

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

Budowa stacji transformatorowej 20/0,4kV wraz z kablową siecią elektroenergetyczną SN-20kV i nN-0,4kV dla zasilenia zespołu budynków jednorodzinnych na dz. nr 135/8, 135/9, 135/11, 135/12, 135/14, 135/16, 135/17, 135/18 i 135/19 w m. Brzezina, gm. Miękinia (I-WR-AI-2401926)

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

XXVI – sieć elektroenergetyczna

ADRES:

Brzezina, gmina Miękinia
Wilkszyn ul. Zielone Wzgórze, gmina Miękinia

NAZWA JEDN. EWID.:

021803_5, Miękinia - obszar wiejski

NAZWA I NR OBRĘBU EWID.:

0003, Brzezina oraz 0022, Wilkszyn

NUMERY DZIAŁEK EWID.:

135/1; 135/10; 135/13; 228, obr. 0003, Brzezina
11/1; 16; 17, obr. 0022, Wilkszyn

NAZWA INWESTORA
ORAZ JEGO ADRES:

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Podgórska 25A, 31-035 Kraków

ZLECENIE NR:

UM/TD-OWR/012990/4849/2024 z dnia 25.07.2024r.

NR PSP:

I-WR-AI-2401926; ZMS 5600378796

NR WP:

WP/035412/2024/O05R05 z dnia 27.03.2024r.

Załącznik do pozwolenia
na budowę Nr 101/1025
z dnia 24.02.2025

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień budowlanych i specjalność	Zakres opracowania	Data opracowania i podpis
			branża instalacji elektrycznej	
			branża instalacyjna elektryczna	

12.12.2024r.

Załącznik do karty tytułowej projektu budowlanego

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1) PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2) PROJEKT TECHNICZNY

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Strona tytułowa	1
Spis zawartości PB i PZT	2-3
1) Zawartość części opisowej projektu	4-11
1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego	3
2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki	3
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu	4-5
4. Informacje i dane	5-6
5. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych	6-10
6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	11
2) Zawartość części rysunkowej projektu	12-12A
Rys.1-PZT. Projekt zagospodarowania terenu	12
Rys.2. Kopia mapy ewidencyjnej z naniesioną planowaną inwestycją	12A
3) Dokumenty dołączone do projektu - załączniki	13-19
1. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności potwierdzona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt wraz z kopią decyzji GINB o wpisie projektanta do CROPUB	13-15
2. Kopia zaświadczenia, o którym mowa w art. 12 ust. 7, wydanego projektantowi, aktualna na dzień opracowania projektu	16
3. Kopia decyzji o nadaniu projektantowi sprawdzającemu uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności potwierdzona za zgodność z oryginałem przez sporządzającego projekt	17
4. Kopia zaświadczenia, o którym mowa w art. 12 ust. 7, wydanego projektantowi sprawdzającemu, aktualna na dzień opracowania projektu	18
5. Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, a także Standardami TAURON Dystrybucja S.A.	19

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa stacji transformatorowej 20/0,4kV wraz z kablową siecią elektroenergetyczną SN-20kV i nN-0,4kV dla zasilenia zespołu budynków jednorodzinnych na działkach nr 135/8, 135/9, 135/11, 135/12, 135/14, 135/16, 135/17, 135/18 i 134/19 w m. Brzezina, gmina Miękinia. Szczegółowy zakres inwestycji opisano w punkcie 3. *Projektowane zagospodarowanie terenu* niniejszego opracowania.

Podstawą opracowania są:

- zlecenie oraz materiały otrzymane od Inwestora,
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej TAURON Dystrybucja S.A.,
- decyzje i uzgodnienia uzyskane w ramach inwestycji,
- obowiązujące normy, albumy typizacyjne, katalogi oraz standardy obowiązujące w TAURON Dystrybucja S.A.

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowanie terenu, w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

Teren planowanej inwestycji obejmuje działki nr 135/1, 135/10, 135/13 i 228 w obrębie 0003, Brzezina oraz działki nr: 11/1, 16 i 17 w obrębie 0022, Wilkszyn w jedn. ewid. 021803_5, Miękinia - obszar wiejski w powiecie średzkim. Teren inwestycji w całości nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w związku z czym inwestycja wymaga uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Działki nr 135/1, 135/10, 135/13 w obrębie Brzezina stanowią własność prywatną. Działka nr 135/1 to prywatna droga wewnątrz. Działki nr 135/10 i 135/13 sklasyfikowane są jako grunty orne klasy RIVa, lecz pełnią funkcję wewnętrznych dróg dojazdowych do działek sąsiednich, przeznaczonych do przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Działki nie są aktualnie uzbrojone.

Działka nr 228 w obr. Brzezina stanowi pas drogowy drogi powiatowej z jezdnią o nawierzchni asfaltowej z poboczem częściowo pokrytym chodnikiem i częściowo gruntowym. Działka uzbrojona jest w kablową sieć elektroenergetyczną nN-0,4kV oraz w sieć oświetlenia ulicznego. Na działce nr 228 w oddzielnym opracowaniu zaprojektowano sieć telekomunikacyjną. Częściowo na tej działce i na działce nr 135/5 znajduje się zestaw złączowo-pomiarowy typu ZK4a+1P dz. 135/5 nr ZK-WRR231513, który należy powiązać z projektowaną według niniejszego opracowania elektroenergetyczną siecią kablową nN-0,4kV w kierunku proj. kontenerowej stacji transformatorowej SN/nN. W oddzielnym opracowaniu zaprojektowano na tej działce sieć telekomunikacyjną.

Działka nr 11/1 w obr. Wilkszyn to nieruchomość należąca do inwestora, na której zlokalizowana jest kontenerowa stacja transformatorowa typu MRW-b 20/630-4 "c/d" nr WRR3622 Wilkszyn. W stacji zabudowana jest rozdzielnica SN typu TPM-C układ LLTL, do której należy przyłączyć projektowaną sieć kablową SN-20kV.

Działka nr 16 w obr. Wilkszyn stanowi pas drogowy drogi gminnej – ul. Zielone Wzgórze – z jezdnią o nawierzchni utwardzonej kruszywem łamanym z poboczem gruntowym, uzbrojona jest w sieć elektroenergetyczną kablową nN-0,4kV, wodociągową, telekomunikacyjną i gazową, a w oddzielnym opracowaniu zaprojektowano na niej sieć kanalizacyjną.

Działka nr 17 w obr. Wilkszyn stanowi pas drogowy drogi gminnej. Działka jest uzbrojona w sieć elektroenergetyczną kablową nN-0,4kV oraz telekomunikacyjną.

W ramach inwestycji nie przewiduje się rozbiórki obiektów budowlanych.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje budowę kontenerowej stacji transformatorowej 20/0,4kV wraz z kablową siecią elektroenergetyczną SN-20kV i nN-0,4kV dla zasilania w energię elektryczną działek nr 135/8, 135/9, 135/11, 135/12, 135/14, 135/16, 135/17, 135/18 i 134/19 w m. Brzezina, gmina Miękinia.

Adres inwestycji (obszar oddziaływania obiektu) nie obejmuje przyłączanych działek nr 135/8, 135/9, 135/11, 135/12, 135/14, 135/16, 135/17, 135/18 i 134/19 w m. Brzezina, gdyż projektowany obiekt liniowy zostanie w całości zlokalizowany poza powyższymi działkami. W szczególności zestawy złączowo-pomiarowe wraz z liniami kablowymi zostały zaprojektowane w pasach prywatnych dróg wewnętrznych, tj. na działkach nr 135/1, 135/10 i 135/13, tylnymi ściankami przy granicach przyłączanych działek, zgodnie z zawartymi porozumieniami z właścicielami tych nieruchomości.

W związku ze specyfiką projektowanego obiektu budowlanego niniejszy *Projekt zagospodarowania terenu* sporządzono z uwzględnieniem § 3 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, odstępując od określania informacji w zakresie podanym w § 14 pkt 3 lit. a) – d), f), § 14 pkt 4 lit. a) – d) oraz § 14 pkt 6 pw. Rozporządzenia.

3.1. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

W ramach opracowania zaprojektowano kontenerową, prefabrykowaną stację transformatorową 20/0,4kV typu STLmb-3,6 lub równoważną o wymiarach maksymalnych rzutu 3,6x4,6m - 1 sztuka wraz z kablową siecią elektroenergetyczną SN-20kV typu YHAKXS lub XRUHAKXS (typy równoważne) 1x120/25mm² 12/20kV o długości $L(L_c)=576,0\text{m}$ ($3 \times 608,0\text{m}=1824,0\text{m}$) i kablową siecią elektroenergetyczną nN-0,4kV o łącznej długości $L(L_c)=759,0\text{m}$ (829,0m).

Powyższe długości dla każdej z projektowanych sieci elektroenergetycznych podano w następujący sposób: L oznacza długość sieci od punktu do punktu w terenie, tj. charakterystyczny parametr projektowanego obiektu liniowego, wnioskowany o udzielenie pozwolenia na budowę, a L_c oznacza całkowitą długość technologiczną, niezbędną do wybudowania sieci kablowej (w tym na wykonanie muf kablowych, podejść do urządzeń rozdzielczych, wykonania zapasów, faliste ułożenie, ułożenia 3 faz dla linii SN – jest to wartość określona na cele wykonawcze obiektu o długości L).

Proj. linię kablową SN-20kV oraz linie kablowe nn-0,4kV należy zabezpieczać w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istn. sieciami uzbrojenia terenu oraz na odcinkach przejść poprzecznych przez drogi i pod zjazdami, a także na innych odcinkach wskazanych na Rys.1-PZT, za pomocą osłon rurowych o wskazanej odporności na ściskanie i średnicy - w tym celu łącznie zaprojektowano:

- a) 62,0m osłon rurowych fi110mm, 750N, barwy niebieskiej dla linii kablowych nN-0,4kV
- b) 206,0m osłon rurowych fi160mm, min. 450N, barwy czerwonej dla linii kablowej SN-20kV,
- c) 355,0m osłon rurowych fi160mm, 750N, barwy czerwonej dla linii kablowej SN-20kV.

Istn. kable telekomunikacyjne w miejscach skrzyżowań z proj. kablem elektroenergetycznym SN-20kV chronić osłonami rurowymi dwudzielnymi o średnicy fi110mm i odporności na ściskanie 750N – w tym celu zaprojektowano łącznie 10,0m osłon rurowych dwudzielnych barwy niebieskiej.

3.2. Rodzaj, zakres, miejsce oraz sposób wykonania robót budowlanych

Rodzaj robót budowlanych: roboty inżynierskie w zakresie budowy kablowych sieci elektroenergetycznych średniego napięcia (powyżej 1kV do 110kV) oraz niskiego napięcia (do 1kV), a także budowli służących energetyce i związanych z powyższymi sieciami – kontenerowej stacji transformatorowej 20/0,4kV.

Zakres robót budowlanych obejmuje budowę kontenerowej stacji transformatorowej 20/0,4kV wraz z kablową siecią elektroenergetyczną SN-20kV o długości $L(L_c)=576,0\text{m}$ ($3 \times 608,0\text{m}=1824,0\text{m}$) i kablową siecią elektroenergetyczną nN-0,4kV o łącznej długości $L(L_c)=759,0\text{m}$ (829,0m), na co składa się pięć linii kablowych nN-0,4kV wraz z urządzeniami rozdzielczymi - zestawami złączowo-pomiarowymi

Po robotach należy przywrócić teren budowy do stanu pierwotnego, w szczególności odtworzyć istn. nawierzchnie, w tym pobocze drogi gminnej, utwardzając tłuczniem 0-31,5 na łącznej powierzchni ok. $60,0\text{m}^2$ oraz gruntowe pobocza dróg gminnej i wewnętrznych.

Miejsce wykonywanych robót budowlanych obejmuje działki nr: Brzezina dz. nr: 135/1; 135/10; 135/13; 228 w obrębie 0003, Brzezina oraz działki nr: 11/1; 16; 17 w obrębie 0022, Wilkszyn w jedn. ewid. 021803_5, Miękinia - obszar wiejski.

4. Informacje i dane:

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w związku z czym inwestycja wymaga uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Na terenie objętym inwestycją nie ma ograniczeń lub zakazów, co do budowy tego typu obiektów. Ponadto projektowana kontenerowa stacja transformatorowa, kablowa sieć elektroenergetyczna SN-20kV i kablowa sieć elektroenergetyczna nN-0,4kV nie wprowadzają ograniczeń w sposobie zagospodarowania innych gruntów, w tym działek sąsiednich.

b) o ochronie obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską: czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Inwestycja nie jest położona na terenach ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Jednakże, w przypadku odkrycia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, a następnie niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe Burmistrza Miękini.

c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego - jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach eksploatacji górniczej, w związku z czym nie określa się wpływu eksploatacji górniczej na teren inwestycji.

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

Przedmiotowa inwestycja nie figuruje w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zatem nie wymaga przeprowadzenia postępowania o tym oddziaływaniu. Nie występują tutaj również pomniki przyrody, a dla wykonania przedmiotowych prac nie są przewidywane wycinki drzew.

Projektowana sieć elektroenergetyczna nN-0,4kV objęta jest ochroną przeciwporażeniową podstawową i dodatkową (przy uszkodzeniu).

Projektowana kontenerowa stacja transformatorowa 20/0,4kV wraz z liniami kablowymi SN-20kV i nN-0,4kV nie stwarzają zagrożenia dla środowiska, jak i bezpieczeństwa użytkowników w warunkach normalnych.

W sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia (nN-0,4kV) ochrona przeciwporażeniowa podstawowa jest zapewniona przez podstawową izolację części czynnych, natomiast ochrona przeciwporażeniowa przy uszkodzeniu jest zapewniona przez samoczynne wyłączenie zasilania w wymaganym czasie oraz zastosowanie urządzeń posiadających podwójną lub wzmocnioną izolację (II klasa ochronności). Zgodnie z wynikami obliczeń ochrona przeciwporażeniowa przy uszkodzeniu realizowana przez samoczynne wyłączenie zasilania w wymaganym czasie jest zapewniona.

W sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV (w tym SN-20kV) ochrona przeciwporażeniowa podstawowa (przed dotykem bezpośrednim) jest realizowana za pomocą obudów, przegród, izolację roboczą i umieszczenie poza zasięgiem. Ochronę przeciwporażeniową dodatkową (przed dotykem pośrednim) realizuje się przez zastosowanie uziemień ochronnych, polegających na uziemieniu części przewodzących nienależących do obwodu elektrycznego (części przewodzących dostępnych).

Zgodnie ze standardem technicznym budowy układów uziomowych w sieci dystrybucyjnej TAURON Dystrybucja S.A. (oraz zgodnie z wytycznymi doboru środków ochrony przed porażeniem w urządzeniach WN, SN i nN do stosowania przy projektowaniu sieci elektroenergetycznej na terenie TAURON Dystrybucja S.A., dla każdej stacji transformatorowej SN/nN, należy wykonać instalację uziemiającą, wspólną dla strony SN i nN – wspólny uziom ochronny strony SN i ochronno-funkcjonalny dla strony nN. Wymóg ten w ramach inwestycji został dopełniony. Parametry elektryczne i geometryczne projektowanego uziemienia stacji transformatorowej zostaną szczegółowo określone w projekcie technicznym.

5. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

5.1. Budowa kablowej sieci elektroenergetycznej SN-20kV - wymagania szczegółowe

Projektowaną kablową sieć elektroenergetyczną SN-20kV wybudować zgodnie ze Standardami obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A. oraz normami N SEP E-004 i PN-76/E-05125 za pomocą kabla typu XRUHAKXS lub YHAKXS (typy równoważne) 1x120/25mm² 12/20kV o długości $L(L_c)=576,0\text{m}$ ($3 \times 608,0\text{m}=1824,0\text{m}$), zasilonego z istn. stacji transformatorowej typu MRW-b 20/630-4 "c/d" nr WRR 3622 Wilkszyn na działce nr 11/1 w obr. Wilkszyn i zasilającego proj. stację transformatorową 20/0,4kV na działce nr 135/1 w obr. Brzezina

Projektowaną linię kablową SN-20kV wyprowadzić z pola nr 3 w istn. rozdzielnicy SN-20kV typu TPM-C, układ LLTL, w istn. stacji transformatorowej 20/0,4kV nr WRR3622 i układać w kierunku pola nr 3 w rozdzielnicy SN w proj. stacji transformatorowej 20/0,4kV na działce nr 135/1 w obr. Brzezina, po trasie zgodnej z Rys.1-PZT.

Linię kablową SN-20kV układać zgodnie z powyższymi normami i Standardami, a także wymaganiami Burmistrza Miękini, będącego zarządcą dróg gminnych na obszarze inwestycji, w sposób zapobiegający jej uszkodzeniu:

- a) na całym odcinku dróg gminnych (tj. na dz. 16 i 17 obr. Wilkszyn) w osłonach rurowych (fi160mm, 750N) na podstawowej głębokości min. 1,0m od powierzchni terenu lub min. 0,5m, mierząc odległość pionową pomiędzy wierzchem rury osłonowej a konstrukcją drogi,
- b) na pozostałym odcinku (tj. na dz. 135/1 obr. Brzezina i dz. 11/1 obr. Wilkszyn): min. 0,8m.

Kable układać jako stykające się ze sobą w układzie trójkąta, spinając je opaskami co ok. 2,0m, oznaczyć i zabezpieczyć wg powyższej normy i Standardów TAURON Dystrybucja. Zgodnie z uzgodnieniem Burmistrza Miękinia znak RIN.720.1.226.2024.uz z dnia 29.10.2024r., w pasie drogowym ul. Zielone Wzgórze (dz. 16 obr. Wilkszyn), począwszy od działki nr 18/2 w stronę ul. Poprzecznej (na Rys.1-PZT. odcinek ten oznaczono symbolami: O1-O2), proj. linię kablową SN należy wykonać metodą bezwykopową z uwagi na małą szerokość pasa drogowego oraz brak możliwości wyznaczenia trasy alternatywnej dla dojazdu do nieruchomości prywatnych. W tym celu na powyższym odcinku dopuszcza się miejscowe wykonanie wykopów otwartych na potrzeby komór przeciskowych (studni). Zaleca się, aby komory te wykonywać w miejscach skrzyżowań z istn. uzbrojeniem terenu, a wykopy przy istniejących sieciach prowadzić w sposób ręczny. W miejscach komór przeciskowych należy dokonać wymiany gruntu.

Zgodnie z powyższym, proj. linię kablową SN-20kV na odcinku w drodze gminnej na dz. nr 16 i 17 w obr. Wilkszyn układać w całości w osłonach rurowych $\phi 160\text{mm}$, barwy czerwonej, o odporności na ściskanie min. 450N (na Rys.1-PZT odcinek O2-O3, $L=200,0\text{m}$), a na odcinkach do wykonania przeciskiem: 750N (na Rys.1-PZT odcinek O1-O2, $L=350,0\text{m}$).

Skrzyżowania i nienormatywne zbliżenia do istniejących lub projektowanych wg oddzielnych opracowań sieci uzbrojenia terenu należy wykonać w osłonach rurowych - wykopy w tych miejscach prowadzić wyłącznie ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego. Na trasie projektowanej linii kablowej SN-20kV nie występują kolizje z innymi sieciami uzbrojenia terenu, które wymagałyby przełożenia lub zmiany lokalizacji tych sieci.

Przy wykonywaniu robót należy zachować środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych urządzeń oraz przestrzegać zasad ochrony środowiska.

Pozostałe szczegóły techniczne, dotyczące projektowanej sieci kablowej SN-20kV, zostaną podane w projekcie technicznym.

5.2. Projektowana prefabrykowana, kontenerowa stacja transformatorowa 20/0,4kV – wymagania szczegółowe

W ramach inwestycji należy zabudować prefabrykowaną, kontenerową stację transformatorową 20/0,4kV z obsługą wewnętrzną typu STLmb-3,6 o wymiarach (szer. x dł. x wys. bez nakładki dachowej): 3,6 x 2,6 x 2,540 m i polu powierzchni rzutu (zabudowy): 9,36 m², z opaską wokół stacji o szerokości 0,5m, np. z kostki betonowej lub betonowych płyt chodnikowych. Wymiary rzutu i powierzchnia stacji z opaską wynoszą odpowiednio: 4,6x3,6m i $P_c=16,56\text{ m}^2$. Wymiary fundamentu: 3,6 x 2,6 x 0,85m (dł. x szer. x wys. z zamkiem do montażu obudowy).

Prefabrykowana obudowa żelbetowa składa się z części nadziemnej (dwie ściany boczne, ściana tylna, ściana przednia wraz z dwoma drzwiami) oraz żelbetowego dachu. Żelbetowy fundament posiada wydzieloną szczelną misę olejową. Fundament posiada z czterech stron otwory (zaślepienie cienką ścianką) do wprowadzenia kabli SN i nn. Wszystkie elementy ścienne, dach i fundament są zbrojone stalą zbrojeniową – AIIIIN i wykonane z betonu klasy C25/30 (B-30). Wewnątrz stacji zainstalować niezbędne urządzenia elektryczne, służące do rozdziału i transformacji parametrów energii elektrycznej.

Proj. stację transformatorową należy lokalizować na działce nr 135/1 w obr. Brzezina, z zachowaniem odległości od granic sąsiednich działek, jak na Rys.1-PZT. Kontener stacji ustawić w taki sposób, aby wejście do stacji (drzwi) znajdowało się od strony działki nr 134/2. Dobrana lokalizacja w odległości mniejszej niż 15,0m od drogi gminnej na dz. nr 17 w obr. Wilkszyn została uzgodniona z Burmistrzem Miękinia i uwzględnia możliwość manewrowania pojazdów na nieprzelotowym odcinku drogi wewnętrznej, z zachowaniem wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Przedmiotowa droga wewnętrzna, składająca się łącznie z działek nr 135/1 i 134/2 ma szerokość w zatoczce wynoszącą 18,0m. Po zabudowie stacji transformatorowej szerokość ta na wysokości rzutu stacji jest zmniejszona do 14,37m. W związku z tym jest zapewniony plac manewrowy dla samochodów ciężarowych w postaci kwadratu o bokach 12,5 x 12,5m, który wrysowano poglądowo na Rys.1-PZT. Ponadto plac manewrowy w kształcie koła o promieniu min. 9,0m jest zapewniony z uwzględnieniem części działki nr 17 w obr. Wilkszyn (wew. droga gminna), która również przeznaczona jest na cele komunikacji pojazdów.

Opaskę wokół stacji o szerokości ok. 50cm utwardzić kostką betonową lub płytami betonowymi chodnikowymi, układanymi na podsypce piaskowej grubości 5cm stabilizowanej cementem, zakańczając obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100cm. Kostkę lub płyty układać ze spadkiem 0,5-1% od ścian stacji.

Poziom podłogi w projektowanej stacji transformatorowej przyjęto jako poziom: $\pm 0,00 = 132,50$ m n.p.m., przy istniejącej rzędnej terenu w tej lokalizacji: 132,20m n.p.m., tzn. kontener stacji należy wynieść w taki sposób, aby poziom podłogi znalazł się na wysokości ok. +0,2-0,3m ponad istniejącą powierzchnię terenu. Poziom posadowienia fundamentu (głębokość posadowienia), mierzony od powyżej określonego poziomu 0,0: $-0,95\text{m} = 131,55\text{m}$ n.p.m., poziom części utwardzonej przy stacji: $-0,10 = 132,40\text{m}$ n.p.m., poziom obrzeża części utwardzonej: $-0,13 = 132,37\text{m}$ n.p.m., a poziom dachu stacji: $+2,43 = 134,93\text{m}$ n.p.m. Teren wokół stacji należy obsypać piaskiem ze skarpą o kącie nachylenia do 30 stopni od poziomu obrzeża do istniejącego terenu. Piasek zagęścić warstwami co 30cm uzyskując wskaźnik zagęszczenia gruntu min. $I_s \geq 0,97$.

Proj. stację transformatorową SN/nN należy zasilić proj. linią kablową SN-20kV typu 3xXRUHAKXS (YHAKXS) 1x120/25mm², wyprowadzoną z pola liniowego nr 3 w rozdzielniczy 20kV w istn. stacji transformatorowej typu MRW-b 20/630-4 "c/d" nr WRR3622 Wilkszyn, zlokalizowanej na działce nr 11/1 w obrębie Wilkszyn.

Projektowana kontenerowa stacja transformatorowa powiązana z istniejącą siecią elektroenergetyczną SN-20kV oraz nowymi liniami kablowymi nN-0,4kV, służącymi do przyłączenia nowych odbiorców energii elektrycznej, jest elementem projektowanej sieci elektroenergetycznej, która zgodnie z art. 3 pkt 3a ustawy Prawo budowlane (u.p.b.) jest obiektem liniowym, który z kolei zgodnie z art. 3 pkt 3 u.p.b. stanowi element budowli, a nie samodzielny budynek. Kontenerowa stacja transformatorowa jest urządzeniem budowlanym, związanym z siecią elektroenergetyczną, jako obiektem liniowym (budowlą) i zapewniającym możliwość użytkowania tego obiektu, zgodnie z jego przeznaczeniem (art. 3 pkt 9 u.p.b.). W rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, przedmiotowa stacja transformatorowa zostaje zakwalifikowana jako budowla, a nie budynek. W związku z powyższym, na podstawie art. 34 ust. 3b Prawa budowlanego, inwestycja nie wymaga opracowania projektu architektoniczno-budowlanego (por. wyrok WSA w Szczecinie, I SA/Sz 868/06; wyrok NSA z 26 sierpnia 2011 r., wyrok NSA z dnia 24 listopada 2017 sygn. II OSK 536/16, II OSK 1238/10; wyrok WSA w Białymstoku z 20 marca 2014 r., II SA/Bk 955/13, wyrok WSA w Rzeszowie sygn. II SA/Rz 55/19).

Dla celów ochrony przeciwporażeniowej i przeciwprzepięciowej należy wykonać uziemienie proj. stacji transformatorowej SN/nN, wspólne dla sieci SN i nN, o parametrach zgodnych z projektem technicznym.

Proj. stacja powinna spełniać wymagania aktualnego Standardu technicznego TAURON Dystrybucja S.A. dotyczącego stacji transformatorowych prefabrykowanych SN/nN.

Szczegółowe informacje w zakresie geotechnicznych warunków i sposobu posadowienia, rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych, danych dotyczących warunków ochrony przeciwpożarowej i wyposażenia proj. stacji transformatorowej 20/0,4kV zostaną przedstawione w projekcie technicznym.

5.3. Sposób budowy projektowanej kablowej sieci elektroenergetycznej nN-0,4kV – wymagania szczegółowe

Projektowaną kablową sieć elektroenergetyczną nN-0,4kV wybudować zgodnie ze Standardami obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A. oraz normami N SEP E-004 i PN-76/E-05125 za pomocą kabla typu NA2XY-J lub YAKXS 4x120mm² SE 0,6/1kV o łącznej długości $L(L_c)=759,0\text{m}$ (829,0m), na co składa się pięć linii kablowych wraz z urządzeniami rozdzielczymi:

- 1) proj. linia kablowa nN-0,4kV nr 1 typu NA2XY-J (YAKXS) 4x240mm² SM 0,6/1kV o długości $L_1(L_{c1})=641,0\text{m}$ (685,0m), relacji: proj. stacja transformatorowa, obwód nr 1 - istn. ZK4a-X+1P dz. 135/2 – na Rys.1-PZT odcinek B3-B6;
- 2), 3) proj. linie kablowe nN-0,4kV nr 2 i 3 typu NA2XY-J (YAKXS) 4x120mm² SE 0,6/1kV o łącznej dł. $L_{2-3}(L_{c2-3})=23,0\text{m}$ (2x26,0m=52,0m), we wspólnym wykopie, relacji: proj. obwody nr 2 i 3 z proj. stacji transformatorowej - proj. mufy przelotowe na istn. kablu NA2XY-J 4x120mm², obwód nr WRR3622/2, przeznaczonym do zmiany sposobu zasilania - na Rys.1-PZT odcinki: B3-B7 i B3-B8;
- 4) proj. linia kablowa nN-0,4kV nr 4 typu NA2XY-J (YAKXS) 4x120mm² SE 0,6/1kV o długości $L_4(L_{c4})=41,0\text{m}$ (46,0m), relacji: proj. ZK3a-1P dz. nr 135/14 nr 1 - ZK2b-2P dz. nr 135/18-135/19 nr 5 - na Rys.1-PZT odcinek B4-B9;
- 5) proj. linia kablowa nN-0,4kV nr 5 typu NA2XY-J (YAKXS) 4x120mm² SE 0,6/1kV o długości $L_5(L_{c5})=41,0\text{m}$ (46,0m), relacji: proj. ZK3a-1P dz. 135/9 nr 3 - ZK2b-2P dz. nr 135/16-135/17 nr 6 - na Rys.1-PZT odcinek B5-B10.

Projektowane linie kablowe nN-0,4kV należy układać w odpowiednio przygotowanych wykopach na głębokości podstawowej min.:

- 1,0m – w pasie drogi powiatowej na dz. 228 obr. Brzezina i drogi gminnej na dz. 17 obr. Wilkszyn, a także w pasie prywatnej drogi wewnętrznej na dz. 135/1 obr. Brzezina przy przejściu poprzecznym przez skrzyżowania z drogami wewnętrznymi, tj. z działkami nr 135/10 i 135/13,
- 0,7m – na terenie prywatnych dróg wewnętrznych na działkach nr 135/1, 135/10 i 135/13.

Typy kabli NA2XY-J lub YAKXS są traktowane w ramach inwestycji równoważnie.

Proj. kable układać w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie, odpowiednio zabezpieczając i oznaczając - zgodnie ze Standardem TAURON Dystrybucja S.A.. Przy układaniu kabli należy zachować środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych urządzeń znajdujących się na trasie oraz przestrzegać zasad ochrony środowiska.

Na odcinku przejść poprzecznych pod drogą gminną na dz. 17 obr. Wilkszyn oraz na odcinkach skrzyżowań prywatnych dróg wewnętrznych i pod istn. zjazdami na działki prywatne, jak również w miejscach skrzyżowań z istn. i proj. wg oddz. oprac. sieciami uzbrojenia terenu, projektowane kable układać w osłonach rurowych. Wykopy w pobliżu istn. i proj. wg oddz. oprac. sieci prowadzić wyłącznie ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego. Właściwości osłon rurowych, tj. materiał wykonania, kolorystyka, średnica, min. odporność na ściskanie, a także osprzęt powinny spełniać wymagania Standardów TAURON S.A. w zależności od miejsca zastosowania. W sumie zaprojektowano 62,0m osłon rurowych o średnicy $\phi 110\text{mm}$ i min. odporności na ściskanie 750N, barwy niebieskiej.

Proj. kable w osłonie oznakować i zabezpieczyć analogicznie jak kabel bez osłony. Końce osłon rurowych o długości powyżej 3,0m należy zabezpieczyć przed zamulaniem gniazdowym wkładem uszczelniającym, o wymiarach dostosowanych do średnicy osłony.

Po robotach należy przywrócić teren budowy do stanu pierwotnego, odbudowując istniejące nawierzchnie z uwzględnieniem istniejących warstw konstrukcyjnych.

W szczególności należy odtworzyć gruntowe pobocze drogi powiatowej na dz. nr 228 obr. Brzezina i jezdnię drogi gminnej na dz. nr 17 obr. Wilkszyn, a także przejścia poprzeczne utwardzając kruszywem łamanym o grubości warstwy min. 15cm po utwardzeniu do wskaźnika zagęszczenia $I_s=1,0$, na łącznej powierzchni ok. 60,0m², jak również gruntowe pobocza dróg gminnych i wewnętrznych na pozostałej naruszonej wykopami powierzchni. W miejscach komór przeciskowych należy dokonać wymiany gruntu. Całość prac związanych z odtworzeniem nawierzchni należy zrealizować zgodnie z uzgodnieniem Burmistrza Miękini.

5.4. Projektowane urządzenia rozdzielcze, wchodzące w skład proj. kablowej sieci elektroenergetycznej nN-0,4kV – wymagania szczegółowe

W zakres inwestycji wchodzi posadowienie sześciu urządzeń rozdzielczych: dwóch zestawów złączowo-pomiarowych typu ZK3a-1P, dwóch zestawów złączowo-pomiarowych typu ZK2b-2P oraz jednego zestawu złączowo-pomiarowego typu ZK2a-1P oraz jednego zestawu złączowo-pomiarowego typu ZK2a-2P. Powyższe urządzenia rozdzielcze wraz z liniami kablowymi nr 1 - 5 wchodzi w skład projektowanej sieci kablowej nN-0,4kV.

Projektowane zestawy złączowo-pomiarowe należy lokalizować, zgodnie z planem przedstawionym na Rys.1-PZT. Zwrócić szczególną uwagę na stabilne posadowienie urządzeń.

Każde z projektowanych urządzeń rozdzielczych powinno spełniać wymagania TAURON Dystrybucja S.A. zawarte w aktualnym Standardzie technicznym nr 1/2014 budowy zestawów złączowych, złączowo-pomiarowych i pomiarowych w sieci dystrybucyjnych nN w TAURON Dystrybucja S.A..

W istn. ZK4a+1P dz. 135/5 nr ZK-WRR231513 należy wykonać podział sieci.

W celu spełnienia wymagań normy N SEP-E-001 w zakresie rozmieszczenia uziemień w sieci nN-0,4kV, a w szczególności w celu zapewnienia uziemienia końców projektowanych linii kablowych oraz zapewnienia wypadkowej rezystancji uziemienia na obszarze koła o średnicy 300m określonego zgodnie z wymaganiami normy, nieprzekraczającej 5Ω, należy wykonać uziemienia szyn PEN każdego z proj. urządzeń rozdzielczych za pomocą uziomu o $R_B \leq 30\Omega$. Szczegóły w zakresie wykonania projektowanych uziemień zostaną podane w projekcie technicznym.

5.5. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do realizacji prac należy uzgodnić termin wejścia na działki z ich właścicielami, zgodnie z zawartymi uzgodnieniami. W szczególności należy wystąpić z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego i umieszczenie urządzeń obcych niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami do Zarządu Powiatu w Środzie Śląskiej oraz Urzędu Miasta w Miękini.
- Całość robót należy wykonać zgodnie z dokumentacją, uzgodnieniami, porozumieniami oraz obowiązującymi normami, przepisami budowy i bhp oraz standardami i instrukcjami w porozumieniu z TAURON Dystrybucja S.A.
- Roboty ziemne w pobliżu istniejących i projektowanych według oddzielnego opracowania sieci uzbrojenia terenu wykonywać wyłącznie ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.
- Zgodnie z art. 43.1 ustawy Prawo budowlane sieci SN i nN podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu - geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Powyższą pracę należy zlecić uprawnionemu geodecie, przy czym linie kablowe należy zinwentaryzować przed zakryciem.
- Po wykonaniu prac należy przywrócić teren budowy do stanu pierwotnego.

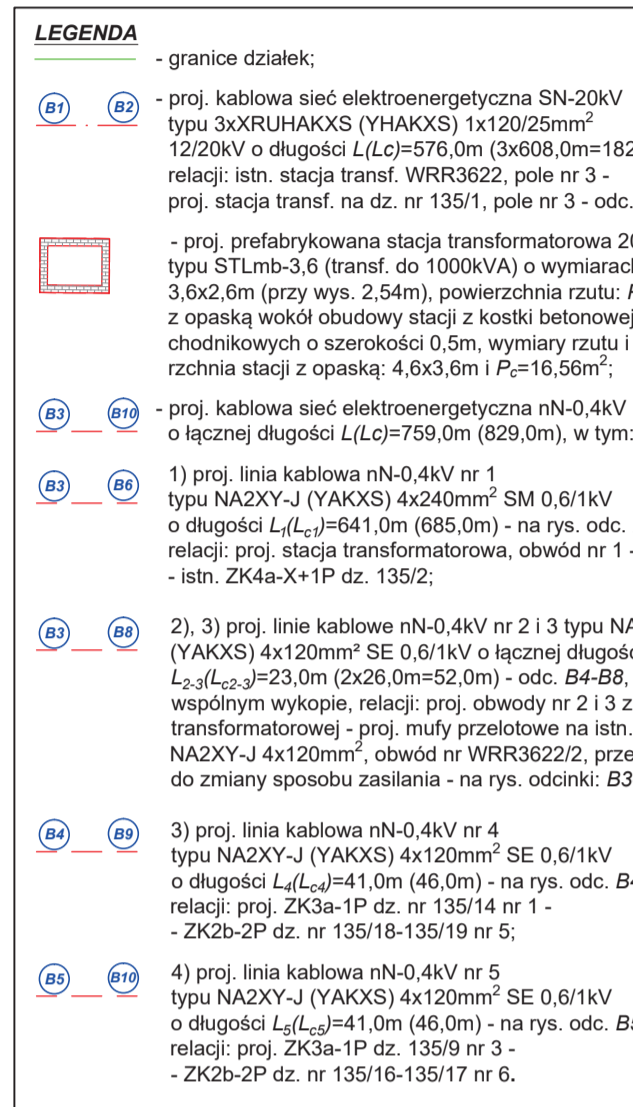
6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

6.1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

Na podstawie art. 3. pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 51 ustawy Prawo energetyczne, ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz art. 39. ust. 1a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.

6.2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje zakresem działki nr 135/1, 135/10, 135/13, 228 w obrębie 0003, Brzezina oraz działki nr 11/1, 16, 17 w obrębie 0022, Wilkszyn w jedn. ewid. 021803_5, Miękinia - obszar wiejski, w powiecie średzkim, tj. mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. Projektowane sieci kablowe SN-20kV i nN-0,4kV ze stacją transformatorową 20/0,4kV nie wprowadzają ograniczeń w sposobie zagospodarowania innych gruntów, w tym działek sąsiednich.



**Potwierdzam mapę
za zgodność z oryginałem**

12.12.2024r.

[illegible]

Nazwa obiektu:	Ikadowny stacji transformatorowej 200 kV/10 kV z kabiną elektroenergetyczną SN-20kV / 10-0,4 kV dla zasilania zespołu jednoczynobliwych na dr. nr 135/8, 135/9, 135/11, 135/12, 135/14, 135/15 i 135/19 w m. dziesław, gm. Międzyk (3-WW-43-2401)
Adres:	Brzezina dz. nr. 135/1, 135/11, 135/15, 228, obr. 0003, Brzezina Wólkowyj dz. nr. 135/8, 135/9, 135/12, 135/14, 135/15, 135/19, jedn. urz. 02122, 02123, 02124, 02125, 02126, 02127, 02128, 02129, 02130, 02131, 02132, 02133, 02134, 02135, 02136, 02137, 02138, 02139, 02140, 02141, 02142, 02143, 02144, 02145, 02146, 02147, 02148, 02149, 02150, 02151, 02152, 02153, 02154, 02155, 02156, 02157, 02158, 02159, 02160, 02161, 02162, 02163, 02164, 02165, 02166, 02167, 02168, 02169, 02170, 02171, 02172, 02173, 02174, 02175, 02176, 02177, 02178, 02179, 02180, 02181, 02182, 02183, 02184, 02185, 02186, 02187, 02188, 02189, 02190, 02191, 02192, 02193, 02194, 02195, 02196, 02197, 02198, 02199, 02200, 02201, 02202, 02203, 02204, 02205, 02206, 02207, 02208, 02209, 02210, 02211, 02212, 02213, 02214, 02215, 02216, 02217, 02218, 02219, 02220, 02221, 02222, 02223, 02224, 02225, 02226, 02227, 02228, 02229, 02230, 02231, 02232, 02233, 02234, 02235, 02236, 02237, 02238, 02239, 02240, 02241, 02242, 02243, 02244, 02245, 02246, 02247, 02248, 02249, 02250, 02251, 02252, 02253, 02254, 02255, 02256, 02257, 02258, 02259, 02260, 02261, 02262, 02263, 02264, 02265, 02266, 02267, 02268, 02269, 02270, 02271, 02272, 02273, 02274, 02275, 02276, 02277, 02278, 02279, 02280, 02281, 02282, 02283, 02284, 02285, 02286, 02287, 02288, 02289, 02290, 02291, 02292, 02293, 02294, 02295, 02296, 02297, 02298, 02299, 02300, 02301, 02302, 02303, 02304, 02305, 02306, 02307, 02308, 02309, 02310, 02311, 02312, 02313, 02314, 02315, 02316, 02317, 02318, 02319, 02320, 02321, 02322, 02323, 02324, 02325, 02326, 02327, 02328, 02329, 02330, 02331, 02332, 02333, 02334, 02335, 02336, 02337, 02338, 02339, 02340, 02341, 02342, 02343, 02344, 02345, 02346, 02347, 02348, 02349, 02350, 02351, 02352, 02353, 02354, 02355, 02356, 02357, 02358, 02359, 02360, 02361, 02362, 02363, 02364, 02365, 02366, 02367, 02368, 02369, 02370, 02371, 02372, 02373, 02374, 02375, 02376, 02377, 02378, 02379, 02380, 02381, 02382, 02383, 02384, 02385, 02386, 02387, 02388, 02389, 02390, 02391, 02392, 02393, 02394, 02395, 02396, 02397, 02398, 02399, 02400, 02401, 02402, 02403, 02404, 02405, 02406, 02407, 02408, 02409, 02410, 02411, 02412, 02413, 02414, 02415, 02416, 02417, 02418, 02419, 02420, 02421, 02422, 02423, 02424, 02425, 02426, 02427, 02428, 02429, 02430, 02431, 02432, 02433, 02434, 02435, 02436, 02437, 02438, 02439, 02440, 02441, 02442, 02443, 02444, 02445, 02446, 02447, 02448, 02449, 02450, 02451, 02452, 02453, 02454, 02455, 02456, 02457, 02458, 02459, 02460, 02461, 02462, 02463, 02464, 02465, 02466, 02467, 02468, 02469, 02470, 02471, 02472, 02473, 02474, 02475, 02476, 02477, 02478, 02479, 02480, 02481, 02482, 02483, 02484, 02485, 02486, 02487, 02488, 02489, 02490, 02491, 02492, 02493, 02494, 02495, 02496, 02497, 02498, 02499, 02500, 02501, 02502, 02503, 02504, 02505, 02506, 02507, 02508, 02509, 02510, 02511, 02512, 02513, 02514, 02515, 02516, 02517, 02518, 02519, 02520, 02521, 02522, 02523, 02524, 02525, 02526, 02527, 02528, 02529, 02530, 02531, 02532, 02533, 02534, 02535, 02536, 02537, 02538, 02539, 02540, 02541, 02542, 02543, 02544, 02545, 02546, 02547, 02548, 02549, 02550, 02551, 02552, 02553, 02554, 02555, 02556, 02557, 02558, 02559, 02560, 02561, 02562, 02563, 02564, 02565, 02566, 02567, 02568, 02569, 02570, 02571, 02572, 02573, 02574, 02575, 02576, 02577, 02578, 02579, 02580, 02581, 02582, 02583, 02584, 02585, 02586, 02587, 02588, 02589, 02590, 02591, 02592, 02593, 02594, 02595, 02596, 02597, 02598, 02599, 02600, 02601, 02602, 02603, 02604, 02605, 02606, 02607, 02608, 02609, 02610, 02611, 02612, 02613, 02614, 02615, 02616, 02617, 02618, 02619, 02620, 02621, 02622, 02623, 02624, 02625, 02626, 02627, 02628, 02629, 02630, 02631, 02632, 02633, 02634, 02635, 02636, 02637, 02638, 02639, 02640, 02641, 02642, 02643, 02644, 02645, 02646, 02647, 02648, 02649, 02650, 02651, 02652, 02653, 02654, 02655, 02656, 02657, 02658, 02659, 02660, 02661, 02662, 02663, 02664, 02665, 026

Inwestor	TARZYM Dystybuja S.A., ul. Podgórna 25A, 21-035 Kwidzyn		
Tytuł	Projekt zagospodarowania terenu		
Zespół projektowy:	Nr uprawnień i specjalność:	Data:	Podpis:
Projektant / inż. elek.		12.12.2024	
Sprowadzający / inż. elek.		12.12.2024	

MAPA EWIDENCYJNA
SKALA 1:2000
Sekcje mapy: 6:50.10.10; 6:50.10.05



Nazwa organu prowadzącego planowanie	STAROSTA ŚRĘDZKI
Zachowajcie go w całości	10.10.1996. 111
Identyfikacja planu ewidencyjnego i numeru planu	MMA EWIDENCYJNA
Nazwa materiału zasobu	14.08.2014. 1
Data wykonania planu ewidencyjnego	14.08.2014. 1
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	z up. Nr 14.08.2014. 1

LEGENDA
- nr działki w zasiegu inwestycji.
- planowane zagospodarowanie terenu

Rys.2. Kopia mapy ewidencyjnej
z naniesioną planowaną inwestycją