PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NUMER TOMU:	ZLECENIE NR:	EGZ. NR:
E	OBI/51/2503814	1

Nazwa zamierzenia budowlanego:	**Obiekt liniowy- Budowa elektroenergetycznej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV typ STNK 20/400, słupa linii napowietrznej 15 kV, sieci kablowej 15 kV i 0,4 kV w celu przyłączenia do sieci działki nr 212/39 i 212/13 w m. Świdwinek. gm. Wiejska Świdwin..**
Kategoria i nazwa obiektu budowlanego:	**XXVI** – sieci elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia
Adres obiektu:	**dz. nr 212/12, 212/16, 231/4 obręb Świdwinek**
Identyfikatory działek ewidencyjnych:	**321606_2.0118.212/12,** **321606_2.0118.212/16** **321606_2.0118.231/4,**
Inwestor:	**ENERGA-OPERATOR S.A. W GDAŃSKU** **ODDZIAŁ W KOSZALINIE** **Ul. Morska 10, 75-950 Koszalin**
Jednostka projektowa:	**ELETRO Zakład Usług Elektrycznych Roman Wojtków** **Wartkowo 23** **78-120 Gościno**

Projektował:

Branża elektryczna
Główny projektant

ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Roman Wojtków
Data: 2026.10.02 12:08:39 CEST

Potwierdzam zgodność wszystkich dokumentów załączonych w projekcie z oryginałami

mgr inż. Roman Wojtków

Kołobrzeg, 20 wrzesień 2026 r.

Signed by / Podpisano przez:
Marcin Witold Giluk
Starostwo Powiatowe w Świdwinie
Date / Data: 2026-10-12 14:41

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU 5
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego 5
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu 5
3. Projektowane zagospodarowanie terenu 5
3.1. Zestawienie projektowanych urządzeń 5
3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi 6
3.1.1. Stacja transformatorowa „Świdwinek Osiedle 2" nr T511141 6
3.1.2. Słup linii napowietrznej 15 kV 7
3.1.3. Linie kablowe 15 kV 8
3.1.4. Sieć kablowa 0,4 kV 9
3.2. Oświetlenie uliczne – nie dotyczy 11
3.3. Rozbiórka sieci 11
3.4. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków -nie dotyczy 11
3.5. Układ Komunikacyjny – nie dotyczy 11
3.6. Sposób dostępu do drogi publicznej – nie dotyczy 11
3.7. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu 11
3.8. Ukształtowanie terenu i układ zieleni – nie dotyczy 11
4. Zestawienie powierzchni 11
4.1. Powierzchnia zajęta przez projektowany obiekt budowlany 11
4.2. Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników – nie dotyczy 12
4.3. Powierzchnia biologicznie czynna – nie dotyczy 12
4.4. Powierzchnie innych części terenu – nie dotyczy 12
5. Kolizje skrzyżowania – nie dotyczy 12
6. Informacje i dane 12
6.1. Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów 12
prawa miejscowego lub decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego na terenie objętym inwestycją 12
6.2. czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską, ... 12
6.3. Eksploatacja górnicza i jej wpływ na działkę lub teren zamierzenia budowlanego 12
6.4. Ochrona środowiska i wpływ inwestycji na środowisko naturalne 12
6.5. wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich; 13
6.6. Linie rozgraniczające teren inwestycji 13
6.7. Specyfika, charakter i stopień skomplikowania obiektu budowlanego 13
6.8. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego 13
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU 15

7. Plan zagospodarowania terenu rys E1 15
8. Sylwetka uproszczona stacji transformatorowej rys E2 16
9. Sylwetka uproszczona słupa 15 kV Oog 13,5/20 rys E3 17
10. Wyjaśnienia opisowe części rysunkowe projektu budowlanego 18
11. Oświadczenia projektanta 19
12. Uprawnienia budowlane projektanta 20
13. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Izby Inżynierów Budownictwa 22
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 23

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowanej dokumentacji jest **Obiekt liniowy- Budowa elektroenergetycznej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV typ STNK 20/400, słupa linii napowietrznej 15 kV, sieci kablowej 15 kV i 0,4 kV w celu przyłączenia do sieci działki nr 212/39 i 212/13 w m. Świdwinek. gm. Wiejska Świdwin..** W opracowanej dokumentacji zaprojektowano budowę słupowej stacji transformatorowej na działce nr 212/16, budowę nowego stanowiska słupowego 15 kV z zamian demontowanego stanowiska słupowego nr 51 na dz. nr 212/16, budowę nowej linii kablowej 15 kV od projektowanego słupa na działce nr 212/16, poprzez działkę nr 212/12 do do projektowanej stacji transformatorowej na działce nr 212/16 oraz budowę dwóch nowych szafek pomiarowych 0,4 kV dla dz. nr 212/13 i do dz. nr 212/39(dawniej dz. nr 212/17). Budowę dwóch nowych odcinków linii kablowej 0,4 kV od projektowanej stacji transformatorowej do projektowanych szafek pomiarowych posadowionych przy granicy działek 212/13 w granicy działki nr 212/12 oraz przy działce nr 212/39 w granicy działki nr 231/4. Po wybudowaniu nowego stanowiska słupowego 15kV nr 51 na dz. nr 212/16 istniejący słup nr 51 linii napowietrznej 15kV zostanie zdemontowany.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obecnie na działce nr 212/16 obręb Świdwinek znajduje się słup nr 51 linii napowietrznej 15 kV nr 110 wraz z przewodami w układzie płaskim, Działka nr 231/4 stanowi gminną drogę publiczna z nawierzchnią gruntową.
Działka nr 212/12 stanowi gminną działkę drogową wewnętrzną z nawierzchnią gruntową.

Na trasie objętej niniejszym projektem jako elementy istniejącej sieci uzbrojenia terenu znajdują się:

- linie energetyczne napowietrzna 15 kV,
- sieć wodociągowa
- jezdnia drogi gminnej

Możliwe jest również istnienie dodatkowego uzbrojenia niezinwentaryzowanego na mapie.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Zestawienie projektowanych urządzeń

Stacja transformatorowa STNK 31 20/400/2 Sp	szt. 1
Stanowisko słupowe Oog-E13,5/20 linii napowietrznej 15 kV	szt. 1
Linia kablowa 15 kV NA2XS(FL)2Y 1x70RM/25 mm²	mb.26
Linia kablowa 0,4 kV NA2XY 4 x 120mm^2	mb. 78
Linia kablowa 0,4 kV NA2XY 4 x 120mm^2	mb. 105
Kablowa rozdzielnica szafowa naziemna zintegrowana KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F	szt. 2

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

3.1.1. Stacja transformatorowa „Świdwinek Osiedle 2" nr T511141

W granicy działki nr 212/16 obręb Świdwinek w miejscu wskazanym na projekcie zagospodarowania terenu zaprojektowano nową słupową stacje transformatorowe typu STNK 31-20/400/2/Sp z rozdzielnicą stacyjną RS zamocowana na słupie i szafką AMI.

Teren pod proj. stacją i wokół niej w odległości co najmniej 1,0 metra, należy podnieść o ok. 0,2 metra, zagęścić i zniwelować.

Stacja transformatorowa wybudowana i wyposażona zostanie zgodnie z wytycznymi zawartymi w katalogu typizacyjnym. – **Album słupowych stacji transformatorowych SN/nn STN, STNu z transformatorami o mocy do 630 kVA na żerdziach wirowanych. (PTTPIREE Energolinia w Poznaniu, 26 marzec 2020**.) oraz zgodna z obowiązującymi standardami technicznymi w ENERGA OPERATOR załącznik nr 26

Znaczenie poszczególnych symboli jest następujące:

STN– Stacja Transformatorowa napowietrzna - słupowa

K - kablowe zasilanie po stronie Sn ;

3 – 9m żerdź stacji transformatorowej

1 – 12 kN wytrzymałość żerdzi stacji transformatorowej

20 – liczba stojąca za symbolem stacji oznaczająca znamionowe napięcie pracy;

400 – maksymalna moc transformatora w kVA;

2 – linia kablowa Sn, wyprowadzenia kablowe nn

Sp – szafka rozdzielcza nn podwieszona na słupie

Stacja zbudowana z żerdzi strnowo-betonowej o długości 9,0m i średnicy żerdzi u podstawy 353mm, średnica żerdzi na wierzchołku 218mm. Fundament stacji wykonany z płyt prefabrykowanych UP1 + UP2 ze stabilizacja gruntu. Głębokość posadowienia stacji z fundamentem 2,2m pod powierzchnią gruntu. Wysokość stacji ponad poziom gruntu 7,00m(wraz z ogranicznikami przepięć na szczycie żerdzi)

Rozmieszczenie podstawowych elementów w stacji oraz jej usytuowanie w terenie przedstawiono na rysunku nr E1-projekt zagospodarowania tereny i na rysunku nr E2 - Sylwetka uproszczona stacji transformatorowej STNK 31-20/400/2/Sp.

Stacja transformatorowa wybudowana i uziemiona będzie zgodnie z wytycznymi zawartymi w katalogu, specyfikacją techniczną „Uziomy pionowe i poziome" wydane przez ENERGA-OPERATOR S.A. oraz z normami PN-EN 50341-2-22, PN-EN 50522:2011.

Uziomy pionowe oraz poziome wykonane będą ze stali miedziowanej elektronicznie (S/Cu). Uziemienie stacji wykonać jako otokowe, ułożone na głębokości 0,5-1,0 m w odległości 2 m od obrysu stacji – jeżeli warunki terenowe będą na to pozwalać. Jeżeli wymagana wartość rezystancji 5,0 Ω podana w projekcie technicznym jest niemożliwa do uzyskania z wykorzystaniem samego otoku, należy rozbudować go o:

• dodatkowe uziemienia pionowe (z zastrzeżeniem, aby odległość pozioma pomiędzy pogrążonymi uziemieniami pionowymi była nie mniejsza od długości pojedynczego pogrążonego uziomu pionowego),

• lub o środek uzupełniający M4.1 (zgodnie z normą PN-EN 50522:2011), tj. poprzez wyrównanie potencjałów w postaci

dodatkowego uziomu poziomego na głębokości 0,2 m i w odległości ok 1 metr od obudowy złącza. Uziom ten połączyć ze wszystkimi częściami przewodzącymi dostępnymi ze środowiska. W tym wypadku R_E nie może przekroczyć wartości obliczonej dla 2 UTP.

Ostateczne rozmieszczenie, ilość oraz długości należy dopasować do:

• istniejących warunków gruntowych (m.in. rezystywności gruntu);

• istniejącego układu granic geodezyjnych (układ uziomowy nie powinien znajdować się w granicy innych działek jak sama stacja);

• istniejącego aktualnego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego;

• innych warunków terenowych.

Przed wbiciem uziomów należy zapoznać się z podkładem geodezyjnym i upewnić się, że w wybranych na uziomy miejscach nie występuje kolizja z innymi urządzeniami uzbrojenia podziemnego. W trakcie wykonywania uziemień dokonywać należy pomiarów rezystancji uziemienia i w zależności od uzyskiwanych wartości stosować odpowiednie środki. W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać technologii robót oraz stosować komplet prętów, łączek i końcówek systemowych producenta. Uziomy pionowe należy pogrążać w gruncie w taki sposób, aby ich najniższa część była umieszczona na głębokości nie mniejszej niż 3 m, a najwyższa nie mniej niż 0,5 m pod powierzchnią ziemi.

3.1.2. Słup linii napowietrznej 15 kV

Na działce nr 212/16 w ciągu linii napowietrznej nr 110 projektuje się budowę nowego stanowiska słupowego linii napowietrznej 15 kV nr 51 w nowej lokalizacji z rozłącznikiem sterowanym ręcznie i zejściem kablowym. Projektowany rozłącznik z zejściem kablowym na słupie przeznaczony dla zasilania projektowanej stacji „Świdwinek Osiedle 2" nr T511141. Projektowany rozłącznik oznaczyć numerem **518004**

Słup zbudowany zostanie z żerdzi struno-betonowej o całkowitej długości 13,5m, średnica słupa u podstawy 465mm, średnica słupa na wierzchołku 263mm,

Po wybudowaniu nowego słupa, istniejący słup nr 16 ulegnie rozbiórce - należy go zdemontować.

Projektowany słup nr 51 linii napowietrznej 15 kV nr 110 to **Oog-13,5/20II**

Oznaczenie :

O – słup odporowy

o – odłącznik lub rozłącznik

g – głowica kablowa

13,5 – długość żerdzi w [m]

20– siła użytkowa słupa

II- wariant zamontowania rozłącznika pod przewodami linii Sn

Sylwetka słupa Oog według katalogu typizacyjnego Centrum zaopatrzenia Energetyki Pas Sp. j. Katalog słupów z odłącznikiem ON III, OUN III lib rozłącznikiem RN III. RUN III i głowicami kablowymi. C.Z.E. PAS – LSN O/G tom III Przewody AFL – 6 70(50) – układ płaski z mają 2005r.

Jako łącznik zastosować rozłącznik RUN III 24/4 W-S-H, głowice kablowe MVTO 5131, ogranicznik przepięć ASM 18N +A+W3.

Projektowane urządzenia na słupie należy objąć ochroną przeciwporażeniową przy uszkodzeniu stosując

uziemienie ochronne.

Uziemienie urządzeń słupa wykonać zgodnie kartą katalogową słupa i specyfikacją techniczną „Uziomy pionowe i poziome" wydane przez ENERGA-OPERATOR S.A. oraz z normami PN-EN 50341-2-22, PN-EN 50522:2011.

Uziomy pionowe oraz poziome wykonane będą ze stali ocynkowanej ogniowo (St/Zn). Uziemienie stacji wykonać jako otokowe, ułożone na głębokości 0,5-1,0 m w odległości 2 m od obrysu stacji/słupa – jeżeli warunki terenowe będą na to pozwalać.

Wartość uziemienia nie powinna być wyższa niż **1,41Ω**

Budując uziemienie słupa postępować analogicznie jak w punkcie 3.1.1. z budową stacji transformatorowej.

3.1.3. Linie kablowe 15 kV

Projektowane kable 15 kV NA2XS(FL)2Y 1x70RM/25 mm² zaprojektowano na głębokości minimum 80 cm (odległość pomiędzy poziomem gruntu, a powłoką kabla umieszczonego jako górny wierzchołek trójkąta lub górnej zewnętrznej krawędzi rury osłonowej), na terenach rolnych na głębokości 1,1m.

W miejscach ułożenia we wspólnym wykopie linii kablowych 15 kV i 0,4 kV należy linie 15 kV układać na głębokości 0,9m a nad nią na głębokości 0,4 m linię kablową 0,4 kV.

Linie kablowe układać linią falistą na 10 cm podsypce z piasku. Ułożone kable zasypać 10 cm warstwą piasku i 15 cm warstwą gruntu rodzimego a następnie przykryć folią koloru czerwonego wykonaną z tworzywa sztucznego o grubości minimum 0,5 mm i szerokości 30 cm. Folię ostrzegawczą należy ułożyć centralnie (folia powinna w równych odległościach wystawać poza krawędzie zewnętrzne kabla) nad kablem na wysokości 25 cm od górnej krawędzi kabla zgodnie z normą PN-EN 12613:2010.

W przypadku układania dwóch lub więcej torów linii kablowej w jednym wykopie należy nad każdym z nich ułożyć oddzielną folię ostrzegawczą. Nie dopuszcza się stosowania folii cieńszych niż 0,5 mm.

Podsypka przed ułożeniem kabli powinna zostać wyrównana. Kabel należy obsypać po bokach wiązki linii kablowej na odległość minimum 10 cm od powłoki kabla oraz nad linią kablową na wysokość 10 cm od powłoki kabla, a następnie wykop zasypać 15 cm warstwą gruntu rodzimego (grunt rodzimy nie może zawierać kamieni, gruzu oraz innych ostrych elementów). Kabel należy obsypać, używając do tego celu piasku gliniastego lub pylastego. Nie dopuszcza się stosowania do tego celu żwiru lub gruntu spoistego.

Na terenach, gdzie grunt rodzimy ma charakter piaszczysty, drobnoziarnisty podsypka nie jest wymagana.

Kable ułożone zostaną ułożone w układzie trójkątnym – zostaną spięte opaskami samozaciskowymi o szerokości minimum 5 mm nie rzadziej niż co 2 m.

W miejscach wskazanych na projekcje zagospodarowania terenu – rysunek E1 należy pozostawić zapasy kabli zachowując dopuszczalne promienie zgięcia kabli (max. promień gięcia 15d - ok. 65 cm).

Kabel ułożony metodą wykopu otwartego oznaczony zostanie poprzez montaż na kablu tabliczek wykonanych z tworzywa sztucznego o grubości minimum 1 mm w odległości co 5 m oraz w odległości nie większej niż 1 m:

a) z każdej strony mufy,

b) z każdej strony przepustów i osłon,

c) na podejściach do budynku stacji wnętrzowej SN/nn,

d) od skrzyżowania z obcą infrastrukturą techniczną,

e) od szafek pomiarowych i kablowych rozdzielnic szafowych.

W terenie silnie zurbanizowanym, na kablach ułożonych w ziemi oraz na rurach osłonowych w wykopach otwartych, stosować oznaczniki kabla nie rzadziej niż 5 m.

Tabliczki powinny być zabezpieczone przed wpływem czynników środowiskowych oraz przystosowane do mocowania na kablu za pomocą opasek ściągających (samozaciskowych) o szerokości minimum 5 mm. Napisy na tabliczkach powinny być wykonane w sposób trwały, a zawarte powinny być zgodne z zakresem opracowania pt.: „Standardy oznakowania i numeracji obiektów energetycznych w ENERGA-OPERATOR SA". Opisy wykonane zostaną w technologii graweru laserowego, wypalania, wybijania itp.

Przy skrzyżowaniu kabla z urządzeniami podziemnymi, drogami, kable poprowadzone zostaną w przepustach/rurach osłonowych typu DVK-160.

W miejscach oznaczonych na projekcie zagospodarowania, kable układać w rurach osłonowych SRS umieszczonych w gruncie metodą przewiertu sterowanego / przecisku sterowanego (jezdnie, rowy). Pod jezdniami i rowami melioracyjnym głębokość umieszczenia kabla min. 1,1 m.

Osłony rurowe należy zabezpieczyć przed wnikaniem wody i wilgoci stosując palczatki termokurczliwe AKR-5.

3.1.4. Sieć kablowa 0,4 kV

W granicy działki nr 212/12 przy granicy działki nr 212/13 oraz w granicy działki nr 231/4 przy granicy z dziełką nr 212/39 wybudowane zostaną dwie nowe szafki pomiarowe typ KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F . Projektowane szafki należy zasilić nowymi odcinkami linii kablowej 0,4 kV wykonanymi kablami NA2XY 4 x 120mm^2 wyprowadzonymi z projektowanej stacji transformatorowej na działce nr 212/16 zgodnie z planem zagospodarowania terenu rys E1.

Projektowane kable 0,4 kV zaopatrzyć w oznaczniki, kable układać na głębokości 70 cm mierzonej od górnej krawędzi kabla z wyjątkiem terenów rolnych (oznaczonych w ewidencji gruntów jako użytek rolny), dla których głębokość ułożenia kabla wynosi minimum 1,1 m od górnej krawędzi kabla..

Przy układaniu linii kablowych bezpośrednio w ziemi tj. metodą wykopu otwartego należy kable układać na minimum 10 cm warstwie podsypki piaskowej. Podsypkę należy przed układaniem kabli wyrównać. Kabel należy obsypać po bokach wiązki linii kablowej na odległość minimum 10 cm od powłoki kabla oraz nad linią kablową na wysokość 10 cm od powłoki kabla, a następnie wykop zasypać 15 cm warstwą gruntu rodzimego (grunt rodzimy nie może zawierać kamieni, gruzu oraz innych ostrych elementów) i przykryć folią kablową koloru niebieskiego. Kabel należy obsypać, używając do tego celu piasku gliniastego, lub pylastego. Nie dopuszcza się stosowania do tego celu żwiru lub gruntu spoistego. Na terenach gdzie grunt rodzimy ma charakter piaszczysty, drobnoziarnisty podsypka nie jest wymagana

Folię ostrzegawczą należy ułożyć centralnie (folia powinna w równych odległościach wystawać poza krawędzie zewnętrzne kabla) nad kablem na wysokości 25 cm od górnej krawędzi kabla zgodnie z normą PN-EN 12613:2010.

W przypadku układania dwóch lub więcej torów linii kablowej w jednym wykopie należy nad każdym z nich ułożyć oddzielną folię ostrzegawczą. Nie dopuszcza się stosowania folii cieńszych niż 0,5 mm.

W przypadku prowadzenia linii kablowych w obszarach leśnych i zadrzewionych metodą wykopu otwartego należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę systemu korzeniowego drzew. Przy zbliżeniach do drzew należy stosować rury osłonowe w celu ochrony mechanicznej kabli przed naprężeniem spowodowanymi parciem sytemu korzeniowego.

Kabel układany metodą otwartego wykopu należy oznaczyć poprzez montaż na kablu tabliczek wykonanych z tworzywa sztucznego o grubości minimum 1 mm w odległości co 10 m oraz w odległości nie większej niż 1 m:

a) z każdej strony mufy,

b) z każdej strony przepustów i osłon,

c) na podejściach do budynków oraz ogrodzeń GPZ, PZ, RS, stacji wnętrzowych SN/nn i rozdzielnic wnętrzowych rozdziału wtórnego SN w osłonie betonowej,

d) od skrzyżowania z obcą infrastrukturą techniczną,

e) od szafek pomiarowych i kablowych rozdzielnic szafowych.

W terenie silnie zurbanizowanym, na kablach ułożonych w ziemi oraz na rurach osłonowych w wykopach otwartych, stosować oznaczniki kabla nie rzadziej niż 5 m.

Tabliczki powinny być zabezpieczone przed wpływem czynników środowiskowych oraz przystosowane do mocowania na kablu za pomocą opasek ściągających (samozaciskowych) o szerokości minimum 5 mm. Napisy na tabliczkach powinny być wykonane w sposób trwały, a zawarte 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.

Zasypanie kabli, należy dokonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń (np. darniny, korzeni, odpadków), warstwami grubości od 15 do 20 cm zagęszczając ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną.

W przypadku kabli 0,4 kV ułożonych równolegle należy zachować odległości poziome w wykopie między kablami min. 0,2 metra.

Przed zasypaniem kabla w odstępach nie większych niż 10m oraz przy wejściach do rur ochronnych (również do rur osłonowych na słupie), należy umocować na kablach opaski opisowe zawierające dane tj. typ kabla, przekrój, długość, oznaczenie trasy kabla, skąd, dokąd, rok ułożenia oraz wykonawcę robót – zgodnie z N-SEP 004.

Przy skrzyżowaniu kabla z urządzeniami podziemnymi, drogami (w tym wjazdami na posesje) oraz z systemem korzeniowym drzew kabel należy prowadzić w przepustach/rurach osłonowych DVK-110. Zakłada się, że w czasie prowadzenia wykopów wykonawca prac może natknąć się na różne przeszkody, które zostały pominięte na podkładzie geodezyjnym - w przedmiarze robót przewidziano dodatkowy zapas rur osłonowych.

Osłony rurowe z kablami na obydwu końcach należy uszczelnić przed napływem wody gruntowej poprzez montaż termokurczliwych kształtek uszczelniających typu END-CAP REC prod. Radpol.

Szafki pomiarowe, osprzęt do kabli elektroenergetycznych oraz zastosowane kable muszą spełniać aktualne wymagania określone przez Energa-Operator S.A. w prekwalifikacji materiałów oraz w standardach technicznych tj. m.in.:

- „Kablowe rozdzielnice szafowe i szafki pomiarowe nn" – załącznik nr 1.
- „Osprzęt do kabli elektroenergetycznych SN i nn"– załącznik nr 6,
- „Kable i przewody elektroenergetyczne SN i nn" - załącznik nr 3,
- „Ograniczniki nn" - załącznik nr 11.
- Prace wykonać zgodnie z obowiązującym arkuszem normy N-SEP-E 004

3.2. Oświetlenie uliczne – nie dotyczy

3.3. Rozbiórka sieci

Po wybudowaniu nowego stanowiska słupowego nr 51 linii napowietrznej 15 kV należy zdemontować istniejące stanowisko słupowe nr 51 wykonane z żerdzi typu ŻN.
Słup i jego elementy poddać utylizacji.

3.4. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków -nie dotyczy

3.5. Układ Komunikacyjny – nie dotyczy

3.6. Sposób dostępu do drogi publicznej – nie dotyczy

3.7. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Podstawowe parametry sieci energetycznej:

układ sieci	TN-C;
rodzaj zasilania	kablowe;
napięcie zasilania	15,75 kV i 400/230 V;
system ochrony	uziemienie ochronne w sieci 15 kV
	samoczynne wyłączenie zasilania (0,4 kV).

W zakresie dokumentacji projektowej znajduje się:

- Stacja transformatorowa STNK 31 20/400/2 Sp szt. 1
- Stanowisko słupowe Oog-E13,5/20 linii napowietrznej 15 kV szt. 1
- Stanowisko słupowe K-E13,5/15 linii napowietrznej 0,4 kV szt. 2
- Linia kablowa 15 kV NA2XS(FL)2Y 1x70RM/25 mm² mb.26
- Linia kablowa 0,4 kV NA2XY 4 x 120mm^2 mb. 78
- Linia kablowa 0,4 kV NA2XY 4 x 120mm^2 mb. 105
- Kablowa rozdzielnica szafowa naziemna zintegrowana KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F szt. 2

3.8. Ukształtowanie terenu i układ zieleni – nie dotyczy

4. Zestawienie powierzchni

4.1. Powierzchnia zajęta przez projektowany obiekt budowlany

Dz. nr **212/12** obręb **Świdwinek**- projektuje się ułożenie linii kablowej 15 kV NA2XS(FL)2Y 1x70RM/25 mm² o długości 22m , linii kablową 0,4 kV długości 102m oraz szafkę pomiarową 0,4 kV szt. 1 co daje :
22m x 0,064m= 1,41m^2 (Kabel 15 kV), 102m x 0,04m=4,08m^2 (kabel 0,4 kV), 0,25mx0,8m=0,2m^2 (szafka) co daje razem : 1,41+4,08+0,2= **5,69 m^2** zajętej powierzchni w drodze działka nr **212/12** obręb **Świdwinek**.

Dz. nr 231/4 obręb **Świdwinek** - projektuje się ułożenie linii kablowej **15** kV o długości 1m oraz linii kablową 0,4 kV długości 79m oraz szafkę pomiarową 0,4 kV szt. 1 co daje :
1m x 0,064m= 0,06m^2 (Kabel 15 kV), 79m x 0,04m=3,16m^2 (kabel 0,4 kV), 0,25mx0,8m=0,2m^2 (szafka) co co daje razem : 0,06m^2+3,16m^2+0,2= **3,42m^2** zajętej powierzchni w drodze działka nr 231/4 obręb **Świdwinek**

4.2. Powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników – nie dotyczy

4.3. Powierzchnia biologicznie czynna – nie dotyczy

4.4. Powierzchnie innych części terenu – nie dotyczy

5. Kolizje skrzyżowania – nie dotyczy

6. Informacje i dane

6.1. Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego na terenie objętym inwestycją

Na terenie objętym projektowaną inwestycją brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Konieczne stało się uzyskanie decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Na wniosek Inwestora Wójt Gminy Swidwin wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego:

Decyzja IZP.6733.4.2026 o ustaleniu inwestycji celu publicznego z dnia 09 czerwca 2026 roku.

Projektowana inwestycję wykonać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi i przepisami prawa budowalnego.

Ewentualne kolizje sieci Inwestor winien eliminować za ggodą i na warunkach gestorów sieci staraniem własnym oraz poprzez własny wkład finansowy..

Po przeprowadzeniu analizy decyzji o lokalizacji Inwestycji celu publicznego, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz zamierzeń Inwestora nie stwierdza się niezgodności w wytycznymi zawartych w decyzji i MPZP.

6.2. czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską,

Inwestycja nie wymaga określenia warunków ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków i dóbr kultury współczesnej, ponieważ teren zamierzonej inwestycji nie znajduje się na obszarach objętych ochroną konserwatorską

Planowana inwestycja została pozytywnie zaopiniowana przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego konserwatora Zabytków w Szczecinie pismo ZArch.K.5183.349.2026.EK z dnia 15 maja 2026r..

6.3. Eksploatacja górnicza i jej wpływ na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Przedmiotowa inwestycja położona poza terenami górniczymi.

6.4. Ochrona środowiska i wpływ inwestycji na środowisko naturalne

Zamierzona inwestycja nie będzie miała wpływu na obszary objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody; inwestycja nie jest została wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (zmienione Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2023 r.)

Projektowana inwestycja nie narusza w sposób znaczący istniejącego środowiska i nie wymaga wycinki drzew.

Projektowana sieć elektroenergetyczna nie emituje niedopuszczalnego poziomu drgań, hałasu, pola elektromagnetycznego, wobec czego nie wpływa na pogorszenie środowiska naturalnego. Projektowana inwestycja nie narusza w sposób znaczący istniejącego środowiska, nie wymaga wycinki drzew ani krzewów.

Starano się wykorzystać są pasy drogowe lokalnych dróg o nawierzchni gruntowej i ścieżki ogólnie dostępne co do minimum wyeliminowało konieczność wycinki drzew i krzewów.

Wszelkie prace w pobliżu koron drzew i krzewów muszą być wykonane ręcznie z zachowaniem maksymalnej liczby korzeni. Ewentualne wykopy przy drzewach i krzewach zasypać w jak najkrótszym czasie (nie należy dopuścić do przesuszenia systemu korzeniowego).

Roboty kablowe prowadzić najlepiej w porze suchej przy minimalnym naruszeniu terenu objętego projektem.

Po zakończeniu prac ziemnych teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Budowa nie wpłynie na klimat, wody podziemne, powietrza, powierzchni ziemi, rośliny, i zwierzęta. Na transformatorze zamontowane będą elementy ochrony dla ptaków.

6.5. wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich;

- zgodnie z art. 5 ustawy Prawo Budowlane oraz przepisami ustawy Prawo energetyczne,
- ze względu na istniejącą infrastrukturę techniczną należy przestrzegać zachowania wymaganych przepisami odrębnymi odległości od istniejących elementów uzbrojenia podziemnego,
- tymczasowe zagospodarowanie terenu związane z realizacją przedmiotowej inwestycji, należy przywrócić do stanu sprzed rozpoczęcia robót budowlanych, po zakończeniu inwestycji.

6.6. Linie rozgraniczające teren inwestycji

Teren inwestycji dotyczący części działek nr 231/4, 212/16 i 212/12 – w obrębie Świdwinek oznaczono na mapie zasadniczej w skali 1:500 stanowiącej załącznik graficzny do niniejszej decyzji – wskazując linie rozgraniczające teren inwestycji, zgodne z zadeklarowanymi we wniosku. Przyjęto, iż obszar oddziaływania inwestycji mieści się w liniach rozgraniczających teren inwestycji.

6.7. Specyfika, charakter i stopień skomplikowania obiektu budowlanego

Obiekt budowlany zgodnie z prawem budowlanym należy do XXVI kategorii obiektu budowlanego – sieć elektroenergetyczna średniego i niskiego napięcia.

Projekt został opracowany na podstawie ogólnodostępnych katalogów typizacyjnych i nie wymaga zastosowania specjalnych nietypowych rozwiązań. Zawarte w dokumentacji projektowej rozwiązania techniczne są powszechnie stosowane w tego typu projektach.

6.8. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Na podstawie obwiązujących aktów prawnych tj m.in.:

- Decyzji IZP.6733.4.2026 o ustaleniu inwestycji celu publicznego z dnia 09 czerwca 2026 roku.
- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985 nr 14 poz. 60), art. 16.1, art. 39.1;
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627), art. 122a;

- rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, (Dz.U. 2019 poz. 1839), § 2, § 3 ;
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448),
- normy SEP-E-004, dział 3
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zm.) § 55

obszar oddziaływania projektowanej sieci energetycznej, rozumiany jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu zgodnie art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2013 r. poz. 1409; z późn. zm.), nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją tj. **dz. nr 212/12, 212/16, 231/4 obręb Świdwinek**

Opracował: Roman Wojtków

Inwestor:	**ENERGA-OPERATOR S.A. W GDAŃSKU ODDZIAŁ W KOSZALINIE** ul. Morska 10, 75-950 Koszalin
Biuro projekto	
Projektował:	specjalności energetycznych — 20.09.2026
Sprawdził:	*talacyjnej w zakresie „ograniczeń* — 20.09.2026

Obiekt: **Przyłącze elektroenergetyczne**

Data | Podpis

Projekt zagospodarowania terenu:

Budowa elektroenergetycznej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV typ STNK 20/400, słupa linii napowietrznej 15 kV, sieci kablowej 15 kV i 0,4 kV w celu przyłączenia do sieci działki nr 212/17 i 212/13 w m. Świdwinek. gm. Wiejska Świdwin.

Adres: dz. nr 212/12,212/16, 231/4 obręb Świdwinek

OBI:	OBI/51/2503814
Skala:	1:500
Rysunek:	E-01

Mapa do celów projektowych

JE: 321606_2 gm. Świdwin
Obręb: 321606_2.0118 Świdwinek
Obszar opracowania: ----------

SKALA: 1:500
Nazwa układu współrzędnych: „PL–2000/5”
Nazwa układu wysokości: PL–EVRF2007–NH Amsterdam

W zakresie pomiaru nie badano istnienia obciążeń nieruchomości w postaci służebności przechodu lub przejazdu

Oświadczam że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Nie wykonywano czynności wynikających z § 31 Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
Iidentyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	*GG.6640.445.2026*
Organ służby geodezyjnej który otrzymał zgłoszenie	*Starosta Świdwiński*
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego pozytywny wynik weryfikacji.	*GG.6640.445.2026_15122 z dn. 03.06.2026 r.*

BIURO

Data aktualizacji: 28.05.2026 r. *Data opracowania: 03.06.2026 r.*

proj. kablowa rozdzielnica szafowa naziemna
KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F
Z5103601

proj. kablowa rozdzielnica szafowa naziemna
KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F
Z5103600

proj. słup 15 kV nr 51
Oog-E13,5/20
518004

Istn. słup 15 kV nr 51
do demontażu

proj. rura osłonowa
DVK-110, l=1m

proj. zapas kabaenergetyczny 0,4 kV
NA2XY 4x120 mm², l=5m

proj. kabel energetyczny 0,4 kV
NA2XY 4x120 mm², l=78/90m

proj. kabel energetyczny 0,4 kV
NA2XY 4x120 mm², l=105/125m

Proj. pas służebnosci przesyłu - kolor Żółty
długość 102 szerokość 0,5-0,73m
powierzchnia 54,4m²

Istn linia napowietrzna nr 110
Świdwin- Nowe Worowo

proj. kabel energetyczny 15 kV
3 x NA2XS(FL)2Y 1x70/25 mm²
L=26/52m

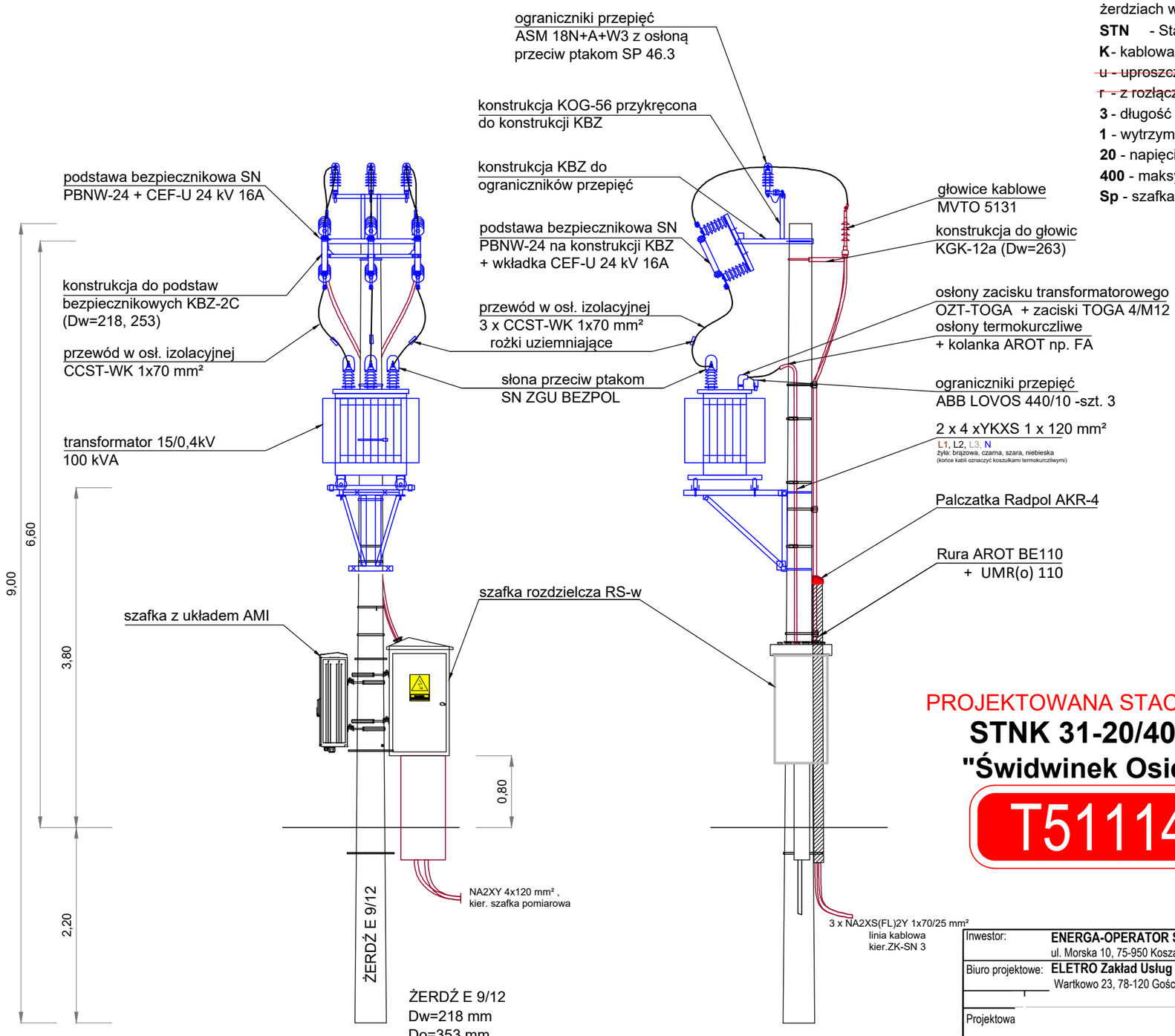
proj. stacja transformatorowa 15/0,4 kV
STNK 31-20/400/2/Sp
"Świdwinek Osiedle 2." nr T511141
T511141

Projekt zagospodarowania terenu w części rysunkowej został spożądzony na mapie do celów projektowych i jest zgodny z oryginałem mapy

Roman Wojtków

212/13 212/14 212/15 212/12 212/16 231/4 212/39 212/38 231/4 246/1 246/8 218/7 214

5960200
5553400
5960150
5553400



ŻERDŹ E 9/12
Dw=218 mm
Do=353 mm

Oznaczenie stacji **STNK 31-20/400/Sp** (wg. albumu słupowych stacji transformatorowych SN/nn STN, STNu z transformatorami o mocy do 630kVA na żerdziach wirowanych tom I, Poznań, marzec 2020):

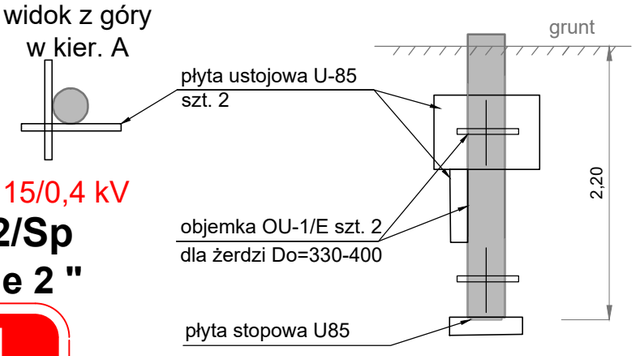
STN - Stacja Transformatorowa Napowietrzna
K - kablowa,
~~u - uproszczona (bez bezpieczników SN), pełne wyposażenie (brak oznaczenia)~~
~~r - z rozłącznikiem SN, bez rozłącznika SN (brak oznaczenia)~~
3 - długość żerdzi 9 m (zasilanie SN i wyprowadzenia nn kablowe)
1 - wytrzymałość żerdzi 12 kN,
20 - napięcie znamionowe 20 kV,
400 - maksymalna moc znamionowa transformatora w kVA,
Sp - szafka rozdzielcza wisząca na stacji (podwieszana).

Uwaga:
Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych wraz z osprzętem skorygować w trakcie montażu i budowie słupowej stacji STNK - do uzyskania zgodności z wymaganiami norm i przepisów oraz z standardami ENERGA-OPERATOR S.A.

Uwaga:
Według katalogu STN, STNu tom II. str. 141 zastosować ustój prefarbyrkowany UP1+UP2 + stabilizacja.
Głębokość posadowienia żerdzi wynosi 2,2 m.
Stabilizację wykonać dodając cement portlandzki klasy 32,5 w ilości 80:100 kg/1m3 zasypki gruntowej (około 370 kg).

USTÓJ UP1+UP2 + stabilizacja:

widok z góry
w kier. A

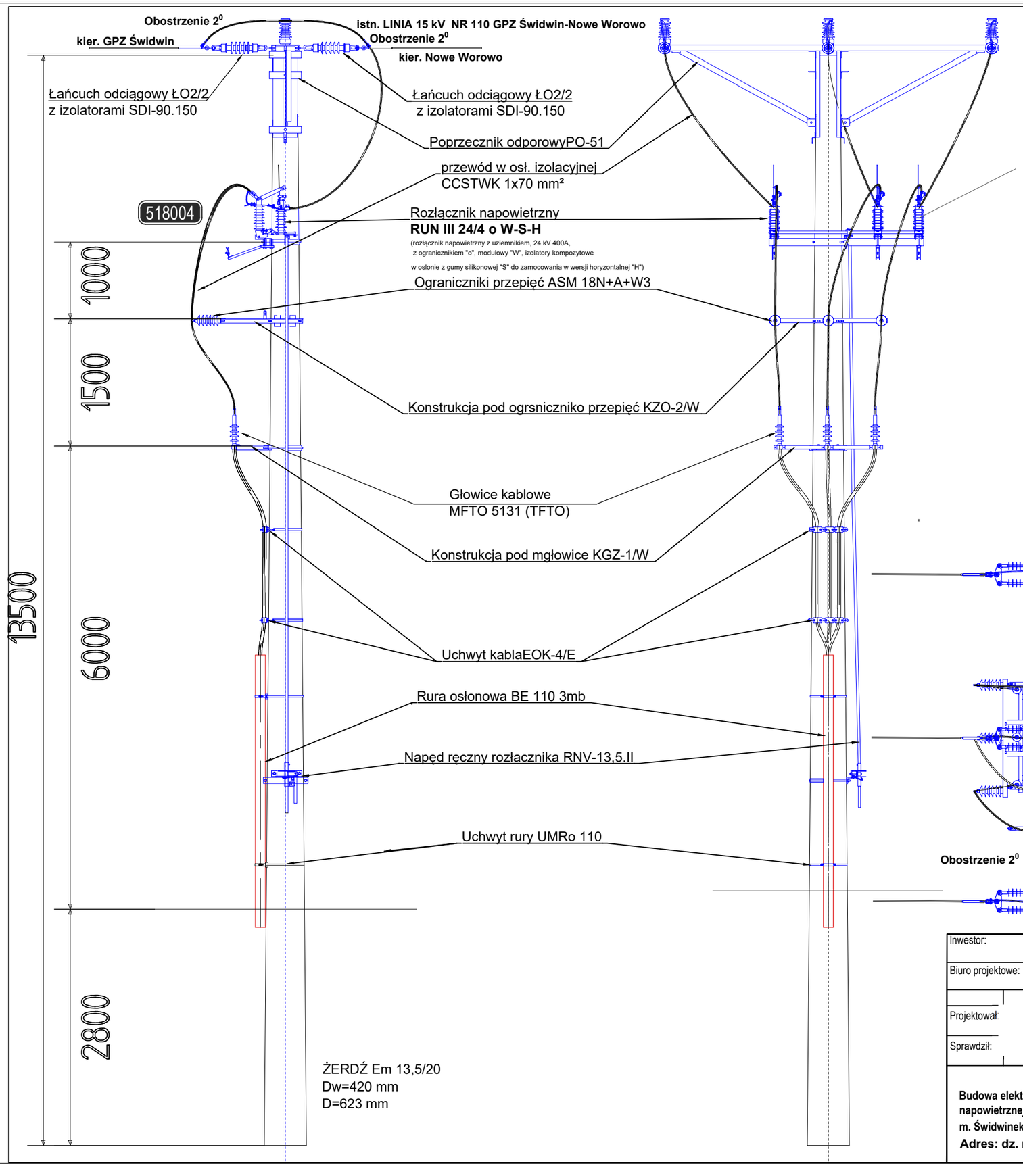


PROJEKTOWANA STACJA 15/0,4 kV

STNK 31-20/400/2/Sp
"Świdwinek Osiedle 2 "

T511141

Inwestor:	**ENERGA-OPERATOR S.A. W GDAŃSKU ODDZIAŁ W KOSZALINIE** ul. Morska 10, 75-950 Koszalin	Obiekt:	**Przyłącze elektroenergetyczne**
Biuro projektowe:	**ELETRO Zakład Usług Elektrycznych Roman Wojtków.** Wartkowo 23, 78-120 Gościno tel. 502 628 991		
		Data	Podpis
Projektowa		20.09.2026	
Sprawdził:		20.09.2026	
I-20/400/Sp:		OBI:	OBI/51/2503814
Budowa elektroenergetycznej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV typ STNK 20/400, słupa linii napowietrznej 15 kV, sieci kablowej 15 kV i 0,4 kV w celu przyłączenia do sieci działki nr 212/17 i 212/13 w m. Świdwinek. gm. Wiejska Świdwin.		Skala:	1:20
Adres: dz. nr 212/12,212/16, 231/4 obręb Świdwinek		Rysunek:	E-02



Uwaga:
Sylwetka uproszczona wykonana na podstawie katalogów:

"Katalog linii napowietrznych średniego napięcia 15 ÷ 20 kV z płaskim układem przewodów gołych 70 i 50 mm² na pojedynczych żerdziach wirowanych typu E i Em, LSN 70(50), opracowanym przez Energolinia w Poznaniu, Poznań, luty 2006 r, str. 62.

"Katalog słupów z dwoma łącznikami i głowicami kablowymi dla linii napowietrznych średniego napięcia 15 ÷ 20kV z płaskim układem przewodów gołych 70 i 50 mm² na pojedynczych żerdziach wirowanych typu E i Em" str. 168-170, LSN2og 70(50) opracowanym przez Energolinia w Poznaniu, Poznań lipiec 2011r.

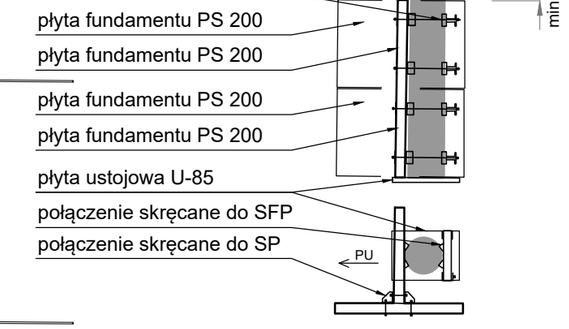
Rozmieszczenie elementów zgodnie z rysunkiem.

Uwaga:
Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych wraz z osprzętem skorygować w trakcie montażu i budowie stanowiska słupowego - do uzyskania zgodności z wymaganiami norm i przepisów.

Uwaga: Numerację słupa i rozłącznika w celu oznaczenia i wykonania tabliczek, uzgodnić na etapie wykonywania prac budowlanych z inwestorem.

ZASTOSOWAĆ USTÓJ SFP133 + SP33

Głębokość zakopania t=2,8 m



Zestawienie:
płyta fudnamentu PS 200 - szt. 4,
połączenie skręcane do SP33 - 1 kpl.,
połączenie skręcane do SFP - 1 kpl.
płuta ustojowa U-85 - szt. 1.

Inwestor:	**ENERGA-OPERATOR S.A. W GDAŃSKU ODDZIAŁ W KOSZALINIE** ul. Morska 10, 75-950 Koszalin	Obiekt:	**Przyłącze elektroenergetyczne**
Biuro projektowe:	**ELETRO Zakład Usług Elektrycznych Roman Wojtków.** Wartkowo 23, 78-120 Gościno tel. 502 628 991		
	Imię i nazwisko / Nr uprawnienia	Data	Podpis
Projektował:	iczeń w specjalności i elektroenergetycznych	20.09.2026	
Sprawdził:	ności instalacyjnej w zakresie ych bez ograniczeń	20.09.2026	Wojtków

Sylwetka uproszczona słupa nr 51- Ogo 13,5/20:

Budowa elektroenergetycznej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV typ STNK 20/400, słupa linii napowietrznej 15 kV, sieci kablowej 15 kV i 0,4 kV w celu przyłączenia do sieci działki nr 212/17 i 212/13 w m. Świdwinek. gm. Wiejska Świdwin.

Adres: dz. nr 212/12,212/16, 231/4 obręb Świdwinek

OBI:	OBI/51/2503814
Skala:	1:20
Rysunek:	E-03

10. Wyjaśnienia opisowe części rysunkowe projektu budowlanego

Projekt planu zagospodarowania został sporządzony na mapie w projektowych w skali 1:500 opracowanej przez Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Piotr Bulcewicz, ul. Armii Krajowej 6A, 78-300 Swidwin pozyskanej z zasobu geodezyjnego Starosty Świdwińskiego w ramach roboty ID: GN. 6640.445.2026, opracowaną na dzień 2026.06.03

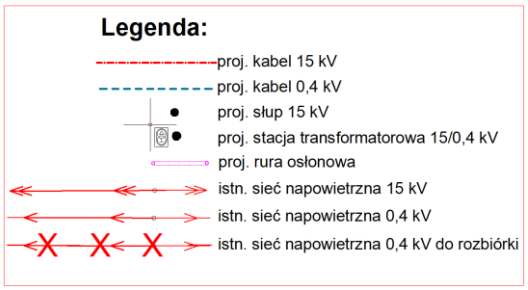
Zakres opracowania mapy zaznaczony został linią przerywaną koloru czerwonego. W zakresie opracowania mapy znajduje się istniejąca sieć elektroenergetyczna, sieć wodociągowa drogi, rozgraniczenie działek oraz rozgraniczenie użytków.

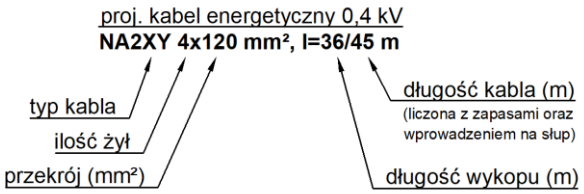
Trasa projektowanej linii kablowej 15 kV została wskazana linią przerywaną z kropką koloru czerwonego. Natomiast trasa linii kablowej 0,4 kV została wskazana linią przerywana koloru RBG 000: 114: 153. Przy linii zaznaczone zostały numery punktów charakterystycznych przebiegu projektowanej linii kablowej -punkty współrzędnych.

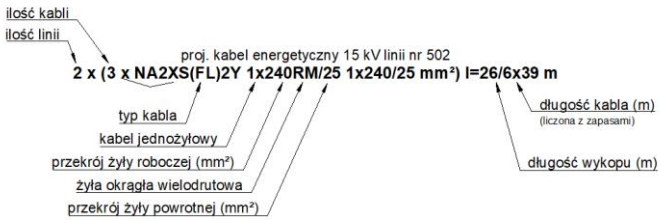
Numery działek znajdujące się w zielonym okręgu wskazują działki, przez które przebiega planowana inwestycja.

Na planie zostały zaznaczone miejsca i opisane typy i długości ułożenia projektowanych kabli zasilających..

Na planie również zostały wskazane miejsca prowadzenia linii kablowych, ich typ oraz długości projektowanych kabli w formacie:







Opracował: Roman Wojtków

14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa zamierzenia budowlanego:	**Obiekt liniowy- Budowa elektroenergetycznej słupowej stacji transformatorowej 15/0,4 kV typ STNK 20/400, słupa linii napowietrznej 15 kV, sieci kablowej 15 kV i 0,4 kV w celu przyłączenia do sieci działki nr 212/39 i 212/13 w m. Świdwinek. gm. Wiejska Świdwin..**
Kategoria obiektu budowlanego:	**XXVI** – sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia
Adres obiektu:	**dz. nr 212/12, 212/16, 231/4 obręb Świdwinek**
Identyfikatory działek ewidencyjnych:	**321606_2.0118.212/12,** **321606_2.0118.212/16** **321606_2.0118.231/4,**
Inwestor:	**ENERGA-OPERATOR S.A. W GDAŃSKU** **ODDZIAŁ W KOSZALINIE** **Ul. Morska 10, 75-950 Koszalin**
Jednostka projektowa:	**ELETRO Zakład Usług Elektrycznych Roman Wojtków** **Wartkowo 23** **78-120 Gościno**

Projektował: **mgr inż. Roman Wojtków**

Branża elektryczna
Główny projektant *ecjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych*

Adres: Wartkowo 23, 78-120 Gościno

Kołobrzeg, 20 wrzesień 2026 r.

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:

- Budowa słupowej stacji transformatorowej STNK 31 20/400/2/Sp
- Budowa stanowiska słupowego linii napowietrznej 15 kV Oog E-13,5/15 szt. 1
- ułożenie nowych odcinków kablowych typu NA2XS(FL)2Y 15 kV
- ułożenie nowych odcinków kablowych typu NA2XY 0,4 kV oraz układu uziomowego;
- budowa szafek pomiatowych KRSN-P2/2F-NH2/R-NH00/F szt. 2

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- linia napowietrzna 15 kV
- Sieć wodociągowa

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

- linia napowietrzna 15kV
- stacja transformatorowa słupowa 15/0,4kV,
- ukształtowanie terenu np. wysokie skarpy, głębokie rowy,
- Sieć wodociągowa
- droga publiczna.

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 wykonywane przy użyciu dźwigów	przygniecenie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót – w zasięgu pracy dźwigu	w trakcie wykonywania robót przy użyciu dźwigu

3.	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
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.	Rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m	uderzenie spadającym czynnikiem materialnym, przygniecenie, upadek z wysokości	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
6.	0	porażenie prądem, poparzenie łukiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
7.	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
8.	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
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 wskutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy,
- ✓ Średnia- gdy wskutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy,
- ✓ Duża- gdy wskutek 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:
9) zarządcą drogi publicznej lub terenu osiedla,
10) właścicielem lub użytkownikiem infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzonych robót,
11) rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów, ziemi z wykopów w taki sposób, aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy,
12) zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu taśm ostrzegawczych, barier, balustrad, ogrodzeń, tablic bezpieczeństwa oraz innych środków ochronnych (w zależności od potrzeb);
13) stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
14) stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
15) stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
16) 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. Roman Wojtków