11. Stan istniejący

Istnieją obiekty elektroenergetyczne takie jak stacja transformatorowa, linia napowietrzna SN, linia napowietrzna nn, oraz inne sieci podziemnego uzbrojenia terenu takie jak sieci wodociągowe i telekomunikacyjne.

12. Rozbiórki

NIE DOTYCZY

13. Linia SN (napowietrzna / kablowa)

NIE DOTYCZY

14. Stacja transformatorowa SN/nn

Z istniejącej rozdzielnicy nn stacji transformatorowej nr 30709 należy przy pomocy dławnicy gumowej typu BDG67B wyprowadzić projektowaną linię kablową, szczegółowo omówioną w punkcie 15. Kabel na słupie stacyjnym należy układać w rurze osłonowej BE 75 od głębokości 0,5 m w ziemi aż do wnętrza istniejącej rozdzielnicy stacyjnej. Kabel w stacji transformatorowej należy zakończyć głowicą kablową wnętrzową typu SFEH4 70-150.

W polu nr 3 w istniejącej rozdzielnicy nn stacji transformatorowej, należy zainstalować wkładki topikowe mocy typu WT-1 gG 63A / 500V.

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

15.1. Opis zamierzeń projektowych

Zamierzeniem projektu jest zasilanie w energię elektryczną altany na działce nr 244/1 w miejscowości Hałdrychowice gm. Międzybórz.

Realizacja polegać będzie na wykonaniu elektroenergetycznej linii kablowej nn-0,4kV łączącej projektowaną rozdzielnicę szafową na działce nr 244/1 z istniejącą słupową stacją transformatorową nr 30709, zlokalizowaną na działce nr 244/1

W tym celu należy:

a) na działce nr 244/1 zainstalować projektowaną rozdzielnicę szafową,
b) z istniejącej stacji transformatorowej nr 30709 wyprowadzić linię kablową do rozdzielnicy szafowej jw.

15.2. Sposób wykonania i trasa linii

Kabel NA2XY 4x120 SE 0,6/1 kV, L = 8 / 15 m należy wyprowadzić z pola nr 3 istniejącej rozdzielnicy nn stacji transformatorowej nr 30709 zlokalizowanej na działce nr 244/1 i układać zgodnie z trasą przedstawioną na rysunku nr E-01, w kierunku rozdzielnicy szafowej projektowanej na działce nr 244/1.

15.3. Układanie kabla w ziemi

Kabel w wykopie otwartym bezpośrednio w ziemi należy układać linią falistą na głębokości 0,7 m, na warstwie piasku grubości 10 cm. Taką samą warstwą kabel należy przykryć. Następnie należy nasypać 15 cm warstwę gruntu rodzimego, a na niej ułożyć folię niebieską z tworzywa sztucznego o grubości minimum 0,5 mm i szerokości 30 cm.

Kabel powinien być wyposażony w wymagane standardami Energa-Operator tabliczki z opisem umieszczone w wykopie, rozmieszczone co 10 m na całej jego długości. Tabliczki te należy również instalować przy skrzyżowaniach z innymi urządzeniami podziemnymi oraz przy podejściach do szafki pomiarowej.

Promień zgięcia kabla winien być większy od jego 15 krotnej średnicy. Na faliste ułożenie należy przeznaczyć 3% długości odcinka kablowego. Temperatura zewnętrzna jak również temperatura samego kabla przy układaniu nie powinna być niższa od wartości podanej przez producenta kabla, jednak nie niższa niż - 5°C.

Szczegóły wykonania kolizji i skrzyżowań omówiono w punkcie nr 28.

15.4. Projektowana rozdzielnica szafowa

Przyjęto wolnostojącą kablową zintegrowaną rozdzielnicę szafową zintegrowaną z pomiarem energii, w obudowie z tworzywa sztucznego typu KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F. Kabel w rozdzielnicy szafowej należy zakończyć głowicą kablową wnętrzową typu SFEH4 70-150.

Rozdzielnicę należy uziemić przy pomocy projektowanego uziomu z taśmy i prętów stalowych ocynkowanych o $R \leq 30\ \Omega$. UWAGA: Po wybudowaniu uziomu należy sprawdzić metodą pomiarową wartość uziemienia i w razie potrzeby rozbudować wykonany uziom do poziomu zachowania warunku $R \leq 30\Omega$.

15.5. Warunki bezpieczeństwa

Wszelkie prace należy wykonywać ściśle przestrzegając przepisów BHP. Wykopy należy wykonywać ręcznie z uwagi na możliwość natrafienia na niezarejestrowane na planie urządzenia lub sieci podziemne.

15.6. Aspekty środowiskowe

Odpady powstałe podczas wykonywanych prac należy posortować, wywieźć z budowy i zagospodarować: metale złomować, odpady poliwinylowe skierować do recyklingu.

Ziemia z wykopu w całości trafia ponownie do wykopu. Nadwyżkę gleby należy ułożyć na linii wykopu w formie nasypu.

Podczas realizacji robót, w wyniku eksploatacji pojazdów na budowie, może nastąpić emisja znikomej ilości niezorganizowanych substancji szkodliwych do powietrza. Emisja tych substancji będzie więc mieć miejsce w ilościach śladowych. Pojazdy winny posiadać zgodne z przepisami katalizatory spalin.

16. Oświetlenie uliczne

NIE DOTYCZY

17. Przyłącza SN (napowietrzne / kablowe)

NIE DOTYCZY

18. Przyłącza nn (napowietrzne / kablowe)

NIE DOTYCZY

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

NIE DOTYCZY

20. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

NIE DOTYCZY

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

NIE DOTYCZY

22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

NIE DOTYCZY

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

NIE DOTYCZY

24. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim stanowić będzie izolacja robocza przewodów i urządzeń. Jako system ochrony przed dotykiem pośrednim przyjęto samoczynne wyłączanie zasilania.

25. Obliczenia techniczne

25.1. Parametry elektroenergetyczne projektowanej linii kablowej

Moc przyjęta według WP dla odbiorcy 1-fazowego na działce nr 244/1: **5,5 kW**

Zgodnie z warunkami przyłączenia jako zabezpieczenie przedlicznikowe przyjęto ograniczniki mocy 32 A.

Jako zabezpieczenie Energetyki w projektowanej rozdzielnicy szafowej należy zastosować wkładki topikowe mocy WT-00 40 A gG

25.2. Parametry elektroenergetyczne obwodu nr 3

1 odbiorca 1-fazowy o mocy obliczeniowej 5,5 kW

$P_i = 1 * 5{,}5 = 5{,}5\ kW$ dla 1 odbiorcy $kj = 1$

$P_o = 5{,}5 * 1 = 5{,}5 kW$ przy $\cos\varphi = 0{,}93$ $I_o = 25{,}7A$

Jako zabezpieczenie projektowanej linii kablowej, w stacji transformatorowej należy zastosować wkładki topikowe mocy WT-1 gG 63A / 500V.

25.3. Dobór przewodów i kabli

Przewody i kable dobrano na dopuszczalną obciążalność i dopuszczalny spadek napięcia w poniższej tabeli. Sumaryczny obliczeniowy spadek napięcia od stacji do projektowanej rozdzielnicy szafowej wynosi 0,1%.

Odcinek linii	P_o	I_o	I_b	$I_{d\,min}$	przewód / kabel	I_{dd}	L	ΔU
-	kW	A	A	A	mm^2	A	m	%
Proj. linia kablowa od stacji do Z4309886	5,5	25,7	63	69,3	NA2XY 4x120	174	15	0,1
						Sumaryczny max ΔU		**0,1**

25.4. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

Sprawdzenie wykonano w poniższej tabeli. Wyniki obliczeń wskazują, że ochrona przeciwporażeniowa będzie skuteczna. Obliczoną impedancję pętli zwarcia Zp zwiększono o 5%. Współczynnik k dla wkładek bezpiecznikowych przyjęto wg katalogu APATOR.

Odcinek linii	Parametry elementów pętli zwarciowej							I_b	k	I_a	$I_z = \frac{U}{1{,}05 \cdot Z_p}$	$I_z \geq I_a$
	przewód / kabel	L_e	R_e	X_e	R_p	X_p	Z_p					
-	-	km	Ω	Ω	Ω	Ω	Ω	A	-	A	A	-
Transformator 63 kVA					0,0622	0,0935						
Proj. linia kablowa od stac do Z4309886	NA2XY 4x120	0,03	0,0077	0,0020	0,0429	0,0647	0,1183	63	3,6	226	1851	**TAK**

26. Opinia geotechniczna

Projektowane obiekty sieci elektroenergetycznej spełniają pierwszą kategorie geotechniczną.

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

NIE DOTYCZY

28. Kolizje / skrzyżowania

Projektowany kabel na działce 244/1 układać w rurze osłonowej DVR 110. Na skrzyżowaniu z istniejącym wodociągiem zachować szczególną ostrożność. Końce rury osłonowej należy zabezpieczyć za pomocą dławnic czopowych typu EK 186/110 WR.

Na zbliżeniu proj. kabla z istn. kablem telekomunikacyjnym istn. kabel chronić rurą A110PS na całej długości zbliżenia z dodaniem 0,5m z obu stron.

Wykopy należy wykonywać ręcznie z uwagi na możliwość natrafienia na niezarejestrowane na planie urządzenia lub sieci podziemne.

29. Ingerencja w zieleń wysoką

NIE DOTYCZY

30. Ochrona konserwatorska

Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu znak: WZA.5183.1561.2026.ES z dnia 01.06.2026 mimo zlokalizowania inwestycji w granicach historycznego układu ruralistycznego wsi na obszarze historycznego zespołu folwarcznego z parkiem ujętego w ewidencji zabytków oraz w strefach ochrony konserwatorskiej (B i OW) wyznaczonych w obowiązującym MPZP organ konserwatorski nie warunkuje przeprowadzenia badań archeologicznych oraz nie ma konieczności uzyskania pozwolenia konserwatorskiego na prowadzenie robót przy zabytku.

W razie odkrycia trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor zobowiązany jest wstrzymać prace, zabezpieczyć ten przedmiot przy użyciu dostępnych środków niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W tym przypadku zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów przywołanej ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.).

31. Opis do projektu zagospodarowania terenu

31.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy elektroenergetycznej linii kablowej nn-0,4kV i rozdzielnicy szafowej nn-0,4kV w celu zasilania w energię elektryczną altany na działce nr 244/1 w miejscowości Hałdrychowice gm. Międzybórz.

Adres zamierzenia budowalnego:
Jednostka ewidencyjna: 021405_5, Międzybórz - obszar wiejski
Obręb: 0004 Hałdrychowice
Działki numer: 244/1
Inwestor: ENERGA–OPERATOR SA ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk.

31.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istnieją obiekty elektroenergetyczne takie jak stacja transformatorowa, linia napowietrzna SN, linia napowietrzna nn, oraz inne sieci podziemnego uzbrojenia terenu takie jak sieci wodociągowe i telekomunikacyjne.

31.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

31.3.1. Urządzenia budowalne związane z obiektami budowalnymi

Na rozpatrywanym terenie (działka nr 244/1 obręb Hałdrychowice) zaprojektowano budowę elektroenergetycznej linii kablowej nn-0,4kV i rozdzielnicy szafowej nn-0,4kV, na co uzyskano zgodę właściciela działki.

31.3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

NIE DOTYCZY

31.3.3. Układ komunikacyjny

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga rozbudowy istniejącego układu komunikacyjnego. Dostęp przedstawicielom Przedsiębiorstwa Energetycznego do projektowanych i istniejących urządzeń elektroenergetycznych w celu wykonywania czynności eksploatacyjnych, konserwacji, remontów, modernizacji, przebudowy oraz usuwania awarii zostanie zapewniony przy wykorzystaniu istniejącego układu komunikacyjnego.

31.3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga dostępu do drogi publicznej.

31.3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

W ramach przedmiotowego zamierzenia budowalnego projektuje się:

- wolnostojącą kablową rozdzielnicę nn-0,4kV KRSN-P2/2F-NH2/2R-NH00/F – szt. 1,
- linię kablową nn-0,4kV NA2XY 4x120 SE 0,6/1 kV – L = 8 / 15 m.

31.3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga wprowadzania zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu oraz ingerencji w istniejący układ zieleni.

31.4. Zestawienie powierzchni

31.4.1. Zestawienie powierzchni zabudowy projektowanych obiektów budowlanych

NIE DOTYCZY

31.4.2. Zestawienie powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników

NIE DOTYCZY

31.4.3. Zestawienie powierzchni biologicznie czynnej

NIE DOTYCZY

31.4.4. Zestawienie powierzchni innych części terenu

NIE DOTYCZY

31.5. Informacje i dane

31.5.1. Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu

Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy określono w Uchwale nr LXI/368/2023 z dnia 27.07.2023 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu Hałdrychowice

Przeznaczenie działki 244/1 w MPZP - teren zabudowy usług publicznych oznaczony na rysunkach planu symbolem 1UP.

Projektowaną infrastrukturę elektroenergetyczną oraz sposób jej lokalizacji na działce 244/1 obręb 0004 Hałdrychowice spełnia wszystkie wymagania określone w ww. uchwale.

31.5.2. Rejestr zabytków, gminna ewidencji zabytków, ochrona konserwatorska

Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu znak: WZA.5183.1561.2026.ES z dnia 01.06.2026 mimo zlokalizowania inwestycji w granicach historycznego układu ruralistycznego wsi na obszarze historycznego zespołu folwarcznego z parkiem ujętego w ewidencji zabytków oraz w strefach ochrony konserwatorskiej (B i OW) wyznaczonych w obowiązującym MPZP organ konserwatorski nie warunkuje

przeprowadzenia badań archeologicznych oraz nie ma konieczności uzyskania pozwolenia konserwatorskiego na prowadzenie robót przy zabytku.

31.5.3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowalnego

Brak wpływu na teren i projektowane obiekty.

31.5.4. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Projektowane obiekty nie stwarzają uciążliwości i zagrożenia dla środowiska oraz nie należą do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Przy normalnej eksploatacji projektowane urządzenia elektroenergetyczne oraz istniejąca infrastruktura elektroenergetyczna nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Mogą one stwarzać zagrożenie w przypadku naruszenia zasad ich właściwego użytkowania.

31.6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

NIE DOTYCZY

31.7. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego i robót budowlanych

Brak danych.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do działek, na których realizowana jest inwestycja (działka nr 244/1 obręb Hałdrychowice) i nie wprowadza ograniczeń do korzystania z nich zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem oraz nie ma wpływu na działki sąsiednie, w tym nie ogranicza możliwości ich zabudowy, co stwierdza się na postawie art. 3 pkt. 20 ustawy z 07.07.94 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 725 ze zmianami), Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), Polskich Norm, a także na podstawie ogólnej wiedzy technicznej.

33. Uwagi

Na projektowanej rozdzielnicy szafowej należy zainstalować tabliczki numeracyjne i informacyjne zgodne z aktualnymi standardami.

W trakcie prac należy zachować wszystkie uwagi i wskazówki instytucji uzgadniających i opiniujących niniejszą dokumentację projektową.

Roboty zanikające należy przedstawić do odbioru cząstkowego.

Po zakończeniu prac należy wykonać pomiary rezystancji izolacji kabla, rezystancji uziomów, a także geodezyjne pomiary przebiegu linii kablowej.

Całość prac wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami i przepisami.

Przed przystąpieniem do realizacji prac, należy powiadomić właścicieli działek. Numery kontaktowe do właścicieli działek zamieszczono na oświadczeniach woli, porozumieniach oraz w tabeli „wykaz tytułów prawnych do nieruchomości uzyskanych zgodnie z procedurą nabywania praw do nieruchomości" zamieszczonych w tomie nr II/III – „Tytuły prawne do nieruchomości".

mgr inż. Bartosz Michalski
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid.: WKP/0208/POOE/18

DOLNOŚLĄSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW WE WROCŁAWIU

ul. Władysława Łokietka 11, 50-243 Wrocław
tel. (71) 322 02 83, (71) 395 80 10
dwkz@dwkz.pl
Adres ADE: AE:PL-97577-19299-IRUIH-22

WZA.5183.1561.2026.ES
RPW/21160/2026

Wrocław, dnia 01 czerwca 2026 roku

Pan Bartosz Michalski
Pracownia Projektowa OMEGA
ul. Leśna 4
63-400 Wysocko Wielkie

e-Doręczenia

Dotyczy: *opinii w zakresie ochrony konserwatorskiej dla budowy urządzeń elektroenergetycznych na dz. nr 244/1, 114/2, 74/2 w m. Hałdrychowice, gm. Międzybórz, celem zasilenia w energię elektryczną altany - w zakresie określonym na dołączonym do wniosku projekcie zagospodarowania terenu.*

W odpowiedzi na Pana pismo z daty wpł. 21.04.2026 r., w sprawie jak wyżej informuję, że przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w granicach historycznego układu ruralistycznego wsi, na obszarze historycznego zespołu folwarcznego z parkiem, ujętego w ewidencji zabytków oraz w strefach ochrony konserwatorskiej (B i OW) wyznaczonych w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Jednakże mając na uwadze niewielki zakres robót ziemnych, planowanych do realizacji metoda bezrozkopową, iż dla przedmiotowej inwestycji organ konserwatorski **nie warunkuje** przeprowadzenia badań archeologicznych.

Jednocześnie informuję, że przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków, w związku z czym **nie ma konieczności uzyskania pozwolenia konserwatorskiego** na prowadzenie robót przy zabytku.

Obowiązują następujące uwarunkowania konserwatorskie:

W razie odkrycia trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor zobowiązany jest wstrzymać prace, zabezpieczyć ten przedmiot przy użyciu dostępnych środków niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W tym przypadku zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów przywołanej ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.).

Powyższe stanowisko nie zwalnia od konieczności uzyskania wszystkich opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami prawa.

Daniel Gibski
Dolnośląski Wojewódzki
Konserwator Zabytków

[podpisano elektronicznie]

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
ES/WP
Spełniono obowiązek wynikający z RODO.
Sprawę prowadzi: Inspektor Wydziału Zabytków Archeologicznych – Emilia Seredyńska - 71 395 80 19 (w godz. 09:00-12:00), e.seredynska@dwkz.pl