

STANEL

ARCHIWALNY

Firma „**STANEL**” Stanisław Skulimowski
ul. Kalinowa 1, Gołębiewo Wielkie, 83-033 Sobowidz
tel. 605 212 650, 58 683 59 36, e-mail: firma.stanel@wp.pl
NIP 592-165-15-22 REG.191444912



PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : Przyłącze kablowe nn 0,4kV dla dz. 20/7 – budowa
Pawłowo gmina Trąbki Wielkie

ADRES : Jednostka ewidencyjna: Gmina Trąbki Wielkie 220408_2
Obręb: Pawłowo [Nr 0013]
Działka nr 20/6

INWESTOR : Energa-Operator S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

**GRUPA
ROBÓT** : Roboty elektroenergetyczne

PROJEKTOWAŁ : inż. Stanisław Skulimowski
upr. POM/0127/PWOE/04
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**KAT. OBIEKTU
BUDOWLANEGO** : XXVI

ZADANIE NR : OBI/33/2500369

DATA : 22 sierpnia 2025r.

ARCHIWALNY

STANEL

Firma „**STANEL**” Stanisław Skulimowski
ul. Kalinowa 1, Gołębiewo Wielkie, 83-033 Sobowidz
tel. 605 212 650, 58 683 59 36, e-mail: firma.stanel@wp.pl
NIP 592-165-15-22 REG.191444912



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

STRONA TYTUŁOWA

OBIEKT : Przyłącze kablowe nn 0,4kV dla dz. 20/7 – budowa
Pawłowo gmina Trąbki Wielkie

ADRES : Jednostka ewidencyjna: Gmina Trąbki Wielkie 220408_2
Obręb: Pawłowo [Nr 0013]
Działka nr 20/6

INWESTOR : Energa-Operator S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

PROJEKTOWAŁ : inż. Stanisław Skulimowski
upr. POM/0127/PWOE/04
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**KAT. OBIEKTU
BUDOWLANEGO** : XXVI ROBOTY ELEKTROENERGETYCZNE

DATA : 22 sierpnia 2025r.

STAN E L

2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4kV w celu zasilenia dz. nr 20/7 w miejscowości Pawłowo gmina Trąbki Wielkie.

2.2. Zagospodarowanie terenu – stan istniejący

Na dz. nr 20/6 projektowana jest wg odrębnego opracowania (OBI/33/2401984) elektroenergetyczna kablowa rozdzielnica szafowa naziemna zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-01.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zestawienie:

- | | |
|---|--------------------------|
| - budowa przyłącza kablowego nn 0,4kV typu YAKXS 4x35 | 0,046 km (długość trasy) |
| - szafka pomiarowa | 1 kpl. |

2.4. Informacje i dane

Niniejszy projekt został opracowany na podstawie:

- warunków przyłączenia wydanych przez Energa-Operator S.A.
- inwentaryzacji sieci
- uzgodnień roboczych z Energa-Operator S.A.
- norm , przepisów i zarządzeń
- Obszar inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków w rozumieniu Ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- Wpływ eksploatacji górniczej – zamierzenie budowlane zlokalizowane jest poza granicami terenów górniczych.
- Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników – Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko i życie ludzi.
- Nie określa się parametrów technicznych dróg pożarowych.
- Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego – nie dotyczy
- Od projektowanej wg odrębnego opracowania kablowej rozdzielnicy szafowej naziemnej należy wybudować elektroenergetyczne przyłącze kablowe nn 0,4kV typu YAKXS 4x35 w kierunku projektowanej szafki pomiarowej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. nr E-01.
- Kabel należy układać trasą pokazaną na rysunku E-01, w wykopie na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm oraz metodą bezwykopową (przecisk mechaniczny). Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm. Potem warstwą gruntu rodzimego grubości 15cm, a następnie przykryć niebieską folią z tworzywa sztucznego grubości min.0,5mm. i szerokości

STANEL

nie mniejszej niż 30cm. Przy złączach należy pozostawić zapas kabla. Skrzyżowania i zbliżenia kabla z urządzeniami podziemnymi określa N SEP-E-004.

2.5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na dz. nr 20/6. Przyłącze kablowe nn 0,4kV zostanie ułożone wyłącznie w obrębie ww działki. Zgodnie z pkt. 3 i 4 Normy N-SEP-E-004 nie spowoduje to w żaden sposób oddziaływania na działki sąsiednie.

Zgodnie z §2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. przyłącze kablowe nn 0,4kV ułożone w ziemi nie będzie emitować żadnego pola elektromagnetycznego na działki sąsiednie.

Zgodnie z art.73 ust. 1 pkt 2 i 3 Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku projektowana inwestycja nie znajduje się na obszarze ograniczonego użytkowania, ani w granicach stref ochronnych ujęć wody ani stref obszaru ochronnego zbiorników wód podziemnych.

Zgodnie z art. 61 ust. 1 pkt. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym teren nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Zgodnie z art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane projektowane przyłącze kablowe zapewnia:

- ochronę przed hałasem – kabel ułożony w ziemi nie emituje dźwięków
- bezpieczeństwo użytkowania i dostępności obiektów – kabel ułożony i zasypany warstwą ziemi oraz złącza kablowe zamknięte na specjalny klucz – brak dostępu dla osób postronnych

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego – pierwsza. Po rozpoznaniu warunków geotechnicznych stwierdzono, rodzaj gruntu piaszczysto – gliniasty. Nie ma potrzeby sporządzania odrębnej dokumentacji geotechnicznej.

inż. Stanisław Skulimowski

POM/0127/PWOE/04

Województwo: pomorskie [22]
Powiat: gdański [2204]
Gmina: Trąbki Wielkie [220408_2]
Obręb: Pawłowo [0013]

Nr działki: 20/7

Identyfikator zgłoszenia pracy: GKIK-PODGK.6640.1.818.2025

Nr sekcji: 5.216.24.22.4.1

Ukł. odniesienia: poziomy: PL-2000 streła 6 ('8)

pionowy: PL-EVRF2007-NI

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

W zakresie opracowania mapa aktualna na dzień: 28.02.2025 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W granicach opracowania występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

Pruszcz Gdański, dn. 24.02.2025 r.

Wykorzystał dnia 28.02.2025 r.

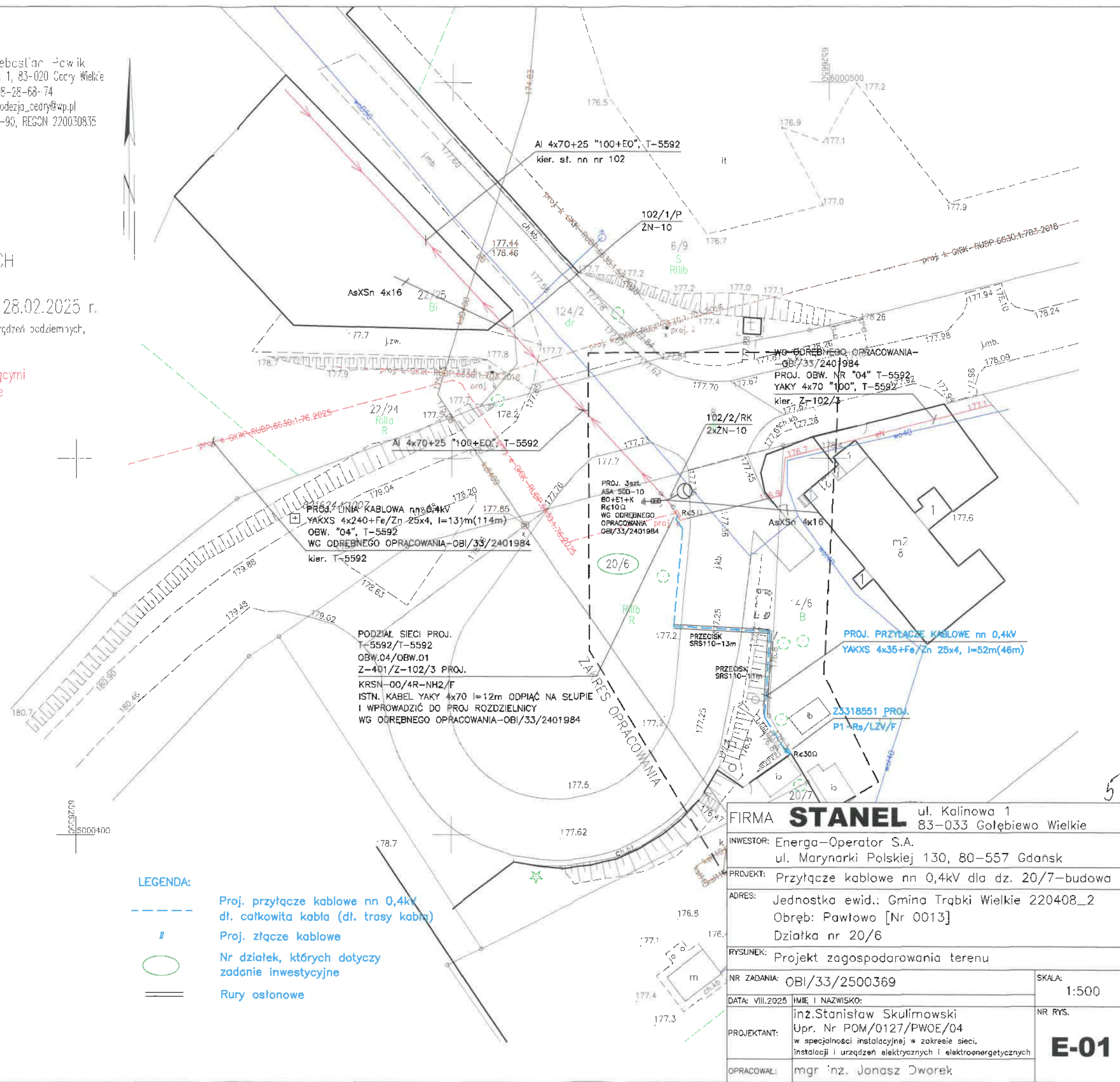
GEODETA UPRAWNIONY
Sebastian Pawlik
nr opr. 22105
tel. 508-28-68-74

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.

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA GDAŃSKI
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.1.818.2025
Wykonawca prac geodezyjnych	TAKGEO Sebastian Pawlik NIP 604-002-60-90
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji	protokół weryfikacji nr 6640.1.818.2025_61565 z dnia 10.03.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Sebastian Pawlik Nr uprawnień 22105

Dokument podpisany przez
Sebastian Paweł Pawlik
Data: 2025.03.10 10:38:21
CET

TAKGEO Sebastian Pawlik
ul. Bolesława Prusa 1, 83-020 Gołębiewo Wielkie
tel. 508-28-68-74
e-mail: geodezja_cedry@wp.pl
NIP 604-002-60-90, REGON 220030835



LEGENDA:

- Proj. przyłącze kablowe nn 0,4kV
dl. całkowita kabla (dl. trasy kabla)
- Proj. złącze kablowe
- Nr działek, których dotyczy
zadanie inwestycyjne
- Rury osłonowe

FIRMA STANEL	ul. Kalinowa 1 83-033 Gołębiewo Wielkie
INWESTOR:	Energa-Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
PROJEKT:	Przyłącze kablowe nn 0,4kV dla dz. 20/7-budowa
ADRES:	Jednostka ewid.: Gmina Trąbki Wielkie 220408_2 Obręb: Pawłowo [Nr 0013] Działka nr 20/6
RYSEK:	Projekt zagospodarowania terenu
NR ZADANIA:	OBI/33/2500369
DATA: VIII.2025	IMIE I NAZWISKO: inż. Stanisław Skulimowski Upr. Nr POM/0127/PWOE/04 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Józef Dworek
SKALA:	1:500
NR RYS.	E-01

STANEL

OŚWIADCZENIE 22 sierpnia 2025r.

Zgodnie art.34 ust.3d pkt 3 Prawa Budowlanego

Oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu: „Przylącze kablowe nn 0,4kV dla dz. 20/7 – budowa; Pawłowo gmina Trąbki Wielkie; Jednostka ewidencyjna: Gmina Trąbki Wielkie 220408_2; Obręb: Pawłowo [Nr 0013]; Działka nr 20/6” wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia umowy oraz celu, jakiemu ma służyć.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.23.02.1994r o Prawie Autorskim Dz.U. Nr 24/94, poz. 83. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

inż. Stanisław Skulimowski
POM/0127/PWOE/04

STANEL

Firma „**STANEL**” Stanisław Skulimowski
ul. Kalinowa 1, Gołębiewo Wielkie, 83-033 Sobowidz
tel. 605 212 650, 58 683 59 36, e-mail: firma.stanel@wp.pl
NIP 592-165-15-22 REG.191444912



ZAŁĄCZNIKI

STRONA TYTUŁOWA

OBIEKT : Przyłącze kablowe nn 0,4kV dla dz. 20/7 – budowa
Pawłowo gmina Trąbki Wielkie

ADRES : Jednostka ewidencyjna: Gmina Trąbki Wielkie 220408_2
Obręb: Pawłowo [Nr 0013]
Działka nr 20/6

INWESTOR : Energa-Operator S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

BRANŻA ELEKTRYCZNA:
PROJEKTOWAŁ : inż. Stanisław Skulimowski
upr. POM/0127/PWOE/04
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

KAT. OBIEKTU
BUDOWLANEGO : XXVI ROBOTY ELEKTROENERGETYCZNE

DATA : 22 sierpnia 2025r.

Województwo: pomorskie [22]
Powiat: gdański [2204]
Gmina: Trąbki Wielkie [220408_2]
Obręb: Pawłowo [0013]

Nr działki: 20/7
Identyfikator zgłoszenia pracy: CKIK-PDGiK.6640.1.818.2025
Nr sekcji: 6.216.24.22.4.1
Ukł. odniesienia: poziomy: PL-2000 strefa 8 (18°)
pionowy: PL-FVRF2007-NH

TAKGEO Sebastian Pawlik
ul. Bolesława Prusa 1, 83-020 Cedry Wielkie
tel. 508-28-68-74
e-mail: geodezja_cedry@wp.pl
NIP 604-002-60-90, REGON 220030835

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM MAPY
DO CELÓW PROJEKTOWYCH:
Stanisław Skulimowski.....

Poprawność nieznana

Dokument podpisany przez
Stanisław Skulimowski
Data: 2025.03.10 08:04:40 CEST

FIRMA STANEL ul. Kalinowa 1 83-033 Gołębiewo Wielkie		
INWESTOR: Energa-Operator S.A. ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk		
PROJEKT: Przyłącze kablowe nn 0,4kV dla dz. 20/7		
ADRES: Jednostka ewid.: Gmina Trąbki Wielkie [220408_2] Obręb: Pawłowo [0013] Działka nr: 20/6		
RYSunek: Plan sieci 0,4kV	NR ZADANIA: OBI/33/2500369	FAZA: PB
DATA: V.2025	IMIĘ I NAZWISKO:	SKALA: 1:500
PROJEKTANT: inż. Stanisław Skulimowski POM/0127/PWOE/04	NR RYS. 1	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Jonasz Dworek		

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

W zakresie opracowania mapa aktualna na dzień: 28.02.2025 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych,
które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi
ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone
w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
RLI LRA* UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W granicach opracowania występują projektowane
i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia
zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

Pruszcz Gdański, dn. 24.02.2025 r.

Wykonano dnia 28.02.2025 r.

GEODETA UPRAWNIENY
Sebastian Pawlik
nr upr. 22105
tel. 508-28-68-74

STAROSTA GDAŃSKI
(Nazwa organu przeprowadzającego naradę koordynacyjną)

Niniejsza dokumentacja projektowa była przedmiotem narady
koordynacyjnej zakończonej w dniu: 27-05-2025
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Pruszczu Gdańskim,
ul. Wojska Polskiego 16.
Znak sprawy: GK-KRUDP.6630.1.347.2025
Sposób narady:
☐ zebranie zainteresowanych podmiotów
☒ za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Pruszcz Gdański, dn. 27-05-2025

Z up. STAROSTY
Mariolanta Osipiak
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ
Geodeta Powiatowy

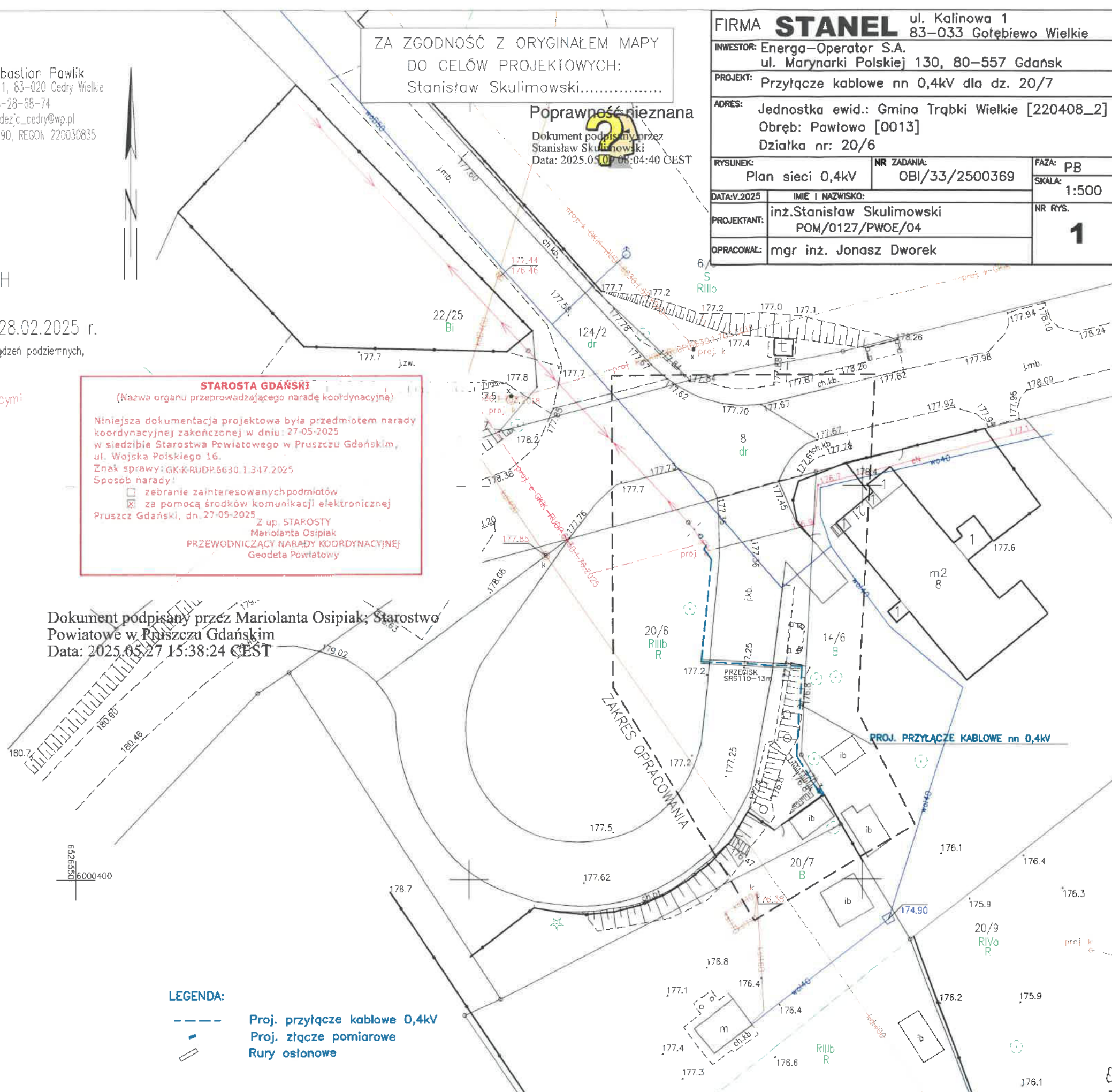
Dokument podpisany przez Mariolanta Osipiak; Starostwo
Powiatowe w Pruszczu Gdańskim
Data: 2025.05.27 15:38:24 CEST

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 kamej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA GDAŃSKI
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.1.818.2025
Wykonawca prac geodezyjnych	TAKGEO Sebastian Pawlik NIP 604-002-60-90
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywny weryfikacji	protokół weryfikacji nr 6640.1.818.2025_61565 z dnia 10.03.2025 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Sebastian Pawlik Nr uprawnień 22105

Dokument podpisany przez
Sebastian Paweł Pawlik
Data: 2025.03.10 10:38:21
CET

LEGENDA:

--- Proj. przyłącze kablowe 0,4kV
--- Proj. złącze pomiarowe
--- Rury osłonowe



10



Trąbki Wielkie, dnia 28.04.2025r.

UZGODNIENIE Nr: WIR.IG.6853.2.12.2025.02.MP
– korekta na wniosek Inwestora z dnia 31.03.2025 r.

Uzgadnia się:	Budowa przyłącza energetycznego kablowego nn 0,4kV dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego w miejscowości Pawłowo obręb 0013 gmina Trąbki Wielkie dla zasilenia nieruchomości działka nr 20/7. wg szczegółowego zakresu i lokalizacji określonej na planie sytuacyjnym stanowiącym integralną część niniejszego uzgodnienia, z zastrzeżeniem, że zmiana trasy urządzenia obcego dokonana po wydaniu niniejszego uzgodnienia, wymaga zmiany załącznika w drodze uzgodnienia.
W liniach rozgraniczających / na terenie:	Droga wewnętrzna w miejscowości Pawłowo działka nr 20/6 obręb 0013 gmina Trąbki Wielkie.
Inwestor:	Energa – Operator S.A. oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

Zgodnie z poniższymi uwarunkowaniami:

1. Niniejsze uzgodnienie stanowi przyznanie prawa do dysponowania terenem działki oraz stanowi dla Inwestora podstawę do oświadczenia o posiadanym prawie dysponowania gruntem pasa drogowego na cele budowlane, w zakresie wynikającym z uzgodnionego projektu zagospodarowania terenu.
2. Decyzja nie uprawnia do rozpoczęcia robót na gruncie pasa drogowego / nieruchomości gminnej. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub zgłoszeniu robót budowlanych, Inwestor zobowiązany jest wystąpić z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym / nieruchomości gminnej do Urzędu Gminy Trąbki Wielkie ul. Gdańska 12, 83-034 Trąbki Wielkie w Trąbkach Wielkich, który ustali pozostałe warunki wykonawstwa i przywrócenia pasa drogowego do stanu poprzedniego.
3. W/w wniosek należy złożyć w terminie nie krótszym niż 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót.
4. Do wniosku o wydanie decyzji na zajęcie pasa drogowego / nieruchomości gminnej należy dołączyć zatwierdzony projekt organizacji ruchu.
5. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogi gminnej należy zatwierdzić w Urząd Gminy Trąbki Wielkie ul. Gdańska 12, 83-034 Trąbki Wielkie. Powyższy projekt należy zatwierdzić przed wystąpieniem z wnioskiem o zezwolenie na zajęcie pasa drogowego drogi gminnej.
6. W przypadku kolizji w/w inwestycji z innymi elementami uzbrojenia podziemnego, Inwestor zobowiązany jest do uzgodnienia powyższego z właściwymi gestorami sieci, dokonując na własny koszt przełożenia lub zabezpieczenia uzgodnionej inwestycji.
7. Realizację i koszt budowy lub modernizację urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania, w tym likwidację kolizji projektowanych urządzeń ze stanem istniejącym ponosi Inwestor.
8. Na czas prowadzenia robót miejsce prowadzonych robót należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.
9. Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z art. 5 ustawy Prawo budowlane, a w szczególności z poszanowaniem, występujących w obszarze oddziaływania inwestycji, uzasadnionych interesów osób trzecich.

10. W wykopie otwartym zasypkę wykopów wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 i zagęszczeniem jej, zgodnie z wymogami podanymi w pkt. 2.11.4 normy. Należy przewidzieć konieczność wymiany gruntu rodzimego z zagęszczeniem warstwami mieszanki dowiezionej celu uzyskania prawidłowego współczynnika podłoża w miejscu wykopu.
11. Przejścia pod drogą należy wykonać bez naruszania konstrukcji jezdni i utwardzonych poboczy.
12. Wszystkie wykopy w pasie drogowym należy zagęścić zgodnie z obowiązującą normą, a wyniki zagęszczenia na żądanie Zarządcy drogi dostarczyć do odbioru pasa drogowego.
13. Urobek ziemi podczas wykonywania prac należy odłożyć poza teren pasa drogowego.
14. Prace budowlane należy wykonywać w sposób zapewniający przejezdnosć drogi gminnej oraz ograniczający uciążliwość dla osób trzecich (w szczególności minimalizacja wszelkiego rodzaju zablokowania dróg).
15. Teren po wykonanych robotach budowlanych doprowadzić do stanu pierwotnego.
16. Zajmujący pas drogowy zobowiązany jest do pisemnego zawiadomienia gminy o zakończeniu robót i gotowości komisijnego odbioru zajmowanego terenu.
17. Inwestor zobowiązany jest do przedłożenia gminie dokumentacji powykonawczej.
18. Zajmowany teren zostanie uznany za odebrany po podpisaniu przez przedstawiciela Urzędu Gminy Trąbki Wielkie / Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Trąbki Wielkie protokołu odbioru końcowego.
19. Utrzymanie obiektów i urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadacza.
20. **Nawierzchnię drogi gruntowej należy przywrócić do stanu pierwotnego z użyciem dowiezionej, utwardzonej mieszanki o odpowiednim uziarnieniu.**
21. W przypadku zmiany załącznika graficznego do niniejszego rozstrzygnięcia należy wystąpić do tut. Organu o ponowne uzgodnienie projektu.
22. **Niniejsze zezwolenie traci ważność, jeżeli Inwestor w ciągu dwóch lat nie uzyska pozwolenia na budowę lub nie dokona zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych.**

Inspektor
dla inwestycji gminnych

Michał Piaskota

Otrzymują:

- Pełnomocnik Inwestora – Stanisław Skulimowski, 83-033 Gołębiewo Wielkie ul. Kalinowa 1.

- A/a

Województwo: pomorskie [22]
Powiat: gdański [2204]
Gmina: Trąbki Wielkie [220408_2]
Obręb: Powtowo [0013]

Nr działki: 20/7

Identyfikator zgłoszenia pracy: GKIK-PODGK.6640.1.818.2025

Nr sekcji: 6.216.24.22.4.1

Ukt. odniesienia: poziomy: PL-2000 strefa 6 (18°)

Siłowy: PL-EVRF2007-MI

TAKCZO Sebastian Pawlik
ul. Bolesława Prusa 1, 83-020 Cedry Wielkie
tel. 508-28-68 74
e-mail: geodezja_cedry@wp.pl
VIP 604-002-60-90, REGON 220030835

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

W zakresie opracowania mapa aktualna na dzień: 28.02.2025 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji budowlanej.

STAROSTWO POWIATOWE W PRUSZCZU GDAŃSKIM
REFERAT UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

W granicach opracowania występują projektowane i zarejestrowane w RUDP przewody i urządzenia zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji.

Pruszcz Gdański, dn. 24.02.2025 r.

Wykonca dnia 28.02.2025 r.

pieczatka.tif

URZĄD GMINY
83-034 TRĄBKIE WIELKIE
ul. Gdańska 12
Tel. 58 682-83-23, Fax 58 682-83-19

Załącznik do uzgodnienia

nr: WIP.16.6853.2.12.2025.02.mf

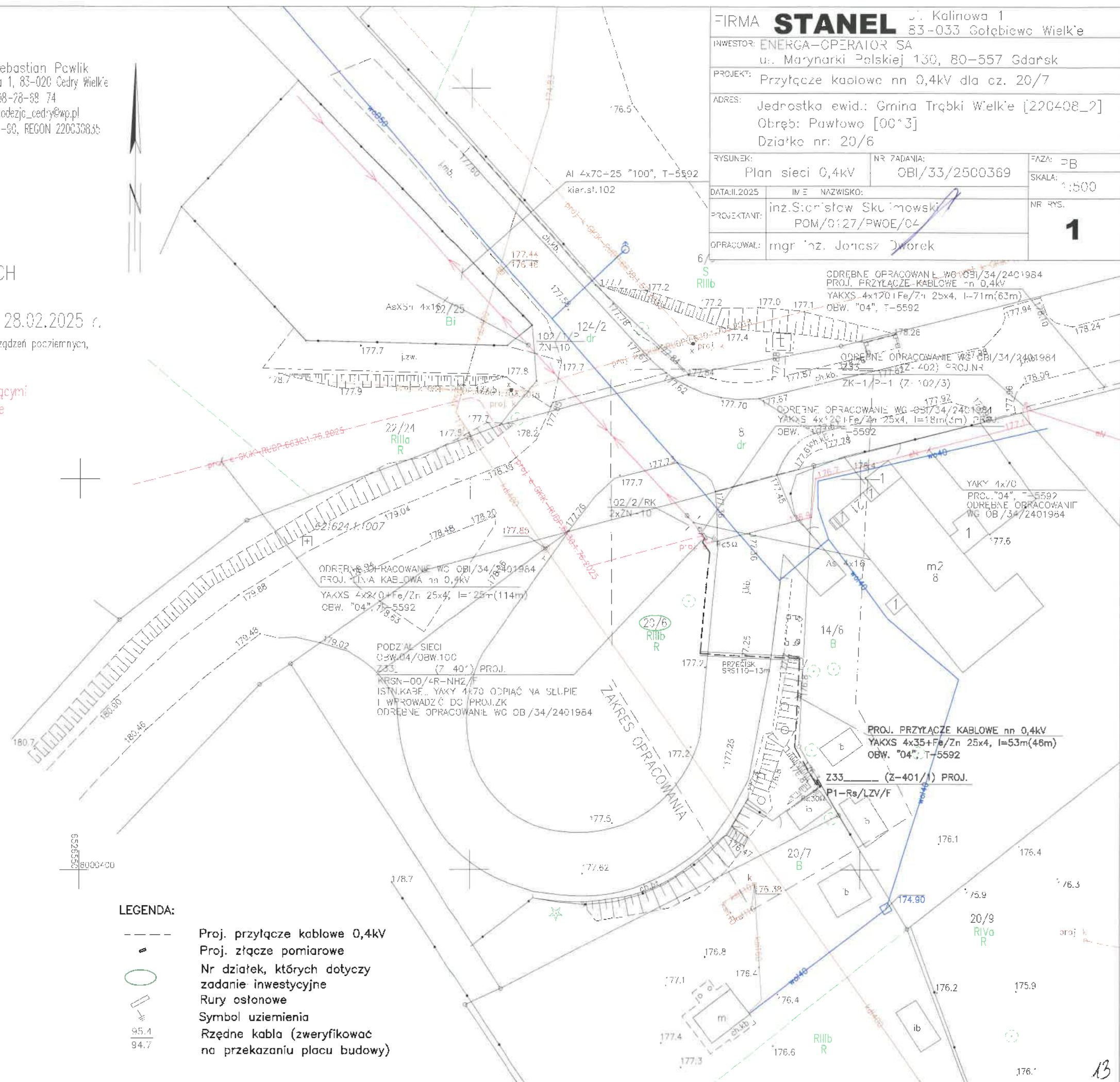
z dnia: 28.02.2025 r.

Inspektor
ds. inwestycji gminnych
Michał Plaskota

LEGENDA:

- Proj. przyłącze kablowe 0,4kV
- Proj. złącze pomiarowe
- Nr działek, których dotyczy zadanie inwestycyjne
- Rury osłonowe
- Symbol uziemienia
- Rzędne kabla (zweryfikować na przekazaniu placu budowy)

FIRMA	STANEL	ul. Kalinowa 1 83-033 Gołębiewo Wielkie
INWESTOR:	ENERGA-OPEATOR SA	ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
PROJEKT:	Przyłącze kablowe nn 0,4kV dla cz. 20/7	
ADRES:	Jednostka ewid.: Gmina Trąbki Wielkie [220408_2] Obręb: Pawtowo [0013] Działka nr: 20/6	
RYSUJEK:	Plan sieci 0,4kV	NR ZADANIA: OBI/33/2500369
DATA: II.2025	IMIE I NAZWISKO:	FAZA: B
PROJEKTANT:	inż. Szymon Skuśmowski POM/0127/PWOE/04	SKALA: 1:500
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Janusz Dłotek	NR RYS.: 1



STANEL

Firma „**STANEL**” Stanisław Skulimowski
ul. Kalinowa 1, Gołębiewo Wielkie, 83-033 Sobowidz
tel. 605 212 650, 58 683 59 36, e-mail: firma.stanel@wp.pl
NIP 592-165-15-22 REG.191444912



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT : Przyłącze kablowe nn 0,4kV dla dz. 20/7 – budowa
Pawłowo gmina Trąbki Wielkie

ADRES : Jednostka ewidencyjna: Gmina Trąbki Wielkie 220408_2
Obręb: Pawłowo [Nr 0013]
Działka nr 20/6

INWESTOR : Energa-Operator S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

BRANŻA ELEKTRYCZNA:
PROJEKTOWAŁ : inż. Stanisław Skulimowski
upr. POM/0127/PWOE/04
ul. Kalinowa 1
83-033 Gołębiewo Wielkie

DATA : 22 sierpnia 2025r.

STANEL

Opis informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową przyłącza kablowe nn 0,4kV.

§ 2 ust.3 pkt.1 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”: budowa przyłącza kablowego nn 0,4kV.

§ 2 ust.3 pkt.2 w/w Rozporządzenia – „wykaz istniejących obiektów budowlanych”: elektroenergetyczna linia nn 0,4kV, sieć wodociągowa oraz droga jezdna.

§ 2 ust.3 pkt.3 w/w Rozporządzenia – „wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”: elektroenergetyczna linia nn 0,4kV, sieć wodociągowa oraz droga jezdna.

§ 2 ust.3 pkt.4 w/w Rozporządzenia – „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”: przy pracach związanych z budową przyłącza kablowego nn 0,4kV zagrożenie porażenia prądem elektrycznym podczas podłączania nowego kabla oraz potrącenia przez pojazdy podczas wykopów dokonywanych na terenie budowy układania kabli, upadek z wysokości, przysypanie ziemią, praca w zasięgu dźwigu.

§ 2 ust.3 pkt.5 w/w Rozporządzenia – „wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”: podłączenie kabli i przewodów będzie wykonywane w stanie beznapięciowym, a miejsce pracy winno zostać odpowiednio przygotowane w sposób określony w poleceniu na pracę. Pracownicy wykonujący te prace powinni przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników zostać zapoznani ze sposobem przygotowania miejsca pracy, ze wskazaniem występujących zagrożeń oraz z omówieniem sposobu wykonywania robót.

§ 2 ust.3 pkt.6 w/w Rozporządzenia – „wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń”:

należy dokonać wygradzenia miejsc pracy, prace będą odbywać się wzdłuż drogi i na terenie otwartym, w związku z czym droga ta stanowi drogę ewakuacyjną dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne do potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej. Pracownicy powinni mieć odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje.

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia "planu bioz". Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.

inż. Stanisław Skulimowski

POM/0127/PWOE/04

ul. Kalinowa 1

83-033 Gołębiewo Wielkie

STANEL

ARCHIWALNY

Firma „**STANEL**” Stanisław Skulimowski
ul. Kalinowa 1, Gołębiewo Wielkie, 83-033 Sobowidz
tel. 605 212 650, 58 683 59 36, e-mail: firma.stanel@wp.pl
NIP 592-165-15-22 REG.191444912



TOM I

PROJEKT TECHNICZNY

OBIEKT : Przyłącze kablowe nn 0,4kV dla dz. 20/7 – budowa
Pawłowo gmina Trąbki Wielkie

ADRES : Jednostka ewidencyjna: Gmina Trąbki Wielkie 220408_2
Obręb: Pawłowo [Nr 0013]
Działka nr 20/6

INWESTOR : Energa-Operator S.A.
ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

**GRUPA
ROBÓT** : Roboty elektroenergetyczne

PROJEKTOWAŁ : inż. Stanisław Skulimowski
upr. POM/0127/PWOE/04
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

**KAT. OBIEKTU
BUDOWLANEGO** : XXVI

ZADANIE NR : OBI/33/2500369

DATA : 22 sierpnia 2025r.

S T A N E L

Spis treści projektu technicznego

1. TEMAT.....	str. 4
2. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH SIECI I URZĄDZEŃ.....	str. 4
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	str. 5
4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE.....	w PZT
5. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	str. 6
6. UZGODNIENIA Z Energa-Operator S.A. PZT.....	w PZT
7. ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ.....	w PZT
8. UZGODNIENIA BRANŻOWE.....	w PZT
9. DECYZJE ADMINISTRACYJNE.....	str. 6
10. MPZP LUB DECYZJA LOKALIZACYJNA.....	str. 6
11. STAN ISTNIEJĄCY.....	str. 6
12. ROZBIÓRKI.....	str. 6
13. LINIA SN (NAPOWIETRZNA/KABLOWA).....	str. 6
14. STACJA TRANSFORMATOROWA SN/nn.....	str. 7
15. LINIA nn (NAPOWIETRZNA/KABLOWA).....	str. 7
16. OŚWIETLENIE ULICZNE.....	str. 7
17. PRZYŁĄCZA SN (NAPOWIETRZNE/KABLOWE).....	str. 7
18. PRZYŁĄCZA nn (NAPOWIETRZNE/KABLOWE).....	str. 7
19. OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA LINIA SN.....	str. 7
20. OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA STACJI TRANSFORMATOROWEJ SN/nn.....	str. 7
21. OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA LINII nn.....	str. 7
22. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W LINII NAPOWIETRZNEJ SN.....	str. 7
23. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM STACJI TRAFU SN/nn.....	str. 7
24. OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM W SIECI nn.....	str. 8
25. OBLICZENIA TECHNICZNE.....	str. 8
26. OPINIA GEOTECHNICZNA.....	str. 11
27. ZESTAWIENIE DANYCH NA UMIESZCZENIE URZĄDZEŃ W PASIE DROGOWYM (W TYM PODANIE POWIERZCHNI).....	str. 11
28. KOLIZJE/SKRZYŻOWANIA.....	str. 11
29. INGERENCJA W ZIELEŃ WYSOKĄ.....	str. 11
30. OCHRONA KONSERWATORSKA.....	str. 11
31. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	str. 11
32. OBSZAR ODZIAŁYWANIA INWESTYCJI.....	str. 12
33. UWAGI.....	str. 13

STANEL

34. ZESTAWIENIA MONTAŻOWE I DEMONTAŻOWE.....	str. 15
35. PZT	
E-01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	str. 16
36. SCHEMATY JEDNOKRESKOWE	
E-02 SCHEMAT ZASILANIA nn 0,4kV.....	str. 17
37. INNE RYSUNKI.....	str. -
38. INFORMACJA BIOZ.....	str. 18

STANEL

1. Temat

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4kV w celu zasilenia dz. nr 20/7 w miejscowości Pawłowo gmina Trąbki Wielkie.

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

- Wymiana pojedynczego słupa SN	-----
- Linia napowietrzna SN	-----
- Rozłącznik napowietrzny SN	-----
- Linia kablowa SN	-----
- Mufy kablowe nn	-----
- Głowice kablowe	-----
- Ograniczniki przepięć nn	-----
- Złącze kablowe SN	-----
- Stacja transformatorowa SN/nn	-----
- Transformator 100kVA	-----
- Wymiana pojedynczego słupa nn	-----
- Linia napowietrzna nn	-----
- Przyłącze napowietrzne	-----
- Szafka pomiarowa	1 kpl.
- Przyłącze kablowe nn typu YAKXS 4x120	-----
- Przyłącze kablowe nn typu YAKXS 4x35	0,052 km
- Linia kablowa nn typu YAKXS 4x120	-----
- Kablowa rozdzielnica szafowa	-----
- Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy	-----
- Przecisk	0,024 km
- Przewiert	-----

STANEL

3. OŚWIADCZENIE 22 sierpnia 2025r.

Stosowanie do treści art. 41 ust. 4A pkt 2 ustawy Prawo budowlane z dnia 07 lipca 1994r. jako projektant oświadczam, iż projekt techniczny dotyczący: „*Przylącze kablowe nn 0,4kV dla dz. 20/7 – budowa; Pawłowo gmina Trąbki Wielkie; Jednostka ewidencyjna: Gmina Trąbki Wielkie 220408_2; Obręb: Pawłowo [Nr 0013]; Działka nr 20/6*” sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania terenu oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Oświadczam, że dokumentacja projektowa: „*Przylącze kablowe nn 0,4kV dla dz. 20/7 – budowa; Pawłowo gmina Trąbki Wielkie; Jednostka ewidencyjna: Gmina Trąbki Wielkie 220408_2; Obręb: Pawłowo [Nr 0013]; Działka nr 20/6*” wykonany jest zgodnie z obowiązującymi standardami technicznymi Energa-Operator S.A.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.23.02.1994r o Prawie Autorskim Dz.U. Nr 24/94, poz. 83. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

inż. Stanisław Skulimowski
POM/0127/PWOE/04

4. Uprawnienia budowlane

- w PZT

5. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt został opracowany na podstawie:

- warunków przyłączenia wydanych przez Energa-Operator S.A.
- inwentaryzacji sieci
- uzgodnień roboczych z Energa-Operator S.A.
- norm , przepisów i zarządzeń

6. Uzgodniony Z Energa-Operator S.A. PZT

- w PZT

7. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

- w PZT

8. Uzgodnienia branżowe

- w PZT

9. Decyzje administracyjne

- Nie dotyczy

10. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

- Nie dotyczy

11. Stan istniejący

- Na dz. nr 20/6 projektowana jest wg odrębnego opracowania (OBI/33/2401984) elektroenergetyczna kablowa rozdzielnica szafowa naziemna zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. E-01.

12. Rozbiórki

- Nie dotyczy

13. Linia SN (napowietrzna/kablowa)

- Nie dotyczy

14. Stacja transformatorowa SN/nn

- Nie dotyczy

15. Linia nn (napowietrzna/kablowa)

- Nie dotyczy

16. Oświetlenie uliczne

- Nie dotyczy

17. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)

- Nie dotyczy

18. Przyłącza nn (napowietrzne/kablowe)

- Od projektowanej wg odrębnego opracowania kablowej rozdzielnicy szafowej naziemnej należy wybudować elektroenergetyczne przyłącze kablowe nn 0,4kV typu YAKXS 4x35 w kierunku projektowanej szafki pomiarowej zgodnie z projektem zagospodarowania terenu – rys. nr E-01.

- Wzdłuż przyłącza kablowego nn 0,4kV ułożyć bednarkę ocynkowaną Fe/ZN 25x4 do której uziemić żyłę PEN w złączu.

Z projektowanego złącza kablowego wyprowadzić w.l.z. do rozdzielnicy głównej RG.

(wykonają odbiorcy na koszt własny). Układ sieci TN-C.

19. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

- Nie dotyczy

20. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

- Nie dotyczy

21. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

- Nie dotyczy

22. Ochrona od porażen prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

- Nie dotyczy

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

- Nie dotyczy

STANEL

24. Ochrona od porażen prądem elektrycznym w sieci nn

- Po stronie nn jako środek dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zastosowano samoczynne wyłączanie w układzie sieciowym TN-C .
- Ochronie podlegają wszystkie części przewodzące dostępne i obce mogące znaleźć się pod napięciem w warunkach zakłóceń. Ochronę od porażen należy wykonać zgodnie z normą N SEP-E-001. Skuteczność ochrony sprawdzono w części obliczeniowej, co należy potwierdzić pomiarem powykonawczym.

25. Obliczenia techniczne

25.1 Dobór Transformatora T-5592

Moc szczytowa stacji $P_{sz} = \Sigma P_p \times k_j$

$n=72$	– ilość odbiorców zasilanych ze stacji
$P_1 = 51 \text{ kW}$	– moc przyłączeniowa przyjęta do obliczeń dla dz. nr: 22/3
$P_2 = 21 \text{ kW}$	– moc przyłączeniowa przyjęta do obliczeń dla dz. nr: 20/9
$P_3 = 12,5 \text{ kW}$	– moc przyłączeniowa przyjęta do obliczeń dla pozostałych odbiorców
$k_j=0,117$	– współczynnik jednoczesności występowania obciążeń dla 70 odbiorców

$$P_{sz} = 70 \times 12,5 \text{ kW} \times 0,117 + 51 \text{ kW} + 21 \text{ kW} = 174,4 \text{ kW}$$

$$\cos \phi = 0,93$$

$$S_T = 174,4 / 0,93 = 187,6 \text{ kVA}$$

Istniejący transformator o mocy 250 kVA

Stopień obciążenia: 75,1%

Pawłowo gmina Trąbki Wielkie "04"

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY OD PORAŻEŃ

Lp	Miejsce zwarcia	długość ostatniego odcinka petli m	dane znamionowe element. obwodu		jednostk.		OPORNOŚCI						Prąd znamion. ostatn. bezpiecz.	Czas wyłącz.	Prąd wyłącz.	Prąd zwarcia	
			ostatniego odcinka petli	obwodu	rezyst.	reaktan.	ostatn. rezyst.	odcinka reaktan.	petli zwiarciowej								
									rezyst.	reaktan.	rezyst.	reaktan.					impedan.
TRANSF.250kVA																	
1	T-5592 -Z-401/Z-102/3	131	YAKXS 4x240		0,13	0,08	0,02	0,010	0,04	0,05	0,07	250	5	1575	< 2770		
2	Z-401/Z-102/3 - Z-402	58	YAKY 4x70		0,44	0,08	0,03	0,005	0,09	0,06	0,11	125	5	713	< 1653		
3	Z-402 - Z-403	70	YAKXS 4x120		0,25	0,08	0,02	0,006	0,13	0,07	0,15	125	5	713	< 1248		

OBLICZENIA I DOBÓR LINII N.N. - 0,4 kV

Lp	Nazwa odbioru	Moc zainst. P1 kW	współ. zapotrz kz	Moc zapotrz. Ps kW	Współ. mocy cos φ	Prąd oblicz. Io A	Prąd znamion bezpiecz Ib A	Prąd				Spadek napięcia Ps x Lsř kW x m	dU
								Typ linii S mm ²	obciąż. długotr Idd A	Długość linii L m	obciąż. długotr Idd A		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	
1	T-5592 – Z-401/Z-102/3	46	0,747	34,4	0,93	53	250	YAKXS 4x240	401	131	4501,422	0,38	
2	Z-401/Z-102/3 – Z-402	33,5	0,880	29,5	0,93	46	125	YAKY 4x70	156	58	1709,84	0,49	
3	Z-402 – Z-403	21	1,000	21,0	0,93	33	125	YAKXS 4x120	266	70	1470,0	0,25	
													1,11

Pawłowo gmina Trąbki Wielkie "04"

OBLICZENIA SKUTECZNOŚCI OCHRONY OD PORAŻEŃ

Lp	Miejsce zwarcia	długość ostatniego odcinka linii	dane znamionowe element. obwodu	jednostk.		OPORNOŚCI						Prąd znamion. ostatn. bezpiecz.	Czas wyłącz.	Prąd wyłącz.	Prąd zwarcia	
				rezyst.	reaktan.	R om	X om	rezyst.	reaktan.	pełni zwarciowej						
										impedan.	Z om					
																om
	TRANSF. 250kVA	m														
1	T-5592 –Z-401/Z-102/3	131	YAKXS 4x240	0,13	0,08	0,02	0,010	0,04	0,05	0,07	250	5	1575	<	2770	
2	Z-401/Z-102/3 – Z3318551	52	YAKXS 4x35	0,87	0,08	0,05	0,004	0,13	0,06	0,15	80	5	432	<	1269	

OBLICZENIA I DOBÓR LINII N.N. - 0,4 kV

Lp	Nazwa odbioru	Moc zainst. P1 kW	współ. zapotrz. kz	Moc zapotrz. Ps kW	Współ. mocy cos φ	Prąd oblicz. Io A	Prąd znamion bezpiecz. Ib A	Typ linii S mm²	obciąż. długotr. Idd A	Długość linii L m	Spadek napięcia		
											Ps x Lsr	dU	
											kW x m		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	
1	T-5592 –Z-401/Z-102/3	46	0,747	34,4	0,93	53	250	YAKXS 4x240	401	131	4501,422	0,38	
2	Z-401/Z-102/3 – Z3318551	12,5	1,000	12,5	0,93	19	80	YAKXS 4x35	126	52	650	0,37	
												0,75	

STANEL

26. Opinia geotechniczna

- Nie dotyczy

27. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym (w tym podanie powierzchni)

- 0,046 km długość trasy kabla w pasie drogowym i szafka pomiarowa.

28. Kolizje/skrzyżowania

- Nowo projektowana przyłączy kablowe nn 0,4kV będzie krzyżować się z drogą jezdnią.

29. Ingerencja w zielen wysoką

- Nie dotyczy

30. Ochrona konserwatorska

- Nie dotyczy

31. Opis projektu zagospodarowania terenu

31.1. Opis techniczny

Zgodnie z pkt. 18

31.2. Układanie przyłącza kablowego nn 0,4kV

- Kabel należy układać trasą pokazaną na rysunku E-01, w wykopie na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm oraz metodą bezwykopową (przecisk mechaniczny). Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm. Potem warstwą gruntu rodzimego grubości 15cm, a następnie przykryć niebieską folią z tworzywa sztucznego grubości min.0,5mm. i szerokości nie mniejszej niż 30cm. Przy złączach kablowych należy pozostawić zapas kabla. Skrzyżowania i zbliżenia kabla z urządzeniami podziemnymi określa N SEP-E-004.

31.3. Oznakowanie przyłącza kablowego nn 0,4kV

- Kabel ułożony w ziemi należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz przy mufach i miejscach charakterystycznych jak skrzyżowania, wejścia do przepustów rurowych. Zaleca się wykonanie oznaczników z tworzyw sztucznych. Oznaczniki powinny zawierać następujące informacje:

- symbol i numer ewidencyjny linii
- rok ułożenia kabla, oznaczenie kabla wg normy

W złączu kablowym zamocować na kablu tabliczki informacyjne.

31.4. Montaż złącza kablowego

Złącza kablowe nn należy stosować zgodnie ze Standardami Technicznymi oraz „Specyfikacją techniczną dla złącz/szafek kablowych i szafek pomiarowych nn” obowiązującymi w Energa-Operator S.A. Stosować kłódki i zamki baskwilowe, według systemu Master-Key.

32. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z §8 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, budownictwa gospodarki morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego:

- 1) Przedmiotem inwestycji jest budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego nn 0,4kV w celu zasilenia dz. nr 20/7 w miejscowości Pawłowo gmina Trąbki Wielkie. Projektowana inwestycja została uzgodniona z właścicielami terenu. Inwestycja nie spowoduje utrudnień w dojazdach i dojazdach do sąsiednich posesji jak również nie pogorszy warunków technicznych tych posesji.
- 2) Na działce objętej wnioskiem zgłoszenia robót budowlanych w rejonie projektowanej inwestycji znajduje się: elektroenergetyczna linia nn 0,4kV, sieć wodociągowa oraz droga jezdna.
- 3) Przyłącze kablowe nn 0,4kV zostanie ułożone w ziemi zgodnie z pkt. 3 i 4 Normy N-SEP-E-004. Prace wykonywać zgodnie z §4 i §5 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych. W żadnym miejscu projektowanej inwestycji nie występuje kolizja z istniejącym zadrzewieniem. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na dz. nr 20/6 zgodnie z wyżej wymienionymi przepisami. Nie określa się parametrów technicznych dróg pożarowych.
- 4) Nie określa się powierzchni projektowanego przyłącza kablowego nn 0,4kV.
- 5) Obszar inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków w rozumieniu Ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- 6) Wpływ eksploatacji górniczej – nie dotyczy
- 7) Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników – Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu na środowisko i życie ludzi.
- 8) Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego – nie dotyczy
- 9) Powierzchnia zabudowy budynku – nie dotyczy
- 10) Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego – pierwsza. Po rozpoznaniu warunków geotechnicznych stwierdzono, rodzaj gruntu piaszczysto – gliniasty. Nie ma potrzeby sporządzania odrębnej dokumentacji geotechnicznej.
- 11) Zgodnie z art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane projektowane przyłącze zapewnia:
- ochronę przed hałasem – linia kablowa ułożona w ziemi nie emituje dźwięków

S T A N E L

- bezpieczeństwo użytkowania i dostępności obiektów – linia kablowa ułożona i zasypana warstwą ziemi oraz złącza kablowe zamknięte na specjalny klucz – brak dostępu dla osób postronnych

33. Uwagi

- Przed rozpoczęciem prac należy powiadomić użytkowników terenu oraz instytucje użytkujące urządzenia inżynierskie w rejonie budowy.
- Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić służby Energa-Operator S.A. w celu: wyznaczenia nadzoru; określenia warunków odbioru robót; uzgodnienia treści nowych opasek kablowych, treści opisów kabli
- Roboty kablowe należy wykonywać ręcznie i zgodnie z N SEP-E-004 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa", w szczególności:
 - trasy linii kablowych winny zostać wytyczone przez geodetę;
 - zachować przepisowe odległości kabli od istniejącego uzbrojenia podziemnego, napotkane urządzenia podziemne traktować jak urządzenia czynne;
 - kable wolno układać bezpośrednio na dnie wykopu tylko jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable układać na warstwie 10cm przesianego piasku; kable należy zasypywać warstwą 10cm takiego samego piasku, następnie warstwą 15cm rodzimego gruntu, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego (niebieską - kable nN-0,4kV) ;
 - przed zasypaniem kable podlegają etapowemu odbiorowi przez służby Energa-Operator S.A.
 - wykop kablowy należy zasypywać i zagęszczać warstwami co 20cm, stopień zagęszczenia uzgodnić z właścicielem terenu i wykonawcą naprawy nawierzchni.
- Po zakończeniu prac odbudować nawierzchnie wg stanu sprzed rozpoczęcia robót, nawierzchnie rozbieralne (chodniki, wjazdy itp.) podlegają odbudowie na szerokości wykopu plus 0,5m po obu stronach tego wykopu.
- Po zakończeniu budowy linii kablowych nN-0,4kV wykonać pomiary izolacji kabli i pomiary oporności uziemień .
- Z wymienionych wyżej pomiarów należy sporządzić protokoły, pomiary musi wykonać uprawniony elektryk. Miarodajnym do określenia oporności uziemienia jest tylko wynik pomiaru skorygowany odpowiednim współczynnikiem, zależnym od warunków atmosferycznych.
- Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w tym zgodnie z aktualnymi „Standardami technicznymi obowiązującymi dla urządzeń SN i nN eksploatowanych w Energa-Operator S.A.”.
- Wykonawcą prac winna być firma wyspecjalizowana w budowie linii elektroenergetycznych

S T A N E L

- Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić wszystkich Gestorów sieci, których sieci znajdują się w rejonie projektowanej inwestycji.
- Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać wymagane przez aktualne przepisy: atesty, certyfikaty oraz deklaracje lub certyfikaty zgodności z normami albo z aprobatami technicznymi.

**PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC ICH WYKONAWCA WINIEN ZAPOZNAĆ SIĘ
Z TREŚCIĄ OPISU TECHNICZNEGO, WSZYSTKICH RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW
DO DOKUMENTACJI, a w razie niejasności należy zwrócić się z zapytaniem do Inwestora.**

inż. Stanisław Skulimowski

34. KARTA MONTAŻOWA LINII nn		Pawłowo gmina Trąbki Wielkie																													
Odcinek	Typ linii	KABE KABEL								RURY				BEDNARKA	FOLIA ZŁĄCZA SZAFKI	Palczatka AK4 35-150 [szt.]						Zwora W/TZ-2 w złączu Z3317788 [szt.]	Karczowanie krzaków [m2.]	Wkładka WT-2 80A/gG w Z-401/Z-102/3 [szt.]	Uziom [kpl.]						
		Długość całkowita kabla [mb]	Długość trasy kabla [mb]	Długość wykopu [mb]	Na stacji [mb]	Zapasy przewierły [mb]	Zapasy mufa [mb]	w złączu [mb]	SRS φ110 przeciek [mb]	HDPEp 160 SDR11 przewiert sterowany [mb]	HDPEp 110 SDR17 przewiert sterowany [mb]	Ilość przewierć [szt.]	Ilość przecisków [szt.]			Rura DVK φ110 [mb]	Rura DVK φ160 [mb]	Fe/Zn 25x4 [mb]	Fe/Zn 30x4 [mb]	Niebieska (n/m) [mb]	KRSN-P/2/2F-NH2/2R-NH00/F [kpl.]					KRSN-P/2/2F-NH2/R-NH00/F [kpl.]	KRSN-00/3R-NH2/R-NH00/F [kpl.]	KRSN-00/3R-NH2/R-NH00/F [kpl.]	P2-Rs/LZV/LZ/R/F [kpl.]	P1-Rs/LZV/F [kpl.]	
Z-401/Z-102/3 – Z3318551	YAKXS 4x35	52	46	22				4	24			2					50	22													
SUMA	YAKXS 4x35	52	46	22				4	24			2					50	22													

STANEL

38. Informacja BIOZ

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymieniam informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową przyłącza.

§ 2 ust.3 pkt.1 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”: budowa przyłącza kablowego nn 0,4kV

§ 2 ust.3 pkt.2 w/w Rozporządzenia – „wykaz istniejących obiektów budowlanych”: elektroenergetyczna linia nn 0,4kV, sieć wodociągowa, droga jezdna.

§ 2 ust.3 pkt.3 w/w Rozporządzenia – „wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”: elektroenergetyczna linia nn 0,4kV, sieć wodociągowa, droga jezdna.

§ 2 ust.3 pkt.4 w/w Rozporządzenia – „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”: przy pracach związanych z budową przyłącza nn zagrożenie porażenia prądem elektrycznym podczas podłączania nowego kabla oraz potrącenia przez pojazdy podczas wykopów dokonywanych na terenie budowy układania kabli, upadek z wysokości, przysypanie ziemią, praca w zasięgu dźwigu

§ 2 ust.3 pkt.5 w/w Rozporządzenia – „wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”: podłączenie kabli i przewodów będzie wykonywane w stanie beznapięciowym, a miejsce pracy winno zostać odpowiednio przygotowane w sposób określony w poleceniu na pracę. Pracownicy wykonujący te prace powinni przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników zostać zapoznani ze sposobem przygotowania miejsca pracy, ze wskazaniem występujących zagrożeń oraz z omówieniem sposobu wykonywania robót.

§ 2 ust.3 pkt.6 w/w Rozporządzenia – „wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń”:

- należy dokonać wygradzenia miejsc pracy, prace będą odbywać się wzdłuż drogi i na terenie otwartym, w związku z czym droga ta stanowi drogę ewakuacyjną
- dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne do potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej.
- Pracownicy powinni mieć odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia "planu bioz". Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.

inż. Stanisław Skulimowski
POM/0127/PWOE/04