

Kalisz, 19 lutego 2026 r.

WT/T2/BŻ/381/2026

Inwestor:
ENERGA - OPERATOR SA
al. Wolności 8
62-800 Kalisz

Pełnomocnik:
CONNECT
Bartłomiej Pauś
Ociąg ul. Spokojna 24
63-460 Nowe Skalmierzyce

Oświetlenie Uliczne i Drogowe sp. z o. o. w Kaliszu w odpowiedzi na pismo otrzymane dnia 16.02.2026 r. dotyczące uzgodnienia projektu przebudowy linii elektroenergetycznej Energa-Operator SA w m. Tarchały Wielkie, stacja 22724 na terenie gminy Odolanów informuje, że nie wnosi uwag do przedłożonej koncepcji, zaznaczając że opieczętowany przez Spółkę załącznik mapowy stanowi integralną część uzgodnienia.

Ponadto Spółka informuje, że decyzję o włączeniu się w przebudowę sieci oświetleniowej podejmie po otrzymaniu informacji od Energa-Operator SA zgodnie z §4 ust. 4 umowy najmu nr KJ05618/23 z dnia 16.01.2024r.

Kierownik sekcji
obszaru 2
OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Podpis cyfrowy:
Szymon Robert
Kubiak
Data: 2026.02.19
14:15:53+01'00'

Sprawę prowadzi: Bartosz Żyżniewski

tel.: 62 598 64 88, tel. kom.: 606 130 082, email: bzyzniewski@ouid.pl

Do wiadomości:

aa (1943/2026)

Prezes Zarządu: Maciej Witczak, Członek Zarządu: Dorota Kisiela-Augustyniak
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004, REGON: 250680024, Kapitał zakładowy: 141.397.000 zł, NIP: 618-16-07-268
Konta bankowe: Santander Bank Polska SA z siedzibą w Warszawie 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001
Alior Bank SA z siedzibą w Warszawie 17 2490 0005 0000 4530 6002 0466

OŚWIETLENIE
ULICZNE I DROGOWE SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 71A, 62-800 Kalisz

Tel. 62 598 52 70
E-mail: poczta@ouid.pl

www.oswietlenie.kalisz.pl

49
75

DECYZJA NR 12/2026

CONNECT Wpłynęło
2. MAR. 2026

Na podstawie art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. z 2025 r. poz. 889), art. 104 ustawy z dnia 14.06. 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2025 r. poz. 1691) oraz Uchwały Nr 171/2003 Zarządu Powiatu Ostrowskiego z dnia 30 maja 2003 r. w sprawie upoważnienia dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Ostrowie Wielkopolskim do załatwiania spraw z zakresu ustawy o drogach publicznych w imieniu Zarządu Powiatu Ostrowskiego, po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez:
Pana Bartłomieja Pausia – CONNECT; Ociąg, ul. Spokojna 24, występującego za pełnomocnictwem, w imieniu ENERGA – OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Kaliszu

o wydanie zezwolenia na umieszczenie linii kablowej nn-0,4 kV w pasie drogowym drogi powiatowej nr 5327P w m. Tarchały Wielkie, ul. Krotoszyńska

z e z w a l a m

**na lokalizację linii kablowej nn-0,4 kV
w pasie drogowym drogi powiatowej nr 5327P
w m. Tarchały Wielkie, ul. Krotoszyńska**

CONNECT Wpłynęło
2.9. STY. 2026

zgodnie z wnioskiem oraz przedstawioną lokalizacją na mapie, stanowiącą załącznik do niniejszej decyzji oraz przy zachowaniu następujących warunków:

1. przedmiotowe urządzenie należy zaprojektować w sposób umożliwiający późniejszą realizację/ przebudowę drogi bez konieczności przebudowywania infrastruktury,
2. w przypadku stwierdzenia kolizji urządzenia z budową/przebudową/remontem drogi – urządzenie zostanie przełożone staraniem i na koszt właściciela w terminie do 3 miesięcy od wezwania przez zarządcę drogi,
3. w przypadku nie umieszczenia w pasie drogowym przedmiotowego urządzenia, niniejsza decyzja traci ważność po upływie 24 miesięcy od daty jej uprawomocnienia.

UZASADNIENIE

Stosownie do art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od sporządzenia uzasadnienia.

POUCZENIE

Przed rozpoczęciem robót budowlanych w celu budowy przedmiotowego urządzenia inwestor zobowiązany jest do:

- uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych,
- uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego urządzenia,
- uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim urządzenia (w przypadku konieczności zajęcia pasa drogowego).

Do wniosku na zajęcie pasa drogowego należy dołączyć zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym.

W decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego, na podstawie art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz. U. z 2025 r. poz. 889) zostaną naliczone stosowne opłaty.

51
18

O wszelkich zmianach (takich jak: zmiana adresu płatnika, zmiana właściciela urządzenia (płatnika) lub innych) należy powiadomić tut. organ w terminie 14 dni od daty zaistnienia zmiany.

Po wykonaniu robót budowlanych, właścicielowi przedmiotowego urządzenia zostanie wydana decyzja ustalająca opłatę roczną za umieszczone urządzenie w pasie drogowym.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu za pośrednictwem Powiatowego Zarządu Dróg w Ostrowie Wielkopolskim, ulica Staszica 1, 63-400 Ostrow Wielkopolski, złożone w terminie 14 dni od dnia jej otrzymania.

Strona może zrzec się prawa do odwołania. W przypadku zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Niniejsze zezwolenie zwolnione jest od opłaty skarbowej (podstawa prawna: Ustawa o opłacie skarbowej z dnia 16.11.2006 r. – tekst jednolity: Dz. U. z 2025r. poz. 1154, załącznik: wykaz przedmiotów opłaty skarbowej, stawki tej opłaty oraz zwolnienia – część III, poz. 44 kol. 4 pkt 9.).

Opłata skarbowa za pełnomocnictwo w wysokości 17 zł. została uiszczona w dniu 15.01.2026 r. na konto Urzędu Miejskiego w Ostrowie Wielkopolskim Nr 80 1020 2212 0000 5102 0461 1572. (podstawa prawna: Ustawa o opłacie skarbowej z dnia 16.11.2006 r. – t. j. Dz. U. z 2025, poz. 1154 załącznik: wykaz przedmiotów opłaty skarbowej, stawki tej opłaty oraz zwolnienia – część IV).

Otrzymują:

1. Bartłomiej Pauś
CONNECT
Ociąg, ul. Spokojna 24
63-460 Nowe Skalmierzyce
2. aa.



Z up. Zarządu
Powiatu Ostrowskiego
mgr inż. Piotr Śniegowski

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w Ostrowie Wielkopolskim
ul. Staszica 1
63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI
tel. (62) 735 51 66, 735 51 67, fax 735 51 65
REGON 250864066

Stwierdza się, że niniejsza decyzja
stała się prawomocna

dn. 13.02.2026

Ostrow Wilkp., dn. 13.02.2026

Z up. Zarządu
Powiatu Ostrowskiego
mgr inż. Piotr Śniegowski

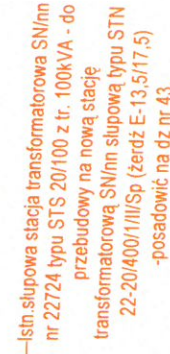
Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych

1. Administratorem danych osobowych jest Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim, ul. Staszica 1, 63-400 Ostrów Wielkopolski.
2. W Powiatowym Zarządzie Dróg w Ostrowie Wielkopolskim został wyznaczony inspektor ochrony danych, z którym możliwy jest kontakt w sprawie danych osobowych listowny na wyżej wskazany adres korespondencyjny z dopiskiem „Inspektor ochrony danych” bądź e-mailowy: biuro@pzd-ostrow.pl.
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu rozpatrzenia sprawy, a ich przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze oraz do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi – art. 6 ust. 1 lit. c, e rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz .U. UE. L z 2016r. Nr 119, str.1) – dalej RODO.
4. Dane przez Panią/Pana udostępnione mogą być przekazane wyłącznie podmiotom upoważnionym na podstawie przepisów prawa.
5. Dane przez Panią/Pana udostępnione nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.
6. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą przez okres niezbędny do załatwienia sprawy oraz przechowywane przez okres 5 lat, licząc od początku roku następującego po roku, w którym zakończono sprawę.
7. Przysługuje Pani/Panu prawo do żądania od administratora dostępu do swoich danych, prawo ich sprostowania. Korzystanie z uprawnień przysługujących osobie, której dane dotyczą, realizowane jest w oparciu o zasady i przepisy ustawy z dnia 14.06.1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego – dalej k.p.a. Dostęp do akt postępowania czy sprostowania realizowany jest w oparciu o zasady k.p.a.
8. Przysługuje Pani/Panu prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, t. j. do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO).
9. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych odbywa się na podstawie obowiązujących regulacji prawnych.
10. Dane udostępnione przez Panią/Pana nie będą podlegały zautomatyzowanemu przetwarzaniu, w tym profilowaniu, o którym mowa w ogólnym rozporządzeniu o ochronie danych (RODO).

58

Województwo: województwo wielkopolskie
Powiat: Powiat Ostrowski
Jednostka ewid.: 301703_5 - Gmina Odola
Obręb: 0011 - TARCHAŁY WIELKIE

Istn. linia nap. SN-15kV
typu 3 x AFL-6 35mm2
L=80m
bez zmian
-ob.0st.-
(rel.: GPZ ODOLANÓW-OSTRÓW
-odg.prom.kier.st.22724)



Proj. złącze kablowe nn-0,4kV
typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/
WP nr P/25/052170 (dz. nr 42/1)
WP nr P/25/052171 (dz. nr 42/2)
Z42
obw. nn nr 05, stacja SN/nn nr
T422724

Istn. sieć ośw.
(AsXS₂x25mm2)
do rozbiórki
(zakres odrębny: OUID Sp.
z o.o.)
L=26m

KIOS241125		WZROST116; PZSIAR2116; PZSIAR2117; PZSIAR2118		INWESCIER / INVESTOR		ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku		ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk		DRZEJ / OBJECT / INVESTICJA PROJECT		Budowa linii kab. łącz. stacja tranzej. 22724 ob. V zabił MAXXY 4x24mm2 od. 200 m (wykończ porożenie na budowę). Wymina łączącej stacji tranzej. OBI/42/2502154.		Jedn. wyd.: 201703_E.0011 GMINA ODOLANÓW, obręb: 0011 TARCHALY WIELKIE		RYSEK / DRAWING		Koncepcja projektowa: Projekt zagospodarowania terenu		SKALA / SCALE		1:500		NR DOKUM. / DRAWING NO.		E-01		NR PROJEKTU / PROJECT NO.		1/1	
CONNECT		Ciekły ul. Spasowina 24 14-1000 Nowe Skutyszewo 14-1000 040 E-mail: bartlomiej.paus@wp.pl		WKP/1439/ POO/16/		DATA / DATE		16-09-2025		FORMAT / SIZE		A3		SKALA / SCALE		1:500		NR DOKUM. / DRAWING NO.		E-01		NR PROJEKTU / PROJECT NO.		1/1							
PRACOWNIK / mgr inż. Bartłomiej Paus		WKP/1439/ POO/16/		DATA / DATE		16-09-2025		FORMAT / SIZE		A3		SKALA / SCALE		1:500		NR DOKUM. / DRAWING NO.		E-01		NR PROJEKTU / PROJECT NO.		1/1									
PRACOWNIK / mgr inż. Bartłomiej Paus		WKP/1439/ POO/16/		DATA / DATE		16-09-2025		FORMAT / SIZE		A3		SKALA / SCALE		1:500		NR DOKUM. / DRAWING NO.		E-01		NR PROJEKTU / PROJECT NO.		1/1									
PRACOWNIK / mgr inż. Bartłomiej Paus		WKP/1439/ POO/16/		DATA / DATE		16-09-2025		FORMAT / SIZE		A3		SKALA / SCALE		1:500		NR DOKUM. / DRAWING NO.		E-01		NR PROJEKTU / PROJECT NO.		1/1									



Ostrów Wielkopolski, dnia 4 lutego 2026 r.

PZD.6332.16.2026.6

Bartłomiej Paus
CONNECT
Ocięż, ul. Spokojna 24
63-460 Nowe Skalmierzyce

CONNECT Wpłynęło
10. LUT. 2026

Sprawa: wydania zgody na dysponowanie nieruchomością na cele budowlane.

W nawiązaniu do wniosku z dnia 14.01.2026 r. w sprawie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, niniejszym udzielam:

ENERGA – OPERATOR SA z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

zgody na dysponowanie nieruchomością, tj.: dz. nr **61 (droga powiatowa nr 5327P)**
położoną w **obrębie Tarchały Wielkie, gm. Odolanów**
na cele budowlane związane z:

Budowę linii kablowej nn-0,4 kV
w miejscowości Tarchały Wielkie, gm. Odolanów.

Otrzymują:

1. adresat
2. aa.

Z up. Zarządu
Powiatu Ostrowskiego

mgr inż. Piotr Śniegowski



Klauzula informacyjna dotycząca przetwarzania danych osobowych

1. Administratorem danych osobowych jest Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim, ul. Staszica 1, 63-400 Ostrów Wielkopolski.
2. W Powiatowym Zarządzie Dróg w Ostrowie Wielkopolskim został wyznaczony inspektor ochrony danych, z którym możliwy jest kontakt w sprawie danych osobowych listowny na wyżej wskazany adres korespondencyjny z dopiskiem „Inspektor ochrony danych” bądź e-mailowy: biuro@pzd-ostrow.pl.
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu rozpatrzenia sprawy, a ich przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze oraz do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi – art. 6 ust. 1 lit. c, e rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz .U. UE. L z 2016r. Nr 119, str.1) – dalej RODO.
4. Dane przez Panią/Pana udostępnione mogą być przekazane wyłącznie podmiotom upoważnionym na podstawie przepisów prawa.
5. Dane przez Panią/Pana udostępnione nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej.
6. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą przez okres niezbędny do załatwienia sprawy oraz przechowywane przez okres 5 lat, licząc od początku roku następującego po roku, w którym zakończono sprawę.
7. Przysługuje Pani/Panu prawo do żądania od administratora dostępu do swoich danych, prawo ich sprostowania. Korzystanie z uprawnień przysługujących osobie, której dane dotyczą, realizowane jest w oparciu o zasady i przepisy ustawy z dnia 14.06.1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego – dalej k.p.a. Dostęp do akt postępowania czy sprostowania realizowany jest w oparciu o zasady k.p.a.
8. Przysługuje Pani/Panu prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, t. j. do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych (RODO).
9. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych odbywa się na podstawie obowiązujących regulacji prawnych.
10. Dane udostępnione przez Panią/Pana nie będą podlegały zautomatyzowanemu przetwarzaniu, w tym profilowaniu, o którym mowa w ogólnym rozporządzeniu o ochronie danych (RODO).

Handwritten signature or initials in blue ink.

Odolanów, dnia 09.02.2026 r.

DECYZJA NR RBID.6733.8.2026
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 572) oraz art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 4 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2024 r. poz. 1130 ze zm.) oraz art. 6 pkt 2 ustawy o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 1145 ze zm.),

po rozpatrzeniu wniosku Firmy ENERGA Operator S. A., z siedzibą ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, poprzez Pełnomocnika [REDAKTOWANE]

z dnia 03.12.2025 r., dotyczącego wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji pod nazwą "Budowa stacji transformatorowej SN/nn oraz sieci elektroenergetycznej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 15 kV oraz sieci elektroenergetycznej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1 kV" na częściach działek nr 42/1, 42/2, 42/3, 42/4, 42/5, 42/6, 42/7, 42/15, 61, 43, 42/14 obręb Tarchały Wielkie,

u s t a l a m

DLA FIRMY ENERGA OPERATOR S.A.
LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

DLA INWESTYCJI POD NAZWĄ

**"BUDOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/NN ORAZ SIECI
ELEKTROENERGETYCZNEJ OBEJMUJĄCEJ NAPIĘCIE ZNAMIONOWE NIE WYŻSZE
NIŻ 15 KV ORAZ SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OBEJMUJĄCEJ NAPIĘCIE
ZNAMIONOWE NIE WYŻSZE NIŻ 1 KV"**

**NA CZĘŚCIACH DZIAŁEK NR 42/1, 42/2, 42/3, 42/4, 42/5, 42/6, 42/7, 42/15, 61, 43, 42/14
OBRĘB TARCHAŁY WIELKIE**

A. Rodzaj inwestycji

1. Rodzaj zabudowy - obiekt infrastruktury technicznej.
2. Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu - budowa stacji transformatorowej, budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia na częściach działek nr 42/1, 42/2, 42/3, 42/4, 42/5, 42/6, 42/7, 42/15, 61, 43, 42/14 obręb Tarchały Wielkie.

B. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych w zakresie:

1. Warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego
Nie określa się nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeb ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.
2. Ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.
 - 1) Działka nr 42/1 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVa. Działka nr 42/2 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVa. Działka nr 42/3 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVa. Działka nr 42/4 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVa. Działka nr 42/5 stanowi użytki oznaczone w ewidencji gruntów jako RIVa, RIVb. Działka nr 42/6 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVb. Działka nr 42/7 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVb. Działka nr 42/15 stanowi użytki oznaczone w ewidencji gruntów jako RIVa, RIVb. Działka nr 61 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako dr. Działka nr 43 stanowi użytki oznaczone w ewidencji gruntów jako Br-RIVb, RIVa, RIVb. Działka nr 42/14 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVa.
 - 2) Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach

Wpłynęło
17. LUT. 2026
Wpłynęło
25. LUT. 2026

57

oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) i nie znajduje się w katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839).

- 3) Odległość od istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi.
 - 4) W razie kolizji inwestycji z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej należy dokonać przełożenia sieci, za zgodą właściciela sieci, na koszt Inwestora realizującego zadanie.
 - 5) Teren inwestycji położony jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska, gdzie obowiązują wymogi zawarte w przepisach odrębnych.
 - 6) Teren leży na obszarze podlegającym ochronie. Teren nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych.
 - 7) Teren inwestycji położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 303 Pradolina Barycz – Głogów.
 - 8) Nie określa się nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.
3. obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji
- 1) dostęp do drogi publicznej – z drogi powiatowej - działki nr 61;
 - 2) energia elektryczna – z sieci elektroenergetycznej, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez odpowiedniego zarządcę sieci;
 - 3) woda - nie dotyczy;
 - 4) ścieki bytowe – nie dotyczy;
 - 5) wody opadowe - nie dotyczy;
 - 6) odpady stałe – do odpowiednich pojemników;
 - 7) zaopatrzenie w ciepło – nie dotyczy;
 - 8) zaopatrzenie w gaz – nie dotyczy.
4. wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich
- Realizacja inwestycji nie może spowodować uciążliwości na terenach sąsiednich zarówno na etapie wykonywania robót budowlanych jak i w czasie eksploatacji inwestycji; dotyczy to w szczególności uciążliwości spowodowanych przez hałas, wibrację, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, gleby i wody oraz nie może powodować: pozbawienia dostępu światła dziennego dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz dostępu do drogi publicznej, uniemożliwiać korzystanie z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej i środków łączności.

C. Linie rozgraniczające teren inwestycji

Linie rozgraniczające teren inwestycji przedstawia się na mapie w skali 1:500, stanowiącej załącznik graficzny do niniejszej decyzji.

U Z A S A D N I E N I E

Wniosek o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wpłynął do Burmistrza Gminy i Miasta Odolanów w dniu 03.12.2025 r.

Wniosek sprawdzono pod względem spełnienia wymogów przewidzianych ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Rozpatrzono, czy na powyższą inwestycję można wydać decyzję o lokalizacji celu publicznego, zgodnie z wymogami przepisów szczególnych i odrębnych.

Wnioskodawcę poprzez Pełnomocnika oraz właścicieli terenu zawiadomiono na piśmie o wszczęciu postępowania.

Ogłoszenie o wszczęciu postępowania wywieszono na urzędowych tablicach ogłoszeń w Urzędzie Gminy i Miasta Odolanów i we wsi Tarchały Wielkie.

Dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu, jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz analizy stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, zgodnie z art. 53 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2024 r. poz. 1130 ze zm.).

Projekt decyzji skierowano do uzgodnień:

1. zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 2a ustawy o pizp. do Powiatowej Państwowej Inspekcji Sanitarnej w Ostrowie Wielkopolskim,
2. zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 5 ustawy o pizp. do Marszałka Województwa Wielkopolskiego,
3. zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 6 ustawy o pizp. do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Zarządu Zlewni w Lesznie, Starosty Ostrowskiego
4. zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 8 ustawy o pizp. do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Poznaniu,
5. zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 9 ustawy o pizp. do Powiatowego Zarządu Dróg w Ostrowie Wielkopolskim.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu, za pośrednictwem Burmistrza Gminy i Miasta Odolanów - w terminie 14- tu dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 53, punkt 6 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2024 r. poz. 1130 ze zm.), odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Na podstawie art. 127a KPA w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia do Burmistrza Gminy i Miasta Odolanów oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania (w przypadku, gdy stron postępowania jest więcej) – decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Z up. Burmistrza
Marcin Strzyżak
 Zastępca Burmistrza

GMINA I MIASTO ODOLANÓW Decyzja niniejsza
 NIP 622-27-31-88
 Urząd Gminy i Miasta Odolanów
 63-430 Odolanów, Rynek 1

uprawniona się

dnia 24.02.2026

Z up. Burmistrza
Michał Holysz
 Kierownik Referatu
 Budownictwa i Drogownictwa

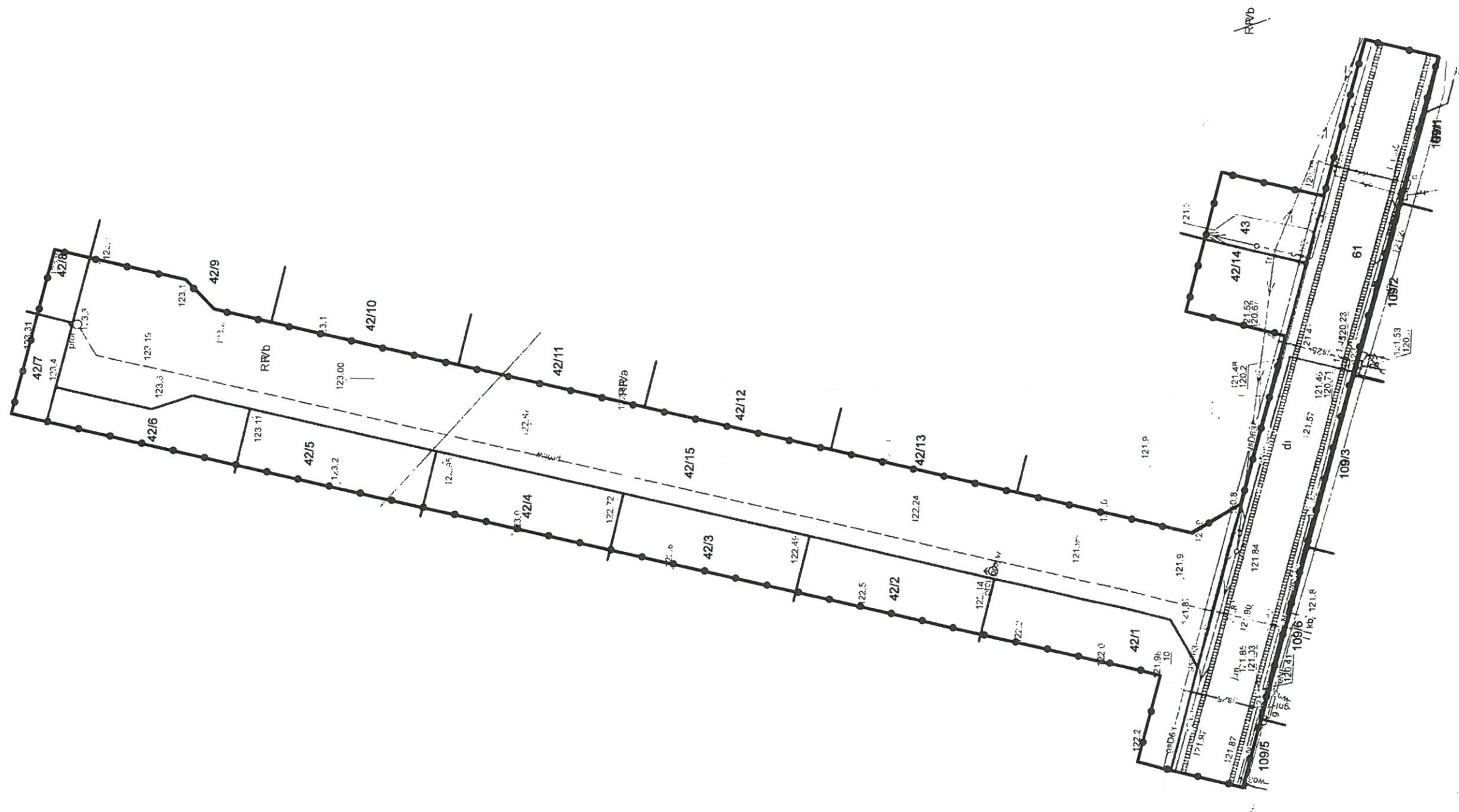
Załącznikami do decyzji są:

1. Załącznik Nr 1 – załącznik graficzny do decyzji – mapa w skali 1:500;
2. Załącznik nr 2 – analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu, jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz analiza stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Otrzymują:

1. ENERGIA Operator S.A., ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk – Wnioskodawca, poprzez Pełnomocnika - [redacted]
2. SOŁTYS Tarchały Wielkie, Tablice ogłoszeń w Sołectwie;
3. A/a.

Mapa zasadnicza
Skala 1:500
Województwo: województwo wielkopolskie
Powiat: Powiat Ostrowski
Jednostka ewid.: 301703_5 - Gmina Odolanów
Obręb: 0011 - TARCHAŁY WIELKIE



ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY NR 1	
DO DECYZJI NR 6733.8.2026	
Z DNIA 09.02.2026	
SKALA:	OPRACOWAŁA:
1:500	Arch. Katarzyna Grochowska <i>Grochowska</i>
 LINIE ROZGRANICZAJĄCE TEREN INWESTYCJI	

ANALIZA SPORZADZONA ZGODNIE Z ART. 53 PKT 3 USTAWY Z DNIA 27 MARCA 2003 R. O PLANOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU PRZESTRZENNYM (TEKST JEDNOLITY DZ. U. 2024 R. POZ. 1130 ZE ZM.)

1. Rodzaj inwestycji

- 1) Rodzaj zabudowy - obiekt infrastruktury technicznej.
- 2) Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu - budowa stacji transformatorowej, budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia na częściach działek nr 42/1, 42/2, 42/3, 42/4, 42/5, 42/6, 42/7, 42/15, 61, 43, 42/14 obręb Tarchały Wielkie

2. Analiza stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji

- 1) Inwestycja będzie zrealizowana na częściach działek w obrębie Tarchały Wielkie:

L.p.	Nr ewd. działki	Klasyfikacja gruntu	Właściciel/władający
1.	42/1	RIVa	Spółka z o.o., sp. komandytowa
2.	42/2	RIVa	Spółka z o.o., sp. komandytowa
3.	42/3	RIVa	Spółka z o.o., sp. komandytowa
4.	42/4	RIVa	Spółka z o.o., sp. komandytowa
5.	42/5	RIVa, RIVb	Spółka z o.o., sp. komandytowa
6.	42/6	RIVb	Spółka z o.o., sp. komandytowa
7.	42/7	RIVb	Spółka z o.o., sp. komandytowa
8.	42/15	RIVa, RIVb	Spółka z o.o., sp. komandytowa
9.	61	dr	Powiat ostrowski, powiatowy zarząd dróg
10.	43	Br-RIVb, RIVa, RIVb	Osoba fizyczna
11.	42/14	RIVa	Osoba fizyczna

- 2) Teren inwestycji położony jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska, gdzie obowiązują wymogi zawarte w przepisach odrębnych.
- 3) Teren leży na obszarze podlegającym ochronie. Teren nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych.
- 4) Teren inwestycji położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 303 Pradolina Barycz - Głogów.

3. Analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych

Po analizie przepisów odrębnych, odnoszących się do terenu inwestycji stwierdzono, że niezbędne jest wprowadzenie następujących warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikających z tych przepisów:

- 1) Działka nr 42/1 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVa. Działka nr 42/2 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVa. Działka nr 42/3 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVa. Działka nr 42/4 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVa. Działka nr 42/5 stanowi użytki oznaczone w ewidencji gruntów jako RIVa, RIVb. Działka nr 42/6 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVb. Działka nr 42/7 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVb. Działka nr 42/15 stanowi użytki oznaczone w ewidencji gruntów jako RIVa, RIVb. Działka nr 61 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako dr. Działka nr 43 stanowi użytki oznaczone w ewidencji gruntów jako Br-RIVb, RIVa, RIVb. Działka nr 42/14 stanowi użytek oznaczony w ewidencji gruntów jako RIVa.
- 2) Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 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 (tekst jednolity Dz.U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) i nie znajduje się w

katalogu zawartym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839).

- 3) Teren inwestycji położony jest w granicach obszaru chronionego krajobrazu Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska, gdzie obowiązują wymogi zawarte w przepisach odrębnych.
- 4) Odległość od istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 5) W razie kolizji inwestycji z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej należy dokonać przełożenia sieci, za zgodą właściciela sieci, na koszt Inwestora realizującego zadanie.
- 6) Umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi.
- 7) Prowadzenie robót w pasie drogowym wymaga zezwolenia zarządcy drogi zgodnie z Ustawą z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2024 poz. 320 ze zm.).
- 8) Nie określa się nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.
- 9) Teren leży na obszarze podlegającym ochronie. Teren nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi oraz nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych.
- 10) Teren inwestycji położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 303 Pradolina Barycz - Głogów.

Opracowała: Arch. Katarzyna Grochowska

Z up. Burmistrza
Marcin Stryjał
Zastępca Burmistrza

OPIS TECHNICZNY.

11. Stan istniejący

Stacja transformatorowa SN/nn nr T422724 TARCHAŁY WIELKIE. Linia SN zasilana z ciągu GPZ Odolanów-OSTRÓW-odg.prom.kier.st.22724. Sieć nn zasilana z ww. stacji SN/nn.

12. Rozbiórki

Należy dokonać rozbiórki poniższych obiektów elektroenergetycznych:

Stacja transformatorowa słupowa SN/nn nr 22724 typu STS 20/100 z tr. 100kVA:

1. Transformator SN/nn 100kVA – 1kpl. – należy przekazać do RD Ostrów Wlkp. w celu ponownego wykorzystania
2. Konstrukcje stalowe z demontowanej stacji SN/nn– należy przekazać do RD Ostrów Wlkp.
3. Rozdzielnica stacyjna wraz z pionami kablowymi - należy przekazać do RD Ostrów Wlkp.

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY -

14. Stacja transformatorowa SN/nn

Zgodnie z Warunkami Budowy Sieci i Warunkami przyłączenia, należy poddać rozbiórce istniejącą stację transformatorową słupową typu STS-20/100, a w jej miejsce należy pobrać nową stację transformatorową SN/nn słupową typu STN 22-20/400/1/II/Sp. Zlokalizować ją należy poza obrysem pasa drogowego na terenie dz. nr 42/1 w miejscu dostępnym do służb technicznych działających na zlecenie ENERGIA-OPERATOR S.A..

Projektuje się zatem budowę stacji transformatorowej słupowej typu STN 22-20/400/1/II/Sp w oparciu o „Album słupowych stacji transformatorowych SN/nN STN, STNu z transformatorami o mocy do 630 kVA na żerdziach wirowanych” oprac. „ENERGOLINIA w Poznaniu”, gdzie poszczególne określenia oznaczają:

- STN - stacja transformatorowa napowietrzna – słupowa, krańcowa, zasilana przewodami gołymi od strony przeciwnej do montażu transformatora
- 2 - żerdź wirowana o długości 13,5m,
- 2 - żerdź wirowana o dopuszczalnej obciążalności 17,5kN,
- 20 - napięcie znamionowe,

- 400kVA - max. moc zainstalowanego transformatora w kVA
(proj. transformator o mocy 250kVA),
- 1 - układ przewodów płaski - STN - wyprowadzenie nn kablowe
- II - zasilanie napowietrzne SN od strony przeciwnej w stosunku do montażu transformatora,
- Sp - rozdzielnica słupowa nn.

Projektowaną stację transformatorową należy zlokalizować na terenie działki nr 43, zgodnie z załączonym planem zagospodarowania terenu oraz uzgodnieniami branżowymi, w tym w szczególności pozyskanym tytułem prawnym do nieruchomości.

Projektowana stacja transformatorowa będzie zasilana za pomocą istn. linii napowietrznej średniego napięcia SN-15kV.

Na projektowanej stacji transformatorowej SN/nn słupowej nr T422724 TARCHAŁY WIELKIE, należy ponadto zainstalować m.in.:

- transformator olejowy hermetyczny o mocy znamionowej pozornej 250kVA;
- ograniczniki przepięć: po stronie SN napowietrzne ograniczniki przepięć typu ASM 18N + zaciski liniowe typu A + wsporniki izolacyjny z odłącznikiem W3 oraz osłoną izolacyjną, a po stronie nN typu BOP-R z zaciskami ENSTO SE45.350 BZ10 0,5/10 (b,z);
- na proj. stacji SN/nn należy zastosować 2st. obostrzenie dla istn. linii nap. SN-15kV poprzez zabudowę łańcuchów odciągowych typu ŁO2/2 (wykonanie 5 - zgodnie z kat. „Album słupowych stacji transformatorowych SN/nn”).

Posadowienia należy dokonać zgodnie z wytycznymi oraz katalogiem producenta, przy zastosowaniu fundamentu typu Up-3a. Posadowić stację należy na głębokości $t=3,0m$ przy h_p (wysokość zawieszenia przewodów SN) = 10,6m

Podstawowe dane techniczne proj. stacji transformatorowej 15/0,4 kV typu STN 22-20/400/1/II/Sp:

Napięcia znamionowe SN/nn:	15/0,4 kV
Napięcie znamionowe pracy:	15kV
Napięcie znamionowe izolacji:	20kV
Moc transformatora:	400kVA (max. moc 400kVA transformatora, którą można zainstalować na proj. stacji transformatorowej – projektowany: 250kVA)
Typ żerdzi:	Żerdź strunobetonowa wirowana typu „E” o dł. 13,5 m oraz wytrzymałości 17,5kN

Stopień obostrzenia:	2
Rodzaj gruntu:	Średni
Strefa klimatyczna:	I
Przekrój [mm ²] kabli i przewodów nn, połączenie transformator-rozłączniko-bezpiecznik nN	8 x NA2XY(YAKXS) 1 x 240RMC 0,6/1kV

Lokalizację projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4kV pokazano na załączonym planie zagospodarowania terenu, a jej szczegółowe wyposażenie zawarto w części graficznej niniejszego opracowania.

Projektowana rozdzielnica stacyjna niskiego napięcia oraz infrastruktura AMI dla proj. stacji transformatorowej SN/nn nr T422724 TARCHAŁY WIELKIE :

Dla proj. stacji transformatorowej SN/nn projektuje się zabudować rozdzielnicę niskiego napięcia typu RS-S 630+AS3/8/8R2/CP1000/5 prod. EMITER.

Parametry techniczne projektowanej rozdzielnicy:

Projektowana rozdzielnica nn powinna posiadać właściwości i parametry nie gorsze niż podane poniżej:

- a) napięcie znamionowe – 500V,
- b) liczba faz – 3,
- c) rozstaw szyn rozdzielnicy – 185mm,
- d) poziom znamionowy izolacji – 2,4kV/8kV,
- e) częstotliwość znamionowa – 50Hz,
- f) prąd znamionowy ciągły szyn zbiorczych – 630A,
- g) prąd znamionowy ciągły pola zasilającego – 630A,
- g) prąd znamionowy ciągły pola agregatu – 630A,
- h) prąd znamionowy ciągły pól odbiorczych – 400A
- i) prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany – 8kA,
- j) prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany – 16kA,

Rozdzielnica nn winna zostać wyposażona w przekładniki prądowe o przekładni 1000/5 A/A, kl. 0,5s oraz mocy uzwojenia wtórnego 5VA dla potrzeb infrastruktury AMI.

Projektowane przekładniki prądowe należy zlokalizować w polu pomiarowym za osłoną izolacyjną w sposób umożliwiający wymianę bez demontażu szyn zbiorczych rozdzielnicy.

Rozdzielnica nn ma posiadać szyny o następujących właściwościach i parametrach:

a) szyny fazowe wykonane z miedzi o przekroju prostokątnym o wymiarach:

- 40 mm x 10 mm – w rozdzielnicy słupowej stacji transformatorowej SN/nn o mocy znamionowej 630kVA,

b) szyna PEN wykonana z aluminium o przekroju prostokątnym o wymiarach:

- 60 mm x 5 mm – w rozdzielnicy słupowej stacji transformatorowej SN/nn o mocy znamionowej 630kVA,

Projektowaną rozdzielnicę należy wyposażyć m.in. (przy uwzględnieniu powyższych wymagań) w:

- rozłącznik główny o prądzie znamionowym 630A; - 1szt.
- rozłącznik agregatu o prądzie znamionowym 630A; - 1szt.
- przekładniki 1000/5 A/A – 3szt. (dla potrzeb AMI)
- rozłączniki bezpiecznikowe odpływowe o prądzie znamionowym 400A – 8szt.
- system szyn zbiorczych zasilających.

Na proj. stacji transformatorowej słupowej SN/nn, należy zabudować pro. szafkę AMI SG typu 1N oraz przenieść do niej wyposażenie istn. części rozdzielnicy nn w zakresie infrastruktury AMI (modem+licznik) – o fakcie powiadomić Wydział Zarządzania Pomiarami w celu dokonania opłombowania oraz urządzeń oraz dokonania parametryzacji w związku ze zmianą przekładników prądowych (zmiana przekładni).

Przekładniki wewnętrzne zamontować na szynach prądowych proj. rozdzielnicy nn-0,4kV za rozłącznikiem głównym oraz za polem nn do podłączenia agregatu prądotwórczego – patrząc od strony zasilania. Podłączenie przewodów napięciowych wykonać do śrub na systemie szyn zbiorczych prądowych. Przewody prowadzić należy w rurze osłonowej karbowanej lub rurze osłonowej gładkościennej z kolankami (rura i kolanka wykonane z HDPE odpornego na działanie UV) o średnicy zewnętrznej $\phi 32$ mm, w uchwytach mocowanych taśmą stalową.

Całość prac wykonać z obowiązującymi standardami ENERGA-OPERATOR S.A., w tym w szczególności:

- „Przekładniki prądowe nn do infrastruktury AMI/SG”
- „Specyfikacja techniczna szafki AMI/SG”

- „Wytyczne w zakresie montażu infrastruktury AMI/SG w stacjach transformatorowych Sn/nN”.

Szczegóły techniczne w zakresie projektowanej rozdzielnicy nn oraz układu pomiarowo bilansującego zawarto w części graficznej niniejszej dokumentacji.

- infrastruktura AMI:

- Montaż układu pomiarowego bilansującego w projektowanej stacji transformatorowej słupowej należy wykonać w oparciu o proj. szafkę pomiarową bilansującą AMI SG typu 1N zamontowaną na słupie taśmami stalowymi.
- Przekładniki wewnętrzne zamontować na szynach prądowych proj. rozdzielnicy nn-0,4kV za rozłącznikiem głównym oraz za polem do agregatu prądotwórczego – patrząc od strony zasilania. Podłączenie przewodów napięciowych wykonać do śrub na systemie szyn zbiorczych prądowych. Przewody prowadzić należy w rurze osłonowej karbowanej lub rurze osłonowej gładkościennej z kolankami (rura i kolanka wykonane z HDPE odpornego na działanie UV) o średnicy zewnętrznej $\phi 32$ mm, w uchwytach mocowanych taśmą stalową co 90÷100 cm.
- Schemat ideowy szafki pomiarowej bilansującej nN AMI SG typu 1N przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania.

Uwaga:

Obudowa rozdzielnicy stacyjnej ma umożliwiać zamknięcie drzwi po podłączeniu agregatu.

Charakterystyka terenu, na którym przewiduje się budowę urządzeń elektroenergetycznych:

Istniejące zagospodarowanie terenu podziemne i naziemne, w tym sieci uzbrojenia terenu i inne obiekty budowlane:

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenach drogowych.

Projektowane zagospodarowanie terenu to infrastruktura techniczna podziemna i naziemna elektroenergetyczna, projektowana stacja transformatorowa słupowa SN/nn oraz linia kablowa nn.

Podziemne uzbrojenie terenu: sieć wodociągowa; sieć kablowa i napowietrzna nn i SN, sieć kanalizacyjna, sieć wodociągowa, sieć teletechniczna.

Naziemne uzbrojenie terenu: sieć elektroenergetyczna nn i SN oraz stacja SN/nn nr 22724.

Dopuszcza się istnienie innego podziemnego uzbrojenia terenu nie uwidocznionego na mapie.

Istniejące rzędne terenu w stosunku do docelowego zagospodarowania terenu:

121-123

Proj. stacje transformatorową należy sytuować na głębokościach zgodnych z katalogiem producenta oraz niniejszym opracowaniem.

Budowa sieci elektroenergetycznej nie spowoduje zmiany rzędnych wysokościowych istniejącego zagospodarowania terenu.

Jednostka projektowa, na etapie pozyskiwania uzgodnień, nie otrzymała szczegółowych wytycznych zmian istn. zagospodarowania.

Istniejące i projektowane nawierzchnie:

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie na terenach drogowych.

Projektowane zagospodarowanie terenu to infrastruktura techniczna podziemna elektroenergetyczna, projektowana stacja transformatorowa SN/nn słupowa.

Podziemne uzbrojenie terenu: sieć wodociągowa; sieć kablowa i napowietrzna nn i SN, sieć kanalizacyjna, sieć wodociągowa, sieć teletechniczna.

Naziemne uzbrojenie terenu: sieć elektroenergetyczna nn i SN oraz stacja SN/nn nr 61124.

Dopuszcza się istnienie innego podziemnego uzbrojenia terenu nie uwidocznionego na mapie.

Istniejące rzędne terenu w stosunku do docelowego zagospodarowania terenu:

121-123

Wartości pól powierzchni pasa drogowego zajmowanej przez projektowane urządzenia elektroenergetyczne:

Bilans terenu zgodnie z STWiODPiRB część B ust. 1 pkt. 10 ppkt. d3 i d4												nr działki	status drogi
Lp	element sieci istn.	pobocze gruntowe			jezdnia (masa bitumiczna)			chodnik			suma pow.:		
		dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	[m2]		
1.	NA2XY (YAKXS) 4x240SM	31,8300	0,0525	1,6711	0,000 0	0,0000	0,0000	0,000 0	0,0000	0,0000	1,6711	61	droga powiatowa
całkowita pow. proj. sieci w pasie drogowym [m2]											1,6711		

Wykaz innych istniejących opracowań w obszarze projektowanych sieci i urządzeń:

Jednostka projektowa, na etapie pozyskiwania uzgodnień, nie otrzymała informacji o istn. innych opracowań w obszarze proj. sieci.

15. Linia nn (~~napowietrzna~~/kablowa)

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa linii kablowych nn-0,4kV dla zasilenia działek zgodnie z warunkami przyłączenia w m. Tarchały Wielkie. W tym celu należy wyprowadzić proj. linie kablową nn-0,4kV zrealizowaną kablem typu NA2XY (YAKXS) 4x240SM 0,6/1kV z proj. rozłącznika nn w rozdzielnicy nn, zainstalowanej na proj. stacji transformatorowej słupowej SN/nn nr T422724 TARCHAŁY WIELKIE.

Proj. linie kablową nn-0,4kV należy następnie prowadzić zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rys. E-01) i zasilic projektowane złącza kablowe nn.

Szczegóły zawarto w części graficznej opracowania.

Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń:

Szafka pomiarowa:

Typ: P2-Rs/LZV/F ilość: 2szt.

Typ: P1-Rs/LZV/F ilość: 1szt.

Linia kablowa nn:

Typ: NA2XY (YAKXS) 4x240SM 0,6/1kV

ilość: 1 odc.

dł. trasy/dł. całkowita: 71m/87m

ilość: 1 odc.

dł. trasy/dł. całkowita: 44m/55m

ilość: 1 odc.

dł. trasy/dł. całkowita: 44m/55m

ilość: 1 odc.

dł. trasy/dł. całkowita: 23m/34m

Kablowa rozdzielnica szafowa:

Typ: KRSN-2F/2F-NH2-2R-NH00/F

ilość: 1 szt.

Charakterystyka terenu, na którym przewiduje się budowę urządzeń elektroenergetycznych:

Istniejące zagospodarowanie terenu podziemne i naziemne, w tym sieci uzbrojenia terenu i inne obiekty budowlane:

Grunty uprawne, droga publiczna, działki przeznaczone pod zabudowę dla celów mieszkaniowych.

Podziemne uzbrojenie terenu: **sieć elektroenergetyczna, sieć telekomunikacyjna, sieć kanalizacyjna, sieć wodociągowa**

Naziemne uzbrojenie terenu: **sieć elektroenergetyczna.**

Dopuszcza się istnienie innego podziemnego uzbrojenia terenu nie uwidocznionego na mapie.

Istniejące rzędne terenu w stosunku do docelowego zagospodarowania terenu:
121-123

Proj. linię kablową należy sytuować na rzędnej o 0,7m niższej niż istn. rzędne wysokościowe terenu – w zakresie terenów nierolniczych. Przy skrzyżowaniu z drogą należy zachować głębokość min. 1,1m (lub większą wynikającą z decyzji Zarządcy drogi - mierząc od najniższej rzędnej wysokościowej terenu istn. pasa drogowego). Przy skrzyżowaniach należy stosować normatywne odległości pionowe wynikające z obowiązujących norm i przepisów, w tym w szczególności w zakresie sieci gazowych – należy stosować obowiązujące rozporządzenia wykonawcze.

W terenach drogowych należy stosować głębokość nie niższą niż: 0,7m – mierząc od górnej krawędzi rury ochronnej lub krawędzi linii kablowej, do najniższej rzędnej terenu (jeżeli Zarządca nie wskaże głębszego posadowienia), a jeżeli Zarządca drogi wskaże głębsze posadowienie – to należy co najmniej na tej wskazanej głębokości posadzić proj. linię kablową nn, przy zachowaniu wymaganych innych odległości pionowych i poziomych (np. przy skrzyżowaniu z inną obcą infrastrukturą).

Budowa linii kablowej nie spowoduje zmiany rzędnych wysokościowych istniejącego zagospodarowania terenu.

Jednostka projektowa, na etapie pozyskiwania uzgodnień, nie otrzymała informacji o planowanej zmianie zagospodarowania terenu w zakresie innych branż.

Istniejące i projektowane nawierzchnie:

Grunty uprawne, droga publiczna, działki przeznaczone pod zabudowę dla celów mieszkaniowych.

Jednostka projektowa, na etapie pozyskiwania uzgodnień, nie otrzymała informacji o planowanej zmianie zagospodarowania terenu.

Wartości pól powierzchni pasa drogowego zajmowanej przez projektowane urządzenia elektroenergetyczne:

Bilans terenu zgodnie z STWiODPiRB część B ust. 1 pkt. 10 ppkt. d3 i d4													
Lp	element sieci istn.	pobocze gruntowe			jezdnia (masa bitumiczna)			chodnik			suma pow.:	nr działki	status drogi
		dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	[m2]		
1.	NA2XY (YAKXS) 4x240SM	31,8300	0,0525	1,6711	0,000 0	0,0000	0,0000	0,000 0	0,0000	0,0000	1,6711	61	droga powiatowa
całkowita pow. proj. sieci w pasie drogowym [m2]											<u>1,6711</u>		

16. Oświetlenie uliczne

Na przebudowanej stacji SN/nn nr 22724 jest zainstalowany przewód infrastruktury oświetleniowej. Zgodnie z uzgodnieniem z OUiD Sp. z o.o. – przewód ten zostanie usunięty i przebudowany poza obręb proj. przebudowy stacji SN/nn.

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) - NIE DOTYCZY -

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe) - NIE DOTYCZY -

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

W celu zapewnienia ochrony przeciwprzepięciowej proj. linii SN proj. się zabudowanie ograniczników przepięć na proj. stacji SN/nn.

Zakres rzeczowy proj. sieci i urządzeń:

Typ: ASM 18N + zacisk liniowy typu A + wspornik izolacyjny z odłącznikiem W3 + osłona izolacyjna ilość: 1kpl.

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

W celu zapewnienia ochrony przeciwprzepięciowej proj. stacji SN/nn, proj. się zabudowanie ograniczników przepięć na proj. stacji SN/nn słupowej SN/nn.

Zakres rzeczowy proj. sieci i urządzeń:

Typ: ASM 18N + zacisk liniowy typu A + wspornik izolacyjny z odłącznikiem W3 + osłona izolacyjna ilość: 1kpl. (proj. stacja SN/nn słupowa).

**Ograniczniki przepięć nn: Typ: SE45 444 BZ 10 prod. ENSTO ilość: 1kpl.
(nn – zabudowane na proj. stacji SN/nn słupowej)**

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn - NIE DOTYCZY -

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci SN

Ochronę przeciwporażeniową zaprojektowano zgodnie w oparciu o obowiązujące normy i przepisy. Jako system ochrony w sieci SN przyjęto uziemienie ochronne.

W sieci SN instalacja uziemiająca dotyczy uziemienia ochronnego urządzeń proj. stacji SN/nn.

Uziemienie stacji transformatorowej SN/nn wykonać tak, aby napięcie rażeniowe dotykowe nie przekroczyło dopuszczalnej wartości wynoszącej 68V.

UWAGA: Jedynym kryterium prawidłowego wykonania uziemienia jest zachowanie dopuszczalnej wartości napięcia rażeniowego dotykowego.

Po wybudowaniu uziemienia należy sprawdzić metodą pomiarową oraz pomiarowo-obliczeniową wartość uziemienia oraz napięcia rażeniowego dotykowego i w razie potrzeby rozbudować wykonany uziom do poziomu zachowania w/w dopuszczalnych wartości uziemienia ochronnego i napięcia rażeniowego dotykowego.

Uziemienie ochronne należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta stacji transformatorowej słupowej SN/nn oraz zgodnie z obowiązującymi standardami ENERGA-OPERATOR S.A., tj. zgodnie z załącznikiem nr 29 (Uziomy pionowe i poziome) do Standardów Technicznych w ENERGA-OPERATOR S.A.

W niniejszej dokumentacji przyjęto wykonanie uziomów jako taśmowych i prętowych dla gruntów o rezystywności do 500 $\Omega \cdot m$. Dla gruntów o rezystywności powyżej 500 $\Omega \cdot m$ należy dokonać pomiarów rezystywności gruntu i dokonać ewentualnej rozbudowy uziomu. Do wykonania dodatkowego uziomu roboczego należy wykorzystać uziomy prętowe. Szczegóły wykonania uziomów określają katalogi do projektowania zastosowane do projektowania.

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn

Ochronę przeciwporażeniową zaprojektowano zgodnie w oparciu o obowiązujące normy i przepisy. Jako system ochrony w sieci SN przyjęto uziemienie ochronne.

Uziemienie stacji transformatorowej SN/nn wykonać tak, aby napięcie rażeniowe dotykowe nie przekroczyło dopuszczalnej wartości wynoszącej 68V.

UWAGA: Jedynym kryterium prawidłowego wykonania uziemienia jest zachowanie dopuszczalnej wartości napięcia rażeniowego dotykowego.

Po wybudowaniu uziemienia należy sprawdzić metodą pomiarową oraz pomiarowo-obliczeniową wartość uziemienia oraz napięcia rażeniowego dotykowego i w razie potrzeby rozbudować wykonany uziom do poziomu zachowania w/w dopuszczalnych wartości uziemienia ochronnego i napięcia rażeniowego dotykowego.

Uziemienie ochronne należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta stacji transformatorowej słupowej SN/nn oraz zgodnie z obowiązującymi standardami ENERGA-OPERATOR S.A., tj. zgodnie z załącznikiem nr 29 (Uziomy pionowe i poziome) do Standardów Technicznych w ENERGA-OPERATOR S.A.

W niniejszej dokumentacji przyjęto wykonanie uziomów jako taśmowych i prętowych dla gruntów o rezystywności do $500 \Omega \cdot m$. Dla gruntów o rezystywności powyżej $500 \Omega \cdot m$ należy dokonać pomiarów rezystywności gruntu i dokonać ewentualnej rozbudowy uziomu. Do wykonania dodatkowego uziomu roboczego należy wykorzystać uziomy prętowe. Szczegóły wykonania uziomów określają katalogi do projektowania zastosowane do projektowania.

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza przewodów i urządzeń. Ochronę przed dotykiem pośrednim zapewniać będzie system **samoczynnego wyłączenia zasilania** - po stronie nn.

Zastosować układ sieci TN-C.

Czas wyłączenia: do 5s.

25. Obliczenia techniczne

Dobór mocy transformatora dla proj. stacji transformatorowej 15/0,4kV zaprojektowanej na dz. nr 43(nr stacji: T422724 TARCHAŁY WIELKIE)

a) Moce przyłączeniowe dotyczące przyłączonych obiektów:

- Ilość odbiorców proj. w ramach niniejszego opracowania 3-faz. o mocy przyłączeniowej równej lub większej niż 25kW: 0odb.
- Ilość odbiorców proj. w ramach niniejszego opracowania 3-faz. o mocy przyłączeniowej mniejszej niż 25kW: 7odb.
- Ilość odbiorców istniejących 3-faz. o mocy przyłączeniowej równej lub większej niż 25kW: 1odb. (40kW)
- Ilość odbiorców istniejących 3-faz. o mocy przyłączeniowej równej lub większej niż 25kW: 1odb. (25,5kW)
- Ilość odbiorców istniejących 3-faz. o mocy przyłączeniowej równej lub większej niż 25kW: 1 (25kW)
- Ilość odbiorców istniejących 3-faz. o mocy przyłączeniowej mniejszej niż 25kW: 86odb.
- Przyjęta moc szacunkowa dla istniejącego punktu PPE zgodnie z aktualnymi standardami ENERGA-OPERATOR S.A.: 7,0kW

Zgodnie z wytycznymi ENERGA-OPERATOR S.A. moc szczytową wyznaczono przy uwzględnieniu jednego współczynnika jednoczesności dla odbiorców nieprzemysłowych istniejących z analizowanego obszaru (łącznie: ok. 2odb.): $k_j=0,145$

- Moc szczytowa: $0,145 * 93 * 7kW = 94,395kW$
- Moc szczytowa dla odbiorców o mocy przyłączeniowej równej lub większej niż 25kW, $k_j=1$: $40kW + 25,5kW + 25kW = 90,5kW$

Sumaryczna prognozowa moc zapotrzebowana czynna: =184,895kW

b) dobór transformatora:

$$S_z = P_z / \cos\varphi = 184,895 / 0,93 = 198,812kVA$$

Biorąc pod uwagę powyższe obliczenia oraz odbiorców, których stacja zasila – proj. się transformator o mocy znamionowej pozornej 250kVA, który to spełnia wymagania w zakresie przyłączonego obciążenia.

1. Dobór żerdzi stacji transformatorowej SN/nn typu STN 22-20/400/1/II/Sp nr T422724 TARCHAŁY WIELKIE.

Założenia do obliczeń:

Sposób zasilania: napowietrzny

Typ linii SN-15kV zasilającej: 3 x AFL-6 35mm²

Długość trasy linii SN-15kV zasilającej: 87m

Funkcja i typ stanowiska słupowego SN przed stacją: Ogooo-E

Naciąg od proj. linii SN-15kV zasilającej przedmiotową stację: 1203daN.

Naprężenie: 100MPa

Strefa wiatrowa: I

Sposób wyprowadzeń obwodów nn: kablowe

linii zasilającej SN – warunek korzystny.

Zgodnie z katalogiem pn. „Album słupowych stacji transformatorowych SN/nN STN, STNu z transformatorami o mocy do 630 kVA na żerdziach wirowanych” oprac. „ENERGOLINIA w Poznaniu”, dobrano stację typu **STN 22-20/400/1/II/Sp** zabudowaną na żerdzi E13,5/17,5, gdzie dla proj. lokalizacji transformatora SN/nn (od strony przeciwnej do linii zasilającej SN) max. obciążenie statyczne linii SN może wynosić 12,5kN (1250daN).

$$N_{SN\ dop.} = 1750daN >> N_{SN\ odl.} = 1250daN$$

Warunek spełniony.

Proj. stacja transformatorowa jest dobrana prawidłowo pod kątem obciążenia statycznego.

Dobór rezystancji uziemienia proj. stacji transformatorowej SN/nn

Dane do obliczeń:

Prąd zwarcia doziemnego (strona SN)				I_{k1}	30	A
Prąd zwarciovowy resztkowy				I_{Res}	14	A
Największy spodziewany prąd uziomowy				I_E	13,72	A
Czas trwania zwarcia doziemnego				t_F	3,5	s
Rezystancja wspólnego uziomu na stacji dla SN i nN				R_B	5	Ω
Rezystancja przejścia przewód - ziemia				R_E	10	Ω

	$R_B \leq R_E * (50/U_0 - 50)$					
Obliczona wartość		R_B	2,78	Ω		
Napięcie zakłóceniove wyznaczone na podstawie krzywej "F" dla " t_F "		U_F	68	V		
Napięcie znamionowe sieci względem ziemi		U_0	230	V		
Obliczona wartość rezystancji uziemienia		$R_B = U_F/I_E$	4,96	Ω		

Założona rezystancja uziomu na stacji				R_{St}	2,78	Ω
Rezystancja uziomu obwodu nr 1				R_{nN1}	10	Ω
Rezystancja uziomu obwodu nr 2				R_{nN2}	10	Ω
Rezystancja uziomu obwodu nr 3				R_{nN3}	10	Ω
Rezystancja uziomu obwodu nr 4				R_{nN4}	30	Ω
Wypadkowa wszystkich uziemień dla stacji				R_{B2}	1,44	Ω
Wypadkowa rezystancji wokół stacji ($d=200$ m)				R_{B1}	1,44	Ω

Sprawdzenie warunku 1:

$$R_{B1} \leq 5 \Omega \quad 1,44 \leq 5$$

Warunek spełniony

Sprawdzenie warunku 2:

$$R_{B2} \leq R_E * (50/230 - 50) \quad 1,44 \leq 2,78$$

Warunek spełniony

Sprawdzenie warunku 3:

$$R_{B2} \leq U_E/I_F \quad 1,44 \leq 4,96$$

Warunek spełniony

Rezystancja uziemienia ochronno-roboczego w sieci SN nie powinna przekroczyć wartości:	2,78 Ω
--	---------------

UWAGA:

1. Wartość prądu zwarcia doziemnego oraz wartości prądu resztkowego przyjęto zgodnie z informacją uzyskaną w Energa-Operator SA Oddział w Kaliszu
2. Uziemienie stacji transformatorowej wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz wraz z uwzględnieniem lokalizacji przedmiotowego obiektu elektroenergetycznego

OBLICZENIA

Stacja tr. SN/nn nr T422724 TARCHAŁY WIELKIE obw. nn nr 4

1. DOBÓR ZABEZPIECZEŃ I KABLI/PRZEWODÓW NA DŁUGOTRWAŁĄ OBCIĄŻALNOŚĆ I PRZECIĄŻALNOŚĆ PRĄDOWĄ:

	Ilość	Moc [kW]	Współczynnik jednoczesności k_j	Moc szczytowa obwodu (wsp. jedn. * ilość odb. * moc istn. PPE * 10^3):
Ilość odbiorców istniejących 3-f (o mocy <25kW):	0	0	0,000	0,00
Ilość odbiorców istniejących 3-f (o mocy >25kW):	0	0	0	0,00
Ilość odbiorców projektowanych 3-f:	7	6,5	0,503	22886,50
Łącznie:	7			22886,50

a) DOBÓR ZABEZPIECZEŃ - ODBIORCA

$$I_B = \frac{k_j * P_i * 10^3}{\sqrt{3} * U_n * \cos\varphi}$$

$$I_B = \frac{6500,00}{644,32} = 10,09 \quad A$$

Projektowany ogranicznik mocy	ETIMAT	T1 x 3szt.	16A
Projektowane zabezpieczenie główne (dla ZN 1-odb.)	WT-NH00	gG	32A
Projektowane zabezpieczenie główne (dla ZN 1-odb.)	WT-NH00	gG	50A
Pi - moc przyłączeniowa zgodnie z WP = 6,5kW			

b) DOBÓR ZABEZPIECZEŃ - BADANY OBWÓD

$$I_B = \frac{k_j * P_i * 10^3}{\sqrt{3} * U_n * \cos\varphi}$$

$$644,32 \quad A$$

$$I_n \geq 1,25 * I_B$$

$$100,00 \geq 44,40$$

WARUNEK SPEŁNIONY

$$I_z \geq \frac{k_2 * I_n}{1,45}$$

$$I_z = \frac{00,00}{1,45} = 110,34$$

W stacji transformatorowej SN/nn
zasilanie obw należy zabezpieczyć WT-NH1/gG
wkładkami bezpiecznikowymi typu : 100A

$$35 \boxed{I_B \leq I_n \leq I_z} \leq 110,34$$

WARUNEK SPEŁNIONY

C) DOBÓR KABLI/PRZEWODÓW

NA2XY (YAKXS) 4x240 SM

0,6/1kV

$$\boxed{I_{dd} \text{ kabla} * k_p \geq I_z}$$

z	I _{dd}	*	K _p = 0.85	≥	I _z
katalogu	401,00		340,85	≥	110,34

WARUNEK SPEŁNIONY

2. WYZNACZENIE SPADKÓW NAPIĘĆ		proj. ZKnn					
Długość od stacji do każdego słupa		2	57	112	146	146	146
	Łącznie	ZK	ZK	ZK	ZK		
		1.	2.	3.	4.		
dł przęsła	231	87	55	55	34		
odbiorców 3 f	7	2	2	2	1		
odbiorców 1 f	0						
odbiorców 3 f >25kW	0						
moc zainstalowana	49	14	14	14	7	0	0
Moc *Kj		7,0	8,3	10,5	7,0	0,0	0,0
odbiorców narastająco		7	5	3	1	0	0
Kj (autouzupełnienie z tabeli dobór wkładki)		0,503	0,592	0,747	1	0	0
Po (moc narastająco *Kj)		32,8	25,7	17,5	7,0	0,0	0,0
M3 4x240		1	1	1	1		
M3 4x120							
M3 4x95							
M3 4x70							
M3 4x50							
M3 4x35							
M3 4x25							
P*kj*I		2852,556	1416,03	960,19	238	0	0
γ * Un²*S=		13056	13056	13056	13056	0	0
ΔU na przęsłach %		0,22	0,11	0,07	0,02	#####	#####
ΔU łącznie %		0,22	0,33	0,40	0,42	#####	#####

WARUNEK:

$$\Delta U_{dop}\% \geq \Delta U_{obl}\%$$

$$5\% > 0,42\%$$

WARUNEK
SPEŁNIONY

3. WARUNEK SAMOCZYNNEGO WYŁĄCZENIA ZASILANIA:

Badany odcinek:

Stacja tr. SN/nn nr
T422724 TARCHAŁY
WIELKIE obw. nn nr 4

proj. ZKnn

**Miejsce zainstalowania
zabezpieczenia:**

Stacja tr. SN/nn nr
T422724 TARCHAŁY
WIELKIE obw. nn nr 4

**Wartość i typ
zabezpieczenia:**

WT-NH2 100AgG 500V

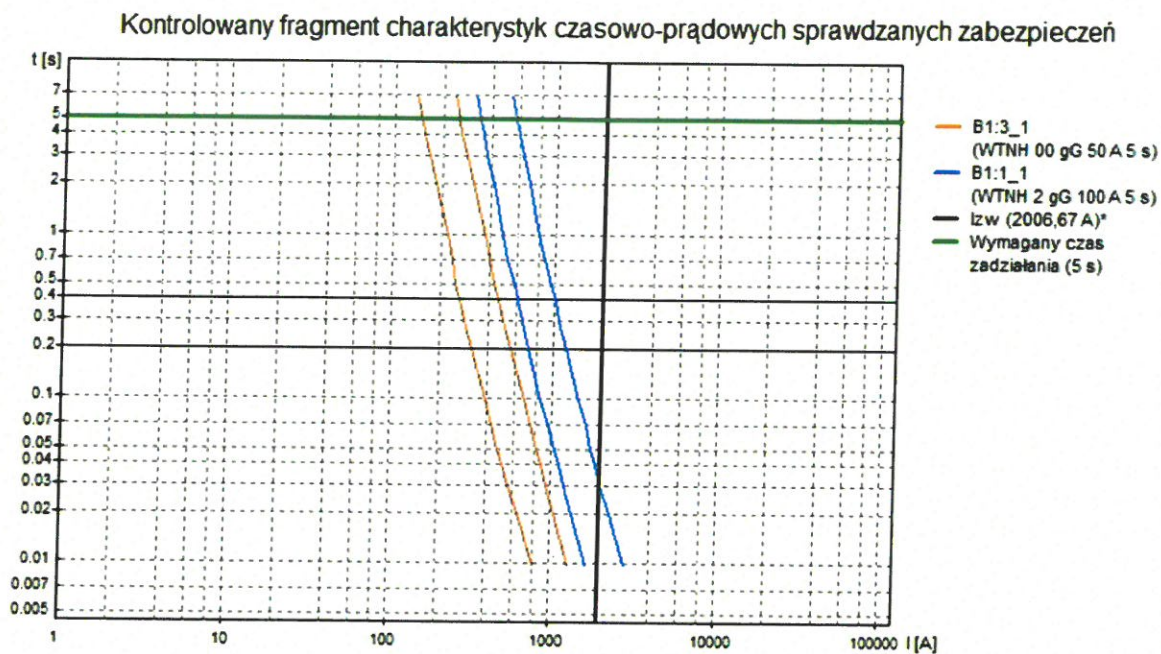
	Przekrój przewodu	Długość przewodu l [km]	R [Ω/km]		R _{obl} [Ω] R*I*2	X [Ω/km]		X _{obl} [Ω] X*I*2	Z _k [Ω]
Transformator	250		R _{TR} =		0,0118	X _{TR} =		0,0262	
Napowietrzna nieizolowana AL			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
Napowietrzna nieizolowana AL			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
Napowietrzna AsXSn			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
Napowietrzna AsXSn			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
Kabel NA2XY (YAKXS)	240 SM	0,231	R =	0,1250	0,0578	X =	0,0800	0,0370	
Kabel NA2XY (YAKXS)			R =	0,0000	0,0000	X =	0,0000	0,0000	
		0,231	R _k =		0,0696	X _k =		0,0632	0,0939

I _k [A] = U/Z _k	I _N [A]	k	I _a [A]
	100,00	5,95	595
	I _N x k < I _k		
	I _N x k	<	I _k
2448	595	<	2448

**WARUNEK
SPEŁNIONY**

4. SPRAWDZENIE SELEKTYWNOŚCI ZWARCIOWEJ

Wyniki testu selektywności zwarciowej zabezpieczeń



SELEKTYWNOŚĆ ZWARCIOWA W KONTROLOWANYM OBSZARZE **JEST ZACHOWANA**

26. Opina geotechniczna

Ustalenia geotechniczne warunków posadowienia obiektów budowlanych zgodne z:

- Dz. U. RP Warszawa, dnia 27 kwietnia 2012r. Poz. 463 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2025r. poz. 418, z późn. zm.)

Przedmiotem niniejszego opracowania jest:

- Budowa sieci nn oraz stacji transformatorowej SN/nn wraz z rozbiórką stacji SN/nn.

Projektowane wykopy dla sieci i stacji nie powodują zagrożeń mających wpływ na zmiany warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia, awarią konstrukcji, jak również nie wpływa na zmianę wartości zabytkowej lub technicznej obiektu i zagrożeń środowiska, zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Formę przedstawienia geotechnicznych warunków posadowiania oraz zakres niezbędnych badań przyjęto na podstawie § 3.1. ust. 4 ww. rozporządzenia, uzależniając od zaliczenia obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej.

Odnosząc się do § 4.1. ust. 2 pkt. 1) rozporządzenia dla obszaru objętego inwestycją przejęto warunki gruntowe:

1) proste – „występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nieobejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych;”

Zgodnie z § 4.1. ust. 3 pkt. 1). ww. rozporządzenia projektowaną infrastrukturę niskiego napięcia zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej według podpunktu c):

„1) pierwsza kategoria geotechniczna, która obejmuje posadowianie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych, takich jak:”

„a) 1- lub 2-kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze,”

„b) ściany oporowe i rozparcia wykopów, jeżeli różnica poziomów nie przekracza 2,0 m,”

„c) wykopy do głębokości 1,2 m i nasypy budowlane do wysokości 3,0 m wykonywane w szczególności przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów;”

Odnosząc się do § 3.1 rozporządzenia dokonano analizy w zakresie podanych możliwych oddziaływań i stwierdzono:

- obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej,
- nie występuje konieczność projektowania odwodnień budowlanych,
- grunt jest odpowiedni dla posadowienia projektowanych obiektów,
- nie ma potrzeby zaprojektowania barier lub ekranów uszczelniających;
- grunt jest stateczny o wystarczającej nośności i nie występują przemieszczenia,
- projektowane obiekty nie są zdolne przenosić odkształceń i nie stanowią źródła drgań, oddziaływanie na sąsiedni obiekt nie jest możliwe,

- nie przewiduje się oddziaływań o charakterze złożonym,
- w obrębie inwestycji nie występują zbocza, skarpy ani nasypy,
- nie ma potrzeby wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów;
- wpływ oddziaływania wód gruntowych jest znikomy,
- stopień zagrożenia życia spowodowany awarią konstrukcji jest znikomy,
- wartość techniczna, obiektu jest niewysoka,
- obiekt nie stanowi wartości zabytkowej,
- wpływ na środowisko naturalne jest znikomy. Nie przewiduje się zanieczyszczenia podłoża gruntowego
- Inne ustalenia:

Oddziaływanie projektowanych elektroenergetycznych obiektów liniowych i stacji SN/nn na sąsiednie obiekty nie występuje.

27. Zestawienia danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Bilans terenu zgodnie z STWiODPIRB część B ust. 1 pkt. 10 ppkt. d3 i d4													
Lp.	element sieci istn.	pobocze gruntowe			jezdnia (masa bitumiczna)			chodnik			suma pow.:	nr działki	status drogi
		dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	dł. [m]	szer. [m]	pow. [m2]	[m2]		
1.	NA2XY (YAKXS) 4x240SM	31,8300	0,0525	1,6711	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,6711	61	droga powiatowa
całkowita pow. proj. sieci w pasie drogowym [m2]											1,6711		

28. Kolizje/skrzyżowania

Przy skrzyżowaniach z istn. podziemnym uzbrojeniem terenu, na proj. sieci kablowej należy stosować rury osłonowe typu DVK mm stosując zapas rury w stosunku do krzyżowanego obiektu/infrastruktury min. 0,5m z każdej strony.

Przy skrzyżowaniach należy stosować się m.in. do zapisów normy N SEP-E-004, uzgodnień branżowych oraz decyzji administracyjnych oraz obowiązujących przepisów i zasad wiedzy technicznej.

29. Ingerencja w zieleni wysoką

Projektowana inwestycja nie ingeruje w zieleni wysoką.

Zgodnie z art. 82 ust. 1 ustawy z dnia 16-04-2004 o ochronie przyrody – zwanej UOP (Dz. U. nr 151 poz. 1220 z późn. zm.) – „Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewienia powinny być wykonywane w sposób jak najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”. W celu zminimalizowania uszkodzeń systemów korzeniowych prace w obrębie bryły korzeniowej powinny być wykonywane wyłącznie sposobem ręcznym lub metodą bezrozkopową (przewiertem sterowanym).

- nie należy wykonywać wykopów w odległości mniejszej niż 2m od pni drzew,

- nie należy odcinać korzeni szkieletowych odpowiedzialnych za statykę drzewa,
- przy głębokich wykopach zaleca się wykonywać ekrany zabezpieczające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew,
- podczas prac ziemnych prowadzonych w okresie letnim należy zabezpieczyć systemy korzeniowe przed przesuszaniem (matami lub folią),
- ograniczenie korzeni należy wykonać ostrą siekierą lub piłą,
- niedopuszczalne jest rwanie i miażdżenie systemów korzeniowych,
- nie należy zmieniać poziomu gruntu w odległości rzutu korony + 1m,
- w przypadku konieczności zmiany poziomu gruntu należy wykonać systemy napowietrzające i nawadniające zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew,
- zakaz składowania na powierzchni wyznaczonej rzutem korony, materiałów chemicznych i budowlanych,
- zakaz składania, wylewania środków trujących w obrębie drzew – zakaz palenia ognisk pod drzewami,
- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym pomiędzy drzewami,
- zakaz zagęszczania gruntu w pobliżu drzew.

30. Ochrona konserwatorska

Projektowana inwestycja – zlokalizowana jest poza terenem wpisanego do rejestru zabytków. Planowana inwestycja jest zlokalizowana poza obszarem występowania zaewidencjonowanych stanowisk archeologicznych – zgodnie z pozyskanym uzgodnieniem. **Jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkryty zostanie przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, Inwestor/Wykonawca Robót zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatury w Kaliszu.**

31. Opis do projektu zagospodarowania terenu

1) przedmiot inwestycji:

Budowa sieci nn wraz ze stacją transformatorową słupową. Rozbiórka stacji SN/nn.

- 2) istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórki obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania:

Istniejące rzędne terenu w stosunku do docelowego zagospodarowania terenu:

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w obszarze autostrady.

Projektowane zagospodarowanie terenu to infrastruktura techniczna podziemna elektroenergetyczna, projektowane stanowisko słupowe średniego napięcia wraz ze stacją transformatorową SN/nn.

Podziemne uzbrojenie terenu: sieć wodociągowa; sieć kablowa i napowietrzna nn i SN, sieć kanalizacyjna, sieć wodociągowa, sieć teletechniczna, sieć gazowa.

Naziemne uzbrojenie terenu: sieć elektroenergetyczna nn i SN.

Dopuszcza się istnienie innego podziemnego uzbrojenia terenu nie uwidocznionego na mapie.

- 3) projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

W zakres niniejszego opracowania wchodzi budowa sieci nn oraz budowa stacji SN/nn słupowej.

Lokalizacja proj. sieci nie naruszy istniejącego zagospodarowania terenu oraz nie ograniczy rozbudowy rolniczej, przemysłowej oraz wiejskiej istniejącego terenu.

Proj. stację transformatorową należy sytuować na głębokościach zgodnych z katalogiem producenta oraz niniejszym opracowaniem.

Budowa sieci elektroenergetycznej nie spowoduje zmiany rzędnych wysokościowych istniejącego zagospodarowania terenu.

Jednostka projektowa, na etapie pozyskiwania uzgodnień, nie otrzymała szczegółowych wytycznych zmian istn. zagospodarowania.

- 4) zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

obiekty liniowe:

Stacja transformatorowa SN/nn:

Typ: słupowa SN/nn typu STN 22-20/400/1/II/Sp (żerdź E-13,5/17,5)

ilość: 1kpl. (nr T422724 TARCHAŁY WIELKIE)

Transformator: moc: 250kVA ilość: 1szt.

Szafka pomiarowa:

Typ: P2-Rs/LZV/F ilość: 2szt.

Typ: P1-Rs/LZV/F ilość: 1szt.

Linia kablowa nn:

Typ: NA2XY (YAKXS) 4x240SM 0,6/1kV

ilość: 1 odc.

dł. trasy/dł. całkowita: 71m/87m

ilość: 1 odc.

dł. trasy/dł. całkowita: 44m/55m

ilość: 1 odc.

dł. trasy/dł. całkowita: 44m/55m

ilość: 1 odc.

dł. trasy/dł. całkowita: 23m/34m

Kablowa rozdzielnica szafowa: Typ: KRSN-2F/2F-NH2-2R-NH00/F

ilość: 1 szt.

- 5) dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków

Projektowana inwestycja – zlokalizowana jest poza terenem wpisanego do rejestru zabytków. Planowana inwestycja jest zlokalizowana poza obszarem występowania zaewidencjonowanych stanowisk archeologicznych – zgodnie z pozyskanym uzgodnieniem. **Jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkryty zostanie przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, Inwestor/Wykonawca Robót zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatury w Kaliszu.**

- 6) dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Teren, na którym projektowane jest przedmiotowe sieci kablowe i napowietrzne, zlokalizowane jest poza obszarem wpływów eksploatacji górniczej.

- 7) informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowana inwestycja przy prawidłowej eksploatacji nie powoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

8) inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych;

Planowane zamierzenie stanowi typowe rozwiązanie konstrukcyjne o powszechnie znanej budowie.

9) w przypadku budynków – powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt 4, określanej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia

-nie dotyczy-

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania projektowanej sieci, mieści się w całości na działkach oznaczonych numerami ewidencyjnymi:

Nazwa miejscowości: Tarchały Wielkie

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 301703_5 Odolanów

Numer i nazwa obrębu ewidencyjnego: obręb: 0011 Tarchały Wielkie

Działki o numerze ew.: 43, 42/3, 42/4, 42/5, 42/6, 42/7, 435, 61, 43

Podstawa wyznaczenia:

Dz. U. z 2025r., poz. 418 z późn. zm.

Normy N-SEP-004, N-SEP-003, PN-EN ISO 11091:2001, PN-E-05115:2002, PN-S-02205:1998 oraz inne normy branży elektrycznej, elektroenergetycznej oraz zasady wiedzy technicznej

33. Uwagi

Prace budowlane wykonać zgodnie z wydaną decyzją GDDKiA z dn. 25.02.2026 r. (znak OPO.Z-3.4341.7.2026.1.JP)

Wszelkie roboty budowlane należy realizować po wykonaniu przekopów próbnych w celu ustalenia faktycznego przebiegu istniejącej podziemnej sieci uzbrojenia terenu.

Szczególną ostrożność należy zachować przy realizacji robót budowlanych w obrębie istniejącej sieci i sieci gazowej itp..

Uwaga – należy zapewnić specjalne środki ostrożności w bezpośrednim uzgodnieniu z podmiotem eksploatującym sieć elektroenergetyczną, m.in. przy pracach z udziałem sprzętu budowlanego.

Podczas realizacji robót należy przestrzegać uzgodnień branżowych oraz należy stosować się do wytycznych w nich zawartych.

Należy zapewnić nadzór gestorów sieci przy realizacji robót budowlanych.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, wejście na teren inwestycji należy odpowiednio wcześniej uzgodnić z właścicielem terenu.

- Wszystkie użyte do budowy materiały i wyroby powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania. Wszystkie roboty należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy.
- Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a w przypadku wystąpienia różnic, projektowany układ należy dostosować do stanu istniejącego przy konsultacji z projektantem, zachowując zasady zawarte w projekcie.
- Teren budowy winien być przygotowany przez wydzielenie, uporządkowanie i zabezpieczenie pod względem bhp i p.poż. W czasie wykonywania robót montażowych należy ściśle przestrzegać obowiązujące w tym zakresie przepisy. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót na budowie muszą być przeszkoleni i znać przepisy bhp i p.poż.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przeprowadzić geodezyjne wyznaczenie lokalizacji proj. obiektów elektroenergetycznych.
- Po wykonaniu prac montażowych należy wykonać pomiary oporności uziemienia oraz napięć rażenia.
- Wykonać opisy i oznaczenia informacyjne poszczególnych elementów urządzeń elektroenergetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami ENERGA-OPERATOR S.A.
- Zamontować tabliczki bezpieczeństwa zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Przy realizacji robót uwzględnić uwagi zawarte w decyzjach i uzgodnieniach branżowych.
- W pobliżu istniejących urządzeń podziemnych wszelkie prace ziemne wykonywać ręcznie.
- Skrzyżowania i zbliżenia do istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w uzgodnieniu z właścicielem urządzeń.
- W przypadku wystąpienia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia terenu, fakt ten należy zgłosić do właściciela uzbrojenia i dokonać uzgodnień rozwiązania występującego skrzyżowania lub zbliżenia.
- Budowę elektroenergetycznych linii kablowych należy wykonać zgodnie z wymaganiami N SEP-E 004:2004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Po wykonaniu prac instalacyjnych należy przeprowadzić procedury odbiorcze zgodnie z wymaganiami Operatora Sieci Dystrybucyjnej.
- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych Część D Roboty Instalacyjne, Zeszyt1.
- Jako środek ochrony dodatkowej od porażeń należy stosować **uziemienie ochronne** po stronie SN oraz **wyłączenie zasilania** – po stronie nN.
- **Roboty budowlane przy urządzeniach elektroenergetycznych SN-15kV należy zrealizować w stanie beznapięciowym.**
- Ogólne zasady prowadzenia linii kablowej średniego napięcia SN i nn:

Kable układać po zniwelowaniu terenu do rzędnych projektowanych na głębokości, mierzonej prostopadłe od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla, co najmniej:

- 70 cm kabli o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV, ułożonych poza użytkami rolnymi,
- 80 cm kabli o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV lecz nie wyższym niż 30kV, ułożonych poza użytkami rolnymi,
- Min. 150cm głębokość ułożenia linii kablowej SN przy skrzyżowaniach z istn. wjazdami na posesję lub skrzyżowaniami z drogą,
- 110 cm kabli o napięciu znamionowym do 30kV, ułożonych na użytkach rolnych,
- 80cm dla kabli układanych w poboczu pasa drogowego, w poprzek pasa na głębokości min. 150cm lub głębszej wynikającej z decyzji Zarządcy drogi lub innych uwarunkowań terenowych pozyskanych na etapie realizacji niniejszego przedsięwzięcia.

Kable należy układać na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10 cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10 cm i 15 cm warstwą gruntu rodzimego. Na tak przygotowaną warstwę ziemi należy położyć folię z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze:

- czerwonym w przypadku kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV;
- niebieskim w przypadku kabli elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV.

Folia powinna mieć grubość min. 0,5 mm a szerokość taka, aby przykrywała ułożone kable, lecz nie mniejsza niż 30 cm. Wykop zasypać całkowicie gruntem rodzimym i dokonać niwelacji terenu. Kable w wykopie układać linią falistą z zapasem ($1\div 4$ % długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. W rejonach stacji transformatorowej SN/nn i skrzyżowań lub zbliżeń z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, wykopy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością (również z uwagi na dokładne zlokalizowanie ułożonego już uzbrojenia).

Kable na całej długości (na prostych odcinkach co 5 m) oraz przy wyprowadzeniu z stacji transformatorowej SN/nn, mufach kablowych i przepustach zaopatrzyć w oznaczniki kablowe zgodne ze standardami ENERGA-OPERATOR S.A.

Przy budowie i przebudowie sieci kablowej średniego napięcia należy się stosować do zaleceń zawartych w protokole z Narady Koordynacyjnej, standardów technicznych ENERGA-OPERATOR S.A. oraz norm i zasad wiedzy technicznej.

- Podstawowe wytyczne prowadzenia robót w pasie drogowym.

Podczas prowadzenia robót należy bezwzględnie stosować wymagania zawarte we w pozyskanym piśmie oraz inne obowiązujące w tym zakresie przepisy i zasady sztuki budowlanej tj.:

Podczas realizacji robót budowlanych mających na celu realizację przedmiotu niniejszej dokumentacji projektowej należy spełnić m.in. następujące warunki formalno-prawne, tj.:

- pozyskać właściwe pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia budowy sieci;
- opracować projekt czasowej organizacji ruchu, uzgodnić przedmiotowy projekt organizacji ruchu oraz uzyskać jego zatwierdzenie przez poszczególne wymagane prawem organy;
- wystąpić z wnioskami wraz z wymaganymi załącznikami formalno-technicznymi o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego dla celów prowadzenia robót budowlanych w pasie drogowym drogi publicznej.
- wystąpić z wnioskami wraz z wymaganymi załącznikami formalno-technicznymi o zezwolenie na umieszczenie w pasie drogowym infrastruktury technicznej nie związanej z potrzebami i funkcjonowaniem drogi.

Po otrzymaniu powyższych decyzji zezwalającej na zajęcie pasa i prowadzenie robót oraz zezwalającej na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym, we wyznaczonym czasie należy przystąpić do robót budowlanych zabezpieczając teren prac zgodnie z wyżej przywołanym zatwierdzonym projektem organizacji ruchu.

Podczas prowadzenia robót należy bezwzględnie stosować wymagania zawarte we wydanych decyzjach oraz inne obowiązujące w tym zakresie przepisy i zasady sztuki budowlanej tj.:

Rury ochronne należy układać na całej szerokości pasa drogowego (prz przejściach poprzecznych).

- w miejscu prowadzenia robót będzie obowiązywać pasa drogowego do stanu poprzedniego;
- przy skrzyżowaniach proj. sieci z innymi sieciami należy stosować rury osłonowe;
- w przypadku uszkodzenia/naruszenia terenów zielonych należy dokonać ich odtworzenia;
- po zakończeniu prac teren przywrócić do stanu pierwotnego;
- roboty prowadzone w pasie drogowym wymagają zagęszczenia gruntu do wskaźnika w przedziale od 0,97 – 1,00 – zgodnie z normą PN-S-02205. Na dzień odbioru, przywrócenia do stanu poprzedniego, po robotach energetycznych, wymagane będzie przedłożenie wyników badania zagęszczenia gruntu;
- na czas prowadzenia robót, należy opracować projekt czasowej organizacji ruchu, zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23-09-2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru na tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003r, Nr 177, poz. 1729 z późn. zm.);
- **zgodnie z art. 40 ust. 2 i 3 ustawy o drogach publicznych, zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia w nim urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami ruchu drogowego i prowadzenia w nim robót budowlanych związanych z tym**

umieszczeniem może nastąpić w wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi, wydanym w drodze decyzji administracyjnej;

- za zajęcie pasa drogowego pobierane są opłaty naliczane w oparciu o stawki podane w decyzji.

- szczegółowe warunki odtworzenia pasa drogowego zostaną określone przez Zarządcę Drogi w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa i prowadzenie robót,

- dla każdej kategorii drogi – powyższą procedurę należy przeprowadzić odrębnie.

- Wytyczne wynikające z uzgodnień z właścicielami nieruchomości prywatnych
Należy zawiadomić odpowiednio wcześniej właścicieli nieruchomości przez zamiarem realizowania na ich gruntach robót budowlanych itp.

mgr inż. Bartłomiej Pauś

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń

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

nr ewid. upr. bud.: WKP/0288/OWOE/14, WKP/0439/POOE/16
nr wpisu do CROPOB: 752/15/U/C, 986/17/U/C

.....
Opracował:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU:

Stacja transformatorowa słupowa SN/nn nr 22724 typu STS 20/100 z tr. 100kVA:

1. Transformator SN/nn z demontowanej stacji 100kVA – 1kpl. – należy przekazać do RD Ostrów Wlkp. w celu ponownego wykorzystania
2. Konstrukcje stalowe z demontowanej stacji SN/nn– należy przekazać do RD Ostrów Wlkp.
3. Rozdzielnica stacyjna wraz z pionami kablowymi - należy przekazać do RD Ostrów Wlkp.

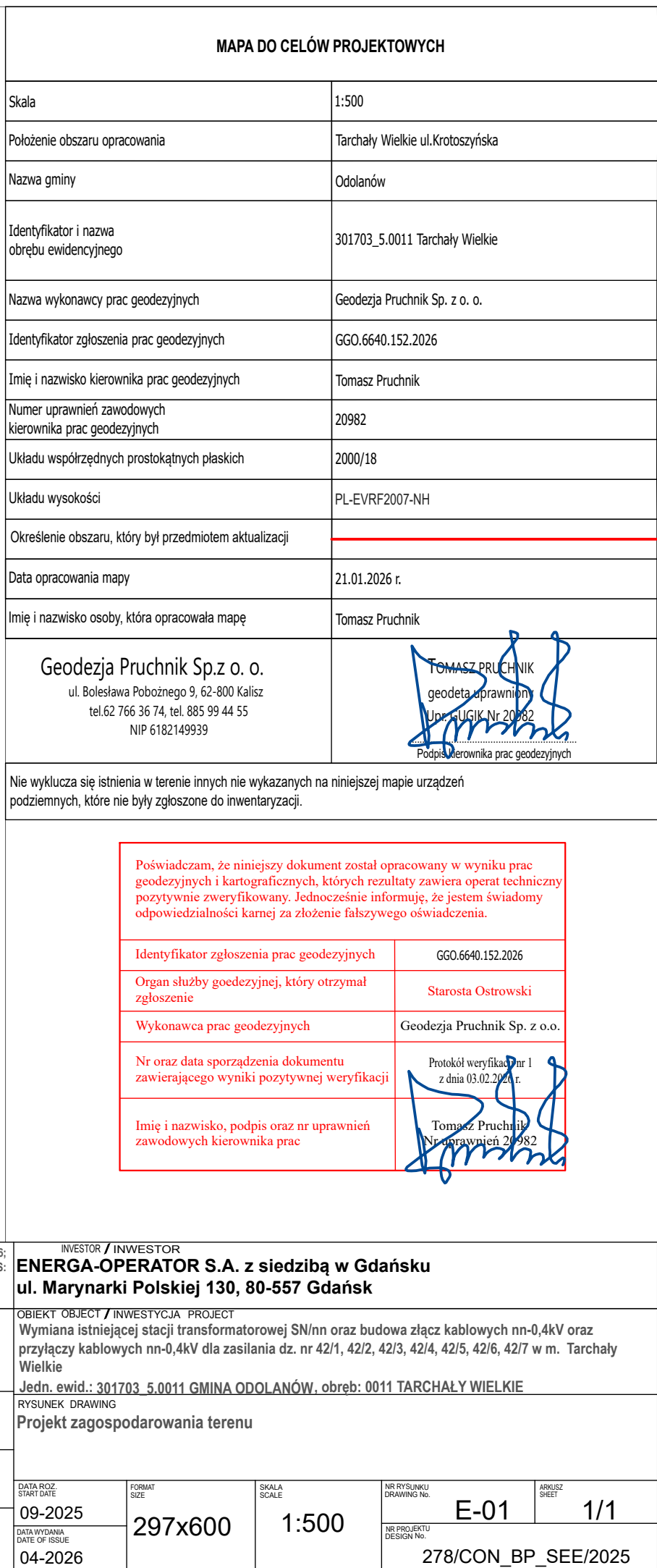
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	m	48.65		48.65			
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 25mm x 4mm	m	8.00		8.00			
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)	m³	0.75		0.75			
4.	Czteropalczatka termokurczliwa nn	szt	8.00		8.00			
5.	Dławnica czopowa typu EK 186 [gniazdowy wkład uszczelniający]	szt	12.00		12.00			
6.	Głowica o średnicy 14,2mm	szt	1.00		1.00			
7.	Grot do uziemień prętowych fi 14, 2mm	szt	1.00		1.00			
8.	Grot o średnicy 14,2mm	szt	8.00		8.00			
9.	Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x240SM 0,6/1kV	m	231.00	231.00	0.00			
10.	obejma do płyty ustojowej U-12	szt	3.00		3.00			
11.	Ogranicznik mocy ETIMAT T1p 16A	szt	21.00		21.00			
12.	Ogranicznik przepięć BOP-R 0,5/10 kl. A	szt	3.00		3.00			
13.	Opaska kablowa OKi - ocechowana	szt	34.23		34.23			
14.	Oslona przeciw ptakom (kpl. 3 szt.) SP46.3	szt	5.50		5.50			
15.	Oslona rurowa giętka do kabli, polietylenowa DVK o średnicy: 160mm	m	51.00		51.00			
16.	Oslona rurowa sztywna BE fi 110mm	m	3.00		3.00			
17.	Palczatka na rurę osłonową	szt	1.00		1.00			
18.	Pasta uszczel. do łącz. gwint. (500g)	kg	1.00		1.00			
19.	Piasek naturalny kopany	m³	25.12		25.12			
20.	Piasek naturalny kopany	m³	20.38		20.38			
21.	Płyta ustojowa U-12	szt	3.00		3.00			
22.	Pręty stalowe okrągłe ocynk. fi 16-20 mm	m	36.00		36.00			
23.	przekładniki prądowe wewnętrzne 1000/5 A/A; 5VA; kl. 0,5s; FS5 - wzorcowane dla układów AMI	szt.	3.00		3.00			
24.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	2.55		2.55			
25.	Stacja transformatorowa słupowa SN/nn typu STN 22-20/400/1/II/Sp (zabudowa na żerdzi typu E-13,5/17, 5) wraz z rozdzielnicą nn (bez transformatora)	kpl.	1.00		1.00			
26.	tabliczka informacyjna na słup	szt	4.00		4.00			
27.	tabliczka numeracyjna na złącze	szt.	4.00		4.00			
28.	tabliczka numeracyjna na złącze [nr obw.]	szt.	4.00		4.00			
29.	Taśma z folii polietyl. do znak. tras kablow	m	221.00		221.00			
30.	Transformator 250kVA 15,75/0,42	szt	1.00	1.00	0.00			
31.	Uchwyt kabl. do słupa UKW-2 /25-46/ L-200	szt	1.50		1.50			
32.	Uchwyt krzyżowy stalowo-miedziany dla średnic 14,2mm	szt	3.06		3.06			
33.	Uchwyt odciągowy krańcowy do przewodów PAS/AFL 35-95mm² SO 85	szt	3.00		3.00			
34.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	4.30		4.30			
35.	Wkładka bezpiecz. NH-2, zakres 63 do 425A [100AgG 500V]	szt	3.00		3.00			
36.	Wkładka bezpiecz. NH-3, [250kVA gTr - 351AgTr]	szt	3.00		3.00			
37.	Wkładka bezpiecznikowa do ochrony kabli i przewodów NH-00, zakres 2 do 160A AC 500V gG 50A	szt	12.00		12.00			
38.	Wkładka bębnekowa szafki kabl. master key, bez klucza	szt	2.00	2.00	0.00			
39.	Wkładka bębnekowa szafki kabl. master key, bez klucza	szt	4.00	4.00	0.00			
40.	Wkładka master key dla odbiorcy, z kluczem	szt	7.00	7.00	0.00			
41.	Woda z rurociągów	m³	3.46		3.46			
42.	Złącze kablowo-pomiarowe typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F	kpl.	1.00		1.00			
43.	Złącze kablowo-pomiarowe typu P1-Rs/LZV/F	kpl.	1.00		1.00			

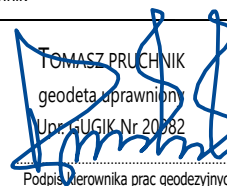
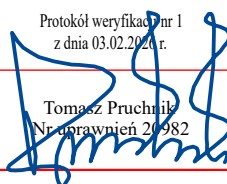
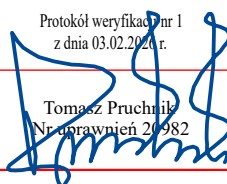
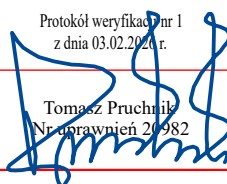
Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
44.	Złącze kablowo-pomiarowe typu P2-Rs/LZV/F	kpl.	2.00		2.00			
45.	Złączka dla uziemień prętowych o średnicy 14,2mm	szt	10.72		10.72			
46.	Zwieracz nożowy typu WTZ2 400A	szt	6.00		6.00			
47.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x240SM 0,6/1kV	m	231.00		
2.	Transformator 250kVA 15,75/0,42	szt	1.00		
3.	Wkładka bębnekowa szafki kabł. master key, bez klucza	szt	2.00		
4.	Wkładka bębnekowa szafki kabł. master key, bez klucza	szt	4.00		
5.	Wkładka master key dla odbiorcy, z kluczem	szt	7.00		
				RAZEM	

Słownie:



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH											
Skala	1:500										
Położenie obszaru opracowania	Tarchały Wielkie ul.Krotoszyńska										
Nazwa gminy	Odolanów										
Identyfikator i nazwa obrębu ewidencyjnego	301703_5.0011 Tarchały Wielkie										
Nazwa wykonawcy prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o. o.										
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGO.6640.152.2026										
Imię i nazwisko kierownika prac geodezyjnych	Tomasz Pruchnik										
Numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	20982										
Układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/18										
Układu wysokości	PL-EVRF2007-NH										
Określenie obszaru, który był przedmiotem aktualizacji											
Data opracowania mapy	21.01.2026 r.										
Imię i nazwisko osoby, która opracowała mapę	Tomasz Pruchnik										
Geodezja Pruchnik Sp.z o. o. ul. Bolesława Pobożnego 9, 62-800 Kalisz tel.62 766 36 74, tel. 885 99 44 55 NIP 6182149939	TOMASZ PRUCHNIK geodeta uprawnień Umowa UGIK Nr 20982 Podpis kierownika prac geodezyjnych 										
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.											
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia. <table><tr><td>Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych</td><td>GGO.6640.152.2026</td></tr><tr><td>Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie</td><td>Starosta Ostrowski</td></tr><tr><td>Wykonawca prac geodezyjnych</td><td>Geodezja Pruchnik Sp. z o.o.</td></tr><tr><td>Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji</td><td>Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 03.02.2026 r.</td></tr><tr><td>Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac</td><td> Tomasz Pruchnik Nr uprawnień 20982  </td></tr></table>		Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGO.6640.152.2026	Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Ostrowski	Wykonawca prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o.o.	Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 03.02.2026 r.	Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Pruchnik Nr uprawnień 20982 
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GGO.6640.152.2026										
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Ostrowski										
Wykonawca prac geodezyjnych	Geodezja Pruchnik Sp. z o.o.										
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 03.02.2026 r.										
Imię i nazwisko, podpis oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Tomasz Pruchnik Nr uprawnień 20982 										
INVESTOR / INWESTOR											
ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk											
OBIEKT / OBJECT / INWESTYCJA / PROJECT											
Wymiana istniejącej stacji transformatorowej SN/nn oraz budowa złącz kablowych nn-0,4kV oraz przyłączy kablowych nn-0,4kV dla zasilania dz. nr 42/1, 42/2, 42/3, 42/4, 42/5, 42/6, 42/7 w m. Tarchały Wielkie											
Jedn. ewid.: 301703_5.0011 GMINA ODOLANÓW, obręb: 0011 TARCHAŁY WIELKIE											
RYSUNEK / DRAWING											
Projekt zagospodarowania terenu											
DATA ROZ. START DATE	FORMAT SIZE	SKALA SCALE	NR RYSUNKU DRAWING No.	ARKUSZ SHEET							
09-2025	297x600	1:500	E-01	1/1							
04-2026											
DATA WYDANIA DATE OF ISSUE	NR PROJEKTU DESIGN No.										
04-2026	278/CON_BP_SEE/2025										

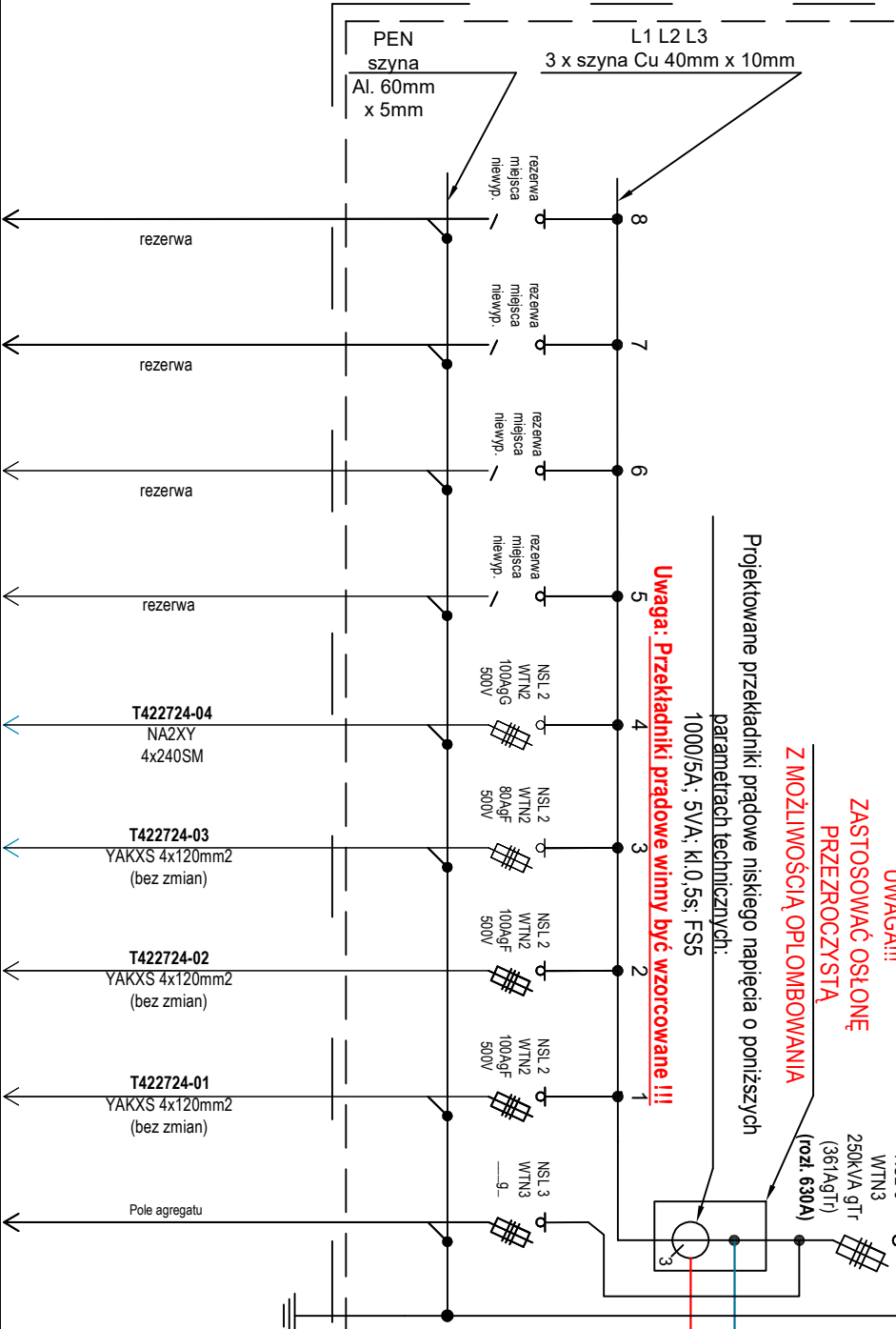
Istn. słupowa stacja transformatorowa SN/n n. 22724 typu STS 20/100 z tr. 100kVA - do przebudowy na nową stację transformatorową SN/n słupową typu STN 22-20/400/11/ISp (żerdź E-13,5/17,5) (transformator od strony przeciwniej do linii SN) nr T422724 TARCHAŁY WIELKIE z proj. rozdzielnicą nn oraz proj. tr. o mocy 250kVA

należy wyposażyć w proj. szafkę AMI/SG-1N.
Posadowienia należy dokonać zgodnie z wytycznymi oraz katalogiem producenta,

przy zastosowaniu fundamentu typu Up-3a wraz ze stabilizacją. Stację posadowić na gł. 3.0m. hp SN=10,6m; Wykonać uziemienie: $U_r \leq 68V$, $R \leq 5,0\Omega$. Wyk. ob. 2st. (łańcuch izol.: ŁO2/2 - 3kpl.; izolatory kompozytowe wiszące typu SGL 24-2/ME - 6szt., izolator wsporczy typu SMT 24/0-L2 - 3szt.). **Dop. masa max. tr.: 2300kg** -posadowić na dz nr 43. $U_r \leq 68V$; $R \leq 2,78\Omega$

Proj. rozdzielnica stacyjna niskiego napięcia nn-0,4kV typu RS-S 630+AS3/8/8R2/CP1000/5 prod. EMITER.

Należy ją zabudować na żerdzi proj. stacji SN/n.



Istn. linia nap. SN-15kV typu 3 x AFL-6 35mm2 L=87m bez zmian -ob.0st.-

(rel.: GPZ ODOLANÓW-OSTRÓW -odg.prom.kier.st.22724)

Proj. łańcuch izol.: ŁO2/2 - 3kpl.; (Wyk. ob. 2st. (łańcuch izol.: ŁO2/2 - 3kpl.; izolatory kompozytowe wiszące typu SGL 24-2/ME - 6szt.; izolator wsporczy typu SMT 24/0-L2 - 3szt.))

Proj. ograniczniki przepięć SN (typu ASM 18N + zacisk liniowy typu A + wspornik izolacyjny z odłącznikiem W3 + osłona izolacyjna.)

Proj. BWMW-24 25A/BWM/PNW 24/50

Istn. linia nap. SN-15kV typu 3 x AFL-6 35mm2 L=80m bez zmian -ob.0st.-

(rel.: GPZ ODOLANÓW-OSTRÓW -odg.prom.kier.st.22724)

Uwaga:
„Szczegóły układu pomiarowo-bilansującego w projektowanej stacji transformatorowej nieujęte w dokumentacji projektowej należy realizować zgodnie z wytycznymi zawartymi w standardach technicznych: - „Załącznik nr 20 – Przekładniki prądowe nN do infrastruktury AMI”, - „Załącznik nr 30 – Specyfikacja techniczna szafki AMI/SG” oraz Załącznik nr 4 – Wnętrzowe stacje transformatorowe SN/n i Załącznik nr 26- Słupowe stacje transformatorowe SN/n”.

Na proj. stacji transformatorowej słupowej SN/n, należy zabudować pro. szafkę AMI SG typu 1N oraz przeniesić do niej wyposażenie istn. części rozdzielnic nn w zakresie infrastruktury AMI (modem+licznik) – o fakcie powiadomić Wydział Zarządzania Pomiarami w celu dokonania opiombowania oraz urządzeń oraz dokonania parametryzacji w związku ze zmianą przekładników prądowych (zmiana przekładni).

Uwaga:
Obudowa rozdzielnic stacyjnej ma umożliwiać zamknięcie drzwi po podłączeniu agregatu.

K105241/25		WP: P123062183, P123062181, P123062176, P123062175, P123062172, P123062171, WBS: B123062163		ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku	
OBI/42/2502154		Słupa SN/n nr 142274		ul. Marynarki Polskiej 130-60-557 Gdańsk	
CONNECT		Oścież ul. Sławkowa 24 63-460 Nowe Stawki Tel.: 533 665 549 Email: bartlomiej.paw@connect.pau.pl		OBIEKT OBJECT / INWESTYCJA PROJECT Budowa linii kab. istn. stacja trans. 22724 ob. V kabel NA2XY 4x240mm2 dl. 200 m (używać pozwolenie na budowę). Wymiana istniejącej stacji trans. OBI/42/2502154. Jedn. ewid.: 301703_5.0011 GMINA ODOLANÓW, obręb: 0011 TARCHAŁY WIELKIE	
PROJEKTOWA mgr inż. Bartłomiej Pauś		WKT/0439/ POOE/16		PRZEMIAN DRAWMING Schemat jedno-kreskowy stacji SN/n	
OPRACOWA DRAWM		PODRS / SIGNATURE 		DATA RZC START DATE 09-2025	
				FORMAT SIZE A3	
				SKALA SCALE -:1-==	
				NR PROJEKTU DRAWMING NO. E-02	
				NR PROJEKTU DESIGNING NO. 1/1	
				278/CON_BP_SEE/2025	

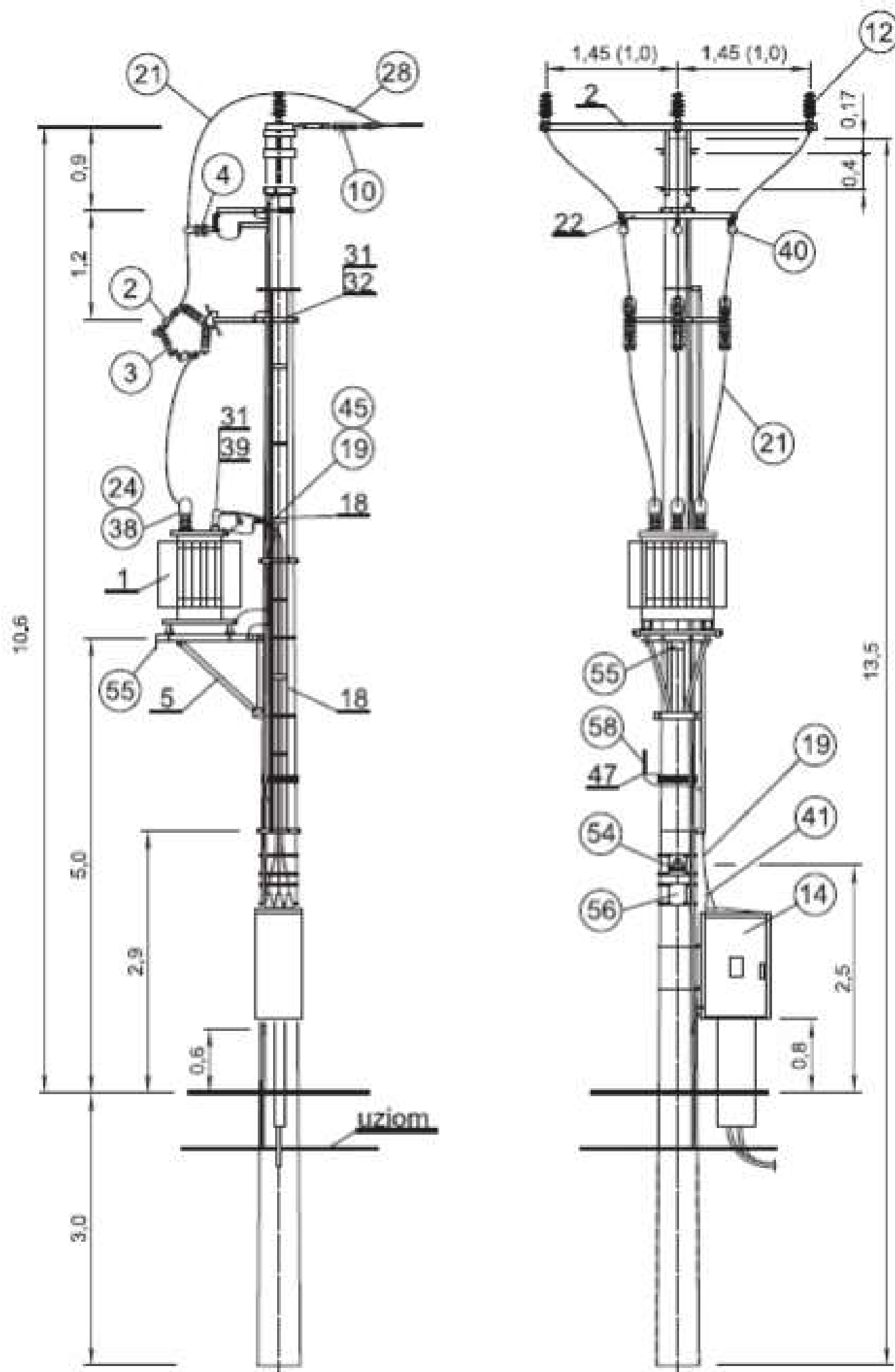
rozdzielnicą nn oraz proj. tr. o mocy 250kVA
należy wyposażyć w proj. szafkę AMI/SG-1N.

Posadowienia należy dokonać zgodnie z wytycznymi oraz katalogiem producenta,

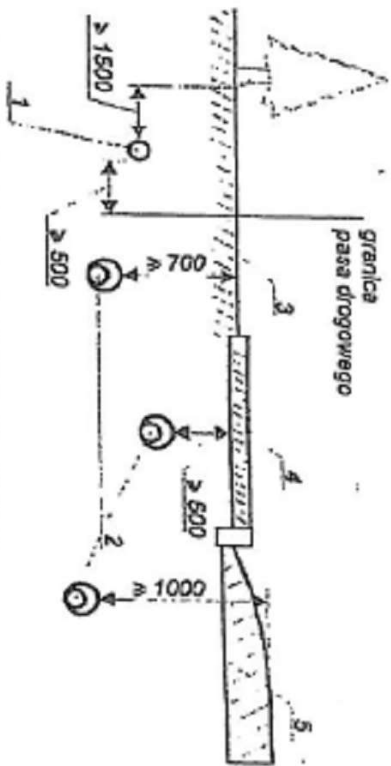
przy zastosowaniu fundamentu typu Up-3a wraz ze stabilizacją. Stację posadowić na gł. 3,0m. hp SN=10,6m;

Wykonać uziemienie: Ur≤68V, R≤5,0Ω. Wyk. ob. 2st. (łańcuch izol.: ŁO2/I2 - 3kpl.; izolatory kompozytowe wiszące typu SGL 24-2/MI/E - 6szt., izotalor wsporczy typu SMT 24/0-L2 - 3szt.). **Dop. masa max. tr.: 2300kg**

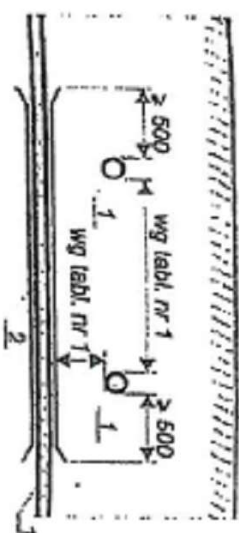
-posadowić na dz nr 43. Ur≤68V; R≤2,78Ω



OB1/42/2502154		B/25/052163 Stacja SN/nn nr T422724		ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk						
CONNECT		Ociąż ul. Spokojna 24 63-460 Nowe Skalmierzyce Tel.: 533 686 549 E-mail: bartlomiej.paus@connect-paus.pl		OBIEKT OBJECT / INWESTYCJA PROJECT Budowa linii kab. istn. stacja transf. 22724 ob. V kabel NA2XY 4x240mm2 dł. 200 m (uzyskać pozwolenie na budowę). Wymiana istniejącej stacji transf. OB1/42/2502154. Jedn. ewid.: 301703_5.0011 GMINA ODOLANÓW, obręb: 0011 TARCHAŁY WIELKIE						
PROJEKTOWAŁ DESIGNED mgr inż. Bartłomiej Paus		UPR.	WKP/0439/ POOE/16		RYSUNEK DRAWING Sylwetka proj. st. SN/nn nr T422724					
OPRACOWAŁ DRAWN					DATA ROZ. START DATE 09-2025		A3	SKALA SCALE -::--	NR RYSUNKU DRAWING No. E-04	ARKUSZ SHEET 1/1
SPRAWDZIŁ CHECKED -					DATA WYDANIA DATE OF ISSUE 04-2026				NR PROJEKTU DESIGN No. 278/CON_BP_SEE/2025	



Odległości między kablami układanymi wzdłuż ulic
1 - kabel, 2 - kabel w rurze ochronnej, 3 - nawierzchnia nie utwardzona
4 - chodnik dla pieszych, 5 - jezdnia



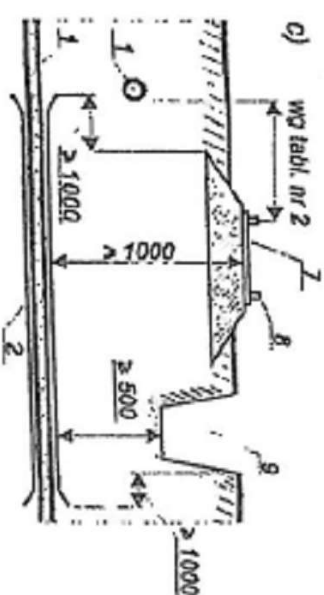
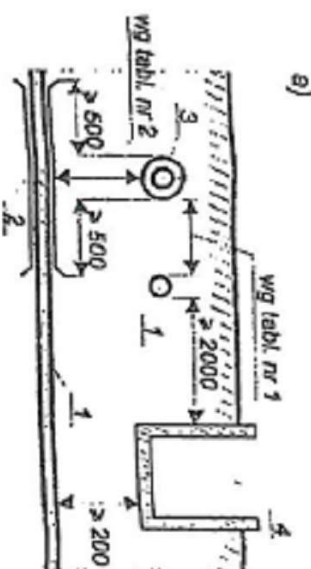
Odległości między kablami układanymi w ziemi
1 - kabel, 2 - osłona kabla

Tablica 1. Odległości między kablami ułożonymi w ziemi przy skrzyżowaniach i zbliżeniach (wg N SEP-E-004)

skrzyżowanie lub zbliżenie	Najmniejsze dopuszczalne odległości (cm)	
	pozioma przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1 kV z kablami tego samego rodzaju lub sygnalizacyjnymi	25	10
Kabli sygnalizacyjnych i kabli przeznaczonych do zasilania urządzeń oświetleniowych z kablami tego samego rodzaju	25	mogą służyć się
Kabli elektroenergetycznych na napięcie znamionowe do 1 kV z kablami na napięcie powyżej 1 kV	50	10
Kabli elektroenergetycznych na napięcie powyżej 1 kV do 10 kV z kablami tego samego rodzaju	80	10
Kabli elektroenergetycznych na napięcie powyżej 10 kV z kablami tego samego rodzaju	50	25
Kabli elektroenergetycznych z kablami telekomunikacyjnymi	50	50
Kabli różnych użytkowników	50	50
Kabli z mulami sąsiednich kabli	nie należy krzyżować	25

Tablica 2. Odległość kabli ułożonych w ziemi od innych urządzeń podziemnych (wg N SEP-E-004)

Rodzaj urządzenia podziemnego	Najmniejsze dopuszczalne odległości (cm)	
	pozioma przy skrzyżowaniu	pozioma przy zbliżeniu
Rurociągi wodociągowe, ściekowe, ciepłota, gazowe z gazami niepalnymi i rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu do 49 kPa (0,5 at)	80° - przy średnicy rurociągu do 250mm 150° - przy średnicy rurociągu większej niż 250mm	50 100 100
Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu 49 - 392 kPa (0,5 - 4 at)	wg BN-71/8976-31	100
Rurociągi z gazami palnymi o ciśnieniu powyżej 392 kPa (4 at)	200	200
Zbiorniki z płynami palnymi	200	200
Części podziemne linii napowietrznych	50	80
Ściany budynków i budowli	50	250
Strójna szyna toru trakcji nieelektrycznej	100 - między osłoną kabla i stopą szyny 50 - między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250 80
Strójna szyna toru trakcji elektrycznej	100 - między osłoną kabla i stopą szyny 50 - między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250 80
Skrętny koniec podkładu toru manewrowego i bocznicy kolejowej, nie przystosowanej do trakcji elektrycznej na zamkniętym terenie zakładu przemysłowego	100 - między osłoną kabla i stopą szyny 50 - między osłoną kabla a dnem rowu odwadniającego	250 80
* Dopuszcza się odległość 50cm, pod warunkiem zastosowania osłony z rury stalowej, długości wg tab.3		
** Dopuszcza się odległość 80cm, pod warunkiem jak w *		
*** Według PN-92/E-0502.4.		
**** Dopuszcza się odległość 30cm, pod warunkiem zastosowania osłony odcinającej.		



Odległości kabli ułożonych w ziemi od:
a) - rurociągów i zbiorników, b) - linii napowietrznych i budynków, c) - torów kolejowych
1 - kabel, 2 - osłona kabla, 3 - rurociąg, 4 - zbiornik z cieczą, 5 - słup linii napowietrznej, 6 - ściana budynku, 7 - pasy linii kolejowej, 8 - szyna, 9 - row odwadniający

Tablica 3. Rodzaj ochrony przed uszkodzeniami oraz długość ochrony kabla przy skrzyżowaniu z rurociągami, drogami kołowymi, torami kolejowymi, rzekami i innymi wodami (wg N SEP-E-004)

Rodzaj obiektu krzyżowanego	Rodzaj ochrony kabla	Długość ochrony kabla na skrzyżowaniu	Długość ochrony kabla na skrzyżowaniu z rurociągami z dodaniem co najmniej po 50cm z każdej strony	Długość ochrony kabla na skrzyżowaniu z drogą wraz z krawężnikami z dodaniem co najmniej po 50cm z każdej strony	Długość ochrony kabla na skrzyżowaniu z torami kolejowymi z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony	Długość ochrony kabla na skrzyżowaniu z rzekami i innymi wodami z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony
Rurociąg	z krawężnikami	podwójne przy korycie kabla	długość kabla na skrzyżowaniu z rurociągami z dodaniem co najmniej po 50cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z drogą wraz z krawężnikami z dodaniem co najmniej po 50cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z torami kolejowymi z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z rzekami i innymi wodami z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony
Droga kołowa	z rowami odwadniającymi	mechanicznie wyrzynane rurowy, błoki betonowe lub kanały	długość kabla na skrzyżowaniu z drogą wraz z krawężnikami z dodaniem co najmniej po 50cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z drogą wraz z krawężnikami z dodaniem co najmniej po 50cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z torami kolejowymi z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z rzekami i innymi wodami z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony
Tor kolejowy	na nasypie	mechanicznie wyrzynane rurowy, błoki betonowe lub kanały	długość kabla na skrzyżowaniu z torami kolejowymi z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z drogą wraz z krawężnikami z dodaniem co najmniej po 50cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z torami kolejowymi z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z rzekami i innymi wodami z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony
Rzeka lub inne wody	na nasypie	mechanicznie wyrzynane rurowy, błoki betonowe lub kanały	długość kabla na skrzyżowaniu z torami kolejowymi z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z drogą wraz z krawężnikami z dodaniem co najmniej po 50cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z torami kolejowymi z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony	długość kabla na skrzyżowaniu z rzekami i innymi wodami z dodaniem co najmniej po 100cm z każdej strony

KJ05451/25
OBI/46/2501324

WP: P24/019561 z dn. 05-04-2024r.
WP: P24/019270 z dn. 05-04-2024r.
WBS: B24/023385 z dn. 05-04-2024r.
Stacja SN/m nr 61124

INWESTOR / INWESTOR
ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

OBIEKT / OBIEKT / INWESTYCJA / PROJEKT
Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej dwóch ogólnodostępnych stacji ładowania w miejscowości Cichmiana, gm. Dąbie, dz. nr 45/1, 51/3, 57/1
Jedn. ewid.: 300904_5, obręb: 0007 CICHMIANA

CONNECT

PROJEKTOWAŁ
mgr inż. Bartłomiej Pauś

WKP/0439/
POCE/16

OPRACOWAŁ
mgr inż. Bartłomiej Pauś

UPR.

PODPIS / SIGNATURE

DATA WYDANIA
09-2025

FORMAT
A3

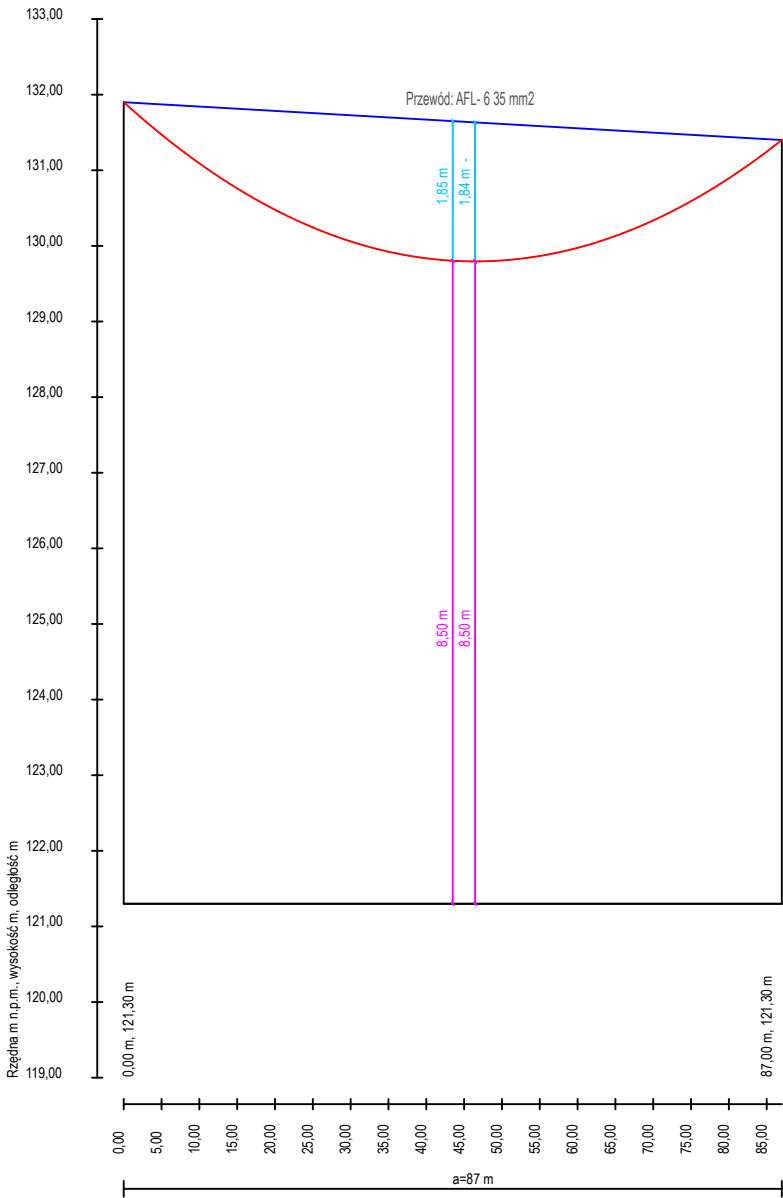
SCALA
1:1

IN PROJEKTU
E-05

278/CON_BP_SEE/2025

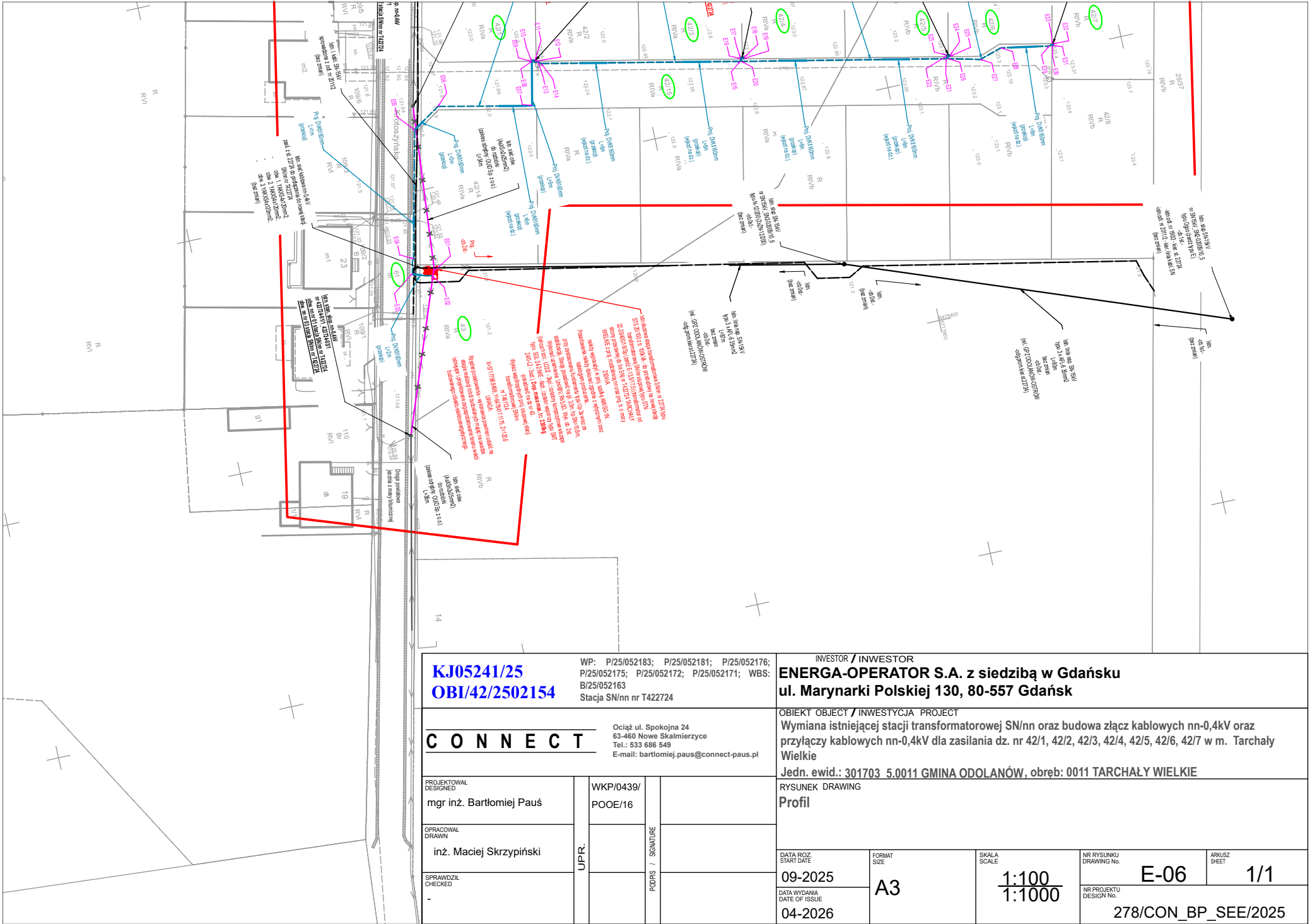
proj. stacja SN/nn nr T422724
hp: 10,60 m
rzędna:
131,9 m

Przešlo: proj. stacja SN/nn nr T422724 - SN15kV_SN2-02009/10_6 , rozpiętość a: 87 m, przelomowa ap: 61,24 m,
strefa: S I, spad b: 0,50 m, b/a: 0,57%
Przewód: AFL- 6 35 mm2 B, roboczy, napręż.: 100,00 MPa, 10,197 kG/mm2 (-5°Csn), a>ap, temp.: 75°C,
zwis: 1,85 m, min. odl.: 8,50 m, długość: 87,11 m, obliczenia dla przesł: płaskich

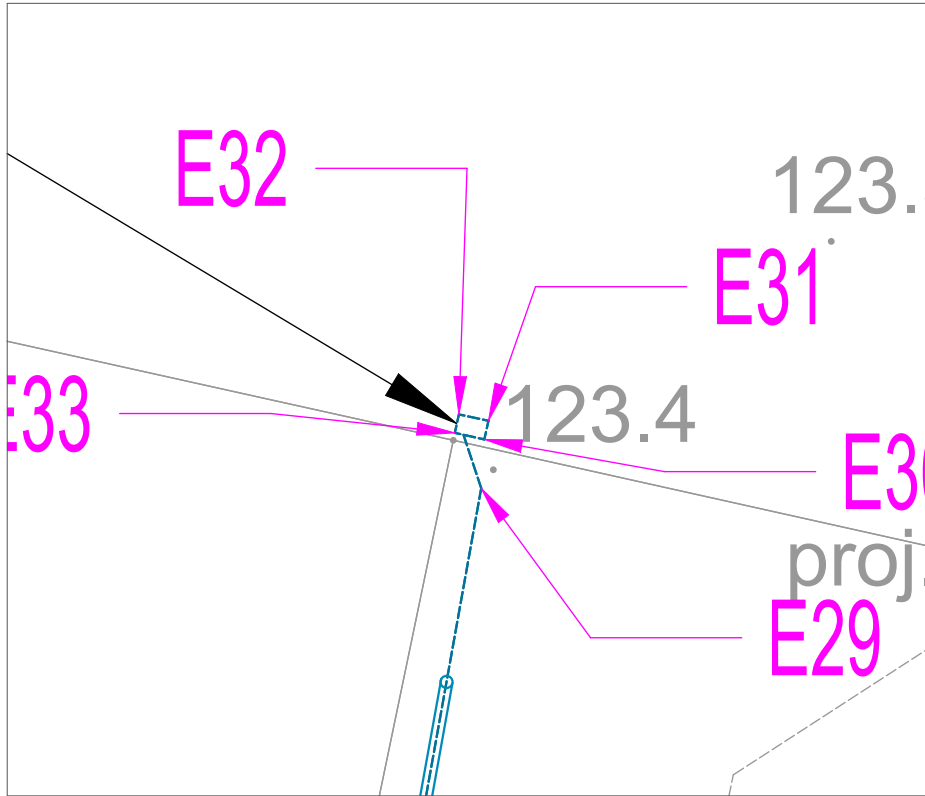
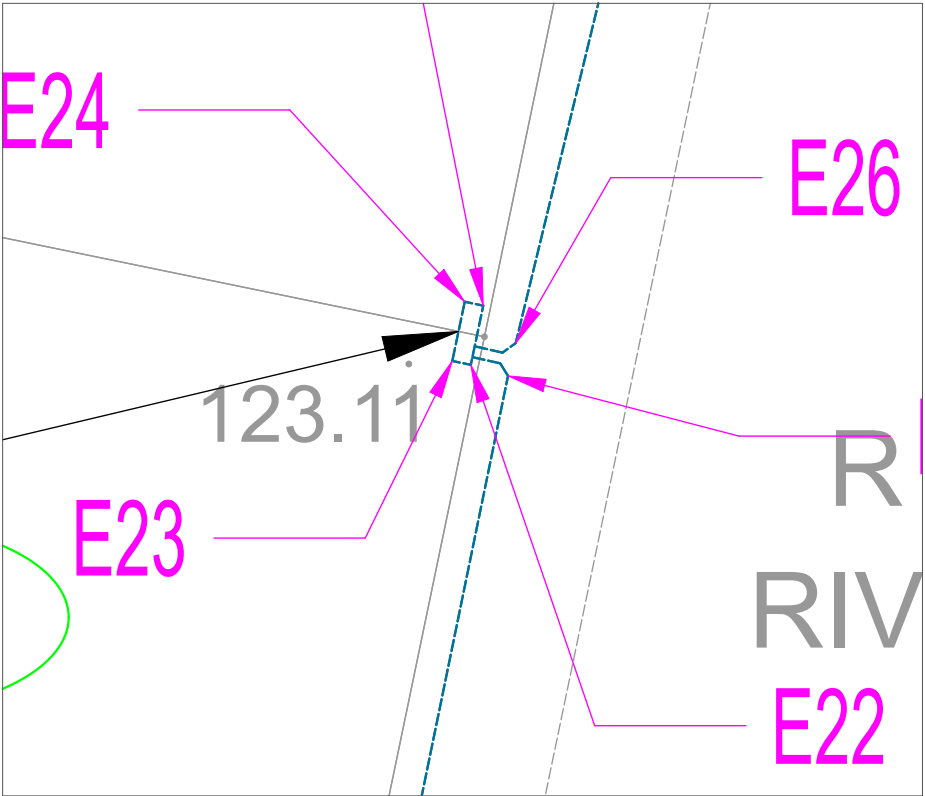
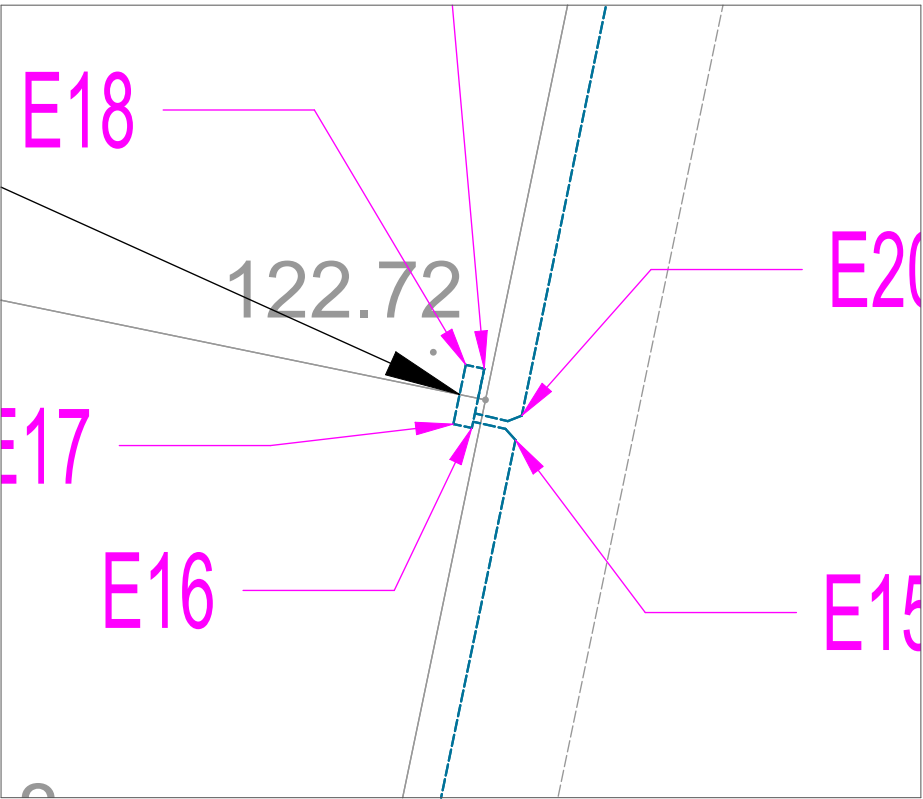
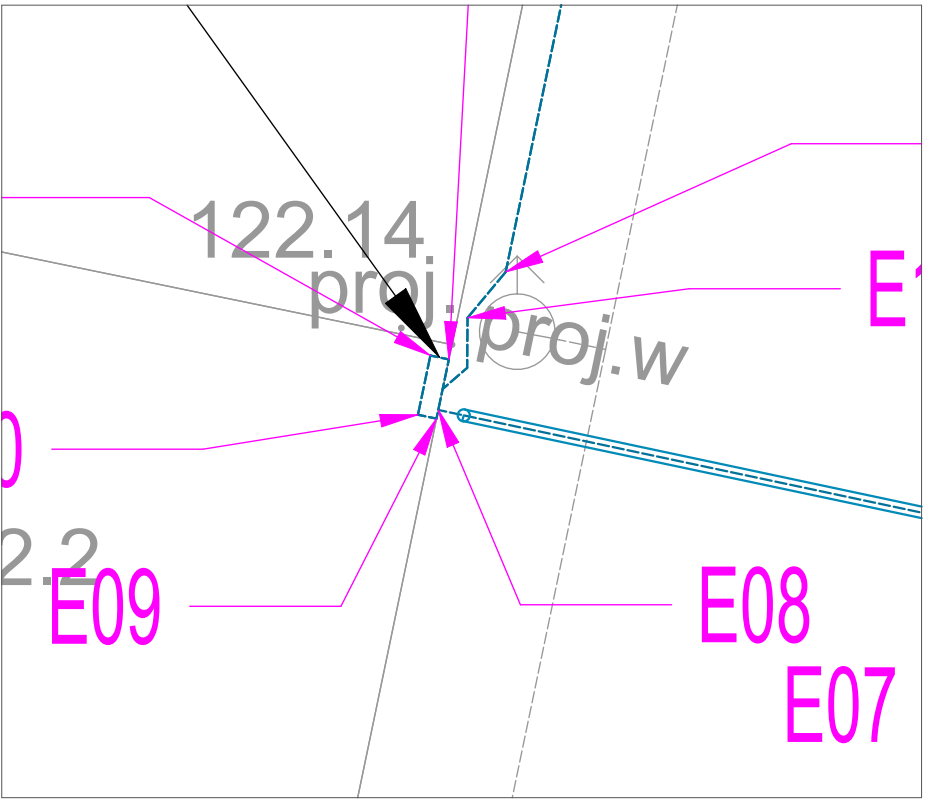
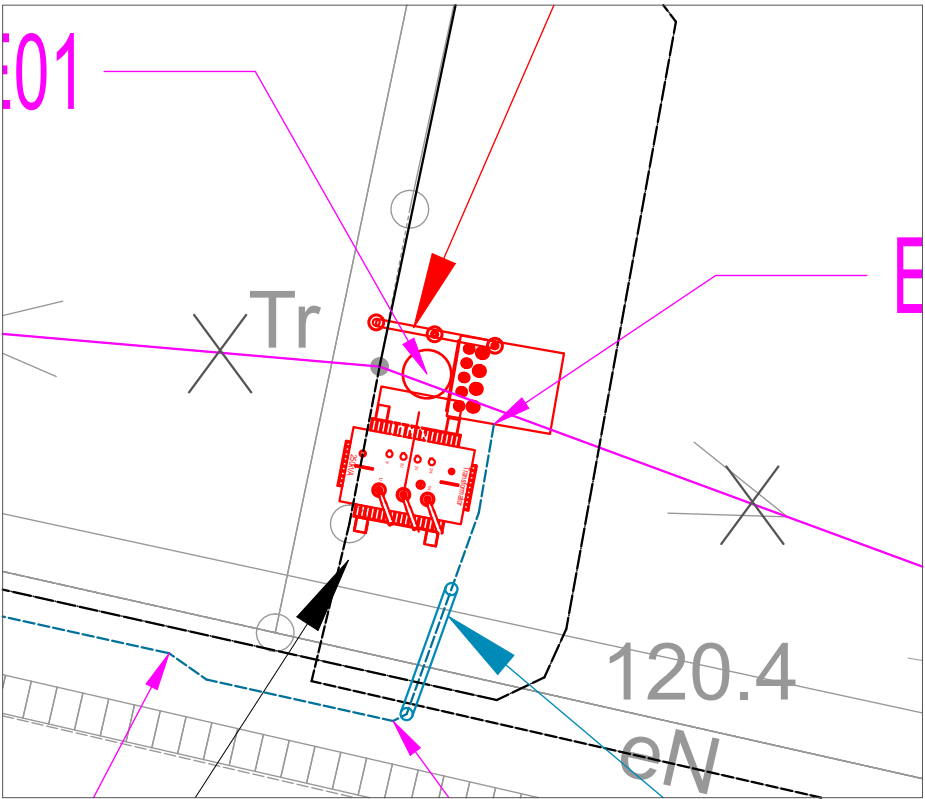


SN15kV_SN2-02009/10_6
hp: 10,10 m
rzędna:
131,4 m

Minimalna odległość przewodów do
najwyższej rzędnej terenu (pole uprawne)
wg PN-EN-50341-1: 2013-03, tabela 5.10: 5,6m
Zwiększenie minimalnej normatywnej odległości pionowej
o 1m zgodnie z pkt. nr 3.1.1.49. zał. nr 36 do Procedury
„Standardy techniczne w ENERGA-OPERATOR S.A.”: 6,6m
Odległość projektowana min.: 8,50m WARUNEK JEST SPEŁNIONY



KJ05241/25 OBI/42/2502154		WP: P/25/052183; P/25/052181; P/25/052176; P/25/052175; P/25/052172; P/25/052171; WBS: B/25/052163 Stacja SN/nn nr T422724		INWESTOR / INWESTOR ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	
C O N N E C T		Ociąż ul. Spokojna 24 63-460 Nowe Skalmierzyce Tel.: 533 686 549 E-mail: bartlomiej.paus@connect-paus.pl		OBIEKT OBJECT / INWESTYCJA PROJECT Wymiana istniejącej stacji transformatorowej SN/nn oraz budowa złącz kablowych nn-0,4kV oraz przyłączy kablowych nn-0,4kV dla zasilania dz. nr 42/1, 42/2, 42/3, 42/4, 42/5, 42/6, 42/7 w m. Tarchały Wielkie Jedn. ewid.: 301703 5.0011 GMINA ODOLANÓW, obręb: 0011 TARCHAŁY WIELKIE	
PROJEKTOWAŁ DESIGNED mgr inż. Bartłomiej Paus	WKP/0439/ POOE/16	UPR:		RYSUNEK DRAWING Profil	
OPRACOWAŁ DRAWN inż. Maciej Skrzypiński					
SPRAWDZIŁ CHECKED -		PODPIS / SIGNATURE		DATA ROZ START DATE 09-2025	FORMAT SIZE A3
				SKALA SCALE 1:100 1:1000	NR RYSUNKU DRAWING No. E-06
				DATA WYDANIA DATE OF ISSUE 04-2026	ARKUSZ SHEET 1/1
278/CON_BP_SEE/2025					



KJ05241/25 OBI/42/2502154		WP: P/25/052183; P/25/052181; P/25/052176; P/25/052175; P/25/052172; P/25/052171; WBS: B/25/052163 Stacja SN/nn nr T422724		INVESTOR / INWESTOR ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk					
C O N N E C T		Ociąg ul. Spokojna 24 63-460 Nowe Skalmierzyce Tel.: 533 686 549 E-mail: bartlomiej.paus@connect-paus.pl		OBIEKT OBJECT / INWESTYCJA PROJECT Wymiana istniejącej stacji transformatorowej SN/nn oraz budowa złącz kablowych nn-0,4kV oraz przyłączy kablowych nn-0,4kV dla zasilania dz. nr 42/1, 42/2, 42/3, 42/4, 42/5, 42/6, 42/7 w m. Tarchały Wielkie Jedn. ewid.: 301703 5.0011 GMINA ODOLANÓW, obręb: 0011 TARCHAŁY WIELKIE					
PROJEKTOWAŁ DESIGNED mgr inż. Bartłomiej Paus		WKP/0439/ POOE/16		RYSUNEK DRAWING Lokalizacja proj. stacji transformatorowej SN/nn oraz złącz kablowych nn-0,4kV					
OPRACOWAŁ DRAWN inż. Maciej Skrzypiński		UPR.	PODPIS / SIGNATURE						
SPRAWDZIŁ CHECKED -				DATA ROZ. START DATE 09-2025		FORMAT SIZE A3	SKALA SCALE 1:100	NR RYSUNKU DRAWING No. E-05	1/1
				DATA WYDANIA DATE OF ISSUE 04-2026				NR PROJEKTU DESIGN No. 278/CON_BP_SEE/2025	

38. Informacja BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA
TEMAT:	Wymiana istniejącej stacji transformatorowej SN/nn oraz budowa złącz kablowych nn-0,4kV oraz przyłączy kablowych nn-0,4kV dla zasilania dz. nr 43, 42/2, 42/3, 42/4, 42/5, 42/6, 42/7 w m. Tarchały Wielkie
ZAKRES:	Budowa stacji transformatorowej SN/nn oraz sieci elektroenergetycznej obejmującej napięcie znamionowe nie wyższe niż 1kV. Rozbiórka istn. stacji SN/nn słupowej.
LOKALIZACJA:	Nazwa miejscowości: Tarchały Wielkie Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: 301703_5 Odolanów Numer i nazwa obrębu ewidencyjnego: obręb: 0011 Tarchały Wielkie Działki o numerze ew.: 43, 42/3, 42/4, 42/5, 42/6, 42/7, 435, 61, 43
INWESTOR/ ZLECAJĄCY:	ENERGA-OPERATOR S.A. ul. Marynarki Polskiej 130 80-557 Gdańsk
KATEGORIA OBIEKTU:	XXVI
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Bartłomiej Pauś uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. upr. bud.: WKP/0288/OWOE/14; WKP/0439/POOE/16 nr członkowski: WKP/IE/0085/15
NR PROJEKTU:	269/CON_BP_SEE/2025
PODSTAWA OPRACOWANIA:	Warunki Budowy Sieci nr B/25/052163z dn. 02.07.2025r. Warunki przyłączenia nr P/25/052183 z dn. 02.07.2025r. Warunki przyłączenia nr P/25/052181 z dn. 02.07.2025r. Warunki przyłączenia nr P/25/052176 z dn. 02.07.2025r. Warunki przyłączenia nr P/25/052175 z dn. 02.07.2025r. Warunki przyłączenia nr P/25/052172 z dn. 02.07.2025r. Warunki przyłączenia nr P/25/052171 z dn. 02.07.2025r. Warunki przyłączenia nr P/25/052170 z dn. 02.07.2025r. Umowa nr KJ05241/25 z dn. 19.08.2025r. (ZN/5972/4242MZI/2025/2502154/1 Nr identyfikacyjny zadania: OBI/42/2502154
DATA OPRACOWANIA:	Maj 2026r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Postanowienia ogólne

Na podstawie Rozporządzenia Ministra w sprawie Bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, na podstawie Kodeksu Pracy, prace elektroenergetyczne należy wykonywać zgodnie z

- a) rozdziałem 6 – instalacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- b) rozdziałem 8 – rusztowania i ruchome podesty,
- c) rozdziałem 9 – roboty na wysokości,
- d) rozdziałem 10 – roboty ziemne,

oraz instrukcją organizacji i bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych obowiązującą w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kalisz.

Osoby prowadzące tj. kierownicy robót, majstrowie, powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane ze zm. oraz powinni posiadać niezbędne kwalifikacje wynikające z art. 54, ust. 6 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne, które zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci.

Zakres robót.

Budowa stacji transformatorowej SN/nn słupowej, budowa sieci elektroenergetycznej nn-0,4kV. Przebudowa sieci SN-15kV.

Prace na urządzeniach i sieci SN należy realizować przy wyłączonym napięciu i obustronnym uziemieniu sieci SN – po dopuszczeniu przez służby techniczne EOP. Prace na sieci nn – należy realizować w technologii PPN – zgodnie z obowiązującymi technologiami do prac PPN. W przypadku braku technologii umożliwiającej realizację danego zadania – należy roboty realizować przy wyłączonym napięciu i obustronnym uziemieniu sieci nn – po dopuszczeniu przez służby techniczne EOP – minimalizując zakres wyłączenia do niezbędnych czynności i zakresu wyłączenia.

Wykaz istniejących obiektów elektroenergetycznych.

Istniejące elektroenergetyczne linie kablowe i napowietrzne średniego i niskiego napięcia, istniejąca stacja transformatorowa SN/nn wraz z siecią SN i nn.

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

Przy normalnej eksploatacji i zgodnej z przepisami i normami, istniejąca infrastruktura elektroenergetyczna nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

- prace na wysokości do 15m stwarzają ryzyko upadku z wysokości
- prace przy wykopach pod kabel

- prace w podziemnych obiektach technicznych i elektroenergetycznych
- prace przy wykonywaniu przecisku lub przewiertu pod kabel
- prace w istniejącym pasie drogowym
- **prace przy czynnej infrastrukturze gazowej oraz gazowej przesyłowej wysokiego i najwyższego ciśnienia.**
- prace przy czynnej infrastrukturze drogowej

Sposoby instruktażu.

Rutynowy instruktaż ustny i pisemny, któremu podlegają wyspecjalizowani w tych robotach pracownicy.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonawstwa robót budowlanych.

Prace polegające na przebudowie istniejących elementów winny odbywać się przy wyłączonym napięciu.

Przestrzegać zasad BHP i organizacji pracy na urządzeniach elektroenergetycznych zgodnie z:

- „Instrukcja ruchu i eksploatacji sieci dystrybucyjnej” obowiązująca w ENERGA-OPERATOR S.A. zatwierdzona przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.;
- „Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach” obowiązująca ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu;
- Instrukcja czynności łączeniowych obowiązująca w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR S.A.;
- „Instrukcja stanowiskowa zespołu pogotowia energetycznego” obowiązująca w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR S.A.;
- „Instrukcja stanowiskowa zespołu automatyki i zabezpieczeń oraz telemechaniki i łączności” obowiązująca w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR S.A.;
- „Instrukcja stanowiskowa dyspozytora” obowiązująca w sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR S.A..

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z przewidywanych zagrożeń

- udzielenie instruktażu stanowiskowego przez określenie miejsca pracy, warunków wykonania robót, wskazanie zagrożeń oraz potwierdzenie powyższego czytelnymi podpisami,
- prowadzenie robót w oparciu o przepisy zawarte w pkt. 1 niniejszej Informacji,
- zapewnienie dostępu do systemów łączności,
- oznakowanie miejsca pracy i zabezpieczenie go przed dostępem osób postronnych,
- zawiadomienie przez inwestora o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni,
- współdziałanie ze sobą uczestników procesu budowlanego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy,
- przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować i oznaczyć teren budowy zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Zapewnić m.in. szatnię na odzież roboczą i ochronną, umywalnię, jadalnię, suszarnię i ustęp,

- roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3 m dla linii o napięciu znamionowym do 1kV,
 - 5 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nie przekraczającym 15kV,
 - 10 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nie przekraczającym 30kV,
 - 15 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nie przekraczającym 110kV,
 - 30 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV,
- osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości w sposób zgodny z przepisami,
- wszelkie prace muszą zostać zgłoszone do zarządcy dróg i mogą zostać wykonane na podstawie pozwolenia na zajęcie pasa drogowego. Roboty w pasie drogowym należy zabezpieczyć oznakowaniem zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego lub innymi zaleceniami zarządcy drogi. W miejscach skrzyżowań z istniejącą infrastrukturą techniczną prace należy wykonywać z zachowaniem stosownych środków ostrożności. Prace budowlane wykonywać pod nadzorem kierownika budowy,
- prace wykonywane na istniejącej linii elektroenergetycznej napowietrznej SN 15kV mogą zostać wykonane na podstawie zgłoszenia zamiaru wykonania prac do właściciela linii elektroenergetycznej tj. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu i uzyskaniu pisemnej zgody i określeniu zaleceń jakie należy zachować przy wykonywaniu prac przy urządzeniach elektroenergetycznych. Prace należy wykonać po wyłączeniu linii spod napięcia pod nadzorem uprawnionych służb ENERGA-OPERATOR SA.
- prace wykonywane na istniejącej sieci nn - należy wykonywać w technologii PPN (Prac Pod Napięciem) zgodnie z instrukcją obowiązującą w ENERGA-OPERATOR S.A.. W przypadku, gdy zakres robót budowlanych przewidzianych do wykonania wykracza poza zakres technologii ujętych w ww. instrukcji PPN – roboty należy wykonać w stanie beznapięciowym i obustronnie uziemionej strefie pracy – dopuszczeń do pracy w takim przypadku dokonują służby techniczne ENERGA-OPERATOR S.A. po wcześniejszym dokonaniu przez Wykonawcę zgłoszenia zamiaru ich wykonania i uzyskania zgody DZE RD.
- prace na urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonać zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy obowiązującej w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu.
- przy wykonywaniu robót budowlanych należy przestrzegać przepisy aktualnie obowiązujące przy wykonywaniu realizowanych robót budowlanych.

Konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

Kierownik budowy jest zobowiązany wykonać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie w świetle art. 21a ust. 2 pkt 1, 6, 10 Prawa Budowlanego.

mgr inż. Bartłomiej Pauś
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Opracował:
ewid. upr. bud.: WKP/0266/OWOE/14, WKP/0439/POOE/16
nr wpisu do CIOPUB: 752/15/U/C, 986/17/U/C