych jak drewno, cegła, kamień, tynk (biały), ryglówka, szachulec,
- * zastosowanie detalu architektonicznego nawiązującego do tradycyjnego regionalnego budownictwa wiejskiego,
- * elementy małej architektury; płoty, bramy, osłony, kształtowane z zastosowaniem materiałów, nawiązując do historycznych form budownictwa wiejskiego,
- działania inwestycyjne, budowa, przebudowa, modernizacja, zagospodarowanie, wyburzenie lub zmiana formy przestrzennej i architektonicznej obiektów zabytkowych, działania porządkowe, pielęgnacyjne obszarów środowiska przyrodniczego oraz opracowania programowo-przestrzenno-architektoniczne bezwzględnie wymagają uzgodnienia z:

- B1 - WOJEWÓDZKIM KONSERWATOREM ZABYTKÓW W SŁUPSKU
- B2 - WOJEWÓDZKIM KONSERWATOREM PRZYRODY W SŁUPSKU
- B3 - DYREKTOREM PARKU KRAJOBRAZOWEGO "DOLINA SŁUPI"

- 3/. C. Na obszarze gminy SŁAWNO poza terenami chronionymi dla projektowanej, modernizowanej, przebudowywanej zabudowy ustala się:
- gabaryt wysokości

- * dla zabudowy zagrodowej - do $1\frac{1}{2}$ kondygn. naziemnej
 - * dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ kond. naziemnej
 - * dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami nieuciążliwymi $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$ kond. naziemnej
 - * dla zabudowy usługowej (nieuciążliwej) $1-2\frac{1}{2}$ kond. naziemnej
 - * dla pozostałej zgodnie z wymogami technologii produkcji.
-
- dachy strome, wielospadowe, w uzasadnionych technologicznie i przestrzennie przypadkach płaskie,
 - materiał krycia dachów stromych: dachówka, dachówkopodobny (wyklucza się krycie azbestem), blacha,
 - materiał ścienny - elewacje, drewno, cegła, kamień, tynk, (przy zabudowie plombowej nawiązać do istniejącej zabudowy tradycyjnej architektury jeżeli taka występuje),
 - wskaźnik intensywności zabudowy dla zespołów budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego 0,5,
 - stosunek powierzchni zabudowanej do terenu pow. działki budowlanej, zabudowa zagrodowa - do 20%, mieszkaniowa jednorodzinna zwarta do 40%, wolnostojąca do 30%, rzemiosło usługowe - do 30%.

4/. C1 - Na tym terenie rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, projektowane i istniejące lecz modernizowane, przebudowywane obiekty szczególnie szkodliwe dla środowiska i zdrowia ludzi lub mogące pogorszyć stan środowiska, wymagają wytycznych, uzgodnienia lub opinii

* WYDZIAŁU OCHRONY ŚRODOWISKA URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO W SŁUPSKU

* TERENOWEGO INSPEKTORA SANITARNEGO.

- 5/. C2 - Na tym terenie zamierzenia inwestycyjne, działania realizacyjne, poszukiwania, badania, wymagają wytycznych opinii oraz zgody WOJEWÓDZKIEGO GEOLOGA W SŁUPSKU
- 6/. D - Na terenach objętych strefą bezwzględnej ochrony archeologicznej "OW", jakiegokolwiek zamierzenie inwestycyjne lub działalność z zakresu prac ziemnych, budowlanych, leśnych, porządkowych bezwzględnie wymaga zgody WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW a w przypadku strefy bezwzględnej ochrony archeologicznej "W" dodatkowo zezwolenia wydanego przez WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW W SŁUPSKU.
- 7/. E - Wymaga się opracowania Oceny Oddziaływania na Środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem M.O.Ś.Z.N i L z dnia 13 maja 1995 r. w sprawie określenia rodzajów inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz ocen oddziaływania na środowisko (Dz.U. NR 52 z 24 maja 1995 r.).
- 8/. F - Wymaga się poszukiwawczych i rozpoznawczych badań geologicznych i hydrogeologicznych potwierdzających trafność lokalizacji, funkcji i technologii inwestycji, podlegających rozpatrzeniu przez Głównego Geologa Wojewódzkiego i zatwierdzeniu przez Wojewodę (UW SŁUPSK).
- 9/. G1 - Zaopatrzenie w wodę z grupowego ujęcia wody
- 10/. G2 - Zaopatrzenie w wodę z wiejskiego ujęcia wody
- 11/. G3 - Zaopatrzenie w wodę z indywidualnego ujęcia (studnia)

- 12/. H1 - Dla istniejącej, modernizowanej i projektowanej, pojedynczej, rozproszonej zabudowy zagrodowej dopuszcza się odprowadzenie ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych.
- 13/. H2 - Dla zabudowy istniejącej modernizowanej, projektowanej, ustala się odprowadzenie ścieków bytowych do indywidualnych oczyszczalni kontenerowych.
- 14/. H3 - Dla zabudowy istniejącej, modernizowanej, projektowanej ustala się odprowadzenie ścieków bytowych do zbiorczej oczyszczalni ścieków.
- 15/. H4 - Dla zabudowy istniejącej, modernizowanej lub projektowanej odprowadzenie i oczyszczanie ścieków bytowych lub technologicznych ustala się realizować w oparciu o nowe lub tradycyjne rozwiązania dopuszczone prawnie do stosowania.
- 16/. K1 - ULICA DOJAZDOWA klasy "D" - kontynuacja drogi gminnej lub zakładowej szerokość pasa technicznego w liniach rozgraniczających 10,0-15,0m.
Szerokość pasa ruchu 1 x 4,50 m;
- Linia zabudowy min. 5,0 m od linii rozgraniczającej, lecz nie bliżej niż 6,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni.
- Liczba wjazdów nieograniczona.
- 17/. K2 - ULICA ZBIORCZA KLASY "Z" - będąca kontynuacją drogi gminnej lub wojewódzkiej klasy V.
- Szerokość pasa technicznego w liniach rozgraniczających 15,0 - 30,0 m (orientacyjna)
* szerokość pasa ruchu 3,0 m (2 x 3,0)

- * szerokość pasa ruchu 3,0 m (2 x 3,0 m),
 - * linia zabudowy - 5,0 m od linii rozgraniczającej lecz nie mniej niż 8,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni,
 - * na terenach niezabudowanych min. 20,0 m od zewnętrznej krawędzi jezdni,
 - * liczba wjazdów bramowych ograniczona,
- skrzyżowanie od 150 m
- włączenie wjazdu wymaga uzgodnienia z RDP.

18/. K3 - ULICA GŁÓWNA KLASY "G" - będąca kontynuacją drogi krajowej klasy III i IV

- * szerokość pasa ruchu 3,5 m (2 x 3,50 m),
- * linia zabudowy 8,0 m od linii rozgraniczającej lecz nie mniej niż 10,5 m od krawędzi jezdni,
- * na terenach niezabudowanych linia zabudowy min. 25 m od krawędzi jezdni,
- * parkowanie dopuszcza się na pasach postojowych,
- * liczba wjazdów ograniczona,
- * włączenie wjazdu wymaga uzgodnienia z DODP w Koszalinie ,
- * skrzyżowania od 300,0 m,
- * Przy istniejącej zabudowie mieszkaniowej lub usługowej będącej w dobrym stanie technicznym, nie spełniającej warunku odległości linii zabudowy od krawędzi jezdni lub linii rozgraniczającej pasa technicznego - należy bezwzględnie

zastosować przegrody akustyczne eliminujące nadmiar hałasu i wibracji od ruchu pojazdów (zieleń, ekrany akustyczne, szklenie),

Dotyczy to szczególnie miejscowości Bobrowiczki, Warszkowo, Sławsko, Tychowo.

19/. K4 - Rezerwowany teren pod obwodnicę m. SŁAWNA drogi krajowej kl. III NR 6 docelowo projektowanej jako droga ekspresowa.

* Rezerwuje się pas o szerokości 100 m,

* Zamierzenie wymaga opracowania MPZP i zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele komunikacji.

WÓJT GMINY
POSTOMINO

z up. Wójta

Marta Kołodziej
Sejmik Gminy

Urząd Gminy Postomino

76-113 Postomino 30

NIP 499-04-24-533 nr tel. 59 8108593

fax 59 8108584



PPI.6733.2.2022.MW

**DECYZJA NR 2/2022
O USTLENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO
Z DNIA 11 MAJA 2022 R.**

Na podstawie:

1. art. 4 ust. 2 pkt. 1, art. 50 ust. 1 art. 51 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503)
2. art. 104; art. 106; art. 107; art. 109; art. 111 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.);
3. art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1899 ze zm.);

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 28 lutego 2022 r. (uzupełnionego 02.03.2022 r.) spółki ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, reprezentowanej przez Dariusza Trzasczka, ul. Arkońska 6, 80-387 Gdańsk, o wydanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie podziemnej sieci kablowej średniego napięcia 15 kV wraz z budową słupów 15 kV nr 27 i 28 w istniejącej linii napowietrznej 15kV nr 02000-102-08 „Stary Kraków” na dz. nr 127/2, 198, obr. Kanin i dz nr: 146 i 172, obr. Chudaczewko, gm. Postomino, na podstawie analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji oraz po uzgodnieniu i zaopiniowaniu projektu decyzji:

- ze Starostą Powiatowym w Sławnie – organ nie zajął stanowiska w wyznaczonym terminie,
- z Dyrektorem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Zarząd Zlewni w Koszalinie - organ nie zajął stanowiska w wyznaczonym terminie,
- z Dyrektorem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie – decyzja nr SZ.RPP.611.67.2022.aw z dnia 5 maja 2022 r.
- z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie Oddział Terenowy w Złocięncu – organ nie zajął stanowiska w wyznaczonym terminie,
- z Dyrektorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinku - postanowienie nr ZS.224.3.97.2022.MM z dnia 9 maja 2022 r.,

USTALAM**lokalizację inwestycji celu publicznego dla wnioskowanej inwestycji****1. Ustalenia dotyczące rodzaju inwestycji:**

- 1.1. **Funkcja inwestycji:** obiekty infrastruktury technicznej;
- 1.2. **Opis inwestycji:** Planowana inwestycja polega na budowie sieci elektroenergetycznej 0,15 kV wraz z montażem słupów;
- 1.3. **Lokalizacja inwestycji:** dz. nr 127/2, 198, obr. Kanin i dz nr: 146 i 172, obr. Chudaczewko, gm. Postomino.

2. Ustalenia dotyczące rodzaju i parametrów zabudowy:

Na dz. nr 127/2, 198, obr. Kanin i dz nr: 146 i 172, obr. Chudaczewko, gm. Postomino, zgodnie z liniami rozgraniczającymi teren inwestycji, ustala się lokalizację wnioskowanej inwestycji pod następującymi warunkami:

2.1 Warunki kształtowania zabudowy: nie dotyczy;**2.2 Ustalenia ogólne:**

- a) projekt budowlany należy sporządzić zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065);

- b) projekty sieci i obiektów infrastruktury technicznej powinny uwzględniać istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu, w tym zachowanie wymaganych przepisami odległości od innych sieci uzbrojenia podziemnego.

3. Ustalenia dotyczące warunków i wymagań kształtowania ład przestrzennego:

Linie rozgraniczające teren inwestycji zawierają się na dz. nr 127/2, 198, obr. Kanin i dz nr: 146 i 172, obr. Chudaczewko, gm. Postomino, zgodnie z załącznikiem graficznym do decyzji.

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 4.1. Wycinka drzew wymaga uzyskania zezwolenia Wójta Gminy Postomino w trybie art. 83 i 83a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.). Podczas realizacji inwestycji obowiązuje zakaz uszkodzania systemów korzeniowych rosnących w sąsiedztwie drzew.
- 4.2. Inwestycję należy prowadzić zgodnie z normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska, w tym wymaganiami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021r. poz. 1973 ze zmianami).
- 4.3. Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2021r. poz. 2373 ze zmianami) i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2019r. poz. 1839).
- 4.4. Działki objęte wnioskiem, oznaczone są w ewidencji gruntów jako droga i grunty rolne klasy RIVb, RV, LV, N i lasy oraz wody płynące Wp. Stosownie do przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 z późn. zm.) grunty rolne i leśne nie wymagają uzyskania zgody właściwego ministra na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne;
- 4.5. Projektowana inwestycja nie może naruszyć istniejącego drzewostanu oraz ograniczyć lub uniemożliwić prowadzenie gospodarki leśnej realizowanej zgodnie z zapisami zawartymi w planie urządzenia lasu (PUL), uproszczonym planie urządzenia lasu lub inwentaryzacji stanu lasu. Inwestycja winna być zlokalizowana wzdłuż istniejących pasów technicznych, dróg leśnych, linii podziału powierzchniowego lasu lub przy ścianie drzewostanu w niezalesionym pasie gruntu o szerokości do 2 m (i nie jest planowane jego odnowienie zalesienie, a grunt, po zakończeniu realizacji inwestycji zostanie przywrócony do stanu poprzedniego).
- 4.6. Dopuszcza się realizację inwestycji w gruncie leśnym porośniętym drzewostanem metodą przewiertu sterowanego z zastrzeżeniem w umowie, że istniejący drzewostan nie zostanie uszkodzony, a w przyszłości na gruncie tym będzie możliwość prowadzenia gospodarki leśnej w zakresie ustalonym w obowiązującym planie urządzenia lasu. W przypadkach wątpliwych niezbędne jest uzyskanie oświadczenia projektanta lub inwestora, że nad podziemnym urządzeniem liniowym możliwe jest prowadzenie gospodarki leśnej w pełnym zakresie (łącznie z wprowadzeniem lub dopuszczeniem naturalnego powstania roślinności leśnej).
- 4.7. Jeżeli jednak realizacja inwestycji (budowa oraz eksploatacja) na gruncie leśnym powodować będzie, że:
- łączna szerokość trwale zajętego pasa gruntu przekroczy szerokość 2 m wraz z istniejącymi w tym pasie mediami,
 - konieczna jest wycinka drzewostanu,
 - grunt będzie zabudowany w głąb lub na powierzchni w sposób uniemożliwiający wegetację roślin,
 - realizacja inwestycji spowoduje utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej lub brak możliwości jej prowadzenia,
 - wymagają tego odrębne przepisy prawa (np. rozporządzenie o warunkach technicznych),

to niezbędne będzie uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntu leśnego na cele nieleśne oraz przeprowadzenie procedury wyłączenia gruntów leśnych z produkcji, o czym mowa jest w art. 7 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

- 4.8. Wejście z pracami na teren gruntów zarządzanych przez PGL LP należy bezwzględnie poprzedzić uzgodnieniem z Nadleśnictwem Sławno.
- 4.9. Powierzchnie terenu chronić przed erozją wodną poprzez zapewnienie swobodnego odpływu wód opadowych, nie dopuszczając do ich zalegania. Jednocześnie nie należy dopuścić do zalewania działek sąsiednich na terenach zabudowanych.
- 4.10. Należy zapewnić spójny system gospodarki wodami gruntowymi (np. drenaż, przepusty itp.) biorąc pod uwagę uwarunkowania terenów przyległych. W przypadku natrafienia w trakcie realizacji robót budowlanych na istniejący drenaż należy go bezwzględnie zachować lub przełożyć zachowując spójność systemu drenażowego całego obszaru.
- 4.11. inwestycja częściowo zlokalizowana jest na terenie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 "Dolina Wieprzy i Studnicy" PLH220038; Na podstawie art. 96 ust. 1 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. z 2021r. poz. 2373), Wójt Postomina rozważył, że niniejsze przedsięwzięcie - nie będzie potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 "Dolina Wieprzy i Studnicy";
- 5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej:**
- 5.1. W przypadku odkrycia podczas realizacji prac ziemnych przedmiotu o cechach zabytku, należy wstrzymać wszelkie prace mogące uszkodzić ten przedmiot, zabezpieczyć go oraz niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zachodniopomorski Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie, Delegatura w Koszalinie, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;
- 5.2. Planowane przedsięwzięcie nie może oddziaływać negatywnie na dobra materialne oraz kultury.
- 6. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:**
- 6.1. **Dostęp do drogi publicznej:** nie dotyczy.
- 6.2. W przypadku konieczności przebudowy drogi związanej z planowaną inwestycją mają zastosowanie przepisy art. 16 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 ze zmianami). Ponadto należy wystąpić o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym. W zezwoleniu na zajęcie pasa drogowego, Zarządca drogi określi szczegóły dotyczące wykonawstwa robót budowlanych oraz wysokość opłat za zajęcie pasa drogowego. Inwestor zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji obowiązek poprawienia stanu nawierzchni drogi w sposób umożliwiający jej obsługę, a następnie przywrócenie do stanu zastełego terenu, nawierzchni oraz zagospodarowania po zakończeniu robót budowlanych, spoczywa na Inwestorze.
- 6.3. **Minimalna ilość miejsc postojowych** – nie określa się.
- 6.4. **Zaopatrzenie w energię elektryczną:** zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci;
- 6.5. **Zaopatrzenie w wodę:** nie dotyczy;
- 6.6. **Odprowadzenie ścieków** – nie dotyczy;
- 6.7. **Zaopatrzenie w gaz:** nie dotyczy;
- 6.8. **Zaopatrzenie w ciepło** – nie dotyczy;
- 6.9. **Odprowadzenie wód opadowych** – nie dotyczy.
- 6.10. **Usuwanie odpadów** – nie dotyczy.
- 6.11. Ewentualne kolizje z istniejącą infrastrukturą Inwestor usuwa na koszt własny zgodnie z warunkami uzyskanymi od zarządcy sieci.
- 7. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:**
- 7.1. Należy spełnić wymagania określone w art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zmianami) oraz w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t. j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065), w normach i innych przepisach szczególnych.
- 7.2. Projekt budowlany inwestycji powinien zapewnić zarówno w czasie budowy, jak i późniejszej eksploatacji ochronę osób trzecich w szczególności przez:

- ochronę przed pozbawieniem dostępu do drogi publicznej,
- ochronę przed pozbawieniem korzystania z sieci uzbrojenia terenu,
- zapewnienie dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
- ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne oraz promieniowanie,
- ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby,
- ochronę przed zalewaniem wodami opadowymi działek sąsiednich.

8. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów:

- 8.1. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych (ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420 ze zmianami) – na terenie objętym wnioskiem nie występują tereny górnicze.
- 8.2. Ochrona obiektów na terenach zagrożonych osuwaniem mas ziemnych (ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420 ze zmianami) – na terenie objętym wnioskiem nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi oznaczone w Systemie Osłony Przeciwośuwiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego.
- 8.3. Ochrona przed powodzią - ustawa z dnia Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.) – na terenie objętym wnioskiem występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią od strony rzeki 1%; Inwestycja wymaga pozwolenia wodnoprawnego dotyczącego lokalizacji nowych obiektów budowlanych na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, zgodnie z art. 390 ww. ustawy;

9. Inne warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

- 9.1. Projekt budowlany należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1609).
- 9.2. Przepisy odrębne nie wprowadzają zakazów realizacji zamierzenia budowlanego na wnioskowanej działce.

UZASADNIENIE

W dniu 28 lutego 2022 r. (uzupełniony 02.03.2022 r.) do Wójta Gminy Postomino wpłynął wniosek spółki ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, reprezentowanej przez Dariusza Trzasczka, ul. Arkońska 6, 80-387 Gdańsk, o wydanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie podziemnej sieci kablowej średniego napięcia 15kV wraz z budową słupów 15kV nr 27 i 28 w istniejącej linii napowietrznej 15kV nr 02000-102-08 „Stary Kraków” na dz. nr 127/2, 198, obr. Kanin i dz nr: 146 i 172, obr. Chudaczewko, gm. Postomino.

Na podstawie art. 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami stwierdzono, że przedmiotowa inwestycja podlega wydaniu decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, stanu faktycznego i prawnego, wynikającą z przepisów odrębnych.

Dokonana analiza pozwoliła stwierdzić, że dz. nr 127/2, 198, obr. Kanin i dz nr: 146 i 172, obr. Chudaczewko, gm. Postomino, spełnia wymagane warunki, a inwestycja polegająca na budowie sieci elektroenergetycznej może być zrealizowana zgodnie z wnioskiem Inwestora. Zgodnie z art. 56 ww. ustawy wydaje się decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego.

Mając na uwadze powyższe orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

1. Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych i nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich, a wszelkie działania inwestycyjne prowadzone przez Inwestora, który nie uzyskał prawa do terenu, jak również koszty z nimi związane są ryzykiem potencjalnego Inwestora i obciążają go w całości.
2. Zgodnie z art. 65 ust.1 pkt. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Wójt Gminy Postomino stwierdza w trybie art. 162 § 1 pkt. 1 Kodeksu postępowania administracyjnego wygaśnięcie decyzji, jeżeli dla przedmiotowego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.
3. Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia za pośrednictwem Wójta Gminy Postomino.
4. Na podstawie art. 127a Kodeksu Postępowania Administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Wójtowi Gminy Postomino oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Ponadto poucza się, że w myśl art. 130 § 4 Kodeksu Postępowania Administracyjnego decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.



Integralną część decyzji stanowią załączniki:

1. załącznik graficzny do decyzji;
2. analiza funkcji, cech zabudowy i zagospodarowania terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji wraz z wynikami;

Otrzymują:

1. Inwestor.
2. Strony Postępowania
3. a/a

Załącznik do decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego PPI.6733.2.2022.MW

**ANALIZA WARUNKÓW I ZASAD ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO
ZABUDOWY, STANU FAKTYCZNEGO I PRAWNEGO TERENU, NA KTÓRYM
PRZEWIDUJE SIĘ REALIZACJĘ INWESTYCJI**

dotycząca ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji polegającej na budowie
podziemnej sieci kablowej średniego napięcia 15kV wraz z budową słupów 15kV nr 27 i 28
w istniejącej linii napowietrznej 15kV nr 02000-102-08 „Stary Kraków”
na dz. nr 127/2, 198, obr. Kanin i dz nr: 146 i 172, obr. Chudaczewko, gm. Postomino.

1. **Podstawa sporządzenia analizy:** art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503).
2. **Stan prawny** – nieruchomość gruntowa objęta wnioskiem stanowi własność Gminy Postomino;
3. **Charakterystyka obszaru analizowanego:**
 - 3.1. **Opis terenu inwestycji:**
Teren inwestycji zlokalizowany jest w obrębie Chudaczewko i Kanin, gmina Postomino, w granicach drogi gminnej oraz działek rolnych i lasów.
 - 3.2. **Obszar analizy:** nie dotyczy;
 - 3.3. **Opis obszaru analizowanego:** nie dotyczy;
4. **Komunikacja** – dostęp do drogi publicznej – nie dotyczy;
5. **Istniejące uzbrojenie terenu** – istniejące oraz projektowane uzbrojenie terenu jest wystarczające dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego – podłączenie do sieci elektroenergetycznej – zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci.
6. **Zgoda na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne:**
Działki objęte wnioskiem, oznaczone są w ewidencji gruntów jako droga i grunty rolne klasy RIVb, RV, LV, N i lasy oraz wody płynące Wp. Stosownie do przepisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326 z późn. zm.) grunty nie wymagają uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne;
7. **Warunki wynikające z przepisów odrębnych:**
 - 7.1. Ochrona przed powodzią - ustawa z dnia Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 ze zmianami) – na terenie objętym wnioskiem występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią od strony rzeki 1%; Inwestycja wymaga pozwolenia wodnoprawnego dotyczącego lokalizacji nowych obiektów budowlanych na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, zgodnie z art. 390 ustawy z dnia 20.07.2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zmian.);
 - 7.2. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 724): nie dotyczy;
8. **Warunki w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej:**
 - 8.1. W przypadku odkrycia podczas realizacji prac ziemnych przedmiotu o cechach zabytku, należy wstrzymać wszelkie prace mogące uszkodzić ten przedmiot, zabezpieczyć go oraz niezwłocznie powiadomić o tym fakcie Zachodniopomorski Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Szczecinie, Delegatura w Koszalinie, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami;
 - 8.2. Planowane przedsięwzięcie nie może oddziaływać negatywnie na dobra materialne oraz kultury.

9. Warunki ochrony środowiska, zdrowia ludzi i krajobrazu kulturowego:

- 9.1. Projektowana inwestycja nie może naruszyć istniejącego drzewostanu oraz ograniczyć lub uniemożliwić prowadzenie gospodarki leśnej realizowanej zgodnie z zapisami zawartymi w planie urządzenia lasu (PUL), uproszczonym planie urządzenia lasu lub inwentaryzacji stanu lasu. Inwestycja winna być zlokalizowana wzdłuż istniejących pasów technicznych, dróg leśnych, linii podziału powierzchniowego lasu lub przy ścianie drzewostanu w niezalesionym pasie gruntu o szerokości do 2 m (i nie jest planowane jego odnowienie / zalesienie, a grunt, po zakończeniu realizacji inwestycji zostanie przywrócony do stanu poprzedniego).
- 9.2. Dopuszcza się realizację inwestycji w gruncie leśnym porośniętym drzewostanem metodą przewiertu sterowanego z zastrzeżeniem w umowie, że istniejący drzewostan nie zostanie uszkodzony, a w przyszłości na gruncie tym będzie możliwość prowadzenia gospodarki leśnej w zakresie ustalonym w obowiązującym planie urządzenia lasu. W przypadkach wątpliwych niezbędne jest uzyskanie oświadczenia projektanta lub inwestora, że nad podziemnym urządzeniem liniowym możliwe jest prowadzenie gospodarki leśnej w pełnym zakresie (łącznie z wprowadzeniem lub dopuszczeniem naturalnego powstania roślinności leśnej).
- 9.3. Jeżeli jednak realizacja inwestycji (budowa oraz eksploatacja) na gruncie leśnym powodować będzie, że:
 - łączna szerokość trwale zajętego pasa gruntu przekroczy szerokość 2 m wraz z istniejącymi w tym pasie mediami,
 - konieczna jest wycinka drzewostanu,
 - grunt będzie zabudowany w głąb lub na powierzchni w sposób uniemożliwiający wegetację roślin;
 - realizacja inwestycji spowoduje utrudnienia w prowadzeniu gospodarki leśnej lub brak możliwości jej prowadzenia,
 - wymagają tego odrębne przepisy prawa (np. rozporządzenie o warunkach technicznych),to niezbędne będzie uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntu leśnego na cele nieleśne oraz przeprowadzenie procedury wyłączenia gruntów leśnych z produkcji, o czym mowa jest w art. 7 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.
- 9.4. Wejście z pracami na teren gruntów zarządzanych przez PGL LP należy bezwzględnie poprzedzić uzgodnieniem z Nadleśnictwem Sławno.
- 9.5. wycinka drzew wymaga uzyskania zezwolenia Wójta Gminy Postomino w trybie art. 83 i 83a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.). Podczas realizacji inwestycji obowiązuje zakaz uszkodzenia systemów korzeniowych rosnących w sąsiedztwie drzew.
- 9.6. Inwestycję należy prowadzić zgodnie z normami i przepisami ogólnymi z zakresu ochrony środowiska, w tym wymaganiami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. 2021r. poz. 1973 ze zmianami).
- 9.7. Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 ze zmianami) i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz. U. z 2019r. poz. 1839).
- 9.8. Powierzchnie terenu chronić przed erozją wodną poprzez zapewnienie swobodnego odpływu wód opadowych, nie dopuszczając do ich zalegania. Jednocześnie nie należy dopuścić do zalewania działek sąsiednich na terenach zabudowanych.
- 9.9. Należy zapewnić spójny system gospodarki wodami gruntowymi (np. drenaż, przepusty itp.) biorąc pod uwagę uwarunkowania terenów przyległych. W przypadku natrafienia w trakcie realizacji robót budowlanych na istniejący drenaż należy go bezwzględnie zachować lub przełożyć zachowując spójność systemu drenażowego całego obszaru.
- 9.10. inwestycja częściowo zlokalizowana jest na terenie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 "Dolina Wieprzy i Studnicy" PLH220038; Na podstawie art. 96 ust. 1 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. z 2021 r. poz. 2373), Wójt Postomina rozważył, że niniejsze przedsięwzięcie - nie będzie potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 "Dolina Wieprzy i Studnicy";

10. Wnioski – wyniki analizy:

Analiza wykazała, że projektowana inwestycja na dz. nr 127/2, 198, obr. Kanin i dz nr: 146 i 172, obr. Chudaczewko, gm. Postomino, spełnia wymagania ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. Planowane zamierzenie inwestycyjne nie podlega warunkom, o których mowa w art. 61 ust. 1 pkt. 1 – 6 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.



11. Stan istniejący

Istniejąca linia napowietrzna SN-15kV goła z przewodami typu AFL6 25, 35 i 70mm² przechodzi przez tereny zalesione, jest wykonana w układzie trójkątnym na słupach typu ŻN200. Wiele żerdzi jest w złym stanie, przewody w linii napowietrznej SN-15kV zawierają liczne łączenia, występują rozregulowania zwisów, czego efektem tego są liczne awarie szczególnie podczas występowania silnych wiatrów. Zły stan istniejących słupów, znaczne ubytki betonu, pochylenia, widoczne skorodowania konstrukcji wsporczych i zbrojenia słupów nie zapewnia wymaganej pewności zasilania, a także pogarsza wskaźnik awaryjności sieci elektroenergetycznej.

Celem poprawy istniejącego stanu oraz mając na uwadze poprawę parametrów energii elektrycznej dostarczanej dla odbiorców podjęto decyzję o skablowaniu istniejących odcinków linii napowietrznych SN-15kV.

Inwestycja obejmuje budowę linii kablowej SN-15kV wraz z łączem kablowym ZKSN-3 i słupów mocnych SN-15kV.

12. Rozbiórki

Demontażowi podlega istniejący odcinek linii napowietrznej SN-15kV nr **02000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” pomiędzy istniejącymi stanowiskami słupowymi SN-15kV nr: 28 do 46 wraz z słupem przelotowym SN-15kV nr 27.

Rozbiórka dotyczy działek nr: 146, 172; obręb nr 0002 Chudaczewko; 127/2, 147/1, 198; obręb nr 0008 Kanin; [321305_2] gmina Postomino; 1/1, 2, 37/1, 38, 39/1, 41/1, 42/2, 46, 47/1, 47/2, 49/3, 50, 52, 53, 70/2, 158/4, 158/6, 158/7, 191, 194/2, 195, 196, obręb nr 0015 Stary Kraków; [321306_2] gmina Sławno.

Zakres dotyczący rozbiórki istniejącego odcinka linii napowietrznej SN-15kV nr **02000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” pomiędzy istniejącymi stanowiskami słupowymi SN-15kV nr: 28 do 46 wraz z słupem przelotowym SN-15kV nr 27 będzie przedmiotem oddzielnej dokumentacji oraz dodatkowego postępowania administracyjnego dotyczącego zgłoszenia na rozbiórkę. Rozbiórkę istniejącej linii napowietrznej SN-15kV nr **02000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” przedstawiono na projektach zagospodarowania terenu rys. nr.: **E1 i R2**.

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych

Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić Inwestora, tj. Energa Operator S.A. Rozbiórkę poszczególnych elementów sieci rozpocząć po stwierdzeniu braku napięcia zasilającego. Odłączenia obiektu od sieci zasilających wykonać w obecności upoważnionych pracowników Energa Operator S.A. Przedmiotową linię napowietrzną SN na ww. odcinkach należy rozebrać poprzez zdjęcie przewodów fazowych, konstrukcji wsporczych oraz usunięcie słupów. Prace związane z rozbiórką sieci napowietrznej SN-15kV wykonywać przy użyciu specjalistycznego sprzętu, jak podnośniki koszowe, dźwigi, koparki itp. W przypadku terenów zadrzewionych, w których nie można użyć sprzętu ciężkiego, prace wykonywać ręcznie, stopniowo rozbierając konstrukcję słupa. Materiały z demontażu na bieżąco przekazywać do magazynu lokalnego Rejonu Dystrybucji (zgodnie ze standardami EOP). W przypadku uszkodzenia w wyniku przenoszenia elementów sieci, należy je zutylizować w imieniu i na rzecz Energa Operator S.A. lub na wniosek Energa Operator S.A. dokonać ich zwrotu do wskazanych magazynów. Teren w miejscach rozbiórki należy uporządkować, przywrócić do stanu pierwotnego i usunąć wszystkie zdemontowane elementy. W przypadku demontażu słupów, należy również usunąć wszelkie konstrukcje podziemne (ustoje, fundamenty, uziemienie). Wykop na stanowiskach demontowanych słupów należy uzupełnić ziemią czarną lub zbliżoną do gruntu rodzimego występującego na danym stanowisku. Wszelkie prace demontażowe oraz sposób ich realizacji, należy ustalić z właścicielami gruntów, na podstawie uzyskanych uzgodnień na etapie projektu i zawartych tam informacji. O terminie rozpoczęcia i zakończenia prac rozbiórkowych należy powiadomić właścicieli poszczególnych nieruchomości. Po wykonaniu prac zrobić inwentaryzację powykonawczą, którą następnie należy zgłosić do Referatu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej właściwego miejscowo Starostwa Powiatowego w celu aktualizacji mapy zasadniczej.

Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych sieci należy ją trwale wyłączyć z eksploatacji. Demontowane fragmenty sieci należy zabezpieczyć poprzez obustronne uziemienie. Teren rozbiórki należy wygrodzić w zakresie przewidzianych stref niebezpiecznych przed możliwością wejścia osób postronnych oraz oznakować tablicami ostrzegawczymi o zakazie wchodzenia w strefę niebezpieczną. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy każdorazowo sprawdzić czy w ich zasięgu nie znajdują się osoby postronne. Wykonane wykopy celem demontażu linii kablowych należy zabezpieczyć. Podczas wykonywania prac ziemnych należy zachować szczególną ostrożność w pobliżu istniejących instalacji podziemnych i obiektów naziemnych. Demontaż instalacji nadziemnych (linii napowietrznych) należy prowadzić w sposób zapewniający bezpieczeństwo dla instalacji napowietrznych i obiektów naziemnych. Usuwanie jednego elementu nie powinno powodować nieprzewidzianego spadania lub przewrócenia innego elementu. Pracownicy znajdujący się na wysokości muszą mieć kontakt wzrokowy i słuchowy z pracownikami przebywającymi na ziemi. Prace powinny być prowadzone pod nadzorem oraz przez pracowników wykonujących wcześniej tego typu roboty. W przypadku czasowego przerwania prac rozbiórkowych, nierozzebrane elementy sieci należy zabezpieczyć przed przewróceniem lub spadnięciem, a tereny stwarzające zagrożenie dla osób postronnych, ogrodzić i oświetlić w porach nocnych. Przy robotach na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi. Używany sprzęt powinien być sprawny oraz posiadać dopuszczenie do pracy. Prace rozbiórkowe powinny być prowadzone w sposób zapewniający jak największy odzysk materiałów nadających się do ponownego użycia. W przypadku demontażu słupów poprzez zniszczenie (cięcie konstrukcji słupa) pracowników należy wyposażyć w odpowiednie ubrania i okulary ochronne oraz zabezpieczyć miejsce wokół prac przed możliwością wywołania pożaru. Wszyscy pracownicy powinni być odpowiednio przeszkoleni w zakresie BHP. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych nie jest dopuszczalne lokalizowanie maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi oraz w odległości 15m dla linii 110kV i 5m dla linii SN-15kV. Jeżeli zajdzie konieczność wykonywania prac w odległościach mniejszych niż podane w rozporządzeniu, prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie w uzgodnieniu i pod nadzorem Energa Operator S.A. Urządzenia, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do sąsiadujących elektroenergetycznych linii napowietrznych, powinny posiadać sygnalizatory napięcia.

Szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych są normowane rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych [Dz. U. Nr 47 poz. 401.].

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania.

Obszar, na którym odbywa się rozbiórka obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi. Plac rozbiórki organizować tak, aby usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego. Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione.

Do transportu słupów używać samochody z przyczepą dłuźycową. Słupy odwieźć na odpowiednie składowisko lub właściwego miejsca utylizacji. Nie należy używać słupów z rozbiórki do ponownego użycia. Przy robotach rozbiórkowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i wykonać stosowne zabezpieczenia. Prowadzone roboty nie mogą pogorszyć w żaden sposób komfortu pracy osób zatrudnionych. Sprzęt użyty do rozbiórki składa się z: łomów, piły do metalu, dźwigu, podnośnika koszowego, samochód ciężarowy etc. O terminie rozbiórki należy powiadomić wszystkie osoby znajdujące się w strefie wykonywania prac. Teren po rozbiórce należy uporządkować. Przestrzegać uwag i warunków instytucji uzgadniających. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje odpowiednio kierownik budowy / robót / mistrz budowlany stosowanie do zakresu obowiązków.

13. Linia SN (napowietrzna / kablowa)

Na odcinkach istniejącej linii napowietrznej SN-15kV nr: **02000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” należy wstawić słupy mocne krańcowe SN-15kV nr: 28/ Kg-13,5 /20 EM, 3(**29**)(II^o) /K2g2o-13,5 /20 EM i 46(**30**) /Kg-13,5 /20 EM. W miejsce istniejącego słupa SN-15kV nr 27 należy wstawić słup mocny odporowy SN-15kV wraz z rozłącznikiem SN, a istniejący słup mocny odporowy SN-15kV nr 26 /Oo-12 /2xŻN200 należy przystosować do montażu rozłącznika SN wg rys nr 2 i 6.

Pomiędzy projektowanym słupem mocnym krańcowym nr 28 (działka nr 127/2 obręb nr 0008 Kanin) a projektowanym słupem mocnym krańcowym SN-15kV nr 3(**29**) (działka nr 1/1 obręb nr 0015 Stary Kraków) należy ułożyć linię kablową SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm².

Pomiędzy projektowanymi stanowiskami słupowymi nr: 3(**29**) a 46(**30**) zaprojektowano złącze kablowe SN typu ZKSN-3 nr **T564115** „ZKSN Stary Kraków Cmentarz” (działka nr 196 obręb nr 0015 Stary Kraków) i należy ułożyć linię kablową SN-15kV typu 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm². Pomiędzy projektowanym złączem kablowym SN typu ZKSN-3 nr **T564115** „ZKSN Stary Kraków Cmentarz” a istniejącą stacją transformatorową słupową 15/0,4kV STSg-20/250 100kVA nr **01-0591** „Stary Kraków I” należy ułożyć linię kablową SN-15kV 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm².

Projektowany kabel SN-15kV układać na głębokości minimum 1,1m linią falistą na 10 cm podsypce z piasku. Ułożony kabel zasypać 10cm warstwą piasku i 15cm warstwą gruntu rodzimego a następnie przykryć folią koloru czerwonego. Rów kablowy zasypywać warstwami ubijając poszczególne warstwy. Nadmiar ziemi uformować nad wykopem do późniejszego osiadania. Na długości wskazanej na planie zagospodarowania projektowaną linię kablową należy ułożyć w rurze ochronnej DVK 160 - umieszczonej w wykopie otwartym (przepust) lub w rurze SRS-G 160 – umieszczonych w gruncie metodą przewiertu sterowanego zgodnie ze wskazaniami na planie zagospodarowania. Końce rur osłonowych należy zabezpieczyć po obu stronach przepustu przed zamulaniem poprzez użycie wkładów uszczelniających lub rur termokurczliwych. Zabrania się stosowania pianki poliuretanowej do tego celu.

Kable należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm, następnie warstwą piasku lub rodzimego gruntu co najmniej 15cm(grunt rodzimy nie może zawierać kamieni, gruzu ani innych ostrych elementów), a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego o kolorze czerwonym (kable SN). Folia powinna znajdować się nad ułożonym kablem na wysokości nie mniejszej niż 25cm i nie większej niż 35cm. Do obsypiania kabla należy używać piasku gliniastego lub piasku pylastego. Nie dopuszczalne jest stosowanie żwiru lub gruntu spoistego. Kable należy oznaczyć poprzez zamontowanie trwałych oznaczników na kablach w sposób określony w normie: co 10 metrów oraz przy wejściach do rur oraz przy skrzyżowaniach. Na oznacznikach należy umieścić trwale napisy zawierające: symbol i numer ewidencyjny linii, oznaczenie kabla, znak użytkownika kabla, rok ułożenia kabla. W przypadku skrzyżowań oznaczenia linii krzyżujących powinny znajdować się na tej samej wysokości. Kable układać poza częścią jezdni przeznaczoną do ruchu kołowego w odległości co najmniej 50cm od krawężnika jezdni lub jej granicy. Promień gięcia kabla powinien być większy niż 20-krotna zewnętrzna średnica kabla. Przed zasypaniem rowów kablowych zgłosić do etapowego odbioru w ENERGA-OPERATOR S.A. oraz wykonać dokumentację zdjęciową zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi ENERGA-OPERATOR S.A. Na kablach w odstępach co 10m należy zamontować trwałą opaskę oznacznikową wykonaną z tworzywa sztucznego o grubości min. 1mm. Tabliczki powinny być zabezpieczone przed wpływem czynników środowiskowych oraz przystosowane do mocowania na kablu za pomocą opasek ściągających (samozaciskowych) o szerokości minimum 5mm. Napisy na tabliczkach powinny być wykonane w sposób trwały, a zawarte informacje powinny być zgodne z zakresem opracowania pt.: „Standardy oznakowania i numeracji obiektów energetycznych w ENERGA-OPERATOR SA”. Opisy należy wykonać w technologii graweru laserowego, wypalania, wybijania itp. ENERGA-OPERATOR S.A. nie dopuszcza do stosowania tabliczek opisowych w postaci zalaminowanych kartek papieru z nadrukiem.

Na terenie silnie zurbanizowanym na kablach ułożonych w ziemi oraz na rurach osłonowych w wykopach otwartych stosować oznaczniki nie rzadziej jak 5m oraz w odległości 1m :

- z każdej strony mufy,
- z każdej strony przepustów i osłon,
- na podejściach do budynków oraz ogrodzeń GPZ, PZ, RS, stacji wewnętrznych SN/nn i rozdzielnic wewnętrznych rozdzielu wtórnego SN w osłonie betonowej,
- od skrzyżowania z obcą infrastrukturą techniczną.

Głębokość ułożenia kabli w ziemi, mierzona prostopadłe od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla, powinna wynosić co najmniej:

- a) 90cm – kabli SN ułożonych w ziemi (poza użytkami rolnymi)
- b) 110cm – kabli SN ułożonych w ziemi (na użytkach rolnych, leśnych)

Jeżeli głębokości te nie mogą być zachowane, np., przy skrzyżowaniu lub obejściu urządzeń podziemnych, to dopuszczalne jest ułożenie kabla na mniejszej głębokości, jednak na tym odcinku kabel należy chronić osłoną otaczającą.

Skrzyżowania kabli z drogami kołowymi oraz rzekami należy wykonać zgodnie z normą N SEP – E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”. Najmniejsza odległość pionowa między górną częścią osłony otaczającej lub kablem a:

- a) górną powierzchnią drogi powinna być nie mniejsza niż 1m.
- b) dnem rzeki powinna być nie mniejsza niż 1,5m

Osłony otaczające powinny wystawać poza:

- krawężnik lub krawędź jezdni na długość co najmniej 50cm z każdej strony
- rów odwadniający lub nasyp drogi co najmniej 100cm z każdej strony

Przy skrzyżowaniu kabla z innymi sieciami (rurociągi wodne, kanalizacyjne, instalacje gazowe, elektryczne, telekomunikacyjne itp.) zachować odległości między tymi instalacjami a kablem min. 50cm. Kable w miejscu skrzyżowania chronić rurą ochronną SRS-G (Ø160 dla kabli SN) zgodnie z opisem na planie na długości po min 0,5m z każdej strony skrzyżowania

Osłony otaczające ułożone w ziemi powinny być ze sobą szczelnie połączone tak, aby nie przedostawała się do ich wnętrza woda i aby nie były zamulane. Średnica wewnętrzna osłony otaczającej powinna być równa co najmniej 1,5-krotnej zewnętrznej średnicy wprowadzonego kabla, jednak nie mniejsza niż 50mm

Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem. Uszczelnienie rur osłonowych wykonać z materiałów nie podlegających biodegradacji i starzeniu.

Elektroenergetyczną linię kablową, zaprojektowano z materiałów podlegających przetworzeniu i utylizacji po zakończonym okresie eksploatacji.

Osprzęt do kabli elektroenergetycznych SN i nn oraz zastosowane kable muszą spełniać aktualne wymagania określone przez Energa-Operator S.A. w standardach technicznych:

- „Osprzęt do kabli elektroenergetycznych SN i nn” – załącznik nr 6,
- „Kable i przewody elektroenergetyczne SN i nn” - załącznik nr 3

Projektowane kable SN-15kV w miejscu skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym i korzeniami drzewa należy układać w rurach ochronnych AROT na głębokości 1m. Trasę kabla należy oznakować słupkami betonowymi z literą K co około 100m na prostych odcinkach oraz w miejscach zmiany kierunku skrzyżowania itp.

Ze względu na fabryczne długości kabla, może zajść konieczność mufowania linii kablowej SN. W projekcie zagospodarowania terenu nie pokazuje się miejsca wykonania muf przelotowych, ale w wykazie materiałów przewiduje się taką ewentualność i przedstawiono mufy przelotowe SN.

13.1. Złącze kablowe SN typu ZKSN-3

Na działce nr 196 na drodze gminnej przy granicy działki nr 196 obręb nr 0015 Stary Kraków, gmina Sławo projektuje się budowę złącza kablowego średniego napięcia. Budowane złącze pozwala na rozgałęzienie budowanej linii kablowej SN-15kV w kilku kierunkach. Pozwala również na załączanie lub wyłączanie poszczególnych odcinków linii kablowych wychodzących z budowanego złącza kablowego SN. Złącza kablowe ZKSN-3 spełnia wymagania normy PN-EN 62271-202:2010.

Teren pod projektowanym złączem i wokół złącza w odległości co najmniej 1,0 metra, należy podnieść o ok. 0,2 metra, zagęścić i zniwelować.

Złącze kablowe ZKSN-3 do miejsca przeznaczenia dostarczone jest w pełni wyposażone w urządzenia elektryczne rozdzielnicę SN typu TPM LLL i rozdzielnicę nn-0,4kV RPW. Po ustawieniu wymaga się jedynie podłączenia do linii kablowej SN-15kV i instalacji uziemiającej.

W celu wykonania posadowienia złącza należy wykonać wykop o głębokości 850mm, a długości i szerokości większej o 1000mm od wymiarów złącza. Następnie należy ułożyć podsypkę żwirową o grubości ok. 350mm i odpowiednio ją zagęścić i wypoziomować. Zalecana grubość ziarna 16mm. Na tak przygotowane miejsce należy ustawić bryłę główną złącza a następnie dach.

W przypadku instalowania złącza w gruntach wilgotnych należy fundament dodatkowo zabezpieczyć papą klejoną na lepek i wokół złącza dodatkowo wykonać system sprawnie działających sączków odwadniających.

Złącze jest modułową prefabrykowaną konstrukcją składającą się z następujących elementów:

- obudowa betonowa z fundamentem,
- rozdzielnica SN,
- dach betonowy prefabrykowany.

Posadowienie złącza ZKSN-3 należy dokonywać dźwigiem o nośności co najmniej dwukrotnie większej niż masa złącza. Kotwy zawiesi transportowych znajdują się w dolnej części korpusu poniżej wysokości zagłębienia.

Zbrojenie budynku, jak również wszystkie elementy metalowe złącza (szyny montażowe, tuleje, kotwy, drzwi) są ze sobą połączone galwanicznie i uziemione. Uziemienie zewnętrzne przeprowadzone jest przez ścianę budynku poprzez śrubowy przepust uziemiający. Podłączenie bednarki uziemiającej do przepustu realizowane jest przez zacisk krzyżowy dołączony do złącza. Jako środek ochrony przeciwporażeniowej w złączu ZKSN-3 zastosowano uziemienie ochronne SN przyłączone do uziomu otokowego. W wykonanym wykopie należy ułożyć uziom otokowy i podłączyć ze złączami kontrolnymi w złączu kablowym.

Złącza kablowe typu ZKSN-3 nr **T564115** „ZKSN Stary Kraków Cmentarz” wyposażone jest w trzypolową rozdzielnicę SN w izolacji SF₆ typu TPM (układ LLL) 3 pola liniowe. Złącze ZKSN-3 należy przystosować w przyszłości do telesterowania.

Złącze dostarczone jest z przepustami kablowymi, uszczelnione wkładami produkcji AQUA-PASS przez które po zamontowaniu w części fundamentowej należy z zewnątrz wprowadzić kable SN-15kV.

Linie kablowe połączyć do rozdzielnicy SN za pomocą głowic kątowych SN z ogranicznikami przepięć SN. Szczegóły podłączenia kabli i ich kolejność pokazane są na schemacie ideowym zasilania rys. nr 1.

Widok elewacji złącza ZKSN-3 pokazano na rys. nr: **11 i 12**.

Parametry gabarytowe projektowanego złącza:

szerokość zewnętrzna [m]	1,16
długość zewnętrzna [m]	1,8
wysokość całkowita [m]	2,9
wysokość po posadowieniu [m]	2,35
powierzchnia zabudowy [m ²]	1,98
kubatura zabudowy [m ³]	4,36
masa obudowy złącza z wyposażeniem oraz dachem	5300 kg

Wokół złącza należy wykonać opaskę z kostki brukowej typu „Polbruk” o szerokości 0,5m
Wewnętrzna powierzchnia ścian dekoracyjnie pokryta jest akrylowym tynkiem w kolorze białym. Zewnętrzna powierzchnia ścian pokryta jest tynkiem RAL 1015 z palety CERESIT. Wszystkie elementy metalowe zamontowane na zewnętrznej stronie złącza wykonane są z aluminium lakierowanego proszkowo RAL 7032.

Ściany z fundamentem - beton zbrojony wibrowany klasy B30 grubości 90mm, dach betonowy prefabrykowany a stolarka drzwiowa – aluminiowa lakierowana RAL 7032.

Złącze kablowe SN typu ZKSN-3 wybudować, uziemić i wyposażać zgodnie z wytycznymi zawartymi w katalogu producenta oraz specyfikacją techniczną „Uziomy pionowe i poziome” wydane przez ENERGA-OPERATOR S.A. Uziomy pionowe oraz poziome wykonać ze stali miedziowanej elektronicznie (S/Cu).

13.2. Słup mocny odporowy SN-15kV nr 27

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu Arkusz nr 1 w skali 1:500 rys. nr **E1**, projektuje się słup mocny odporowy SN-15kV wyposażony w rozłączniki SN w miejsce istniejącego słupa przelotowego SN-15kV.

Istniejące przewody gołe SN-15kV linii napowietrznej SN-15kV należy rozciąć i zamontować odporowo na słupie. Zwisy przewodów wyregulować i zastosować istniejące napięcie.

Słup odporowy wykonać na żerdzi wirowanej mocnej o wytrzymałości 15kN i wysokości 13,5m. Na słupie zamontować poprzecznik krańcowy i zawiesić łańcuchy odciągowe z izolatorami SDI 90.150 wg. załączonego zestawienia materiałów. Na załączonym rysunku nr 2 podano typ, posadowienie słupa z ustojem i głębokością zakopania.

13.3. Słupy mocne krańcowe SN-15kV nr: 28 i 46(30)

Zgodnie z projektami zagospodarowania terenu Arkusze nr: 1 i 4 w skali 1:500 rys. nr: **E1** i **E4**, projektuje się słup mocny krańcowy SN-15kV wyposażony w głowice kablową napowietrzną SN i ograniczniki przepięć SN.

Projektowaną linię kablową elektroenergetyczną średniego napięcia 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² należy wprowadzić na słup mocny SN-15kV w rurach osłonowych BE 160 zgodnie z rys. nr: **3** i **5**.

Istniejące przewody gołe SN-15kV linii napowietrznej SN-15kV należy rozciąć i zamontować krańcowo na słupie. Zwisy przewodów wyregulować i zastosować istniejące napięcie.

Słup krańcowy wykonać na żerdzi wirowanej mocnej o wytrzymałości 20kN i wysokości 13,5m. Na słupie zamontować poprzecznik krańcowy i zawiesić łańcuchy odciągowe z izolatorami SDI 90.150 wg. załączonego zestawienia materiałów. Na załączonych rysunkach nr: **3** i **5** podano typ, posadowienie słupa z ustojem i głębokością zakopania.

13.4. Słup mocny krańcowy SN-15kV nr 3(29)

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu Arkusz nr 2 w skali 1:500 rys. nr **E2**, projektuje się słup mocny krańcowy SN-15kV wyposażony w dwa rozłączniki SN i ograniczniki przepięć SN.

Projektowaną linię kablową elektroenergetyczną średniego napięcia 3xNA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² należy wprowadzić na słup mocny w rurach osłonowych BE 160 zgodnie z rys. nr 4.

Istniejące przewody gołe SN-15kV linii napowietrznej SN-15kV należy rozciąć i zamontować krańcowo na słupie. Zwisy przewodów wyregulować i zastosować istniejące napięcie.

Słup krańcowy wykonać na żerdzi wirowanej mocnej o wytrzymałości 20kN i wysokości 13,5m. Na słupie zamontować poprzecznik krańcowy i zawiesić łańcuchy odciągowe z izolatorami SDI 90.150 wg. załączonego zestawienia materiałów. Na załączonym rysunku nr 4 podano typ, posadowienie słupa z ustojem i głębokością zakopania.

13.5. Istniejący słup mocny odporowy SN-15kV nr 47(31)

Zgodnie z projektem zagospodarowania terenu Arkusz nr 4 w skali 1:500 rys. nr **E4**, projektuje się wyposażenie istniejącego słupa mocnego odporowego SN-15kV dodatkowo w rozłącznik SN RN III 24/4 W-S-H zgodnie z rys. nr 6.

Słup należy dodatkowo uziemić wg. załączonego zestawienia materiałów.

14. Stacja transformatorowa SN/nn

14.1. Istniejąca stacja transformatorowa 15/0,4kV

Istniejąca stacja transformatorowa słupowa 15/0,4kV STSg 20/250 nr **01-0591** "Stary Kraków I" będzie przystosowana do wejścia projektowanej linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV zgodnie z załączonymi do projektu rys. nr 7. Istniejące przewody gołe SN zasilające istniejące stacje wraz z konstrukcją krańcową należy zdemontować. Widok, wykaz aparatury i konstrukcji, zawarto w tabeli montażowej na załączonym do projektu rysunku. Lokalizację istniejących stacji transformatorowych słupowych 15/0,4kV wraz z projektowaną linią kablową elektroenergetyczną SN-15kV przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu Arkusz nr 5 w skali 1:500 rys. nr E5.

14.2. Projektowana stacja transformatorowa 15/0,4kV

Nie dotyczy.

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)

Nie dotyczy.

16. Oświetlenie

Nie dotyczy.

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)

Nie dotyczy.

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

Nie dotyczy.

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

Obudowa złącza kablowego SN typu ZKSN-3 nie będzie chroniona od bezpośrednich wyładowań atmosferycznych. Rozdzielnica średniego napięcia będzie chroniona przez montaż ekranowanych konektorowych ograniczniki przepięć SN RSTI-CC-68SA1810 sprzęgniętych z głowicami konektorowymi RSTI-5854 w polach liniowych i głowicami konektorowymi RSTI-5851 prod. Tyco-Electronics zgodnie z załączonym schematem ideowym zasilania. Ochrona przeciwprzepięciowa realizowana będzie przez zainstalowanie po stronie SN-15kV ograniczniki przepięć SN typu ASM 18N oraz osłoną izolacyjną. Ochrona przeciwprzepięciowa przy podejściach kablowych dla słupów SN-15kV nr: 28 /Kg-13,5 /20 EM , 3(29)(II') /K2g2o-13,5 /20 EM i 46(30)(II') /Kg-13,5 /20 EM realizowana będzie przez zainstalowanie po stronie SN-15kV ograniczniki przepięć SN połączonych z uziemieniem ochronnym słupa. W przypadku montażu RN, na mostkach nad głowicami kablowymi zaprojektowano zaciski z różkami do uziemień przenośnych. Po zakończeniu montażu złącza i stanowisk słupowych SN-15kV należy dokonać sprawdzenia poprawności montażu połączeń, wymalować napisy informacyjne oraz zawiesić tabliczki ostrzegawcze oraz pomiar rezystancji uziemienia. Z pomiarów sporządzić protokoły.

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

Nie dotyczy.

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Nie dotyczy.

22. Ochrona od porażen prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

Podstawowym warunkiem koniecznym do spełnienia jest takie zaprojektowanie i wybudowanie takiego uziemienia, którego wartość rezystancji zapewni, że napięcie uziomowe nie przekroczy wartości wg obliczeń załączonych do projektu. Jako środek ochrony przeciwporażeniowej na projektowanych słupach zastosowano uziemienie ochronne konstrukcji stalowych i żył powrotnych kabli połączone do wspólnego uziomu otokowego. Uziemienie słupa dla zapewnienia ochrony odgromowej przewiduje wykonanie uziomu otokowego bednarką umieszczoną w odległości ok. 1 m od fundamentu. Wartość rezystancji uziemienia dla poszczególnego stanowiska – wg załączonych obliczeń. W przypadku nie osiągnięcia wymaganych wartości, uziemienie rozbudować (dodatkowe uziemiace pionowe) do uzyskania wartości wymaganych. Połączenia elementów uziemienia wykonać metoda egzotermiczną, bednarka/pręty pomiedziowane. W zakresie ochrony przeciwporażeniowej spełniać wymagania zawarte w normach:

1. PN-EN 50341-1:2013-03 – wersja polska: Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV. Część 1: Wymagania ogólne. Specyfikacje wspólne.
2. PN-EN 50423-1:2007 – wersja polska: Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV do 45 kV włącznie. Część 1: Wymagania ogólne. Specyfikacje wspólne.
3. PN-EN 50341-3-22:2016-4 – wersja angielska: Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV. Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski.
4. PN-EN 50522:2011 – wersja angielska: Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV.

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym ZKSN

Uziemienie ochronne i robocze połączone wspólnie do uziomu zastosowano jako ochronę od porażeń średniego napięcia. Złącze kablowe SN posiadają uziemienie ochronne średniego napięcia wykonane w postaci głównej szyny uziemiającej. Konstrukcja rozdzielnic SN wykonana jest z blachy alucynkowej. Rozdzielnica SN posiada szynę uziemiającą S/tZn 40x3, do której połączone są wszystkie metaliczne elementy rozdzielnic oraz żyły powrotne kabli SN. W bocznych ścianach złącza kablowego SN znajdują się złącza kontrolne do których podłączona jest szyna uziemiająca i elementy poniżej wymienione:

- Rozdzielnicę SN – 2xLgY 1x70 [mm²],
- Ramę nośną rozdzielnic SN – 2xLgY 1x70 [mm²],
- Dach złącza – 1xLgY 1x70 [mm²],
- Zbrojenie złącza – 2xLgY 70 [mm²],
- Drzwi, obróbki – 1xLgY 1x16 [mm²].

Wokół złącza wykonać uziom otokowy S/tCu 40x5 (stal miedziowana elektrolitycznie) umieszczoną w odległości ok. 1 m od ścian fundamentu. z sondami GALMAR o średnicy $\frac{3}{4}$ ". Po połączeniu projektowanego uziomu złącza kablowego SN należy wykonać pomiar rezystancji uziemienia.

Połączenie pomiędzy zaciskami ochronnymi, a uziomem otokowym należy wykonać w co najmniej 2 punktach. Wartość rezystancji uziemienia złącza powinna wynosić $R_u \leq 2,82 \Omega$. W przypadku nie osiągnięcia wymaganych wartości, uziemienie rozbudować (dodatkowe uziemiace pionowe) do uzyskania wartości wymaganych. Połączenia elementów uziemienia wykonać metoda egzotermiczną, bednarka/pręty pomiedziowane. W zakresie ochrony przeciwporażeniowej spełniać wymagania zawarte w normach:

1. PN-EN 50341-1:2013-03 – wersja polska: Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV. Część 1: Wymagania ogólne. Specyfikacje wspólne.
2. PN-EN 50423-1:2007 – wersja polska: Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV do 45 kV włącznie. Część 1: Wymagania ogólne. Specyfikacje wspólne.
3. PN-EN 50341-3-22:2016-4 – wersja angielska: Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV. Część 2-22: Krajowe Warunki Normatywne (NNA) dla Polski.
4. PN-EN 50522:2011 – wersja angielska: Uziemienie instalacji elektroenergetycznych prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1 kV.

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Nie dotyczy.

25. Obliczenia techniczne

• Ochrona od porażen

Dane wyjściowe GPZ Pieńkowo 110/15kV (sekcja I, pole nr 6):

- Sieć SN-15kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik gaszący;

$t_f = 1,5$ [s] czas trwania doziemienia

$I_c = 118,7$ [A] przyjęta wartość prądu pojemnościowy zwarcia doziemnego (w wytycznych programowych)

- Słupy linii napowietrznej SN w miejscu gdzie mogą przebywać osoby w obuwu zgodnie z PN-EN 50423-1:2007 i PN-EN 50341-1:2005.

$U_{D2} = 171$ [V] największe dopuszczalne napięcie dotykowe rażeniowe

$U_{Tp}(t_f) = 98,5$ [V(s)] największe dopuszczalne napięcie dotykowe rażeniowe odczytane dla czasu t_f
 rys. nr 6.2 z PN-EN 50341-1:2005

$R_a = 1750$ [Ω] rezystancja przejścia między stopami a ziemią

$Z_{T50\%} = 2100$ [Ω] całkowita impedancja ciała człowieka na drodze ręka-stop

$$R_{UZ} = \frac{2 \times U_D}{I_Z} = \frac{2 \times U_{D2}}{0,2 \times I_c} = \frac{2 \times U_{Tp}(t_f) \times (1 + \frac{R_a}{0,75 \times Z_{T50\%}})}{0,2 \times I_c}$$

$$= \frac{2 \times 98,5V \times (1 + \frac{1750\Omega}{0,75 \times 2100\Omega})}{0,2 \times 118,7A} = 17,52\Omega$$

Ze względu na układ zastosowane ograniczniki przepięć przyjmuję się wartość rezystancji uziemienia poniżej 10 Ω dla słupów z ogranicznikami przepięć SN.

$$R_{uz} \leq 10\Omega$$

- Słupy przewodzące z aparaturą łączeniową uziemioną w miejscu gdzie mogą przebywać ludzie bez transformatorów 15/0,4kV.

$U_{Tp}(t_f) = 81$ [V(s)] największe dopuszczalne napięcie dotykowe rażeniowe odczytane dla czasu t_f
 rys. nr 6.2 z PN-EN 50341-1:2005

$$R_{UZ} = \frac{2 \times U_{Tp}(t_f)}{I_Z} = \frac{2 \times U_{Tp}(t_f)}{0,2 \times I_c} = \frac{2 \times 98,5V}{0,2 \times 118,7A} = 8,3\Omega$$

$U_{Tp}(t_f) = 81$ [V] największe dopuszczalne napięcie dotykowe rażeniowe odczytane
 dla czasu t_f rys. nr 6.2 z PN-EN 50341-1:2005

Przyjmuję się wartość rezystancji uziemienia poniżej 10 Ω dla słupów krańcowych z rozłącznikiem SN.

$$R_{uz} \leq 8,3\Omega$$

- Rezystancja uziemienia złącza ZKSN-3 i istniejących stacji transformatorowych słupowych 15/0,4kV

WARUNEK I – Zgodnie z N-SEP-E-001 uziemienie punktu neutralnego sieci układ TN oraz uziemienia przewodów PEN(PE) przyłączonych do tego punktu powinno spełnić warunek:

R_{B1} – wypadkowa rezystancja uziemień, których każda rezystancja uziemienia nie przekracza wartości 30Ω i znajduje się wraz z uziemionym przewodem na obszarze koła o średnicy 200m.

$$R_{B2} \leq R_E \frac{50}{U_0 - 50} \leq 10\Omega \times \left(\frac{50}{230 - 50} \right) \leq 2,8\Omega$$

R_{B2} – wypadkowa rezystancja wszystkich uziemień punktów neutralnych i przewodów PEN kablowych tworzących sieć elektroenergetyczną, w których możliwe jest zwarcie doziemne z pominięciem przewodów PEN(PE)

R_E – minimalna rezystancja między przewodem fazowym i ziemią odniesienia w miejscu zwarcia, dopuszcza się przyjmować wartość $R_E = 10\Omega$

U_0 – napięcie znamionowe sieci elektroenergetycznej względem ziemi (wartość skuteczna - V)

Punkt neutralny sieci elektroenergetycznej 0,4kV pracujący w układzie TN i połączone z nim przewody PEN(PE) tej sieci mogą być połączone z uziemieniem urządzeń wysokiego napięcia, jeżeli napięcie uziomowe U_E uziomu o wypadkowej rezystancji R_{B2} , występujące przy zwarcu w sieci wysokiego napięcia, nie wywoła w sieci 0,4kV zagrożenia porażeniowego.

$$R_{B2} \leq \frac{U_F(t_F)}{r \times I''_{K1}} \leq \frac{U_F(t_F)}{r \times 0,2 \times I_Z} \leq \frac{67}{1 \times 0,2 \times 118,7A} \leq 2,82\Omega$$

$$U_F(t_F) = 67V(5s)$$

$U_{F(IF)}$ – dopuszczalne napięcie uszkodzeniowe

I''_{K1} – prąd jednofazowy zwarcia doziemnego w urządzeniach średniego napięcia stacji zasilającej sieć niskiego napięcia, w A

r – współczynnik redukcyjny określający stosunek prądów uziomowych linii, którymi dopływa prąd $I''_{K(1)}$ do stacji do prądu zwarcia doziemnego I''_{K1} , dopuszcza się przyjmować wartość $r=1$

I_Z – 20% wartości całkowitego pojemnościowego prądu zwarcia z ziemią w przypadku sieci prądu przemiennego o kompensacji ziemnozwarciowej, w której nie przewiduje się zmiany sposobu uziemienia punktu neutralnego w następstwie zwarcia z ziemią, w A

WARUNEK II – Zgodnie z PN-E-05115 punkt neutralny sieci TN nn lub przewody PEN można łączyć z uziemieniem stacji, jeżeli podczas doziemień w stacji zostanie spełniony następujący warunek:

Przewód PEN sieci elektroenergetycznej jest uziemiony w wielu punktach.

$$U_E \leq X \times U_{Tp}(t_w) \leq 2 \times 80V(5s) \leq 160V$$

$$U_E = I_E \times Z_E$$

$$Z_E \leq \frac{X \times U_{Tp}(t_w)}{I_E} \leq \frac{X \times U_{Tp}(tw)}{r \times I_z} \leq \frac{2 \times 80V}{0,2 \times 118,7A} \leq 6,74\Omega$$

X=2 - napięcie uziomowe zwykle nie powinno przekroczyć podwójnej wartości – największego dopuszczalnego napięcia dotykowego rażeniowego,

U_E – napięcie uziomowe urządzeń niskiego napięcia wywołane doziemieniem w urządzeniach wysokiego napięcia, w V,

$U_{Tp}(tw)$ – największe dopuszczalne napięcie dotykowe rażeniowe zależne od czasu wyłączenia zasilania,

Przyjmuję wartość rezystancji uziemienia istniejącej stacji transformatorowej słupowej 15/0,4kV STSg 20/250 100kVA nr **01-0591** „Stary Kraków” na działce nr 53 obręb nr 0015 Stary Kraków, gmina Sławno nie większą od wartości obliczonej R_{B2}

$$R_{B2} \leq 2,82\Omega$$

Wartość rezystancji uziemienia ochronno-roboczego złącza kablowego SN: ZKSN-3 nr **T564115** „ZKSN Stary Kraków” powinna być nie większa od:

$$R_{B2} \leq 2,82\Omega$$

• **Dobór kabla SN**

- Impedancja zastępcza systemu sieciowego wynosi:

$$Z_{kQ} = c \cdot U_N^2 / S_{kQ} = 1,1 \cdot (15000V)^2 / 117\,000\,000VA = 2,115385\Omega$$

- Rezystancja zastępcza systemu elektroenergetycznego:

$$R_{kQ} = 0,1 \cdot Z_{kQ} = 0,211538\Omega$$

- Reaktancja zastępcza systemu elektroenergetycznego:

$$X_{kQ} = 0,995 \cdot Z_{kQ} = 2,104808\Omega$$

Istn. GPZ Pińkowo 110/15kV (sekcja I, pole nr 6) – istn. linia napowietrzna/kablowa SN-15kV główna nr **102** – istn. linia napowietrzna SN-15kV nr **02000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” - proj. słup SN-15kV nr 28/ Kg-13,5/ 20 EM

TYP	DŁUGOŚĆ [m]	Rezystancja jednostkowa w temp. 30°C [Ω/km]	Reaktancja jednostkowa [Ω/km]	Impedancja jednostkowa [Ω/km]	REZYSTANCJA [Ω]	REAKTANCJA [Ω]
3xXRUHAKXS 120mm ²	74	0,328	0,122	0,345	0,024272	0,009028
3x AFL-6 50mm ²	1403	0,606	0,376		0,850218	0,527528
3xXRUHAKXS 70/25mm ²	410	0,571	0,135	0,583	0,23411	0,05535
3x AFL-6 50mm ²	3197	0,606	0,376		1,937382	1,202072
3x EKOPAS CCST-AL3 WK 70mm ²	365	0,493	0,313		0,179945	0,114245
3x AFL-6 50mm ²	1839	0,606	0,376		1,114434	0,691464
3x AFL-6 25mm ²	2682	1,227	0,33		3,290814	0,88506
RAZEM:	9970				7,631175	3,484747

- Impedancji zastępcza:

$$Z_k = \sqrt{(R_{RAZEM} + R_{kQ})^2 + (X_{RAZEM} + X_{kQ})^2} =$$

$$= \sqrt{(7,631175\Omega + 0,211538\Omega)^2 + (3,484747\Omega + 2,104808\Omega)^2} = 9,630746\Omega$$

- Prąd zwarciaowy początkowy dla zwarcia 3-fazowego

$$I_{k3}^{II} = \frac{c \times U_N}{\sqrt{3} \times Z_k} = \frac{1,1 \times 15000V}{1,732051 \times 9,630746\Omega} = 0,99kA$$

- Prąd zwarciaowy początkowy dla zwarcia 2-fazowego

$$I_{k2}^{II} = \frac{\sqrt{3}}{2} \times I_{k3}^{II} = 0,86kA$$

- Prąd zwarciaowy cieplny dla zwarcia 3-fazowego (zgodnie z PN-90/E-05025)

$$I_{th} = I_{k3}^{II} \times \sqrt{m + n} = 1,186kA \times 1,02 = 1,01kA$$

n – współczynnik charakteryzujący efekt cieplny wywołany nieokresową prądu zwarciaowego

(zwarcie odległe, dla $T_k=2,5s$) $n=1$

m – współczynnik charakteryzujący efekt cieplny wywołany zanikającymi składowymi podprzejściową i przejściową prądu zwarciaowego

Dobór przekroju żyły roboczej ze względu na obciążalność zwarciovą:

I_{th} – prąd zwarciový cieplny

I_{tkr} – znamionowy prąd zwarciový odpowiadający czasowi $T_{kr}=1s$

Do obliczeń przyjęto czas zwarcia $T_k=5s$

T_{kr} – znamionowy czas trwania zwarcia $T_{kr}=1s$

j_{th} – gęstość zastępcza cieplna prądu zwarciového

j_{thr} – znamionowa gęstość zastępcza cieplna prądu zwarciového dla czasu $T_{kr}=1s$

$$T = \frac{X_{kQ}}{\omega \times R_{kQ}} = \frac{2,115385\Omega}{2 \times \pi \times 50 \frac{1}{s} \times 0,211538\Omega} = 0,032s$$

$$T_K > 10T \Rightarrow I_{th} = I_{k3}^{II} = 0,99kA$$

$$I_{thr} \sqrt{\frac{T_{kr}}{T_K}} \geq I_{th} \Leftrightarrow j_{thr} \sqrt{\frac{T_{kr}}{T_K}} \geq j_{th} \Rightarrow j_{th} = \frac{I_{th}}{S}$$

$$S \geq \frac{I_{th}}{j_{thr}} \sqrt{\frac{T_K}{T_{kr}}}$$

$$S \geq \frac{I_{k3}^{II}}{j_{thr}} \sqrt{\frac{T_K}{T_{kr}}} = \frac{0,99kA}{94 \frac{A}{mm^2}} \sqrt{\frac{5s}{1s}}$$

$$S \geq 23,53mm^2$$

Warunek doboru żyły roboczej aluminiowej kabla NA2XS(FL)2Y 1x150/25mm² (12/20kV) został spełniony

Dobór przekroju żyły powrotnej ze względu na obciążalność zwarciovą:

Żyłą powrotną sprawdzona ze względu na prąd zwarcia dwufazowego wg wzoru:

$$t_z = 1s$$

$$I_{k2}^{II} \leq I_{k2dop}$$

$$0,86kA \leq 5,3kA$$

Dopuszczalna wartość 1-sekundowego prądu zwarciového dla żyły powrotnej 25mm² nie została przekroczona – warunek wytrzymałości zwarciového żyły powrotnej spełniony.

- **Obliczenia statyczne wytrzymałości słupów**

- dobór wytrzymałości słupa mocnego krańcowego SN-15kV nr 28

Linia napowietrzna SN-15kV nr **02000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” 3x AFL6 25mm²

Naprężenie podstawowe $\delta=10\text{kG/mm}^2=98\text{MPa}$

Naciąg podstawowy na 3 przewody N3p=3x273daN=819daN

$$P_{UWD} \rangle P_{UW}$$

$$P_{uw}=819\text{daN}$$

Zaprojektowany słup wirowany mocny o wytrzymałości 20kN

- dobór wytrzymałości słupa mocnego krańcowego SN-15kV nr 3(**29**)

Linia napowietrzna SN-15kV nr **02000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” 3x AFL6 50mm²

Naprężenie podstawowe $\delta=10\text{kG/mm}^2=98\text{MPa}$

Naciąg podstawowy na 3 przewody N3p=3x552daN=1656daN

$$P_{UWD} \rangle P_{UW}$$

$$P_{uw}=1656\text{daN}$$

Zaprojektowany słup wirowany mocny o wytrzymałości 20kN

- dobór wytrzymałości słupa mocnego krańcowego SN-15kV nr 46(**30**)

Linia napowietrzna SN-15kV nr **02000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” 3x AFL6 50mm²

Naprężenie podstawowe $\delta=10\text{kG/mm}^2=98\text{MPa}$

Naciąg podstawowy na 3 przewody N3p=3x552daN=1656daN

$$P_{UWD} \rangle P_{UW}$$

$$P_{uw}=1656\text{daN}$$

Zaprojektowany słup wirowany mocny o wytrzymałości 20kN

- dobór wytrzymałości słupa mocnego odporowego SN 15kV nr 27

Linia napowietrzna SN 15kV nr **02000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” 3x AFL6 25mm²

Naprężenie podstawowe $\delta=10\text{kG/mm}^2=90\text{MPa}$

Naciąg podstawowy na 3 przewody N3p=3x273daN=819daN

$$P_{UWD} \rangle P_{UW}$$

$$P_{uw}=2/3*819\text{daN}=546\text{daN}$$

Zaprojektowany słup wirowany mocny o wytrzymałości 15kN

26. Opinia geotechniczna

Zgodnie z §4 ust.1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27.04.2012r poz.463) inwestycja ze względu na:

- zakres,
- rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe
- po wykonaniu miejscowych wykopów próbnych
- określeniu warunków gruntowych jako proste

została zakwalifikowana do pierwszej kategorii geotechnicznej (posadowienie niewielkich obiektów budowlanych o statystycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń). Głębokość strefy przemarzania wynosi **1 m**. W związku z tym przyjęto **proste warunki gruntowe**. Za nieprzydatne do zasypu uznaje się glebę, nasyp niebudowlany oraz grunty organiczne. Należy przyjąć jako grunt zasypowy piasek średni lub pospółkę zagęszczoną do $Is > 0,98$.

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Zestawienie umieszczenia projektowanych urządzeń							
Działka ewidencyjna	Typ drogi	Długość kabla [m]	Szerokość kabla [m]	Powierzchnia kabla [m²]	Długość rur [m]	Powierzchnia rur [m²]	Powierzchnia urządzeń [m²]
198	droga powiatowa nr 3732Z	547,00	2x0,37	165,76	323,00	516,8	682,56
1/1		249,00	2x0,37	132,46	70,00	185,6	318,06
55	droga gminna	92,00	2x0,37	52,54	21,00	33,60	86,14
70/1		112,00	2x0,37	82,88	-	-	82,88
70/2		255,00	2x0,37	97,68	123,00	196,80	294,48
158/3		362,00	2x0,37	178,34	121,00	193,60	371,94
158/7		4,00	2x0,37	-	4,00	6,40	6,4
196		635,00	2x0,37	312,28	213,00	340,80	653,08
		Złącze kablowe SN typu ZKSN-3 nr T564115 „ZKSN Stary Kraków Cmentarz”					

28. Kolizje/skrzyżowania

Projektowana linia kablowa elektroenergetyczna SN-15kV krzyżuje się z rz. Wieprza 22+170km działki nr: 172 obręb nr 0002 Chudaczewko, gmina Postomino i 2 obręb nr 0015 Stary Kraków oznaczona na projekcie zagospodarowania przestrzennego. W miejscach krzyżowań przewidziano przejście z wykorzystaniem metody przewiertu sterowanego zgodnie z rys. nr E6.

Projektowana linia elektroenergetyczna kablowa SN-15kV zostanie ułożona wzdłuż dróg publicznych: powiatowej nr 3732Z Rusinowo-Jarosławiec-Naćmierz-Grzybno i gminnej zostanie wykonana na głębokości minimum 1,1m od powierzchni wg projektów zagospodarowania terenu.

Projektowany przewiert sterowany wykonać tak, aby zachować odległość pomiędzy górną krawędzią rury ochronnej a dolną nawierzchnią jezdni asfaltowej minimum 1,1 metra. Przewiert wykonać w miarę możliwości pod kątem 90° w stosunku do istniejącej jezdni.

Projektowana linia kablowa SN-15kV krzyżuje się także z drogami gminnymi działki nr: 55, 70/1, 70/2, 158/3, 196, 90, obręb nr 0015 Stary Kraków oznaczonymi na projekcie zagospodarowania przestrzennego.

W miejscach skrzyżowań przewidziano rury osłonowe SRS-G(SRS) 160 koloru czerwonego. Rury zostaną umieszczone na głębokości minimum 1,0 m od powierzchni drogi, zachować odległość pomiędzy górną krawędzią rury ochronnej a dolną nawierzchnią drogi minimum 1,0 metra.

W przypadku wykonywania wykopów wzdłuż drogi, należy zachować 1m pod rowem mierząc od dna rowu. Końcówki rur osłonowych należy zabezpieczyć palczatkami termokurczliwymi bądź gumowymi wkładami uszczelniającymi. Przy skrzyżowaniu projektowanej linii kablowej SN-15kV z urządzeniami podziemnymi należy zachować szczególną ostrożność.

Uwaga: ponieważ rzędne posadowienia uzbrojenia podziemnego nie są dokładnie określone na mapie, wykonawca na etapie prac powinien przed wykonaniem wykopu zlokalizować dokładnie uzbrojenie i wówczas może przystąpić do prac związanych z maszynowym ułożeniem rury w gruncie. W celu zminimalizowania ryzyka przypadkowej kolizji z instalacjami podziemnymi zaleca się wykorzystanie georadaru.

29. Ingerencja w zieleni

W obszarze trasy projektowanej sieci elektroenergetycznej kablowej SN-15kV znajduje się zieleń wysoka, jednak jej realizacja będzie miała miejsce w bezpiecznej odległości od pni i korzeni drzew, w rurach osłonowych, a w przypadku niemożliwości spełnienia wymagań odległościowych – proj. kable ułożone zostaną bezrozkopowo, metodą przecisku lub przewiertu sterowanego. W związku z powyższym – nie przewiduje się wycinki drzew ani karczowania krzewów.

Realizacja projektowanej budowy sieci elektroenergetycznej SN, nie spowoduje żadnych ujemnych zjawisk i nie będzie uciążliwa dla otoczenia. Budowa linii kablowych SN-15kV nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego w zakresie wód powierzchniowych, podziemnych, powierzchni ziemi, środowiska ludzkiego, świata zwierząt i roślin, krajobrazu i powietrza. Prowadzenie robót ziemnych związanych z układaniem linii kablowych nie powoduje zaburzenia w układzie napływu i spływu wód powierzchniowych, czy uszkodzenia warstw wodonośnych, a materiały stosowane na budowę i ich zabezpieczeń nie posiadają substancji szkodliwych, które mogłyby się dostać do ujmowanej wody. Powierzchnia wód gruntowych poniżej wykopów nie wymaga ich odprowadzenia na czas budowy. Niewielki zakres prac ziemnych nie ma wpływu na zmianę charakteru mikro rzeźby terenu. W celu przeciwdziałania degradacji gleby, warstwę wierzchnią zdjętą podczas realizacji inwestycji przewiduje się odłożyć osobno, aby nie znalazła się w dolnej partii wykopów związanych z przesuwaniem mas ziemnych. Wykopy zasypywane będą warstwami grubości 20 cm z jednoczesnym ich zagęszczeniem. Wykonane w ten sposób roboty ziemne nie wpływają na pogorszenie stanu gleby i zmianę powierzchni. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, a po zakończeniu inwestycji wszelkie dokonane zmiany w drobnej szacie roślinnej, jak i przemieszczeniu mas ziemnych zostaną doprowadzone do stanu pierwotnego. Projektowana inwestycja: - nie wytwarza zanieczyszczeń gazowych, ani stałych odpadów, - nie emituje hałasu ani wibracji, - nie emituje promieniowania jonizującego. W zakresie stosowanej technologii przewidziano powszechnie znane i sprawdzone rozwiązania nie stanowiące uciążliwości dla środowiska i ludzi.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2020 r. poz. 1219, 1378, 1565) planowana inwestycja zalicza się do inwestycji, które wykonuje się w sposób zapewniający ograniczenie ich oddziaływania na środowisko. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz. 1839) planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycję należy prowadzić w sposób, który zapewni maksymalną ochronę roślinności oraz przy zminimalizowanym oddziaływaniu na środowisko, zapewniając zachowanie walorów krajobrazowych środowiska oraz ochronę przed szkodliwymi uciążliwościami dla środowiska.

Projekt nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w rozumieniu przepisów z dnia 3 października 2008 r. o udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227).

Projektowana inwestycja jest zlokalizowana częściowo na obszarze Natura 2000 dotyczy działek nr: 146, 172, obręb nr 0002 Chudaczewko, gmina Postomino, 1/1, 2, 70/2, 158/3, 158/4, 158/7, 196, obręb nr 0015 Stary Kraków, gmina Sławno.

Planowana inwestycja nie będzie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 obszary siedliskowe „Dolina Wieprzy i Studnicy” (PLH 220038), nie pogorszy siedlisk przyrodniczych, dla których ochrony wyznaczono ten obszar, nie wpłynie negatywnie na gatunki zwierząt występujących na tym obszarze oraz nie pogorszy integralności Natura 2000 lub jego powiązań z innymi obszarami.

30. Ochrona konserwatorska

Projektowa inwestycja w zakresie budowy o długości całkowitej 375m zlokalizowanej na działkach nr: 158/3 i 158/6, obręb nr 0011 Stary Kraków, zgodnie z uzyskaną decyzją nr 465.2023.K sygn. ZArch.K.5161.84.2023.KK Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie, znajduje się w strefie stanowisk archeologicznych: AZP 9-25/1(Stary Kraków I) i AZP 9-25/2(Stary Kraków II), gdzie należy przeprowadzić badania archeologiczne w obrębie inwestycji. Zachodzi potrzeba wykonania archeologicznych badań interwencyjnych o charakterze nadzoru archeologicznego nad pracami ziemnymi w trakcie realizacji inwestycji. Projektowana rozbiórka istniejących dwóch słupów przelotowych SN-15kV nr: 36 i 37 zlokalizowanych w strefie stanowiska archeologicznego AZP 9-25/1(Stary Kraków I) na działce nr 158/6, obręb nr 0015 Stary Kraków, wymaga przeprowadzenia badań archeologicznych(nadzór).

Prace ziemne podlegają następującym warunkom pozwolenia:

- Przeprowadzenie badań archeologicznych na stanowisku archeologicznym w obrębie inwestycji i kierowania tymi badaniami albo samodzielnego ich wykonania przez osobę posiadającą uprawnienia do prowadzenia badań archeologicznych zgodnie z art. 37 e Ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020r., poz. 282 t. j.).
- Przekazanie do ZWKZ w Szczecinie Delegatura w Koszalinie, nie później niż w terminie 14 dni przed dniem rozpoczęcia badań archeologicznych (a w toku badań archeologicznych, na 14 dni przed dokonaniem zmiany osoby, o której mowa w pkt 6), imienia, nazwiska i adresu osoby wybranej do wykonania badań archeologicznych wraz z dokumentami potwierdzającymi spełnienia przez tę osobę wymagań, o których mowa w art. 37e ust. 1 Ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2020r., poz. 282 t. j.), oraz oświadczenia tej osoby o przejęciu obowiązku kierowania badaniami archeologicznymi albo samodzielnego wykonywania tych badań.
- Zawiadomienie ZWKZ o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu badań archeologicznych z trzydniowym wyprzedzeniem.
- Niezwłoczne zawiadomienie ZWKZ o wszelkich zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu badań archeologicznych, również tych które mogłyby mieć wpływ na stan zachowania zabytku i zakres prac archeologicznych.
- Przestrzeganie zaleceń archeologiczno-konserwatorskich wydawanych przez prowadzącego badania archeologiczne, co do sposobu prowadzenia prac ziemnych.

- Udostępnienia prowadzącemu badania archeologiczne dziennika budowy celem dokonywania na bieżąco wpisów zaleceń.
- Prowadzenie badań w warunkach umożliwiających obserwację i poprawną eksplorację archeologiczną (nr. Brak opadów, odpowiednia temperatura powietrza, niezamarznięty grunt).
- Wykonania dokumentacji z przeprowadzonych badań, zgodnie ze standardami określonymi w załączniku do cyt. Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań archeologicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków, opracowania wyników tych badań w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację i dokładną przestrzenną lokalizację wszystkich czynności oraz dokonanych odkryć, prowadzenia inwentaryzacji polowej pozyskanych zabytków i ich dokumentacji i przekazania jej wojewódzkiemu konserwatorowi zabytków w terminie 6 miesięcy od dnia zakończenia wskazanych w pozwoleniu na badań.
- Uporządkowanie terenu badań w tym do zasypiania wykopów po zakończeniu eksploracji.
- Zabezpieczenie przed działaniem czynników zewnętrznych odsłonięte obiekty oraz nawarstwienia archeologiczne, w przypadku [rzerwania prac, bez względu na przyczynę ich wstrzymania.
- Prowadzenie inwentaryzacji polowej i doraźnej konserwacji pozyskanych zabytków i ich dokumentacji i przekazania ich ZWKZ w terminie do 6 miesięcy od dnia zakończenia badań archeologicznych.
- Opracowania wyników badań specjalistycznych, jak np.: zoologicznych (dot. Przypadku występowania materiału kostnego).
- Zabezpieczenia materiału zabytkowego, w tym m.in.: winien być parkowany wg zasad stosownych Muzeum deklarującego jego przyjęcie, zgodnie z załącznikiem przedłożonym do ww. wniosku; kartony opisane od zewnątrz, wszystkie zabytki posiadają metryczki, ceramika jest myta.
- Sporządzenie sprawozdania z przeprowadzonych badań archeologicznych i przekazania ZWKZ w terminie nie dłuższym niż 3 tygodnie od dnia ich zakończenia.
- Opracowanie wyników badań archeologicznych i przekazania ich ZWKZ w terminie 3 lat od dnia ich zakończenia.
- Powiadomienia ZWKZ o terminie przekazania dokumentacji i materiałów zabytkowych do ww. Muzeum, z min. 7-dniowym wyprzedzeniem.
- Przekazania ZWKZ oświadczenia ww. Muzeum o przyjęciu materiałów zabytkowych niezwłocznie o terminie możliwie najkrótszym po jego zdeponowaniu.

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przedmiotem zamierzania budowlanego jest Budowa odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV wraz z łączem kablowym SN typu ZKSN-3 nr T594115 „ZKSN Stary Kraków Cmentarz” i słupów mocnych SN-15kV. Istniejąca linia napowietrzna SN przebiega w większości przez tereny zadrzewione, co skutkuje zwiększonym ryzykiem uszkodzeń linii oraz przerw w dostawie energii elektrycznej do okolicznych odbiorców. Zły stan techniczny sieci energetycznej również sugeruje jej wymianę – odnotowano liczne awarie na ww. odcinku linii napowietrznej. W związku z powyższym Inwestor ENERGA-OPERATOR S.A. w celu zwiększenia pewności zasilania odbiorców oraz zmniejszenia awaryjności linii zaplanował rozbiórkę linii napowietrznej SN i budowę linii kablowej SN-15kV, stanowisk słupowych SN-15kV wraz z łączem kablowym SN. Sieć napowietrzna SN i inne urządzenia energetyczne przewidziane do rozbiórki będą przedmiotem odrębnego postępowania. Całość prac, realizowana zgodnie z wytycznymi programowymi, notatką służbową do wytycznych oraz przedłożoną i zaakceptowaną koncepcją projektową.

31.1 Projektowane zagospodarowanie terenu

Na terenie gminy Postomino objętym inwestycją uzyskano decyzję nr 2/2022 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego sygn. PPI.6733.2.2022.MW Postomino, dnia 11.05.2022r. ostateczna dnia 08.06.2022r. wydana przez Wójta Gminy Postomino. Część Inwestycji obejmującej działki w gminie Sławno znajduje się w obowiązującym MPZP Gminy Sławno Uchwała nr XIII/83/96 Rady Gminy Sławno z dnia 26.03.1996r. (Dz. Urz. Woj. Słupskiego nr 14 poz. 52 z dnia 22.04.21996r.).

Obszar objęty projektem zostanie zagospodarowany poprzez budowę odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV ułożonej w ziemi wraz z łączem kablowym SN typu ZKSN-3 r **T594115** „ZKSN Stary Kraków Cmentarz” i słupów mocnych SN-15kV. Istniejąca stacja transformatorowa słupowa 15/0,4kV: STSg 20/250 100kVA nr **01-0591** „Stary Kraków I” zostanie przebudowana z zasilania napowietrzego na kablowe SN-15kV, a istniejący słup odporowy SN-15kV nr 47(**31**)(II⁰) /Oo-12/2xŻN200 dostosowany do montażu rozłącznika SN. Rozbierana linia napowietrzna SN-15kV nr **020000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” zostanie zastąpiona projektowaną linią kablową SN-15kV wraz z łączem kablowym SN typu ZKSN-3.

Prace przy budowie oraz rozbiórce sieci elektroenergetycznej SN-15kV należy prowadzić tak, aby uniknąć uszkodzeń istniejącej infrastruktury podziemnej i naziemnej. Przebieg sieci należy oznakować taśmą odpowiedniego koloru. Projektowana sieć nie spowoduje zmian w ukształtowaniu terenu, układzie komunikacyjnym, przemieszczenia gruntu, nie spowoduje zanieczyszczenia wód, gleby oraz pogorszenia warunków krajobrazowych środowiska naturalnego i warunków klimatycznych. Prace będą prowadzone w pobliżu uzbrojenia podziemnego i naziemnego, z zachowaniem odległości od tych urządzeń zgodnie z obowiązującymi normami.

Ponadto, zakłada się wykonanie częściowej rozbiórki istniejącej linii napowietrznej SN-15kV wraz ze słupami, zgodnie z wytycznymi programowymi i notatką służbową nr 1 z dnia 01.02.2022r. polegającej na:

- wymianie istniejących stanowisk słupowych SN-15kV nr 27/P-10/ŻN200 i 28/Kg-10/2xŻN200 na stanowiska mocne SN-15kV,
- unieczynnieniu istniejącego odcinka linii kablowej SN-15kV 3xXRUHAKXS 1x70/25mm² o długości 232m/262m pomiędzy istniejącymi stanowiskami słupowymi krańcowymi SN-15kV nr: 28 i 29,
- rozbiórce od istniejącego stanowiska słupowego mocnego SN-15kV nr 29(II⁰) /Kg-10/ 2xŻN200 do istniejącego stanowiska słupowego SN-15kV nr 42 /RNK-12 /2xŻN200, linii napowietrznej SN-15kV nr **020000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” typu AFL-6 3x25mm² wraz ze słupami SN-15kV o długości całkowitej – **961m**,
- rozbiórce od istniejącego stanowiska słupowego narożnego SN-15kV nr 3(II⁰) /N-12/ 2xŻN200 do istniejącego stanowiska słupowego przelotowego SN-15kV nr 46(II⁰) /P-12 /ŻN200, linii napowietrznej SN-15kV nr **020000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” typu AFL-6 3x50mm² wraz ze słupami SN-15kV o długości całkowitej – **698m**,
- rozbiórce od istniejącego stanowiska słupowego SN-15kV nr 1(II⁰) / RNK-12 /2xŻN200 do istniejącej stacji transformatorowej słupowej 15/0,4kV STSg 20/250 100kVA nr **01-0591** „Stary Kraków I”, linii napowietrznej SN-15kV nr **020000-102-08** odgałęzienie „**Stary Kraków**” typu AFL-6 3x35mm² wraz ze słupami SN-15kV o długości całkowitej – **305m**

31.2 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Na terenie objętym inwestycją projektuje się następujące elementy sieci:

LP	ZAKRES	TYP	UWAGI
	Budowa - stanowiska słupowego SN-15kV	Oo – 13,5/ 15 EM Kg – 13,5/ 20 EM K2go – 13,5/ 20 EM	1 szt. 2 szt. 1 szt.
2.	Doposażenie istniejącego słupa SN-15kV	47(31)(II ⁰)/Oo-12/2xŻN200	1 szt.
3.	Rozłącznik napowietrzny SN:	RN III 24/4-100A W-S-V RN III 24/4 W-S-V RN III-100A 24/4 W-S-H RN III 24/4 W-S-H	1 szt. 1 szt. 1 szt. 1 szt.
4.	Linia kablowa SN-15kV: dł. trasy / dł. całkowita 2623m / 2793m	3 x NA2XS(FL)2Y 1x150/25mm ²	899m / 960m 797m / 845m 361m / 388m 566m / 600m Długość pojedynczej żyły: 2793m x 3 = 8379m
5.	Mufy przelotowe kablowe zimnokurcziwe (12/20kV):	CSJA-24C/1XU-1XU-M1 95-240mm ²	3 kpl.
6.	Głowice kablowe napowietrzne SN:	MVTO 5131-ML-4-13	5 kpl.
7.	Głowice kablowe konektorowe SN wewnętrzne:	RSTI-5854	9 kpl.
8.	Ograniczniki przepięć SN:	ASN-18N RSTI-CC-68SA1810	12 szt. 9 szt.
9.	Złącze kablowe SN	ZKSN-3 (TPM LLL)	bez szafki TS potrzeb własnych i telemechaniki przystosowany do telesterowania
10.	Rura osłonowa	SRS 160 DVK 160	114,5 mb. 369 mb.
11.	Przewiert	SRS-G 160	518 mb.
12.	Przecisk	SRS-G 160	22 mb.

31.3 Współrzędne

Złącze kablowe SN typu ZKSN-3 nr T564115 „ZKSN Stary Kraków Cmentarz”		
1	6035538.297	6410120.599
2	6035537.212	6410120.781
3	6035537.513	6410122.556
4	6035538.598	6410122.374

Proj. słup mocny SN-15kV nr 28 – - proj. słup mocny SN-15kV nr 3(29)(II⁰)		
1	6036063.502	6409267.598
2	6036055.236	6409255.545
3	6036047.327	6409258.533
4	6036032.560	6409264.974
5	6035993.693	6409284.599
6	6035972.770	6409295.330
7	6035955.290	6409305.420
8	6035936.000	6409315.989
9	6035920.207	6409325.702
10	6035847.159	6409379.316
11	6035827.814	6409393.301
12	6035801.264	6409411.751
13	6035748.628	6409449.420
14	6035727.089	6409466.405
15	6035717.428	6409473.144
16	6035710.116	6409479.290
17	6035686.050	6409500.020
18	6035678.592	6409506.326
19	6035661.138	6409521.108
20	6035652.723	6409529.859
21	6035623.592	6409557.515
22	6035608.306	6409570.636
23	6035606.933	6409573.527
24	6035548.849	6409624.760
25	6035525.391	6409640.071
26	6035511.998	6409649.472
27	6035493.445	6409662.522
28	6035484.150	6409668.614
29	6035468.421	6409674.487
30	6035452.936	6409683.794
31	6035414.672	6409708.803
32	6035412.598	6409708.698
33	6035355.248	6409746.138
34	6035338.373	6409759.588
35	6035336.893	6409761.489

Złącze kablowe SN typu ZKSN-3 nr T564115 „ZKSN Stary Kraków Cmentarz” – - proj. słup mocny SN-15kV nr 3(29)(II ⁰)		
1	6035537.317	6410121.405
2	6035536.458	6410121.030
3	6035536.458	6410120.229
4	6035537.454	6410119.209
5	6035531.660	6410087.300
6	6035529.590	6410078.560
7	6035528.346	6410065.628
8	6035534.185	6410046.495
9	6035536.770	6410038.450
10	6035542.970	6410015.310
11	6035548.660	6409991.860
12	6035550.880	6409983.250
13	6035547.160	6409981.818
14	6035558.350	6409947.910
15	6035570.050	6409907.490
16	6035575.320	6409890.330
17	6035576.740	6409885.990
18	6035578.940	6409875.290
19	6035578.350	6409865.480
20	6035583.820	6409849.110
21	6035589.060	6409837.050
22	6035600.550	6409798.000
23	6035608.930	6409771.570
24	6035612.880	6409753.460
25	6035618.710	6409729.560
26	6035620.160	6409719.090
27	6035619.320	6409707.640
28	6035614.986	6409696.097
29	6035607.720	6409685.740
30	6035602.120	6409675.840
31	6035597.990	6409668.990
32	6035588.050	6409655.040
33	6035577.510	6409643.790
34	6035568.164	6409635.067
35	6035565.658	6409633.193
36	6035556.897	6409633.046
37	6035548.150	6409626.196
38	6035525.622	6409640.260
39	6035493.569	6409662.860
40	6035484.322	6409668.920
41	6035468.547	6409674.814
42	6035453.097	6409684.047

43	6035414.824	6409709.061
44	6035412.830	6409708.960
45	6035355.480	6409746.400
46	6035338.605	6409759.850
47	6035336.893	6409761.489

Złącze kablowe SN typu ZKSN-3 nr T564115 „ZKSN Stary Kraków Cmentarz” – - proj. słup mocny SN-15kV nr 46(30)(II⁰)		
1	6035537.424	6410122.033
2	6035536.769	6410122.477
3	6035536.823	6410122.779
4	6035537.550	6410123.282
5	6035538.829	6410135.659
6	6035538.829	6410135.659
7	6035540.849	6410187.975
8	6035541.830	6410197.330
9	6035540.302	6410214.490
10	6035539.914	6410270.076
11	6035534.510	6410284.290
12	6035532.400	6410287.600
13	6035457.070	6410406.962
14	6035449.599	6410402.226
15	6035438.490	6410419.684
16	6035427.376	6410438.179

Istniejąca stacja transf. słupowa 15/0,4kV nr 01-0591 „Stary Kraków I”- - złącze kablowe SN typu ZKSN-3 nr T564115 „ZKSN Stary Kraków Cmentarz”		
1	6035155.500	6410136.460
2	6035156.351	6410139.112
3	6035149.725	6410144.322
4	6035166.445	6410166.173
5	6035167.918	6410166.485
6	6035177.492	6410179.080
7	6035186.060	6410190.339
8	6035191.791	6410197.869
9	6035195.687	6410195.481
10	6035198.376	6410199.702
11	6035198.383	6410200.731
12	6035200.849	6410204.828
13	6035203.584	6410209.565
14	6035205.792	6410213.076
15	6035224.343	6410210.094
16	6035245.480	6410205.460
17	6035274.624	6410198.156

18	6035322.740	6410191.798
19	6035326.529	6410200.347
20	6035338.127	6410198.741
21	6035372.514	6410185.424
22	6035372.514	6410185.424
23	6035375.156	6410188.801
24	6035379.982	6410185.546
25	6035388.584	6410184.403
26	6035405.460	6410181.720
27	6035416.000	6410180.500
28	6035423.340	6410180.160
29	6035426.308	6410179.495
30	6035433.258	6410178.661
31	6035444.663	6410179.726
32	6035451.013	6410181.678
33	6035451.013	6410198.278
34	6035524.958	6410213.454
35	6035529.990	6410214.490
36	6035540.002	6410214.490
37	6035541.480	6410197.330
38	6035540.499	6410187.965
39	6035540.500	6410181.803
40	6035538.448	6410134.958
41	6035538.448	6410134.958
42	6035537.245	6410123.318
43	6035536.484	6410122.738
44	6035536.297	6410121.859
45	6035537.363	6410121.669

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) informuję, że uwzględniając rodzaj, przeznaczenie i usytuowanie zaprojektowanego obiektu budowlanego w postaci prac przy budowie odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV wraz z złączem kablowym SN typu ZKSN-3 **T594115** „ZKSN Stary Kraków Cmentarz” (działka nr 1969, obręb nr 0015 Stary Kraków) i słupów mocnych SN-15kV, obszarem oddziaływania obiektu są wszystkie działki na których zlokalizowana będzie proj. sieć elektroenergetyczna SN-15kV.

Dodatkowo, podczas analizy oraz ustalenia obszaru oddziaływania obiektu kierowano się następującymi przepisami:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - nie ogranicza zabudowy oraz nie zakłóca ochrony przeciwpożarowej na działkach sąsiednich.
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 kwietnia 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami) – Projektowana inwestycja nie narusza wymagań określonych w niniejszym rozporządzeniu.
- Ustawą z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, projektowane elementy sieci elektroenergetycznej - nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Nie generują ponadnormatywnych emisji substancji, hałasu i wibracji.
- Ustawa z dnia 20.07.2017r. - Prawo wodne – (Dz. U. 2017 poz. 1566 ze zm.) – brak naruszenia zapisów,
- Ustawa z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami – (Dz. U. 2003 Nr 162 poz. 1568 ze zm.) - brak naruszenia zapisów,
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. - o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 ze zm.), art. 16.1, art. 39.1 – brak naruszenia zapisów,
- Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020 r. poz. 293),
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019r. poz.2448).
- przepisami szczegółowymi dotyczącymi odległości i przebiegu projektowanych części sieci elektroenergetycznej od innych obiektów i granic nieruchomości, przepisami z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej:

: SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa (2014 r.).

: PN-76-E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

: PN-92/E-05009/41 Ochrona przeciwporażeniowa.

Przewidywany rodzaj robót nie stanowi uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe, nie wpływa negatywnie na działki sąsiednie oraz nie stwarza zagrożenia dla higieny zdrowia jego użytkowników. Inwestycja nie kwalifikuje się do opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz nie ma podstaw prawnych do ustalenia obszaru ograniczonego użytkowania. Brak jest odrębnych przepisów nakazujących objęcie obszarem oddziaływania działek innych niż podano powyżej. Stwierdza się, że obszar oddziaływania mieści się w całości w pasie inwestycji i zamyka się w granicach terenu objętego inwestycją, tj. na działkach nr:

Wykaz działek objętych inwestycją

lp.	powiat	gmina/jedn. ewid	obręb ewid.	działka ewid.	Zakres
1.	slawieński	[321305_2] gmina Postomino	0002 Chudaczewko	146	budowa / demontaż
2.	slawieński	[321305_2] gmina Postomino	0002 Chudaczewko	172	budowa / demontaż
3.	slawieński	[321305_2] gmina Postomino	0008 Kanin	127/2	budowa / demontaż
4.	slawieński	[321305_2] gmina Postomino	0008 Kanin	147/1	demontaż
5.	slawieński	[321305_2] gmina Postomino	0008 Kanin	198	budowa / demontaż
6.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	1/1	budowa / demontaż
7.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	2	budowa / demontaż
8.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	37/1	demontaż
9.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	38	demontaż
10.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	39/1	demontaż
11.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	41/1	demontaż
12.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	42/2	demontaż
13.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	46	demontaż
14.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	47/1	demontaż
15.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	47/2	demontaż
16.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	49/3	demontaż
17.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	50	demontaż
18.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	52	demontaż
19.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	53	budowa / demontaż
20.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	55	budowa
21.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	70/1	budowa
22.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	70/2	budowa / demontaż
23.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	158/3	budowa
24.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	158/4	budowa / demontaż
25.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	158/6	demontaż
26.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	158/7	budowa / demontaż
27.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	191	demontaż
28.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	194/2	demontaż
29.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	195	demontaż
30.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	196	budowa / demontaż
31.	slawieński	[321306_2] gmina Sławno	0015 Stary Kraków	202/1	budowa

33. Uwagi

- całość prac wykonać zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym oraz obowiązującymi przepisami budowy urządzeń energetycznych;
- przed rozpoczęciem prac uprawniony geodeta powinien potwierdzić aktualność mapy do celów projektowych i w razie potrzeby powiadomić wykonawcę robót o wynikłych zmianach;
- trasę linii wytyczy uprawniony geodeta na podstawie załączonych współrzędnych punktów geodezyjnych,
- roboty zanikające podlegają wytyczeniu geodezyjnemu oraz odbiorowi przez inspektora nadzoru,
- przed przystąpieniem do robót należy powiadomić właścicieli działek,
- w razie zniszczenia słupków granicznych ich odtworzenie zlecić uprawnionemu geodecie;
- do prac przystąpić po przygotowaniu miejsca pracy przez Energetyką Zawodową oraz stosować się do wytycznych Energa-Operator S.A. dotyczących dopuszczenia do pracy na sieci;
- po wykonaniu prac należy uporządkować teren nieruchomości i przywrócić go do stanu pierwotnego;
- zwrócić uwagę na przestrzeganie przepisów BHP przy pracach montażowych;
- zwrócić uwagę na treść uzgodnień zawartych w projekcie (z częścią rysunkową projektu integralnie jest związana część opisowa);
- wszelkie nieścisłości i zmiany wynikłe na etapie budowy, należy na bieżąco konsultować z projektantem;
- zastosowany osprzęt oraz materiały muszą być zgodne z obowiązującymi standardami Energa-Operator S.A.;
- w przypadku wynikłych ewentualnych zmian na budowie, należy je każdorazowo skonsultować z inwestorem oraz wykonać stosowną dokumentację powykonawczą;
- po wykonaniu zakresu prac przedstawionych w projekcie należy zinwentaryzować geodezyjnie kable i pozostałe elementy sieci energetycznej (łącznie z mufami kablowymi)
- wykonać niezbędne oględziny, sprawdzić poprawność zamontowania kabli i przewodów, sprawdzić poprawność zamontowania i sprawność rozłączników, wykonać pomiary, izolacji kabli oraz rezystancji uziemień;
- wykonane prace należy zgłosić do odbioru przez Inwestora.

34. Zestawienie montażowe i demontażowe

34.1. Zestawienie montażowe podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn. Miary	Ilość	Uwagi
1.	Słup mocny odporowy SN-15kV nr 27 /Oo-13,5 /15 EM z rozłącznikiem SN: RN III 24/4-100A W-S-H nr 418	kpl.	1	wg zestawienia rys. nr 2
2.	Słup mocny krańcowy SN-15kV nr 28 /Kg-13,5 /20 EM	kpl.	1	wg zestawienia rys. nr 3
3.	Słup mocny SN-15kV nr 3(29)(II') /K2g2o-13,5 /17,5 EM z rozłącznikami SN: RN III 24/4-100A W-S-V nr 561563 kierunek proj. słup krańc. SN-15kV nr 28 RN III 24/4 W-S-V nr 561564 kierunek projektowane złącze ZKSN-3	kpl.	1	wg zestawienia rys. nr 4
4.	Słup mocny krańcowy SN-15kV nr 46(30)(II') /Kg-13,5 /20 EM	kpl.	1	wg zestawienia rys. nr 5
5.	Istniejący słup mocny odporowy SN-15kV nr 47(31)(II') /Oo-12 /2xŻN200 z projektowanym rozłącznikiem SN RN III 24/4 W-S-H nr 561562	kpl.	1	wg zestawienia rys. nr 6
6.	Istniejąca stacja transformatorowa słupowa 15/0,4kV STSg 20/250 100kV nr 01-0591 „Stary Kraków I”	kpl.	1	wg zestawienia rys. nr 7
Projektowane złącze kablowe SN ZKSN-3 T564115 "ZKSN Stary Kraków Cmentarz"				
1.	Głowica konektorowa wewnętrzna SN RSTI-5854	kpl.	9	Tyco Electronics
2.	Konektorowy ogranicznik przepięć SN RSTI-CC-68SA1810	kpl.	9	
3.	Bednarka S/tCu 30x4mm	m	15	
4.	Uziom miedziany, prętowy wbijany ¾' L=1,5m	szt.	20	GALMAR
5.	Złączka ¾'	szt.	15	GALMAR
6.	Głowica ¾'	szt.	5	GALMAR
7.	Grot uziomu¾'	szt.	5	GALMAR
8.	Uchwyt krzyżowy płaski¾'	szt.	5	GALMAR
9.	Śruba cynk. M 10x25+cynk+PO+PS	kpl.	9	
10.	Tabliczka informacyjne	szt.	4	
Projektowana linia kablowa elektroenergetyczna SN-15kV				
1.	Kabel jednożyłowy 12/20kV NA2XS(FL)2Y 1x150/25mm²	m	3x2623m/3x2793m	
2.	Mufa przel. zimn.(12/20kV) CSJA-24C/1XU-1XU-M1 95-240mm²	kpl.	3	Tyco-Electronics
3.	Oslona rurowa koloru czerwonego SRS-G – 160	mb	518	AROT przewiert sterowany
4.	Oslona rurowa koloru czerwonego SRS-G – 160	mb	22	AROT przecisk
5.	Oslona rurowa koloru czerwonego SRS – 160	mb	114,5	AROT
6.	Oslona rurowa koloru czerwonego DVK – 160	mb	369	AROT
10.	Gumowy wkład uszczelniający HRD 150-SG-3/22-54	kpl.	50	ENCO SP.ZOO
11.	Folia kabl. czerwona szer. 0,3m kalandrowana z PCV uplastycznionego gr. powyżej 0,4-0,6mm gat. I/II	mb	1600	
12.	Tabliczki identyfikacyjne na kabel do ziemi z opaską kablową Oki	szt.	170	wg PN
13.	Piasek	m³	60	

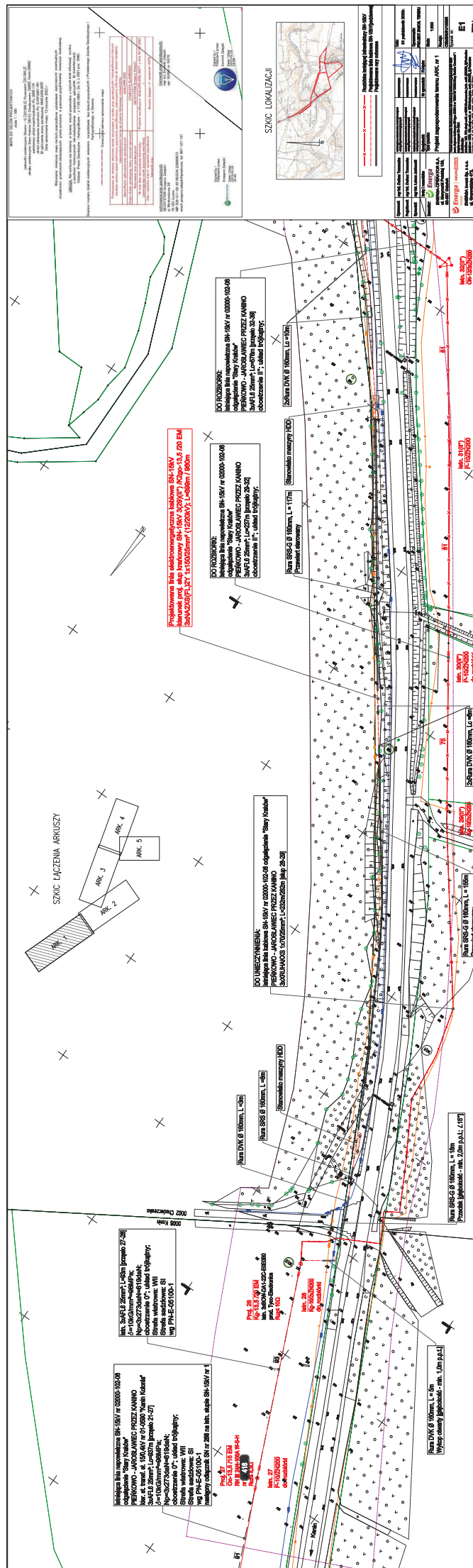
14.	Słupek betonowy M	szt.	3	
15.	Słupek betonowy K	szt.	16	
16.	Benzyna techniczna	l	10	

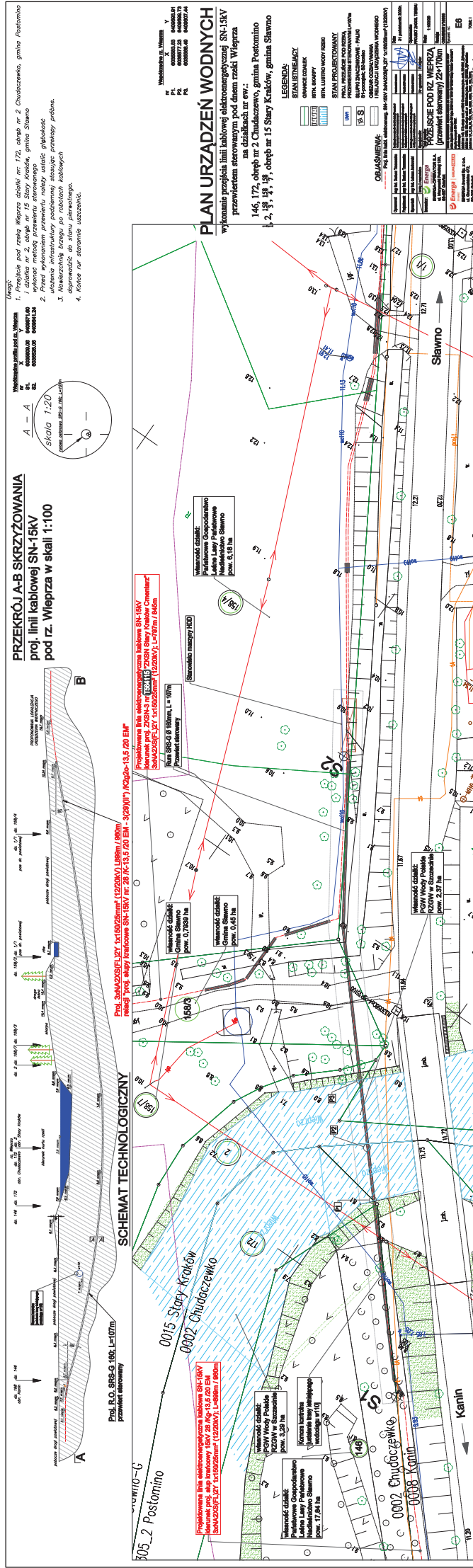
34.2. Zestawienie demontażowe istniejącej linii napowietrznej SN-15kV

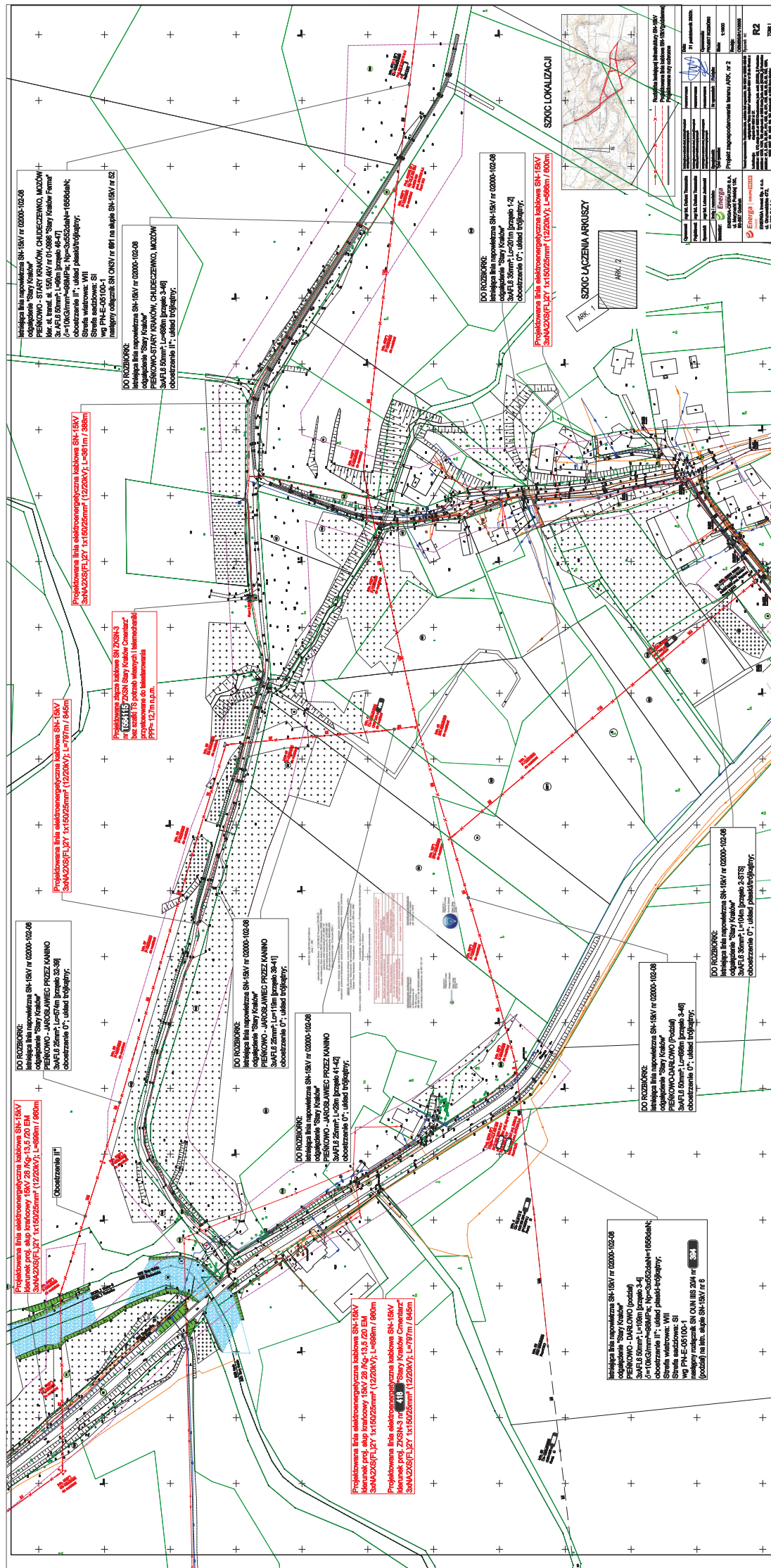
Przewody AFL6 25mm ² od słupa SN-15kV nr 29(II ^o) do 42	≈ 3x 961m
Przewody AFL6 35mm ² od słupa SN-15kV nr 1(II ^o) do istn. STSg 20/250 nr 01-0591 „Stary Kraków I”,	≈ 3x 305m
Przewody AFL6 50mm ² od słupa SN-15kV nr 3(II ^o) do 46(II ^o)	≈ 3x 698m
Kabel SN 3xXRUHAKXS 1x70/25mm ² w okolicy słupa SN-15kV nr 28	≈ 3x 15m
Żerdzie ŻN200-12	szt. 26
Żerdzie ŻN200-10	szt. 12
Izolatory LWP 8-24	szt. 108
Łańcuch odciągowy ŁO/2	szt. 28
Łańcuch odciągowy ŁO-2/2	szt. 9
Poprzecznik krańcowy PK-701/ŻN układ trójkątny dla ŻN200	szt. 4
Poprzecznik krańcowy PK-702/ŻN układ trójkątny dla ŻN200	szt. 2
Poprzecznik rozgałęźny PR-703/ŻN układ trójkątny dla ŻN200	szt. 2
Poprzecznik przelotowy PP-702 układ trójkątny dla ŻN200	szt. 13
Poprzecznik narożny PN-702 układ trójkątny dla ŻN200	szt. 3
Odłącznik napowietrzny SN ON3V 20 nr 418 / 265	szt. 2
Napęd odłącznika SN	szt. 2
Konstrukcja pod ograniczniki przepięć SN na słupie ŻN	szt. 2
Konstrukcja pod ograniczniki głowice kablowe napowietrzne SN na słupie ŻN	szt. 2
Rura osłonowa BE110 o długości 3m dla kabla SN 3xXRUHAKXS 1x70/25mm ²	szt. 2
Głowica G-1	szt. 12
Element głowicy EG-1	szt. 4
Element głowicy EG-2	szt. 7
Element głowicy EG-6	szt. 7
Zawias pokrywy ZP-20	szt. 2
Prefabrykaty betonowe fundamentowe (belki B 80,100,U-80, U130)	

35. PZT

Lp.	Tytuł:	Nr rysunku:
35.1.	Projekt zagospodarowania terenu – arkusz nr 1 w skali 1:500	rys. nr E1
35.2.	Projekt zagospodarowania terenu – arkusz nr 2 w skali 1:500	rys. nr E2
35.3.	Projekt zagospodarowania terenu – arkusz nr 3 w skali 1:500	rys. nr E3
35.4.	Projekt zagospodarowania terenu – arkusz nr 4 w skali 1:500	rys. nr E4
35.5.	Projekt zagospodarowania terenu – arkusz nr 5 w skali 1:500	rys. nr E5
35.6.	Przejście pod rz. Wieprzą (przewiert sterowany) 22+170km w skali 1:100/20	rys. nr E6
35.7.	Projekt zagospodarowania terenu – arkusz nr 2 w skali 1:1000	rys. nr R2
35.8.	Profil istniejącej linii napowietrznej SN-15kV nr 02000-102-08 odgałęzienie „Stary Kraków” przeznaczonej do rozbiórki nad rz. Wieprzą w skali 1:100	rys. nr R3

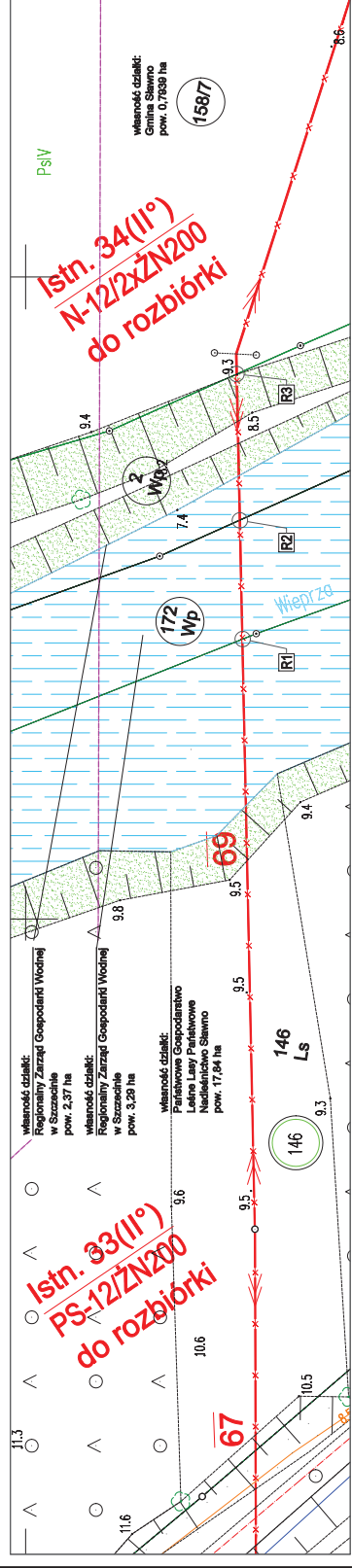
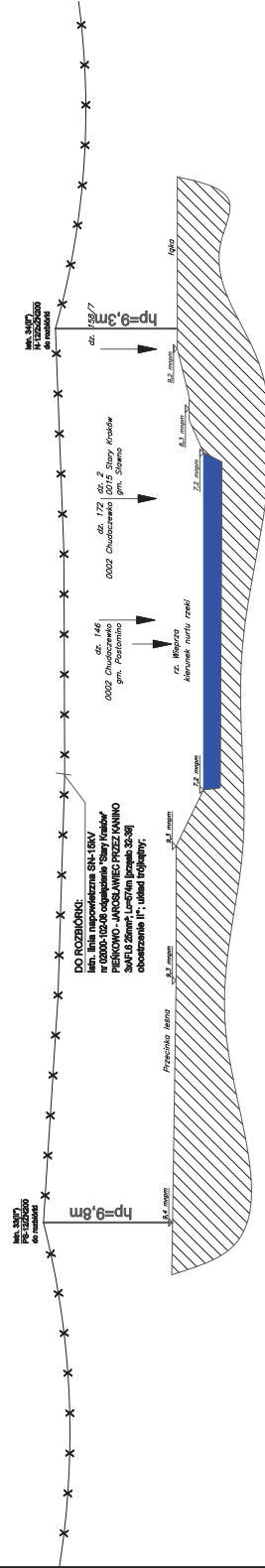
[illegible]



[illegible]

nr	X	Współrzędne rz. Wleprza
R1.	6035683,12	64
R2.	6035683,31	64
R3.	6035683,55	64

rozbiórka istniejącej linii napowietrznej SN-15kV z rz. Wierza w skali 1:100

[illegible]

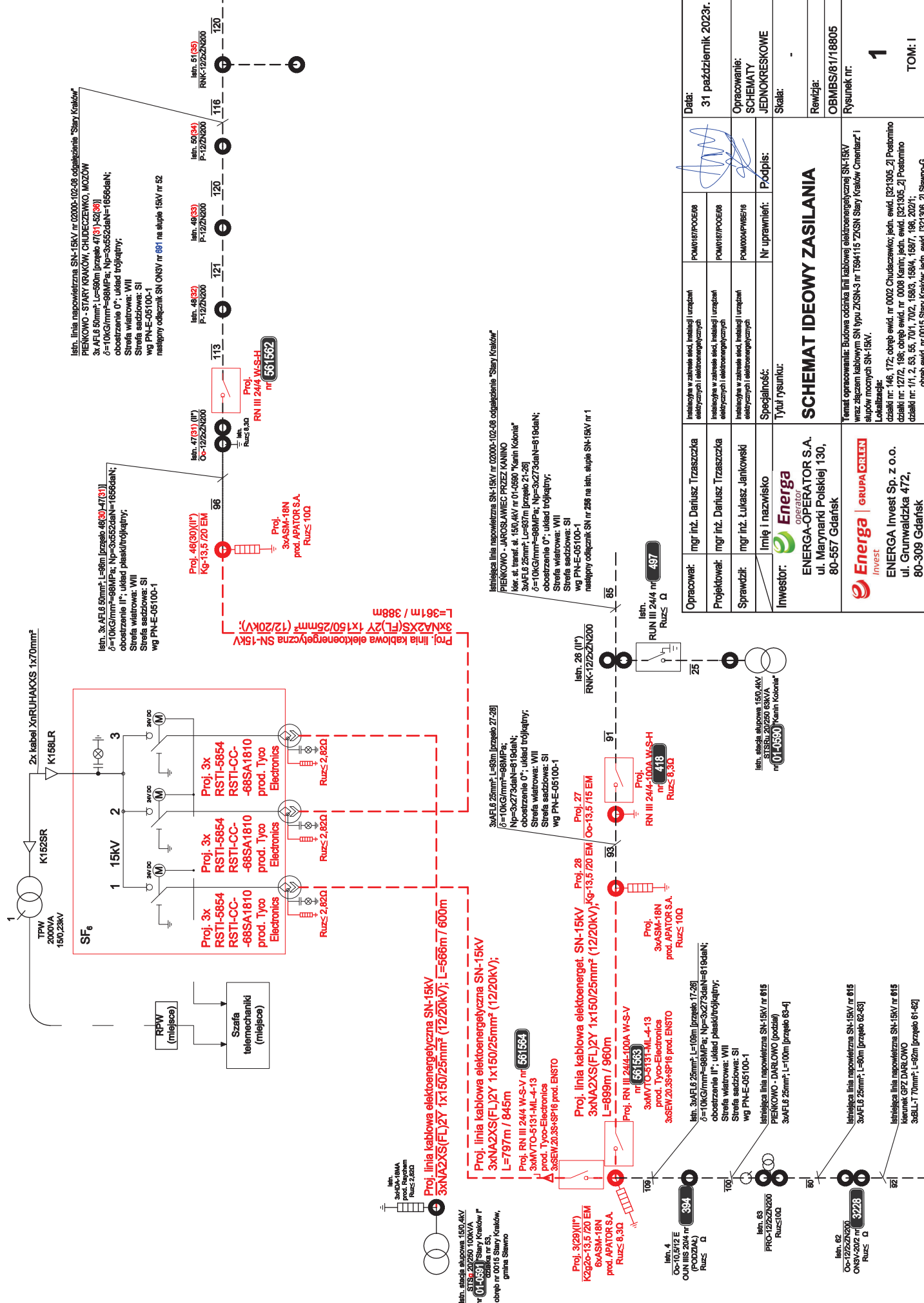
36. Schematy jednokreskowe




Lp.	Tytuł:	Nr rysunku:
36.1.	Schemat ideowy zasilania	1
36.2.	Projektowany słup odporowy SN-15kV nr 27 /Oo-13,5 /15 EM	2
36.3.	Projektowany słup krańcowy SN-15kV nr 28 /Kg-13,5 /20 EM	3
36.4.	Projektowany słup krańcowy SN-15kV nr 3(29)(II ⁰) /K2g2o-13,5 /17,5 EM	4
36.5.	Projektowany słup krańcowy SN-15kV nr 46(30)(II ⁰) /Kg-13,5 /20 EM	5
36.6.	Istniejący słup odporowy SN-15kV nr 47(31)(II ⁰) /Oo-12 /2xŻN200	6
36.7.	Istn. stacja transformat. słupowa 15/0,4kV STSg 20/250 nr 01-0591 „Stary Kraków I”	7
36.8.	Rozdzielnica SN TPM LLL w złączu kablowym SN typu ZKSN-3 w skali 1:20	8
36.9.	Instalacja uziemiająca złącza kablowego SN typu ZKSN-3 w skali 1:20	9
36.10.	Widok z góry złącza kablowego SN typu ZKSN-3 w skali 1:20 – rozmieszczenie aparatury	10
36.11.	Elewacja boczna lewa i prawa złącza kablowego SN typu ZKSN-3 w skali 1:20	11
36.12.	Elewacja przednia i tylna złącza kablowego SN typu ZKSN-3 w skali 1:20	12
36.13.	Posadowienie złącza kablowego SN typu ZKSN-3 w skali 1:20	13
36.14.	Posadowienie złącza kablowego SN w zależności od rodzaju gruntu	14

37. Inne rysunki

Nie dotyczy.

Proj. Złącza kablowe ZKSN-3 nr **T564115** "Stary Kraków Cmentarz"
dz. nr 196, obręb nr 0015 Stary Kraków, gmina Sławno

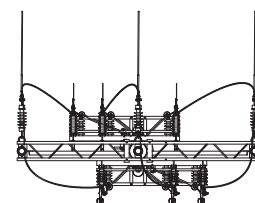
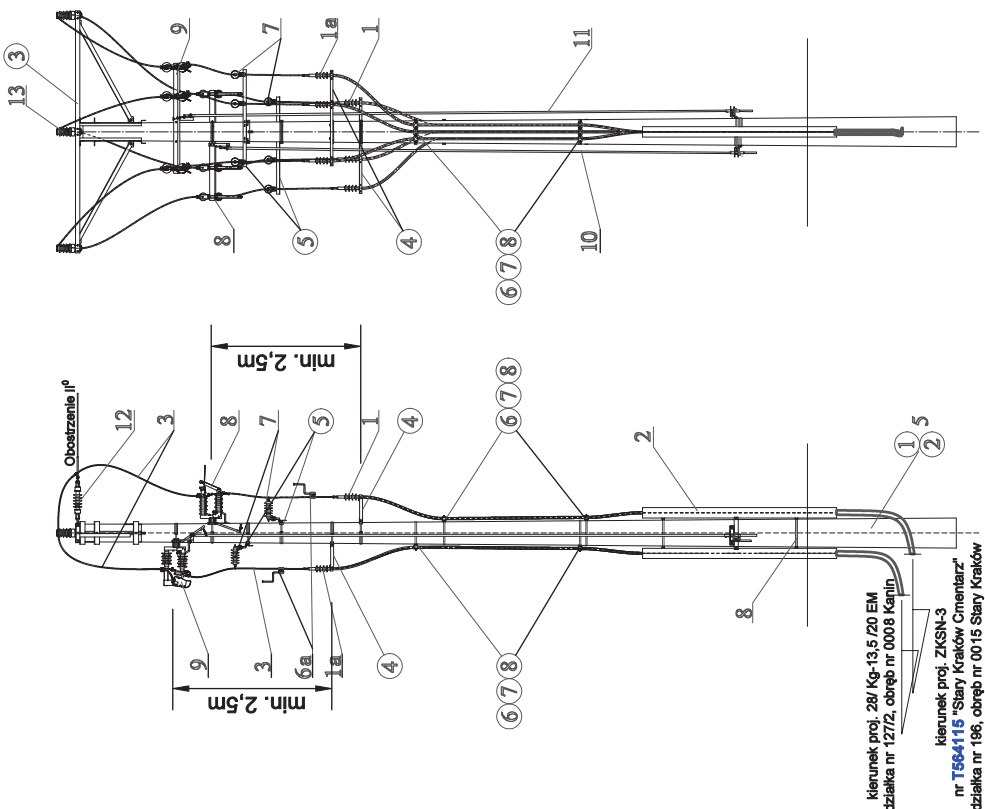


Opracował:	mgr inż. Dariusz Trzaskaczka	Instalacja w zakresie siad, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PO-M0167/POCE/06	<div><div></div><div><div><div>Instalacja w zakresie siad, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</div><div>PO-M0167/POCE/06</div></div><div><div>Instalacja w zakresie siad, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</div><div>PO-M0167/POCE/06</div></div><div><div>Instalacja w zakresie siad, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</div><div>PO-M0004/PMBE/16</div></div></div></div>	Data: 31 październik 2023r.
Projektował:	mgr inż. Dariusz Trzaskaczka				
Sprawił:	mgr inż. Łukasz Jankowski				
Inwestor:	Imię i nazwisko  ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	Specjalność: Tytuł rysunku:	Opracowanie: SCHEMATY JEDNOKRESKOWE Skala: - Rewizja: OBMBS/81/18805 Rysunek nr: 1 TOM: I		
SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA Tęmat opracowania: Budowa oddziału linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV wraz zęzaniem kablowym SN typu ZKSN-3 nr T594115 ZKSN Sary Kraków Chentiarz i słupów moonych SN-15kV. Lokalizacja: działki nr: 146, 172; obieg ewid. nr 0002 Chudaczewo; jedn. ewid. [321/305.2] Potomino działki nr: 1272, 198; obieg ewid. nr 0008 Karin; jedn. ewid. [321/305.2] Potomino działki nr: 1/1, 2, 53, 55, 70/1, 70/2, 158/3, 158/4, 159/1, 196, 202/1; obieg ewid. nr 0015 Sary Kraków; jedn. ewid. [321/306.2] Sawno-G					
 ENERGA Invest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk					

Lp.	Wyszczególnienie	Nr katalogowy	Masa [kg]	Jedn.	Ilość	Producent - dystrybutor, nr normy
KONSTRUKCJE						
5	Taśma do mocowania 20x0,4	COT 37		m	24	
4	Klamra taśmy mocującej	COT 36		szt.	12	
3	Poprzącznik odporowy do D _w =263mm	PO-51	132,7	szt.	1	rys. 3-340-4
2	Ustój dla gruntu słabego głębokość: t=2,8m; h _p =10,8m wymiary dna wykopu 1,3x1,0 [m ²] objętość wykopu V _w = 9,47 [m ³]	SFP111	1064	szt.	1	
	Płyta fundamentu	PS-120	400	szt.	2	
	Płyta ustojowa (dla gruntu słabego)	U-85	77	szt.	1	
	Połączenie skręcone do SFP111		153	kpl.	1	rys. nr 4-079-65a
1	Zerdz wirowana mocna o długości 13,5m, wytrzymałości 15kN, D _w =263mm, D _p =465mm	13,5/15 EM	2670	szt.	1	RADPOL
APARATURA						
8.	Tablica oznaczenia faz TF		0,5	kpl.	1	rys. nr 3-029-26a
	Drut wiążalkowy dł. 0,3 m		0,07	szt.	12	
7.	Tablica identyfikacyjna	TID		szt.	1	Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne i informacyjne PN-88/E-08501
	Tablica i znak informacyjny	TIN		szt.	1	
	Tablica i znak ostrzegawczy	TO		szt.	1	
	Taśma stalowa długości 1,4 m z klamką	20x0,7		kpl.	4	ENSTO POL
6.	Nit aluminiowy	Ø3		szt.	14	PN-81/M-82325
	Łańcuch odciegowy L02			kpl.	6	
	Izolator liniowy kompozytowy	SDL90.150	0,95	szt.	6	ENSTO POL
	Uchwyt odciegowy	SO 85	0,63	szt.	6	ENSTO POL
	Wieszak śrubowo-kablowy	41111A	0,7	szt.	6	BELOS-PLP
	Łącznik jednowidlasty h=450mm	38431	3,22	szt.	3	BELOS-PLP
5.	Napęd ręczny do rozłącznika SN nr 418	NRV-13,5 M w.II		szt.	1	ZPUJE S.A. Włoszczowa
4.	Rozłącznik SN modułowy nr 418	RNIII 24/4-100A W-S-H	51,5	szt.	1	ZPUJE S.A. Włoszczowa
3.	Połączenie uzienienia					
	Bednarka stalowo-ocynkowana	Si/Zn 25x4	0,785	m	15	
	Taśma stalowa 20x0,7 o długości 1,4m z klamką	COT 37+COT 36	0,18	kpl.	8	ENSTO POL
	Sruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą ocynkowaną	M10x25	0,04	szt.	2	
2.	Uziom	TP1+2x6		kpl.	1	
	Bednarka stalowo-ocynkowana	Si/Zn 25x4	0,785	m	18,5	
	Pręt uziomu pomiedziowany z gwintem L=2x3m P-6/014.2	100 15		szt.	12	
	Złączka z gwintem mosiężna	104.02		szt.	2	
	Głowica	108.02		szt.	1	
	Grot	106.02		szt.	2	
	Sruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą ocynkowaną	M10x25	0,04	szt.	10	
	Uchwyt do połączenia bednarki z prętem krzyżowy	103.96		szt.	2	
1.	Przewód w osłonie izolacyjnej SN	EKOPAS CCST-AL3 WK 70mm ²		m	25	
Opracował: inż. inż. Dariusz Trzaskaczka						
Projektował: inż. inż. Dariusz Trzaskaczka						
Sprawdził: inż. inż. Łukasz Janowski						
Inwestor: Imię i nazwisko						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						
ENERGA-Inwest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk						
Energia OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Energia INWEST						

Lp.	Wyszczególnienie	Nr katalogowy	Masa [kg]	Jedn.	Ilość	Producent - dystrybutor, nr normy
KONSTRUKCJE						
9	Taśma do mocowania 20x0,4	COT 37		m	24	
8	Klamra taśmy mocującej	COT 36		szt.	12	
7	Uchwyt kabla	EOK-3/E		szt.	3	
6	Konstrukcja pod ograniczniki			szt.	1	
5	Obciążenie konstrukcji	OB-8/E		szt.	2	
4	Konstrukcja pod głowicę	KGZ-3/E		szt.	1	
3	Poprzącznik odpowory do D _g =263mm	PO-51	132,7	szt.	1	rys. 3-340-4
2	Usój dla gruntu słabego głębokość: r=2,6m; h _p =9,5m wymiar dna wykopu 1,7x1,0 [m ²] objętość wykopu V _w = 8,99 [m ³]	SFP122	1324	szt.	1	
Płyta fundamentu						
Płyta usojowa (dla gruntu słabego)						
Poleżenie skrócone do SFP122						
Płyta usojowa (dla gruntu słabego)						
Poleżenie skrócone do SFP122						
Zędz wirowania mocna o długości 13,5m, wytrzymałości 20kN, D _g =263mm, D _p =463mm						
APARATURA						
9.	Tablica oznaczenia faz TF		0,5	kpl.	1	rys. nr 3-029-26a
8.	Dłut wiążkowy dl. 0,3 m		0,07	szt.	12	
	Tablica identyfikacyjna	TID		szt.	1	Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne i informacyjne
	Tablica i znak informacyjny	TIN		szt.	1	PN-88/E-08501
	Tablica i znak ostrzegawczy	TO		szt.	1	ENSTO POL
7.	Taśma stalowa długości 1,4 m z kłameką	20x0,7		kpl.	4	ENSTO POL
	Nit aluminiowy	Ø3		szt.	14	PN-81/M-82325
	Łańcuch odciążowy LO2			kpl.	3	
	Izolator liniowy kompozytowy	SDI 90 150	0,95	szt.	1	ENSTO POL
6.	Uchwyt odciążowy	SO 85	0,63	szt.	1	ENSTO POL
	Wieszak śrubowo-kablowy	41111A	0,7	szt.	1	BELOS-PLP
	Ogranicznik przepięć SN z osłoną izolacyjną zacisku	ASM-18N	1,6	szt.	1	APATOR S.A.
	Poleżenie uziemia			szt.	1	
5.	Bednarka stalowo-ocynkowana	Si/Zn 25x4	0,785	m	15	
	Taśma stalowa 20x0,7 o długości 1,4m z kłameką	COT 37+COT 36	0,18	kpl.	8	ENSTO POL
	Śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą - ocynkowana	M10x25	0,04	szt.	2	
	Uziom	TPI-2x6		kpl.	1	
4.	Bednarka stalowo-ocynkowana	Si/Zn 25x4	0,785	m	18,5	
	Pręt uziomu pomiedziowany z gwintem L=2x3m P-6(Ø14,2	I00 15		szt.	12	
	Złączka z gwintem mosiężna	I04 02		szt.	2	
	Głowica	I08 02		szt.	1	
3.	Grot	I06 02		szt.	2	
	Śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą - ocynkowana	M10x25	0,04	szt.	10	
	Uchwyt do połączenia bednarki z prętem krzyżowy	I03 96		szt.	2	
	Przewód w osłonie izolacyjnej SN	EKOPAS CCST-AL3 WK 70mm ²		m	15	
2.	Zacisk odciążny jednostronnie przbijający izolację z pokrywą izolacyjną	SE 20 72	0,25	szt.	3	ENSTO POL
	Osiłona kabla SN	BE160		m	4	AROT
	Uchwyt do mocowania rur osłonowych UMR(o)-160	BK 3422		szt.	3	BEZPOL
	Kolanko szczelne do rur 90°	DKN T		szt.	1	AROT
1.	Uchwyt do mocowania kabli na słup, wirowanych	3xUKB-2(0)km		szt.	2	BEZPOL
	Palczatka termokurczliwa	AKR5		szt.	1	RADPOL
	Głowica napowietrzna I-żyłowa SN	MVTO-5(3)-ML-4-13		kpl.	1	Tyco-Electronic
	Końcówka kablowa śrubowa Cu i Al 50-150mm ²	M12x35		szt.	3	PN-85/M-82105
Śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą ocynkowana						
Końcówka kablowa śrubowa Cu stosowana galvanicznie do żyły powrotnej						
M12						
Data: 31 października 2023r.						
Opracował: mgr inż. Dariusz Trzaskaczka		POMI67P00E08		Data: 31 października 2023r.		
Projektował: mgr inż. Dariusz Trzaskaczka		POMI67P00E08		Opracowanie: SCHEMATY		
Sprawdził: mgr inż. Łukasz Janowski		POMI00M0PWE16		JEDNOKRESKOWE		
Imię i nazwisko		Nr uprawnień:		Skala:		
Inwestor: ENERGA-OPEATOR S.A.		Tytuł rysunku:		-		
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk		Proj. słup krańcowy SN-15KV nr 28 I/Kg-13,5 /20 EM		Rysunek nr: OBMB5/81/18805		
Wyształ Konstrukcji Energetycznych ul. Jędrzejowska 79b, 25-100 Włocławek		Lokalizacja: Przez złączenie kablowym SN typu ZKSN-3 nr 1594115 ZKSN Stary Kraków Omiotarz I słupów miedzy SN-15KV.		Rysunek nr: 3		
Nazwa: Słup I Kg		Opis: Projekt: 12(17)/K2go-13,5/20 EM RUN III 24/4 100A W-S-V nr 561563 dziłka nr 1/1, obręb nr 0015 Stary Kraków		TOM: I		
Koncepcja rozwiązania - rysunek pomocniczy. Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych i osprzętu - odległości - skorygować w trakcie montażu (uruchamiania) stanowiska do użytkowania zgodności z przepisami i normami.		Opis: Projekt: 12(17)/K2go-13,5/20 EM RUN III 24/4 100A W-S-V nr 561563 dziłka nr 1/1, obręb nr 0015 Stary Kraków		Opis: Projekt: 12(17)/K2go-13,5/20 EM RUN III 24/4 100A W-S-V nr 561563 dziłka nr 1/1, obręb nr 0015 Stary Kraków		

Lp.	Wyszczególnienie	Nr katalogowy	Masa [kg]	Jedn.	Ilość	Producent, nr normy
KONSTRUKCJE						
8	Taśma do mocowania 20x0,4	COT 37		m	24	
7	Klamra taśmy mocującej	COT 36		szt.	12	
6	Uchwyt kabla	EOK-3/E		szt.	6	
5	Konstrukcja pod ograniczniki przepięć SN	KZO/W		szt.	2	ZPUJE S.A. Włoszczowa
4	Konstrukcja pod głowicę	KGZ-8/W		szt.	2	
3	Przeseznik odpinowy do D _n = 263mm	PO-51	132,7	szt.	1	rys. 3-340-4
2	Usój dla gruntu słabego głębokość: F=2,0m; h _p =9,5m wymary dna wykopu 1,7x1,0 [m²] objętość wykopu V _w = 8,99 [m³]	SFP122	1324	szt.	1	
	Plata fundamentu	PS-160	530	szt.	2	
	Plata usztywniająca (dla gruntu słabego)	U-85	77	szt.	1	rys. nr 4-079-65
	Poleżenie skrajne do SFP122		187	szt.	1	RADPOL
1	Zest. wirowana mocna o długości 13,5m, wytrzymałości 20kN; D _n =263mm, D _r =465mm	13,5/20 EM	2775kg	szt.	1	
APARATURA						
15	Tablica oznaczenia faz TF		0,5	kpl.	1	rys. nr 3-029-26a
	Dnia wiążący, dl. 0,3 m		0,07	szt.	12	
14	Tablica identyfikacyjna	TID		szt.	1	Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne i informacyjne PN-88/P-08501
	Tablica i znak informacyjny	TIN		szt.	1	
	Tablica i znak ostrzegawczy	TO		szt.	1	ENSTO POL
	Taśma stalowa długości 1,4 m z klamką	20x0,7		kpl.	4	
	Nr aluminowy	Ø3		szt.	14	PN-81/M-82525
13	Isolator	LWP 8-24-S		szt.	3	ENSTO POL
	Opaska	PER 14,4		szt.	3	
12	Lancuch odciągowy LO22	41111A	0,7	kpl.	3	BELOS-PI-P
	Wieszak sznubowo-kablowy MI6	SD190.150	0,95	szt.	2	ENSTO POL
	Isolator linowy kompozytowy	SO 85	0,63	szt.	1	ENSTO POL
	Uchwyt odciągowy	38253	1,10	szt.	2	BELOS-PI-P
	Lącznik oczekowy dwustronny	3552	0,6	szt.	2	BELOS-PI-P
11	Lącznik dwustronny z otworami długimi skrajny	NRV-13,5 M w II		szt.	1	ZPUJE S.A. Włoszczowa
	Napęd ręczny do rozbieżnika SN nr 561563	NRV-13,5 M w II		szt.	1	ZPUJE S.A. Włoszczowa
10	Rozbieżnik SN modułowy (linia główna) nr 561563	RNIII 24/4-100A W-S-V	59,5	szt.	1	ZPUJE S.A. Włoszczowa
8	Rozbieżnik SN modułowy (odgałęzienie) nr 561564	RN III 24/4 W-S-V	59,3	szt.	1	ZPUJE S.A. Włoszczowa
7	Ogranicznik przepięć SN z osłoną izolacyjną zacisku	ASMA-18N	1,6	szt.	6	APATOR S.A.
6a	Zacisk z rozłękem do uzemiennicz z osłoną zacisku (PAS 35-150mm²)	SEW20.3S + SP16	0,56	szt.	6	ENSTO POL
6	Poleżenie uzemiennika	Fe/Zn 25x4	0,785	m	15	
	Bednarka stalowo-ocynkowana	COT 37+COT 36	0,18	kpl.	8	ENSTO POL
	Taśma stalowa 20x0,7 o długości 1,4m z klamką	MI0x25	0,04	szt.	2	
5	Sznur z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą - ocynkowaną	TP1 12x6		kpl.	1	
	Uziom	Fe/Zn 25x4	0,785	m	18,5	
	Bednarka stalowo-ocynkowana	100 15		szt.	12	
	Pręt uziomu pomietrzony z gwintem L=3,3m P=6(Ø)14,2	104 02		szt.	2	
	Złącza z gwintem mostowa	108 02		szt.	1	
	Głowica	106 02		szt.	2	
	Grot	MI0x25	0,04	szt.	10	
	Sznur z nakrętką, podkł. Okrąg. 1 spręż. - ocynkowaną	103 96		szt.	2	
	Uchwyt do połączenia bednarki z prętem krzyżowy	EKOPAS CCST-AL3 WK 70mm²		m	25	
3	Przewód w osłonie izolacyjnej SN	SE 20/72	0,25	szt.	3	ENSTO POL
	Zacisk odgałęźnym jednostronnie przebiegający izolację i pokrywą izolacyjną	BE160		m	8	AKROT
2	Osiłona kabla SN	BK 3422		szt.	6	BEZPOL
	Uchwyt do mocowania nur osłonowych UMR(Ø)-160	DKN 1 T		szt.	2	AKROT
	Kołanko szczenne do rur 90°	3xUKB-200km		szt.	2	BEZPOL
	Uchwyt do mocowania kabli na słup. wirowanych	AKR5		szt.	2	RADPOL
	Pałeczka termokurczliwa	MVTO-5131-MI-4+13		kpl.	2	Tyco-Electronic
1	Głowica napowietrzna 1-żyłowa SN	MI2x35		szt.	6	
	Koncówka kablowa sznubowa Cu i Al 50-150mm²	M12x35		szt.	12	PN-85/M-82105
	Sznur z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą ocynkowaną	M12		szt.	2	
	Koncówka kablowa sznubowa Cu cynowana galwan. do żyły powrotnej			szt.	2	
Opracował: mgr inż. Dariusz Trzaskoza						
Projektował: mgr inż. Dariusz Trzaskoza						
Sprawdził: mgr inż. Łukasz Jankowski						
Inwestor: Imię i nazwisko						
ENERGA-INVEST S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
Opracowanie: SCHEMATY						
JEDNOKRESKOWE						
Słaba:						
Revizja:						
Data: 31 października 2023r.						
Rysunek nr: OBMBS/81/18805						
Tytuł rysunku: Proj. słup krańcowy SN-15kV nr 3(29)(I)°/K2g2o-13,5 /20EM						
Temat opracowania: Budowa odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV wraz złączeniem kablowym SN typu ZKGN-3 nr 1594115 "ZKGN Stary Kraków Orlenar" i słupów mocnych SN-15kV.						
Lokalizacja: działki nr. 146, 172; obręb ewid. nr 0002 Chudaczko; jedn. ewid. 321305 /2 Południowo działki nr. 127/2, 198; obręb ewid. nr 0008 Kąpn; jedn. ewid. 321305 /2 Południowo działki nr. 141, 2, 53, 55, 70/1, 70/2, 158/3, 158/4, 158/7, 198, 202/1; działki nr. 141, 2, 53, 55, 70/1, 70/2, 158/3, 158/4, 158/7, 198, 202/1; obręb ewid. nr 0015 Stary Kraków; jedn. ewid. 321308 /2 Słowo-G						
TOM: 1						

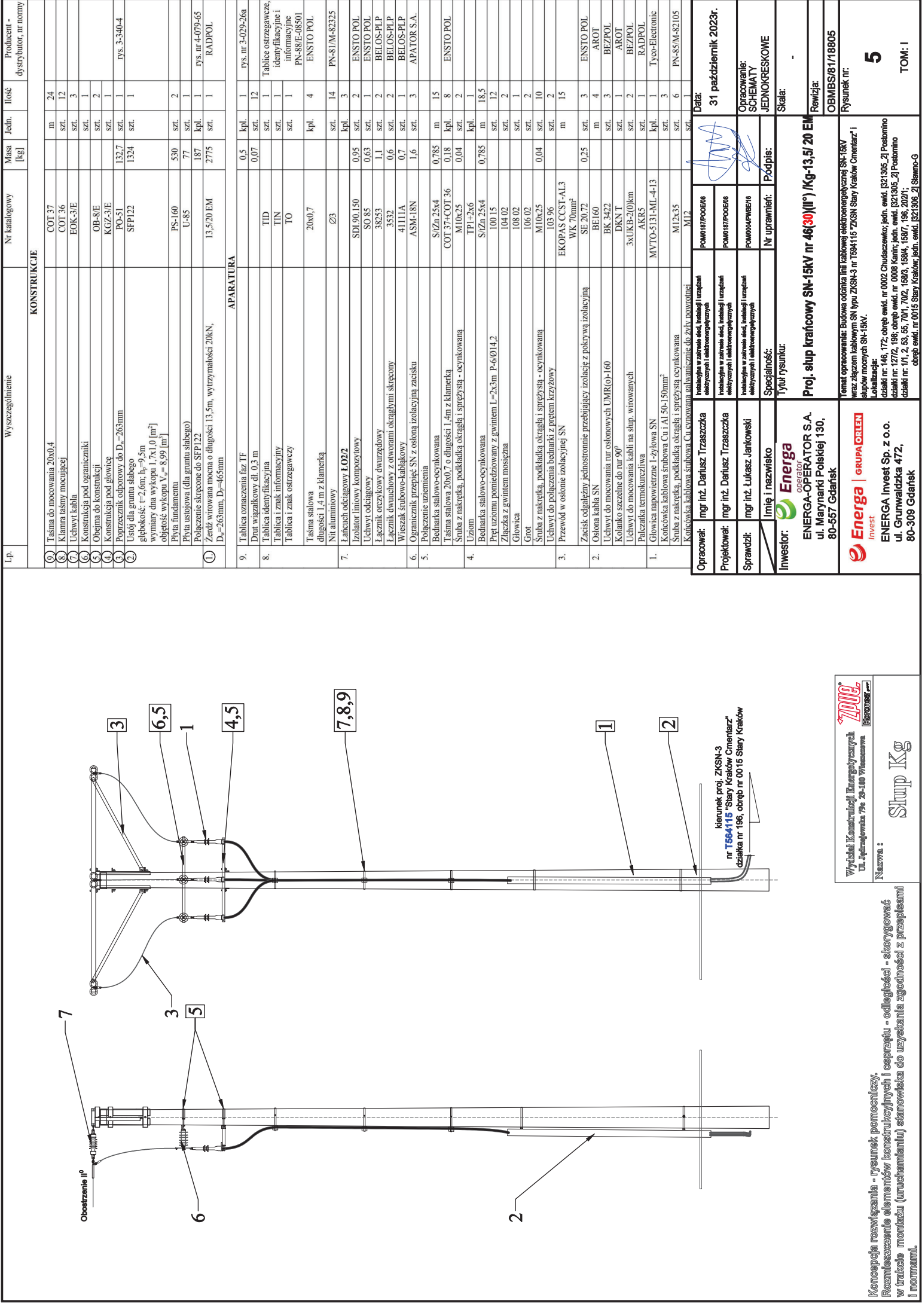


WYDZIAŁ KONSTRUKCJI ENERGETYCZNYCH
ul. Jędrzejowska 79a, 26-100 Włoszczowa
Tel. (0-41) 38-81-120, fax. 38-81-824, e-mail: wtk@wpuc.pl

Stalupa K2go

Nazwa:

Koncepcja rozwiązania - rysunek pomocniczy.
Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych i osprzętu - odległości - skorygowane
w trakcie montażu (uruchamianiu) stanowiska do użytkowania zgodności z przepisami
i normami.



Lp.	Wyszczególnienie	Nr katalogowy	Masa [kg]	Jedn.	Ilość	Producent - dystrybutor, nr normy
KONSTRUKCJE						
6	Taśma do mocowania 20x0,4	COT 37		m	24	
7	Klamra taśmy mocującej	COT 36		szt.	12	
8	Uchwyt kabla	EOK-3/E		szt.	3	
6	Konstrukcja pod ograniczniki			szt.	1	
6	Objeina do konstrukcji	OB-8/E		szt.	2	
4	Konstrukcja pod głowicę	KGZ-3/E		szt.	1	
3	Popręcznik odporowy do D _W =263mm	PO-51	132,7	szt.	1	rys. 3-340-4
2	Ustój dla gruntu słabego głębokość: t=2,6m; h _g =9,5m wymiary dna wykopu 1,7x1,0 [m ²] objętość wykopu V _w = 8,99 [m ³]	SFP122	1324	szt.	1	
	Płyta fundamentu					
	Połączenie skrecone do SFP122					
1	Żerdź wirowana mocna o długości 13,5m, wytrzymałości 20kN, D _r =263mm, D _r =465mm	13,5/20 EM	2775	szt.	1	RADPOL

APARATURA						
9.	Tablica oznaczenia faz TF		0,5	kpl.	1	rys. nr 3-029-26a
	Drut wiązalkowy dł. 0,3 m		0,07	szt.	12	
8.	Tablica identyfikacyjna	TID		szt.	1	Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne i informacyjne PN-88/E-08501
	Tablica i znak informacyjny	TIN		szt.	1	
	Tablica i znak ostrzegawczy	TO		szt.	1	
	Taśma stalowa długości 1,4 m z klamką	20x0,7		kpl.	4	ENSTO POL
	Nit aluminiowy	Ø3		szt.	14	PN-81/M-82325
7.	Łańcuch odciągowy L022			szt.	3	
	Izolator liniowy kompozytowy	SDI 90.150	0,95	szt.	2	ENSTO POL
	Uchwyt odciągowy	SO 85	0,63	szt.	1	ENSTO POL
	Łącznik odczykowy dwurzędowy	38253	1,1	szt.	2	BELOS-PLP
	Łącznik dwurzędowy z otworami okrągłymi skrecony	3532	0,6	szt.	2	BELOS-PLP
	Wieszak snubowo-kablowy	41111A	0,7	szt.	1	BELOS-PLP
6.	Ogranicznik przepięć SN z osłoną izolacyjną zaciśku	ASMA-18N	1,6	szt.	3	APATOR S.A.
5.	Połączenie uziemienia					
	Bednarka stalowo-ocynkowana	Si/Zn 25x4	0,785	m	15	
	Taśma stalowa 20x0,7 o długości 1,4m z klamką	COT 37-COT 36	0,18	kpl.	8	ENSTO POL
	Sruba z nakrętką, podkładka okrągła i sprężysta - ocynkowana	M10x25	0,04	szt.	2	
4.	Uziom	TP1-2x6		kpl.	1	
	Bednarka stalowo-ocynkowana	Si/Zn 25x4	0,785	m	18,5	
	Pręt uziomowy pomiedziowany z gwintem L=2x3m P-6(Ø14,2	100.15		szt.	12	
	Złączka z gwintem mosiężna	104.02		szt.	2	
	Głowica	108.02		szt.	1	
	Sruba z nakrętką, podkładka okrągła i sprężysta - ocynkowana	106.02		szt.	2	
	Uchwyt do podłączenia bednarki z prętem krzywizny	M10x25	0,04	szt.	10	
3.	Przewód w osłonie izolacyjnej SN	103.96		szt.	2	
	Zacisk odłączny, jednostronnie przebijający izolację z pokrywą izolacyjną	EKOPAS CCST-AL3 WK 70mm ²		m	15	
2.	Ostłona kabla SN	SE 20.72	0,25	szt.	3	ENSTO POL
	Uchwyt do mocowania rur osłonowych UMR(Ø)-160	BE(60		m	4	AROT
	Kolanko szczelne do rur 90°	BK 3422		szt.	3	AROT
	Uchwyt do mocowania kabli na słup, wirowanych	DKN T		szt.	1	AROT
	Palczanka termokurczliwa	3xUKB-2(Ø)km		szt.	2	BEZPOL
1.	Głowica napowietrzna l-żyłowa SN	AKR5		szt.	1	RADPOL
	Końcówka kablowa snubowa Cu i Al 50x150mm ²	MVTO-5131-ML-4-13		kpl.	1	Tyco-Electronic
	Sruba z nakrętką, podkładka okrągła i sprężysta ocynkowana			szt.	3	
	Końcówka kablowa snubowa Cu ocynkowana satynicznie do żółci powłoki	M12x35		szt.	6	PN-85/M-82105

Koncepcja kablowa szafyowa Cu umożliwiającą pełną funkcjonalność zasilania i rozdziału energii elektrycznej		M12			
Opracował:	mgr inż. Dariusz Trzaskoczka	Instalacyjna w zakresie doc. i instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POIM17/POEEN/6	Data:	31 października 2023r.
Projektował:	mgr inż. Dariusz Trzaskoczka	Instalacyjna w zakresie doc. i instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POIM17/POEEN/6	Opracowanie:	SCHEMATY JEDNOKRESKOWE
Sprawdził:	mgr inż. Łukasz Jankowski	Instalacyjna w zakresie doc. i instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POIM004/PMBE/6	Nr uprawnień:	
Investor:	Imię i nazwisko	Specjalność:	Podpis:	Skala:	-
Tytuł rysunku:					
Proj. szup kablcowy SN-15kV nr 46(30)(II*) KG-13,5/ 20 EM					
Tytuł opracowania: Budowa odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-18KV wraz złączeniem kablowym SN typu ZKSN-3 nr 1594115 "ZKSN Stary Kawok Olsztan" i szupow miedzianych SN-15KV.					
Lokalizacja:					
Energa Invest GRUPA ORLEN					
Energa Invest Sp. z o.o.					
ul. Grunwaldzka 472,					
80-309 Gdańsk					
Rysunek nr:					
OBMBS/81/18805					
5					
TOM: I					

Lp.	Wyszczególnienie	Nr katalogowy	Masa [kg]	Jedn.	Ilość	Producent - dystrybutor, nr normy
KONSTRUKCJE						
6	Taśma do mocowania 20x0,4	COT 37		m	24	
5	Klamra taśmy mocującej	COT 36		szt.	12	
4	Uchwyt kabla	EOK-3/E		szt.	3	
3	Poprzączka pomocnicza pod izolatory	PI-2	17,1	kpl.	1	rys. nr 33-1073-53
2	Obejma do mocowania dla konstrukcji do słupa ŻN			kpl.	2	ZPUE S.A. Włoszczowa
1	Konstrukcja do głowic kablowych dla słupa ŻN	KG-10/B		kpl.	1	
APARATURA						
7	Tablica oznaczenia faz TF		0,5	kpl.	1	rys. nr 3-029-26a
	Drut wiązkowy dł. 0,3 m		0,07	szt.	12	
6	Tablica identyfikacyjna	TID		szt.	1	Tablice ostrzegawcze, identyfikac. i informacyjne PN-88/E-08501
	Tablica i znak informacyjny	TIN		szt.	1	
	Tablica i znak ostrzegawczy	TO		szt.	1	ENSTO POL
	Taśma stalowa długości 1,4 m z klamką	20x0,7		kpl.	4	ENSTO POL
	Nit aluminiowy	Ø3		szt.	14	PN-81/M-82325
5	Zawieszenie przelotowe mostka ZM			kpl.	6	
	Izolator liniowy stojący z trzonem M20x105	LWP 8-24	0,6	kpl.	6	
	Opaska	PER 14,4		szt.	6	BEZPOL
4	Przewód w osłonie izolacyjnej SN	EKOPAS CCST-AL3 WK 70mm²		m	45	
	Zacisk odgaleźnym jednostr. przebijający izolację	SE 20	0,25	szt.	3	ENSTO POL
	Pokrywa izolacyjna	SP 16	0,05	szt.	3	ENSTO POL
3	Zacisk do uziemiaczy przenośnych	SEW20,31S	0,56	szt.	3	ENSTO POL
		TNDC 28401 UZ.1		szt.	3	SICAME
2	Ochrona kabla SN	BE160		m	4	AROT
	Uchwyty do mocowania rur osłonowych na słupie ŻN	BK 3426		szt.	3	BEZPOL
	UMR(z)-160			szt.	1	AROT
	Kolanko szczelne do rur 90°	DKN T		szt.	1	BEZPOL
	Uchwyty do mocowania kabli na słupie ŻN	BK 3411		szt.	1	BEZPOL
	3xUKB-2(z)km			szt.	1	BEZPOL
1	Palczatka termokurczliwa	AKR5		szt.	1	RADPOL
	Głowica napowietrzna 1-żyłowa SN	MVTO-5131-ML-4-13		kpl.	1	Tyco-Electronic
	Końcówka kablowa śrubowa Cu i Al 50-150mm²			szt.	3	
	Śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą Zn	M12x35		szt.	6	PN-85/M-82105
	Końcówka kablowa Cu cynowana galwanicznie do żyły powrotnej	M12		szt.	1	

5

3

5

1

1,2

3

5

4,5,6

2

2

2

4,5,6

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

2

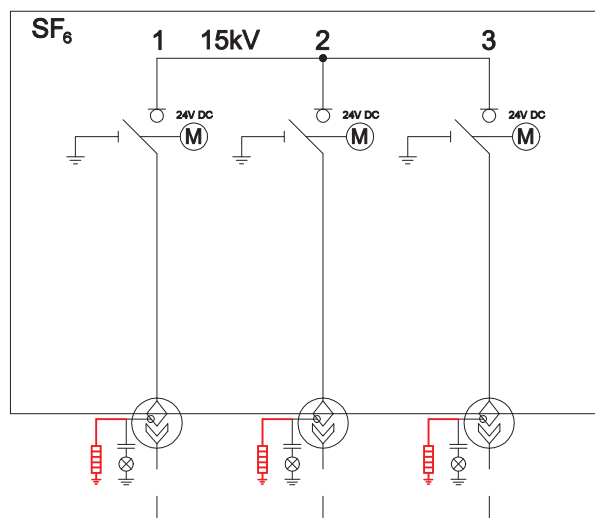
2</

Koncepcja rozłączenia - rysunek pomocniczy.
Rozłączenie elementów konstrukcyjnych i osprzętu - odległości - skorygować
w trakcie montażu (uruchamianiu) stanowiska do użycia zgodności z przepisami
i normami.

Producent:
ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska
29-100 WŁOSZCZOWA
http://www.zpue.pl
e-mail: office@zpue.pl



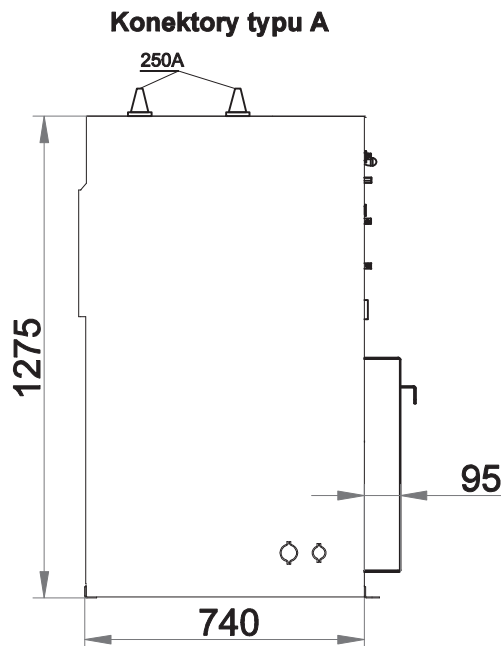
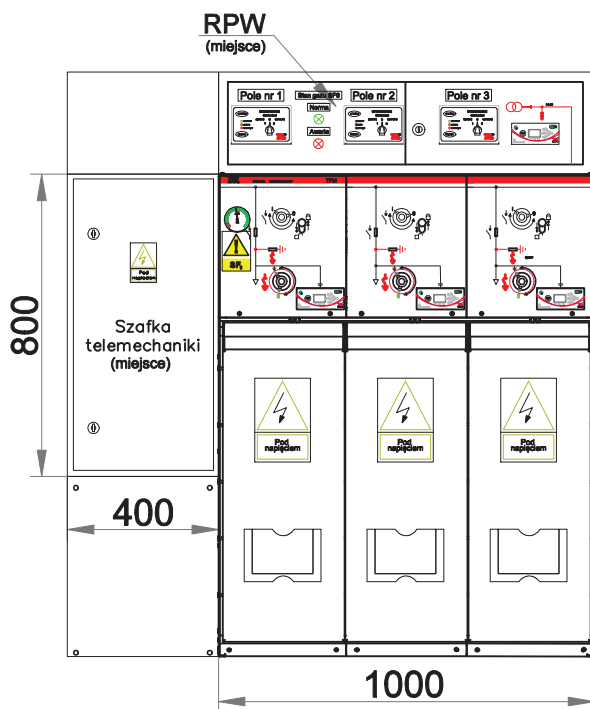
SCHEMAT ELEKTRYCZNY ROZDZIELNICY



Rozdzielnica SN
typu TPM
produkcji ZPUE S.A.
układ LLL
 $U_N=25kV$
 $I_N=630A$
 $I_{N1s}=16kA (1s)$
 $I_{N2s}=40kA$

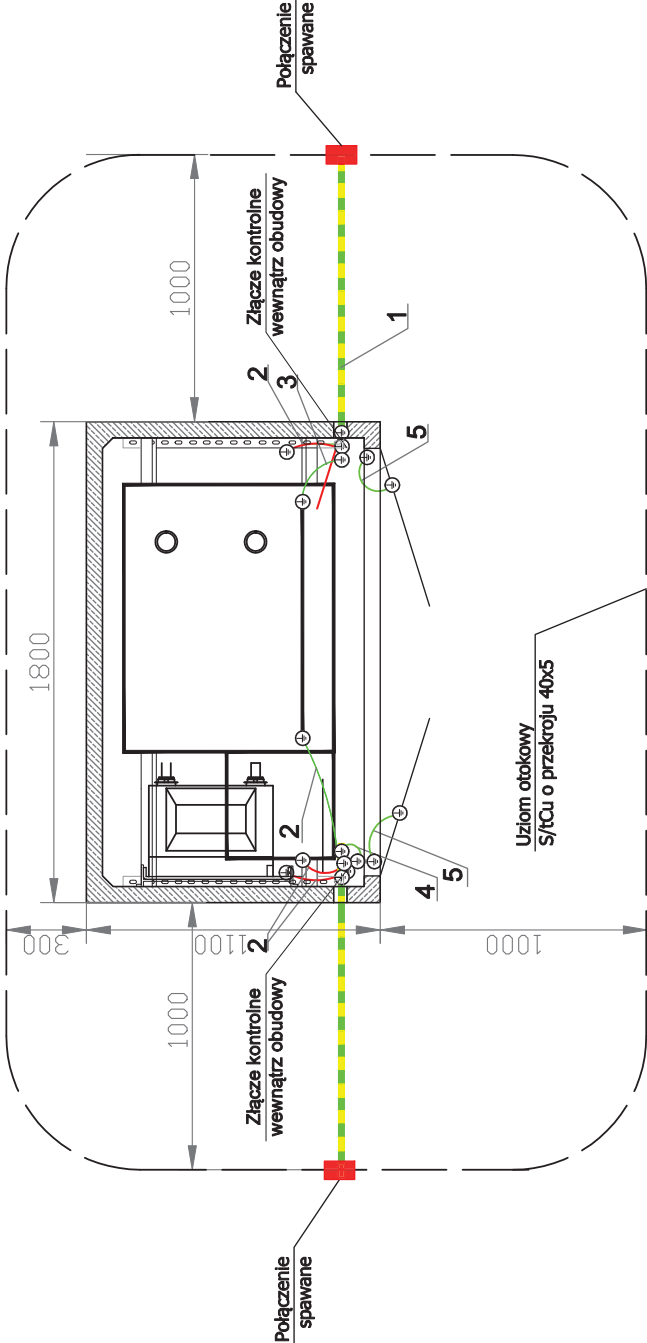
WIDOK Z FRONTU

WIDOK Z BOKU



Opracował:	mgr inż. Dariusz Trzasczka	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0187/POOE/08		Data:
Projektował:	mgr inż. Dariusz Trzasczka	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0187/POOE/08		31 październik 2023r.
Sprawdził:	mgr inż. Łukasz Jankowski	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0004/PWBE/16		Opracowanie: SCHEMATY JEDNOKRESKOWE
	Imię i nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:	
Inwestor:	Energa operator ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	Tytuł rysunku:	Rozdzielnica SN typu TPM LLL w złączu kablowym SN typu ZKSN-3		Skala: 1:20
					Rewizja:
					OBMBS/81/18805
	Energa GRUPA ORLEN Invest ENERGA Invest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk	Temat opracowania: Budowa odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV wraz złączem kablowym SN typu ZKSN-3 nr T594115 "ZKSN Stary Kraków Cmentarz" i słupów mocnych SN-15kV. Lokalizacja: działki nr: 146, 172; obręb ewid. nr 0002 Chudaczewko; jedn. ewid. [321305_2] Postomino działki nr: 127/2, 198; obręb ewid. nr 0008 Kanin; jedn. ewid. [321305_2] Postomino działki nr: 1/1, 2, 53, 55, 70/1, 70/2, 158/3, 158/4, 158/7, 196, 202/1; obręb ewid. nr 0015 Stary Kraków; jedn. ewid. [321306_2] Sławno-G			Rysunek nr: 8 TOM: I

Widok instalacji uziemiającej



- 1 - Szyna uziemiająca S/Cu 40x5
- 2 - Przewód uziemiający LgY 70 mm²
- 3 - Przewód uziemiający LgY 70 mm²
- 4 - Przewód uziemiający LgY 35 mm²
- 5 - Przewód uziemiający LgY 16 mm²

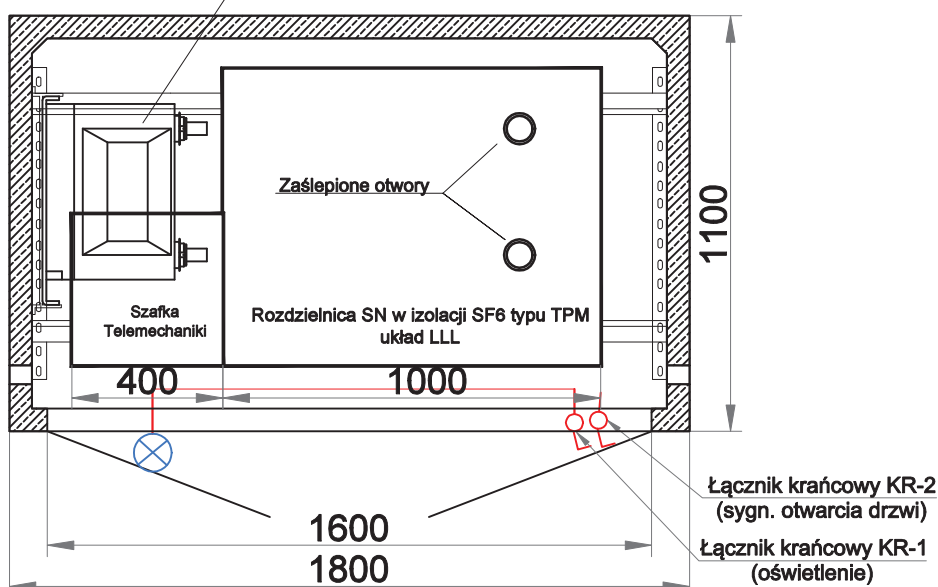
Opracował:	mgr inż. Dariusz Trzaskaczka	Instalacja w zakresie sił, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM018/P000018	Data:	31 października 2023r.
Projektował:	mgr inż. Dariusz Trzaskaczka	Instalacja w zakresie sił, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM018/P000018		
Sprawdził:	mgr inż. Łukasz Jankowski	Instalacja w zakresie sił, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM0004/P000018	Opracowanie:	SCHEMATY JEDNOKRESKOWE
Imię i nazwisko:	Imię i nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:	
Investor:	Energia operator ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	Tytuł rysunku:		Skala:	1:20
	Energia Invest ENERGA Invest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk	Instalacja uziemiająca złącza kablowego SN typu ZKSN-3		Revizja:	OBMBS/81/18805
		Temat opracowania: Budowa odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV wraz z złączeniem kablowym SN typu ZKSN-3 nr T894116 "ZKSN Stary Kąkolów Cmentarz" i szeregów mocy SN-15kV.		Rysunek nr:	9
		Łokalizacje: działki nr: 146, 172, obręb ewid. nr 0002 Chudaczewo; jedn. ewid. [321305_2] Postomino działki nr: 127/2, 198; obręb ewid. nr 0008 Karin; jedn. ewid. [321305_2] Postomino działki nr: 1/1, 2, 53, 55, 70/1, 70/2, 158/3, 158/4, 158/7, 196, 202/1; obręb ewid. nr 0015 Stary Kąkolów; jedn. ewid. [321306_2] Sławno-G			TOM: I

Producent:
ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska
29-100 WŁOSZCZOWA
http://www.zpue.pl
e-mail: office@zpue.pl



WIDOK Z GÓRY - ROZMIESZCZENIE APARATURY

Transformator potrzeb własnych
zamontowany na bocznej ścianie ponad rozdź.SN



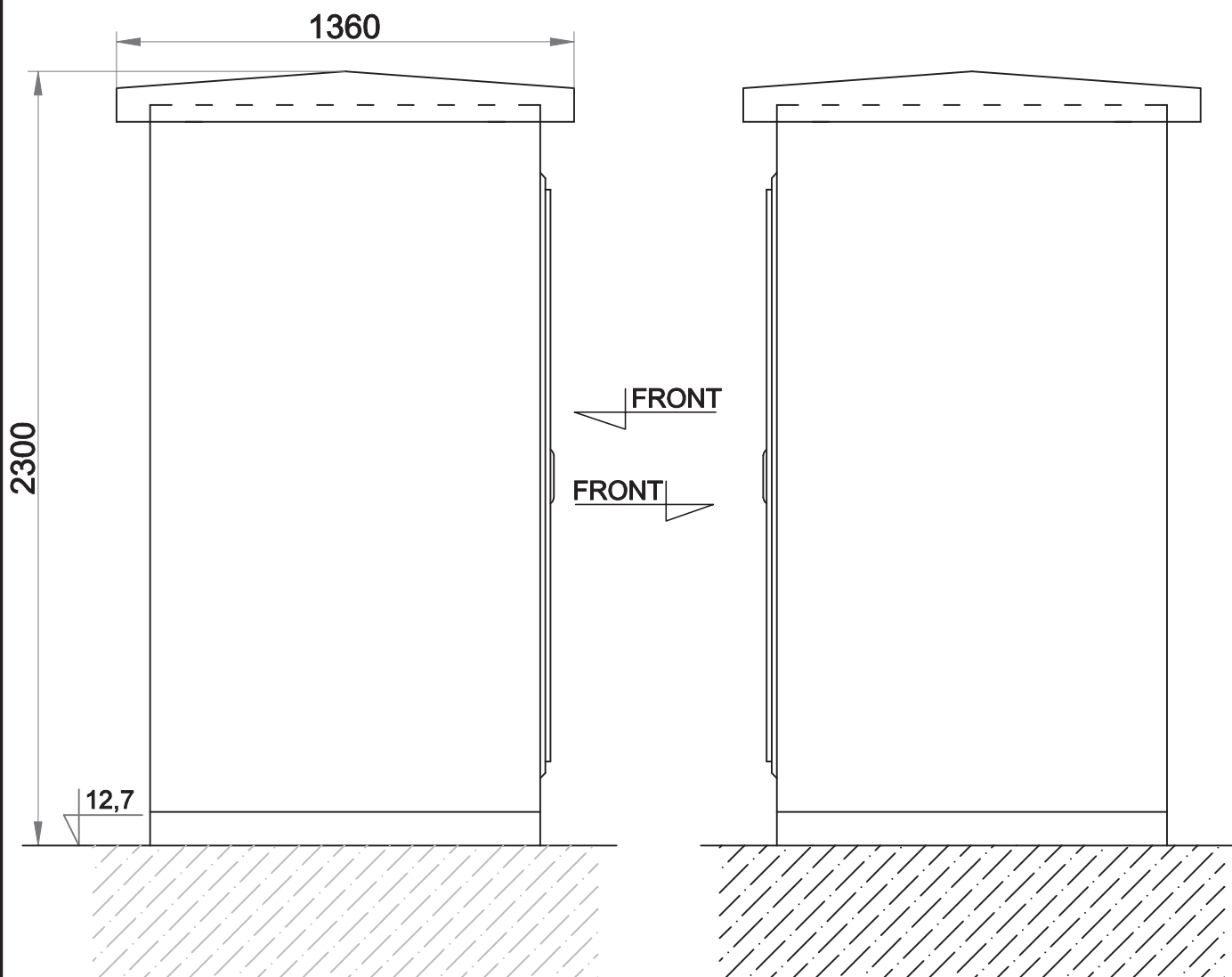
Opracował:	mgr inż. Dariusz Trzasczka	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0187/POOE/08		Data:
Projektował:	mgr inż. Dariusz Trzasczka	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0187/POOE/08		31 październik 2023r.
Sprawdził:	mgr inż. Łukasz Jankowski	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0004/PWBE/16		Opracowanie: SCHEMATY JEDNOKRESKOWE
	Imię i nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:	
Inwestor:	Energa operator ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	Tytuł rysunku: Widok z góry złącza kablowego SN typu ZKSN-3 - rozmieszczenie aparatury			Skala: 1:20
					Rewizja:
					OBMBS/81/18805
Energa GRUPA ORLEN Invest ENERGA Invest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk	Temat opracowania: Budowa odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV wraz złączem kablowym SN typu ZKSN-3 nr T594115 "ZKSN Stary Kraków Cmentarz" i słupów mocnych SN-15kV. Lokalizacja: działki nr: 146, 172; obręb ewid. nr 0002 Chudaczewko; jedn. ewid. [321305_2] Postomino działki nr: 127/2, 198; obręb ewid. nr 0008 Kanin; jedn. ewid. [321305_2] Postomino działki nr: 1/1, 2, 53, 55, 70/1, 70/2, 158/3, 158/4, 158/7, 196, 202/1; obwód ewid. nr 0015 Stary Kraków; jedn. ewid. [321306_2] Sławno-G				Rysunek nr: 10 TOM: I

Producent:
ZPUE S.A.
ul. Jędrzejowska
29-100 WŁOSZCZOWA
http:// www.zpue.pl
e-mail: office@zpue.pl



Elewacja lewa

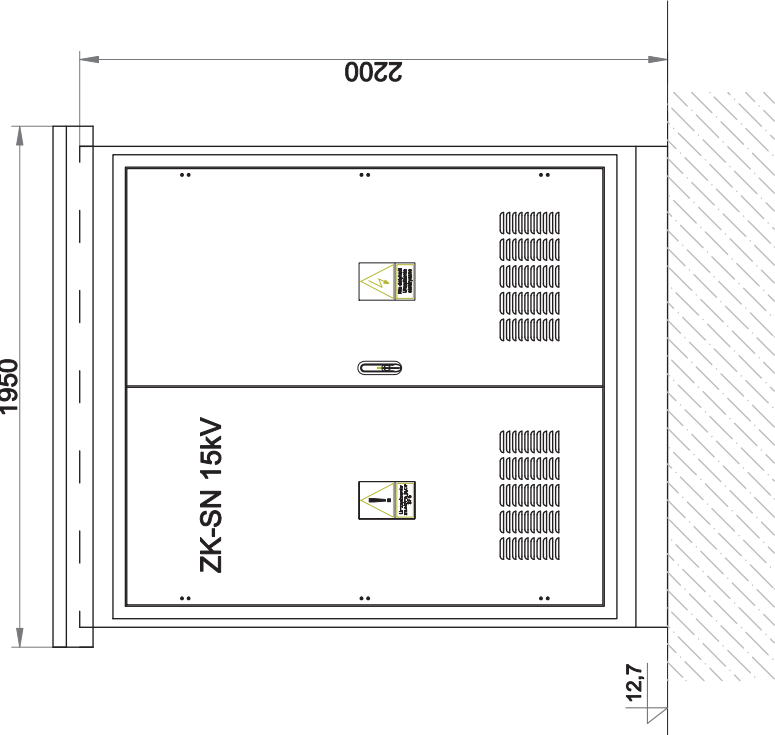
Elewacja prawa



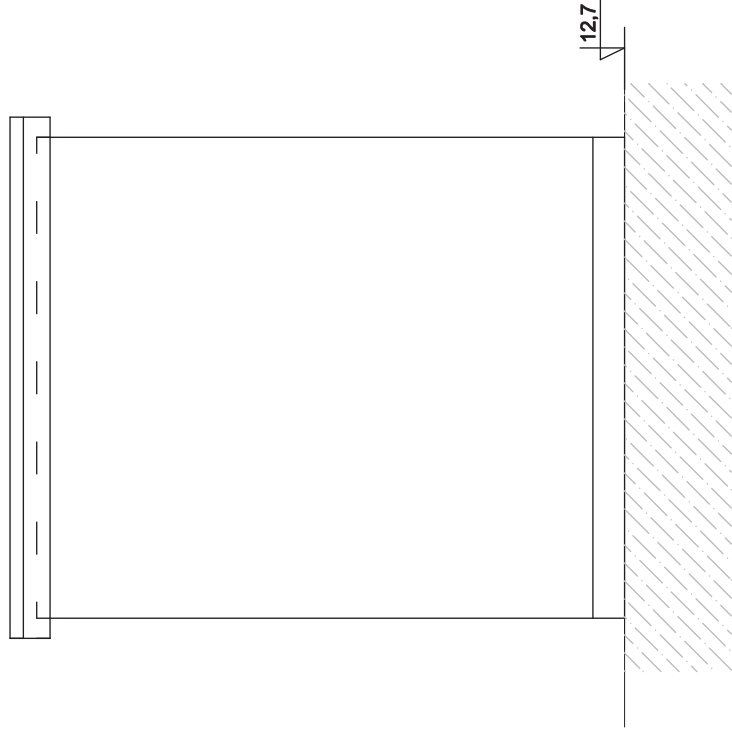
Opracował:	mgr inż. Dariusz Trzasczka	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0187/POOE/08		Data: 31 październik 2023r.
Projektował:	mgr inż. Dariusz Trzasczka	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0187/POOE/08		
Sprawdził:	mgr inż. Łukasz Jankowski	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0004/PWBE/16		Opracowanie: SCHEMATY JEDNOKRESKOWE
	Imię i nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:	
Investor:	Energa operator ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	Tytuł rysunku: Elewacja boczna lewa i prawa złącza kablowego SN typu ZKSN-3			Skala: 1:20
Energa GRUPA ORLEN Invest ENERGA Invest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk		Temat opracowania: Budowa odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV wraz złączem kablowym SN typu ZKSN-3 nr T594115 "ZKSN Stary Kraków Cmentarz" i słupów mocnych SN-15kV. Lokalizacja: działki nr: 146, 172; obręb ewid. nr 0002 Chudaczewko; jedn. ewid. [321305_2] Postomino działki nr: 127/2, 198; obręb ewid. nr 0008 Kanin; jedn. ewid. [321305_2] Postomino działki nr: 1/1, 2, 53, 55, 70/1, 70/2, 158/3, 158/4, 158/7, 196, 202/1; obrób ewid. nr 0015 Stary Kraków; jedn. ewid. [321306_2] Sławno-G		Rysunek nr: 11 TOM: I	
				Re wizja: OBMBS/81/18805	

Elewacja
frontowa

1950

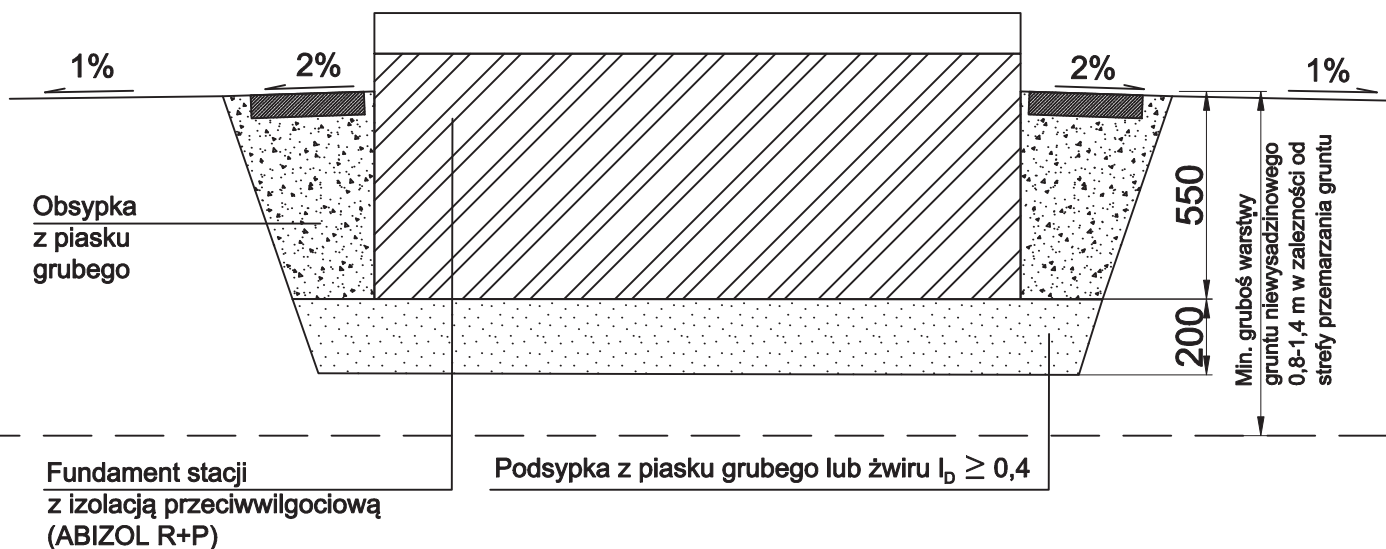


Elewacja
tylna

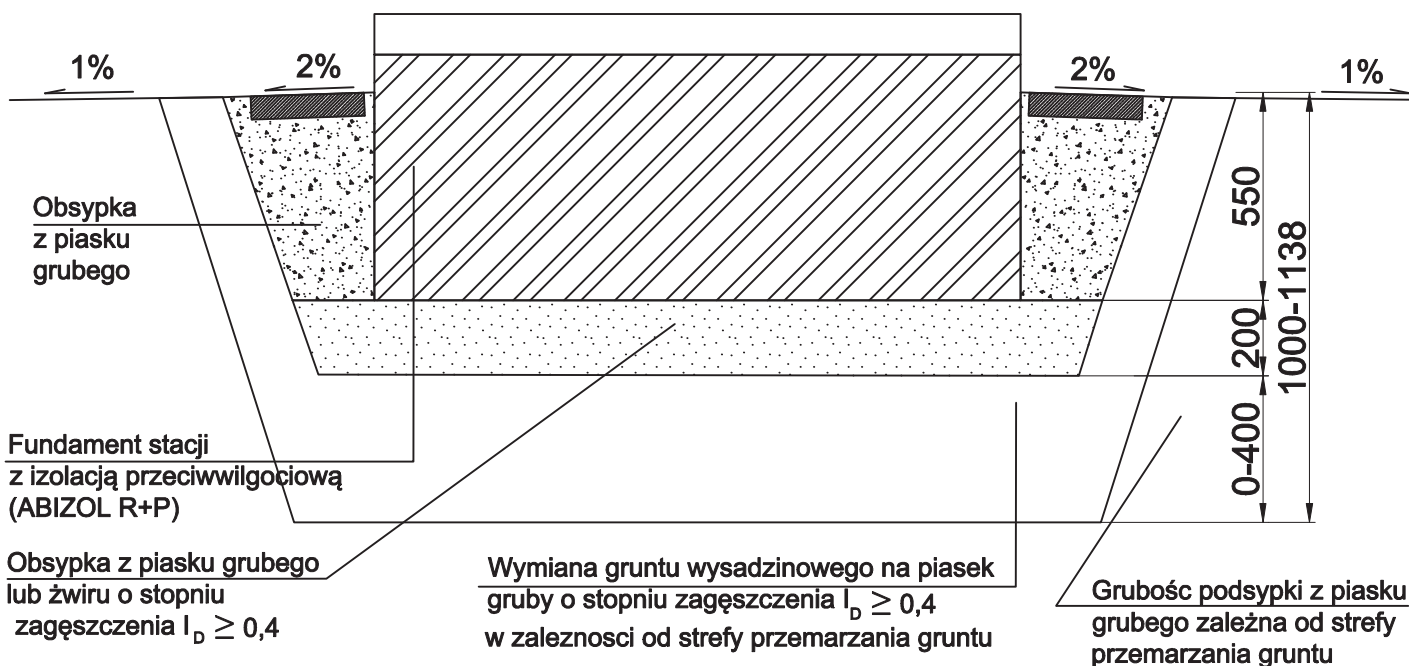


Opracował:	mgr inż. Dariusz Trzasczka	Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM1617POC016	Data:	31 październik 2023r.
Projektował:	mgr inż. Dariusz Trzasczka	Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM1617POC016		
Sprawdził:	mgr inż. Łukasz Janowski	Instalacja w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM0004PWBE16	Opracowanie:	SCHEMATY JEDNOKRESKOWE
Imię i nazwisko		Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:	
Investor:	<div><div><div>Energia</div><div>operator</div></div><div>ENERGA-OPERATOR S.A.</div><div>ul. Marynarki Polskiej 130,</div><div>80-557 Gdańsk</div></div>	Tytuł rysunku:			
	<div><div><div>Energia</div><div>Invest</div></div><div>ENERGA Invest Sp. z o.o.</div><div>ul. Grunwaldzka 472,</div><div>80-309 Gdańsk</div></div>	Elewacja przednia i tylna złącza kablowego SN typu ZKSN-3			
		Temat opracowania: Budowa odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV wraz złączeniem kablowym SN typu ZKSN-3 nr 1594115 "ZKSN Stary Kraków Cmentarz" i Lokalizacje			
		dzięki nr: 146, 172, objęto ewid. nr 0002 Chudeczewo; jedn. ewid. 1321305.2) Poziomino dzięki nr: 1272, 198; objęto ewid. nr 0008 Kaniń; jedn. ewid. 1321305.2) Poziomino dzięki nr: 1/1, 2, 53, 55, 70/1, 70/2, 1593, 1594, 1597, 198, 202/1;			
		objęto ewid. nr 0015 Stary Kraków; jedn. ewid. 1321306.2) Sławno-G			
		Skala: 1:20			
		Rysunek nr:			
		OBMBS/81/18605			
		12			
		TOM: I			

POSADOWIENIE ZKSN W GRUNTACH NIEWYSADZINOWYCH 1:25



POSADOWIENIE ZKSN W GRUNTACH WYSADZINOWYCH 1:25



Opracował:	mgr inż. Dariusz Trzasczka	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0187/POOE/08		Data: 31 październik 2023r.
Projektował:	mgr inż. Dariusz Trzasczka	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0187/POOE/08		
Sprawdził:	mgr inż. Łukasz Jankowski	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	POM/0004/PWBE/16		Opracowanie: SCHEMATY JEDNOKRESKOWE
	Imię i nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:		Podpis:
Inwestor:	 ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	Tytuł rysunku: Posadowienie złącza kablowego SN w zależności od gruntu			Skala: 1:20
					Rewizja: OBMBS/81/18805
ENERGA GRUPA ORLEN Invest ENERGA Invest Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk	Temat opracowania: Budowa odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV wraz złączem kablowym SN typu ZKSN-3 nr T594115 "ZKSN Stary Kraków Cmentarz" i słupów mocnych SN-15kV. Lokalizacja: działki nr: 146, 172; obręb ewid. nr 0002 Chudaczewko; jedn. ewid. [321305_2] Postomino działki nr: 127/2, 198; obręb ewid. nr 0008 Kanin; jedn. ewid. [321305_2] Postomino działki nr: 1/1, 2, 53, 55, 70/1, 70/2, 158/3, 158/4, 158/7, 196, 202/1; obrab. ewid. nr 0015 Stary Kraków: jedn. ewid. [321306_2] Sławno-G				Rysunek nr: 14 TOM: I

38. Informacja BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku)

Kategoria

objektu: **Sieć elektroenergetyczna SN-15kV**

Adres obiektu - budowa:


Jednostka ewidencyjna: [321305_2] gmina Postomino,
działki nr: 146, 172; obręb ewid. nr 0002 Chudaczewko,
127/2, 198; obręb ewidencyjny nr 0008 Kanin;
Jednostka ewidencyjna: [321306_2] gmina Sławno,
działki nr: 1/1, 2, 53, 55, 70/1, 70/2, 158/3, 158/4, 158/7, 196, 202/1;
obręb ewidencyjny nr 0015 Stary Kraków.

Temat: Budowa odcinka linii kablowej elektroenergetycznej SN-15kV wraz z złączem kablowym SN typu ZKSN-3 nr T594115 „ZKSN Stary Kraków Cmentarz” i słupów mocnych SN-15kV

Inwestor: **ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku**
ul. Marynarki Wojennej 130, 80-557 Gdańsk
adres do korespondencji:
Oddział w Koszalinie ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

Biuro projektowe: **ENERGA Invest Sp. z o.o**
ul. Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk

Opracował: **mgr inż. Dariusz Trzasczka**



Gdańsk, 31.10.2023r.

CZĘŚĆ OPISOWA

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono niniejsze opracowanie w zakresie objętym projektem branży elektrycznej.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Roboty budowlane obejmują:

- 1) ułożenie nowej linii kablowej SN-15kV typu NA2XS(FL)2Y wraz z elementami towarzyszącymi,
- 2) budowa słupów mocnych SN-15kV,
- 3) budowa złącza kablowego SN,
- 4) wyposażenie istniejącego stanowiska słupowego SN-15kV nr 47(31) w rozłącznik SN
- 5) dostosowanie istniejącej stacji transformatorowej słupowej 15/0,4kV nr 01-0591 „Stary Kraków I” do zasilania linią kablową elektroenergetyczną SN-15kV

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- 1) linia napowietrzna SN-15kV,
- 2) stacja transformatorowa słupowa 15/0,4kV,
- 3) linie kablowe nn-0,4kV i napowietrzne nn-0,4kV,
- 4) droga powiatowa nr 3732Z Rusinowo – Jarosławiec – Naćmierz - Grzybno działki nr: 198, obręb nr 0008 Kanin, gmina Postomino i 1/1 obręb nr 0015 Stary Kraków, gmina Sławno,
- 5) drogi leśne,
- 6) drogi gminne,
- 7) rzeka Wieprza.

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

- 1) linia napowietrzna SN-15kV,
- 2) stacja transformatorowa słupowa 15/0,4kV,
- 3) linie kablowe nn-0,4kV i napowietrzne nn-0,4kV,
- 4) droga powiatowa nr 3732Z Rusinowo – Jarosławiec – Naćmierz - Grzybno działki nr: 198, obręb nr 0008 Kanin, gmina Postomino i 1/1 obręb nr 0015 Stary Kraków, gmina Sławno,
- 5) drogi leśne,
- 6) drogi gminne,
- 7) rzeka Wieprza,
- 8) ukształtowanie terenu np. wysokie skarpy, głębokie rowy.

Na terenie przewidywanych robót elektrycznych występują również elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – uzbrojenie terenu, pozostałe instalacje (kanalizacji, wodociągowe, gazowe itd.).

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

L.p.	Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	Rodzaje zagrożeń	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1.	Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3m	przysypanie ziemią, przygniecenie sprzętem, wpadnięcie do wykopu	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót - do momentu zasypania
2.	Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m	upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
3.	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót – w zasięgu pracy dźwigu	w trakcie wykonywania robót przy użyciu dźwigu
4.	Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych lub w obrębie prac wykonywanych przez innych pracowników firm zewnętrznych	wejście w strefę niebezpieczną (potrącenie przez środek transportu, działanie niebezpiecznego czynnika materialnego), równoległe roboty wykonywane przez pracowników różnych pracodawców	D	na terenie czynnego zakładu lub jego części	w trakcie wykonywania robót
5.	Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż: -3,0m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV	porażenie prądem, poparzenie łukiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
6.	Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż: -5,0m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV	porażenie prądem, poparzenie łukiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

7.	Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych-roboty, których masa przekracza 1,0t	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
8.	Roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	uduszenie się, kontakt z substancjami niebezpiecznymi znajdującymi się w miejscu robót	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
9.	Prace pod napięciem oraz podłączanie urządzeń pod napięcie	możliwość porażenia prądem elektrycznym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót i po wykonaniu robót przy niewłaściwym zabezpieczeniu
10.	Cięcia ręcznego i mechanicznego elementów i konstrukcji metalowych	narażenie uszkodzenia ciała	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
11.	Wiercenie i kucie bruzd oraz otworów w tynku, murze i betonie (narażenie uszkodzenia ciała);	narażenie uszkodzenia ciała	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
12.	Wykonanie robót pod drogą i w pasie drogi z ruchem pojazdów i pieszych	przejechanie lub potrącenie przez pojazd, spowodowanie wypadku komunikacyjnego	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
13.	Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenie):

- ✓ Mała- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy,
- ✓ Średnia- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy,
- ✓ Duża- gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

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

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- 1) zakresem robót budowlanych,
- 2) technologiami realizacji robót budowlanych,
- 3) harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,
- 4) przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- 5) „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”,

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- 1) przed przystąpieniem do wykonywania robót wykonawca powinien zapoznać się z dokumentacją projektu;
- 2) wykonawca ma obowiązek wykonania robót zgodnie z projektem z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów branżowych oraz przestrzeganie uzgodnień jednostek opiniujących, a także przepisów Prawa Budowlanego, BHP i ppoż. oraz stosowania materiałów i urządzeń posiadających niezbędne atesty, dopuszczenia i certyfikaty);
- 3) sprzęt mechaniczny wykorzystywany do wykonywania robót powinien być eksploatowany i obsługiwany zgodnie z instrukcją producenta. Jeśli nastąpi jego uszkodzenie, należy bezzwłocznie je unieruchomić i odłączyć od zasilania;
- 4) wszelkie prace w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych należy wykonywać po wyłączeniu ich spod napięcia;
- 5) instalacje podczas montażu lub po ich wykonaniu powinny być poddane oględzinom i próbom w celu sprawdzenia - z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności;
- 6) zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego,
- 7) zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ,
- 8) uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonywaniem robót, jakie wynikają z uzgodnień z: zarządcą drogi publicznej lub terenu osiedla, właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót,
- 9) rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy,
- 10) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu taśm ostrzegawczych, barier, balustrad, ogrodzeń, tablic bezpieczeństwa oraz innych środków ochronnych (w zależności od potrzeb);

- 11) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
- 12) stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
- 13) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
- 14) wykonywanie prac na urządzeniach elektroenergetycznych wymaga uzyskania zgody od właściciela tych urządzeń. Prace te mogą się odbywać z zachowaniem zasad Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy Urządzeniach i Instalacjach Elektroenergetycznych w ENERGA OPERATOR S.A Oddział w Koszalinie.

opracował: mgr inż. Dariusz Trzasczka

