

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z OPISEM TECHNICZNYM INSTALACJI

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

ZADANIE:

OBI/32/2400881

SPRAWA:

ZN/2765/3232MZI/2024/2400881/1

TEMAT:

Budowa przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV do działki nr 689/2

ADRES:

Gdynia ul. Miłosza

trasa przyłącza – dz. nr 537,607,689/1,689/2,730/3,760,729

Jednostka 226201_1 Gdynia | Obręb 0025 Redłowo

INWESTOR:

ENERGA – Operator S.A.

Ul. Marynarki Polskiej 130

80-557 Gdańsk


BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

AUTOR:

Krzysztof Gohlike

Uprawnienia budowlane w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych
POM/0008/PWOE/12



Spis treści

1. Temat opracowania
2. Zakres rzeczowy projektu
3. Oświadczenie Projektanta
4. Uprawnienia budowlane
5. Podstawa opracowania
6. Załączniki
 - Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR .S.A
 - uzgodnienie ENERGA-OPERATOR S.A.
 - odpis protokołu narady koordynacyjnej
 - uzgodnienia branżowe
 - decyzje administracyjne
7. Opis techniczny projektu
 - Stan istniejący
 - Rozbiórki – NIE DOTYCZY
 - Linia SN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY
 - Stacja transformatorowa SN/nN
 - Linia nN (napowietrzna/kablowa) – NIE DOTYCZY
 - Oświetlenie uliczne – NIE DOTYCZY
 - Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe) – NIE DOTYCZY
 - Przyłącza nN (napowietrzne/kablowe)
 - Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN – NIE DOTYCZY
 - Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nN – NIE DOTYCZY
 - Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN – NIE DOTYCZY
 - Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nN – NIE DOTYCZY
 - Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nN
8. Obliczenia techniczne
9. Opinia geotechniczna
10. Kolizje / skrzyżowania – NIE DOTYCZY
11. Ingerencja w zieleni wysoką – NIE DOTYCZY
12. Ochrona konserwatorska – NIE DOTYCZY
13. Opis projektu zagospodarowania terenu – NIE DOTYCZY
14. Obszar oddziaływania inwestycji – NIE DOTYCZY
15. Uwagi dla wykonawcy
16. Zestawienia montażowe i demontażowe
17. Wykaz właścicieli gruntów
18. PZT – Rys. E-01
19. Schematy jednokreskowe –
 - Rys. E-02 – Schemat zasadniczy zasilania
 - Rys. E-03 – Inwentaryzacja sieci
20. Inne rysunki
 - Rys. E-04 – Profile przewiertów
 - Rys. E-05 – Profile przewiertów
21. Informacja BIOZ

1. Temat opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu wraz z opisem technicznym budowy przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV w Gdyni ul. Miłosza, obręb 0025 Redłowo, gm. M. Gdynia.

Inwestorem poniższego opracowania jest :

ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Gdańsku z siedzibą w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130 .

2. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

- | | |
|---------------------------------|---|
| • Przyłącze/a kablowe: | YAKXS 4x240 |
| • dł.trasy | 205/220 m |
| • Przyłącze/a kablowe: | YAKXS 4x120 |
| • dł.trasy | 2x6/2x8 m |
| • Kablowa rozdzielnica szafowa: | KRSN-00/4R-NH2/F, 3 szt. |
| • Przewiert | rurą gładką SRS160:
L=47m, L=26m, L=20m |
| • Przecisk | rurą gładką SRS160:
L=9m, L=12m, L=12m, L=9m |
| • Transformator | rozdzielczy; olejowy 630 KVA, 1 szt. |

3. Oświadczenie Projektanta

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (jednolity tekst z dn. 07.07.2020r Dz. U. 2020, poz. 1333), zgodnie z art. 34 ust. 3d tej ustawy oświadczam, że projekt ten dot. budowy **przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV w Gdyni ul. Miłosza, obręb 0025 Redłowo, gm. M. Gdynia**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt ten został wykonany zgodnie ze Standardami Technicznymi w ENERGA-OPERATOR SA w zakresie niezbędnym dla niniejszego opracowania.


.....
Krzysztof Gohlike
Upewnienia budowlane w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych oraz
elektroenergetycznych

POM/0008/PWOE/12

5. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR S.A. P/23/006872,
- wizja lokalna w terenie,
- N SEP-E-004, PBUE
- przepisy BiHP.

6. Załączniki

- **Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
ENERGA-OPERATOR .S.A**
- **uzgodnienie ENERGA-OPERATOR S.A.**
- **odpis protokołu narady koordynacyjnej**
- **decyzje administracyjne**

8. Opis techniczny projektu

• Stan istniejący

Istniejące działki budowlane na obszarze objętym opracowaniem zasilane są obecnie z sieci rozdzielczej 0,4kV - zasilonej z istniejącej stacji transformatorowej 15/0,4kV T-2195 „Powstania Wielkopolskiego”.

• Stacja transformatorowa SN/nN T-2195 „Powstania Wielkopolskiego”

- 1) Z powodu zwiększenia mocy zapotrzebowania przewiduje się wymianę transformatora w stacji T-2195 „Powstania Wielkopolskiego”.

Obecnie zainstalowany transformator I o mocy 400kVA należy wymienić na nowy transformator trójfazowy, dwuuzwojeniowy, rozdzielczy grupy III, olejowy, hermetyczny, przystosowany do pracy ciągłej, chłodzony powietrzem, naturalnie (ON-AN), o mocy 630kVA o parametrach nie gorszych jak poniżej:

Parametr	SN	nN
Moc transformatora	630kVA	
Napięcie znamionowe	24 kV	0,5 kV
Napięcie izolacji	50 kV	0,69kV
Napięcie impulsowe	125 kV	8 kV
Prąd znamionowy ciągły szyn zbiorczych	630 A	max: 1250A
Prąd znamionowy ciągły pola transformatorowego	200 A	—
Prąd znamionowy ciągły pól odpływowych	630 A	630 A
Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany (1 s)	16 kA	20 kA
Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany	40 kA	40 kA
Stopień ochrony	IP 43	

- Transformator należy zastosować zgodnie ze „Standardami Technicznymi ENERGA-OPERATOR SA” oraz z obowiązującą „Specyfikacją techniczną Olejowe transformatory rozdzielcze SN/nN”,
- Transformator należy podłączyć do głównego uziomu wewnątrz stacji w dwóch punktach linką LgY 70mm²,
- Po zakończeniu prac należy odmaľować komorę transformatora.
- Drzwi do komory transformatora nie wymagają wymiany.

• Przyłącza Nn - kablowe

Zgodnie z Warunkami Przyłączenia Sieci dla zasilenia w energię elektryczną przyłączana działkę należy:

- 1) Wybudować linie kablowe z wolnego pola rozdzielnicy niskiego napięcia stacji T-2195, kablem YAKXS 4x240 do zestawu złącz kablowych na terenie przyłączanej działki i nawiązać się do istniejącej sieci nN T-2194-1100;
- 2) Całość prac wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 oraz aktualnie obowiązującymi przepisami. Kabli nie należy układać na dnie wykopu kamienistego lub w ziemi, która mogłaby uszkodzić kabel np. ostry żwir, ani bezpośrednio zasypywać tą ziemią. Kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem (1..3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą rodzimego gruntu o grubości co najmniej 15cm, a następnie Folię ostrzegawczą należy ułożyć centralnie (folia powinna w równych odległościach wystawać poza krawędzie zewnętrzne kabla) nad kablem na wysokości 25 cm od górnej krawędzi kabla zgodnie z normą PN-EN 12613:2010. W przypadku układania dwóch lub więcej torów linii kablowej w jednym wykopie należy nad każdym z nich ułożyć oddzielną folię ostrzegawczą. Na koniec zasypać rów pozostałą ziemią z wykopu. Ułożony kabel przed zasypaniem podlega etapowemu odbiorowi przez Rejon Dystrybucji Gdynia oraz inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnionego geodetę.
- 3) Złącza/szafki kablowe i szafki pomiarowe nn należy stosować zgodnie ze „Standardami Technicznymi ENERGA-OPERATOR SA” oraz z obowiązującą „Specyfikacją techniczną dla złącz/szafek kablowych i szafek pomiarowych nN”.

• Ochrona przeciwporażeniowa

Projektowana linia kablowa pracować będzie w układzie sieci TN-C z szybkim wyłączeniem jako środkiem dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

Wraz z kablem ułożyć bednarkę FeZn 25x4, którą należy przyłączyć do szyn ochronno – neutralnych PEN w łączach.

9. Obliczenia techniczne

TABELA NR 1 – Obliczenia poprawności doboru przewodów oraz spadków napięć

L.p.	Nazwa odbioru	Moc zainstal.	Współ. zapotrz.	Moc zapotrz.	Współ. mocy	Prąd oblicz.	Prąd znamion. bezpiecz.	Linia zasilająca			
		Pl kW	kz	Ps kW	cos fi	Io A	Ib A	Typ linii	Obciąż. długoć.	Długość linii	Spadek napięcia
								S mm2	Ikd A	L m	dU %
1	T-2195 kier. proj. Z32.....	279	0,88	245,52	0,97	349,6	gG 400	YAKXS 4x240	426	220	3,841
2	proj. Z32..... kier. proj. Z32.....	157	1	157	0,97	236,6	gG 400	YAKXS 4x240	426	5	0,059
						ΣdU =	3,9 %				
						ΣdUdop =	5 %				

TABELA NR 2 – Obliczenia skuteczności ochrony od porażení

L.p.	Miejsce zwarcia	Długość ostatniego odcinka pętli m.	Dane znamionowe elementów obwodu	Oporności					Prąd znamionowy ostat.bezpiecz.	Współczynnik krotności	Prąd wyłącz.	Prąd zwarcia	
				ostan.odcinka	pętli zwarciowej								imp.
				rezystancja	reaktywna	rezystancja	reaktywna	Z om					
				R om	X om	R om	X om		Ib A	K	Iw A	Iz A	
1	Tr –630kVA	-	-	0,0026	0,0098	-	-	0,0102	-	-	-	-	
2	T-2195 kier. proj. Z32..... proj. Z32.....	220	YAKXS 4x240	0,0264	0,0147	0,0528	0,0295	0,0605	gG 400	5,6	2240	3256	
3	kier. proj. Z32.....	5	YAKXS 4x240	0,0006	0,0003	0,0012	0,0007	0,0014	gG 400	5,6	2240	3194	
					SUMA	0,0540	0,0302	0,0618					

TABELA NR 3 – Bilans mocy/Dobór transformatora

Lp.	Nazwa odbioru	Kabel	Moc zainstalowana	Współczynnik zapotrzebowania	Moc zapotrzebowani a	cos Φ	Prąd obciążenia
		[Typ]	[kW]	[kj]	[kW]		
1	Obwód 1600 kier. ZK. Powst. Wlkp. 139	YAKY 4x120	100	0,357	35,7	0,97	65,26
2	Obwód 1500 kier. ZK-Warsztat	YAKY 4x120	140	0,34	47,6	0,97	87,01
3	Obwód 1400 kier. ZK-Szarych Szeregów 27D [PS]	YAKY 4x120	0	1	0	0,97	0,00
4	obwód 1300 kier. Z32.....	YAKXS 4x240	279	0,88	245,52	0,97	370,05
5	Obwód 1200 kier. ZK-Boh. Starówki Warszawskiej 15	2xYAKY 4x120	28	0,547	15,316	0,97	23,08
6	-	YAKY 4x120	0	1	0	0,97	0,00
7	Obwód 1000 kier. ZK ul. Lanoty 7	2xYAKY 4x120	56	0,47	26,32	0,97	48,11
8	Obwód 900 kier. ZK Powst. Wlkp. 80	2xYAKY 4x120	220	0,173	38,06	0,97	57,36
9	Obwód 800 kier. ZK Powst. Wlkp. 82	2xYAKY 4x120	180	0,29	52,2	0,97	78,68
10	Obwód 700 kier. ZK ul. Lanoty 4	2xYAKY 4x120	21	0,747	15,687	0,97	23,64
11	Obwód 600 kier. ZK-Boh. Starówki Warszawskiej 23	2xYAKY 4x120	90	0,486	43,74	0,97	65,93
12	Obwód 500 kier. ZK. Powst. Wlkp. 133	2xYAKY 4x120	250	0,22	55	0,97	82,90
13	Obwód 400 kier. ZK. Ul. Lanoty 4 [NIECZYNNY]	AKFta 3x95 + 70	0	1	0	0,97	0,00
14	Obwód 1000 kier. TO	YAKY 4x120	12,5	1	12,5	0,97	22,85
15	Obwód 200 kier. ZK ul. Lanoty 7 [NIECZYNNY]	AKFta 3x95 + 70	0	1	0	0,97	0,00
16	Obwód 100 kier. ZK-Boh. Starówki Warszawskiej 23 [NIECZYNNY]	AKFta 3x95 + 70	0	1	0	0,97	0,00
					SUMA= 587,643		

Przyjęto moc zapotrzebowania na poziomie $P_{obc}=587,643 \text{ kW}$, $\cos\Phi=0,93$

$$S_{obc} = P / \cos\Phi = 587,643 / 0,93 = 621, 7 \text{ Kva}$$

Projektowany transformator o mocy 630kVA spełnia warunek mocy

10. Opinia Geotechniczna

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych proj. sieci kablowe jako obiekt budowlany zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warunki gruntowe na terenie proj. sieci określa się jako proste. We wszystkich fazach budowy i eksploatacji nie przewiduje się wzajemnego oddziaływania proj. sieci z podłożem i wodami gruntowymi oraz obiektami sąsiadującymi, jak i zanieczyszczenia gruntów. Proj. sieci jako obiekt budowlany oraz sposób ich wykonania nie wymaga budowy odwodnień, barier, ekranów uszczelniających, wzmocnień podłoża, stabilizacji zboczy, skarp, wykopów i nasypów oraz oczyszczania gruntów. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych”.

16. Uwagi dla wykonawcy

- 1) Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE, BHP, N SEP-E-004 oraz katalogami rozwiązań typowych,
- 2) Materiały budowlane i urządzenia użyte do budowy muszą posiadać stosowne dopuszczenia i certyfikaty,
- 3) Przed przystąpieniem do prac zapewnić nadzór instytucji użytkujących urządzenia inżynierskie, obsługę geodezyjną oraz powiadomić wszystkich użytkowników terenu,
- 4) Uwzględnić na etapie wykonawstwa zalecenia uzgodnień i sprawdzeń projektu,
- 5) Po zakończeniu prac wykonać pomiary i próby pomontażowe oraz sporządzić protokoły,
- 6) Stan nawierzchni po robotach ziemnych doprowadzić do stanu pierwotnego.
- 7) Urządzenia podziemne napotkane w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy traktować jako czynne i zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach i skrzyżowaniach.
- 8) Zachować przepisowe odległości elementów projektowanych od istniejącego uzbrojenia terenu,
- 9) Dla zlokalizowania istniejącego uzbrojenia terenu wykonać przekopy próbne,
- 10) Całość robót wykonać zgodnie z zatwierdzonymi standardami ENERGI,
- 11) Kabel ułożyć w stosunku do rzędnych istniejących terenu na głębokościach:
 - nN-0,4kV – 0,7m od projektowanych rzędnych terenu,


.....
Krzysztof Gohlike

*Uprawnienia budowlane w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych oraz elektroenergetycznych*

POM/0008/PWOE/12

17. Zestawienie materiałów podstawowych

Materiał montażowy	J.m.	Ilość
Kabel typu YAKXS 4x240	m	230
Kabel typu YAKXS 4x120	m	16
KRSN-00/4R-NH2/F	kpl.	3
WT-NH2/gG 400A	szt.	3
WT-NH2/gG 250A	szt.	3
WT-NH2/gG 200A	szt.	3
WTZ-2 400A	szt.	18
Bednarka FeZn 25x4	m	238
Folia kalandrowa niebieska	m	219
Palczatka termokurczliwa AK4 <95-300>	szt.	8
Oznaczniki Oki	szt.	24
Tabliczka informacyjna TJL	szt.	8
Rura ochronna DVK160 ϕ 160	m	5
Rura ochronna SRS160 ϕ 160	m	135 [12,20,9,26,12,47,9]
Wkład uszczelniający 134-144mm do rur karbowanych i gładkościennych średnica 160mm Qsystems	szt.	16
.....T-2195
Transformator 630KVA zgodny ze standardami ENERGA	kpl.	1
Operator SA		
Agregat prądotwórczy 100kVA	szt.	1
Materiał demontażowy	J.m.	Ilość
Transformator 400kVA [trasnformator zdać po demontażu do RD Gdynia]	kpl.	1

18. Wykaz właścicieli gruntów

Lp	Nr działki	Właściciel Imię i nazwisko lub nazwa firmy	Kod pocztowy	Miasto	Ulica	Nr domu/ nr mieszkania
1	607	GMINA MIASTA GDYNI	81-382	GDYNIA	MARSZ. PIŁSUDSKIEGO	52/54
2	689/1	GMINA MIASTA GDYNI	81-382	GDYNIA	MARSZ. PIŁSUDSKIEGO	52/54
3	730/3	GMINA MIASTA GDYNI	81-382	GDYNIA	MARSZ. PIŁSUDSKIEGO	52/54
4	760	GMINA MIASTA GDYNI	81-382	GDYNIA	MARSZ. PIŁSUDSKIEGO	52/54
5	729	GMINA MIASTA GDYNI	81-382	GDYNIA	MARSZ. PIŁSUDSKIEGO	52/54
6	537	SKARB PAŃSTWA	-	-	-	-
7	689/2	AB INWESTOR	81-423	GDYNIA	PARTYZANTÓW	46/402

INFORMACJE DLA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

STADIUM: **PROJEKT BUDOWLANY**

ZADANIE: **OBI/32/2400881**

SPRAWA: **ZN/2765/3232MZI/2024/2400881/1**

TEMAT: ***Budowa przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV do działki nr 689/2***

ADRES: ***Gdynia ul. Miłosza***

trasa przyłącza – dz. nr 537,607,689/1,689/2,730/3,760,729

Jednostka 226201_1 Gdynia | Obręb 0025 Redłowo

INWESTOR: **ENERGA – Operator S.A.**
Ul. Marynarki Polskiej 130
80-557 Gdańsk

BRANŻA: **ELEKTRYCZNA**

AUTOR: **Krzysztof Gohlike**
Uprawnienia budowlane w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i
urządzeń elektrycznych oraz elektroenergetycznych
POM/0008/PWOE/12


.....

1. Opis robót (§2 ust.3 pkt. 1 i 2 - RMI z dn. 23-06-2003 – Dz.U. 120 z 2003. poz. 2796)

Zgodnie z Warunkami Przyłączenia dla zasilenia w energię elektryczną przyłączana działkę należy:

- 1) Wybudować linie kablowe z wolnego pola rozdzielnic niskiego napięcia stacji T-2195, kablem YAKXS 4x240 do zestawu łącz kablowych na terenie przyłączanej działki i nawiązać się do istniejącej sieci nN T-2194-1100

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- elektroenergetyczna sieć kablowa nN;

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

- elektroenergetyczna sieć kablowa nN;

4. Zagrożenia występujące podczas przewidzianych robót

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia
Średnia	Porażenie prądem przy napięciu 0,4kV	Czynne istn. linie kablowe	Kopanie rowów kablowych
Średnia	Potrącenie pojazdem mechanicznym	Droga do użytku publicznego	Podczas realizacji robót w pobliżu drogi
Niska	Wpadnięcie do rowu kablowego	Na trasie wykopów dla kabla	Od rozpoczęcia wykopów do czasu zasypiania rowów

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Przed przystąpieniem do pracy kierownik robót (lub brygadzysta) jest zobowiązany omówić z pracownikami sposób wykonania zaplanowanego zakresu robót, poinformować o występujących zagrożeniach oraz poinformować o zasadach BHP i innych przepisach związanych (np. instrukcjach), obowiązujących w zakresie przewidzianych robót w celu ich bezpiecznego wykonania.

6. Środki techniczne i organizacyjne umożliwiające bezpieczne wykonanie pracy.

Prace na urządzeniach należących do ENERGA-OPERATOR S.A. są wykonywane zgodnie z „Instrukcją organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych”. Do prac zostaną dopuszczeni jedynie pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do robót kablowych na napięcie 0,4kV. Roboty będą wykonywane na polecenie pisemne. W poleceniu na prace „poleceniodawca” określi osoby funkcyjne (koordynujący, dopuszczający, nadzorujący, kierownik robót) odpowiedzialne za organizację bezpiecznej pracy oraz warunki i środki umożliwiające bezpieczne wykonanie pracy.

.....
Krzysztof Gohlike
Upewnienia budowlane w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych oraz elektroenergetycznych

POM/0008/PWOE/12

6040650.00
6535500.00

Obiekt: Gdynia ul. Powstania Listopadowego (Miłosza)

Identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej: [226201_1]. Gdynia
Identyfikator i nazwa obszaru ewidencyjnego: [0025]. Redlowo dz. 686
Nr sekcji: 6.224.25.23.1.3, 6.224.25.23.3.1
ID: PND 6640.1012.2023
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000 strefa 6
Geodezyjny układ odniesienia: PL-EVRF2007-NH
Linie i nazwisko lub nazwa podmiotu, który wykonał mapę oraz podpis osoby reprezentującej ten podmiot:

GEODETA
inż. Jan Knieciuk
Upr. nr 6213

NORDGEO PRO SP. Z O.O.
ul. Taborska 5 c/II 80-171 Gdańsk
mail: m.knieciuk@nordgeo.pl tel: 607-226-504
www.nordgeo.pl


NIP 583-344-81-59 REGON 521410105

Kierownik prac geodezyjnych: inż. Jan Knieciuk, upr. nr 6213

Opracował: Bartosz Burański, dnia 15.06.2023r.

— — — — — Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji.
Słuszności gruntowych nie badano.

[illegible]

	dzięki na trasie kabla
	proj. szafka pomiarowa
	proj. kabel nn 0,4kV
	proj. mufa
	proj. rura ochronna

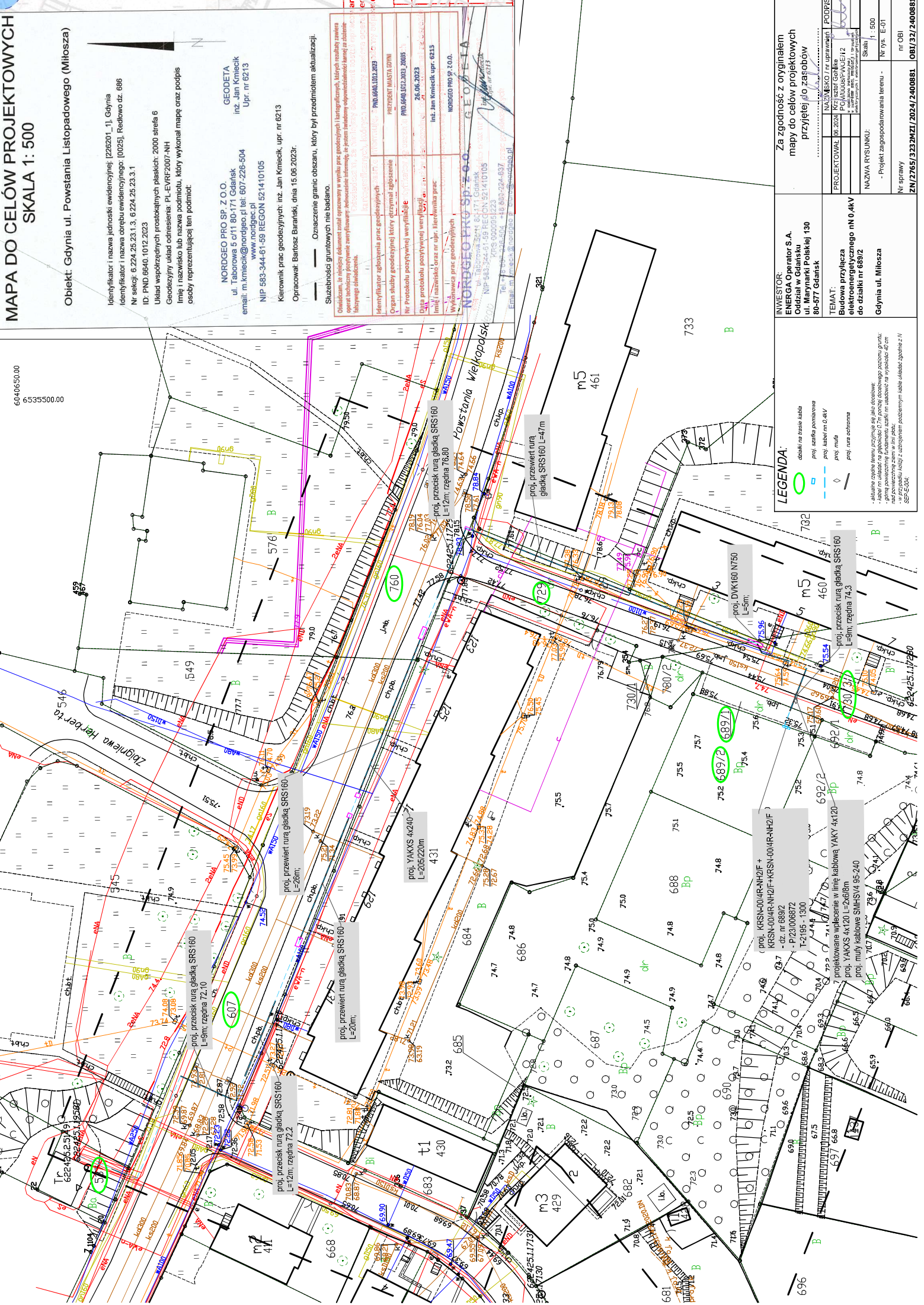
- aktualnie zgodnie z terenu przyjmuje się jako docelowe;
- kabel ma ułożyć na głębokości 0,7m poniżej docelowego poziomu gruntu;
- górna powierzchnia fundamentu szafki nie usadowić na wysokości 40 cm nad powierzchnię ziemi w linii plotu;
- w przypadku kolizji z uzbrojeniem poziomym kabel ułożyć zgodnie z N SEP-E-004;

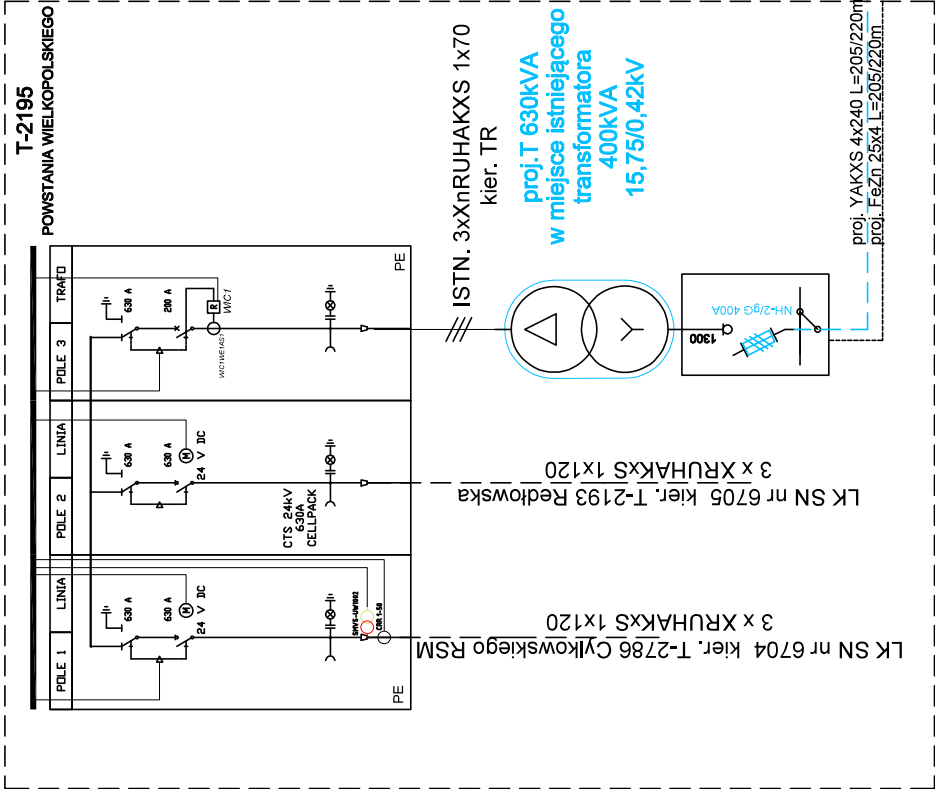
INWESTOR:
ENERGA Operator S.A.
Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130

TEMAT:	Budowa przyłącza elektroenergetycznego nN 0,4kV
F	

Gdynia ul. Miłosza

nr sprawy	nr OBI
N/2765/3232MZI/2024/2400881	OBI/32/2400881

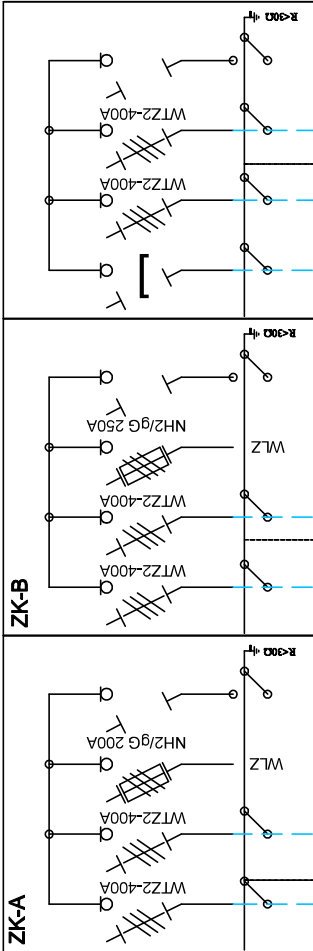




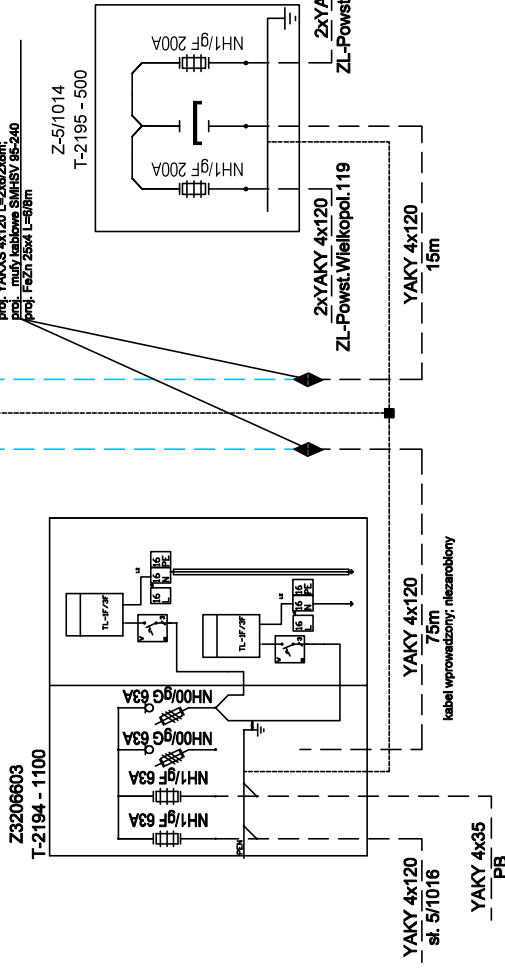
proj. KRNSN-00/4R-NH2/F
- na dz. nr 689/2
- zgodnie z P/23/006872
T-2195 - 1300

proj. KRNSN-00/4R-NH2/F
- na dz. nr 689/2
- zgodnie z P/23/006872
T-2195 - 1300

proj. KRNSN-00/4R-NH2/F
- na dz. nr 689/2
- zgodnie z P/23/006872
T-2194 - 1100



podstawę wlepić w linie kablową
koduj 2300603 - Z-5/1014
proj. YAKXS 4x120 L=248/26m;
proj. muły kablowe SMHSY 85-240
proj. FeZn 25x4 L=68m



----- bednarka FeZn 25x4
■ - zacisk

1. zaciski wraz z całym wyposażeniem (śruby, nakrętki, podkładki) mają być wykonane ze stali nierdzewnej o klasie nie gorszej niż A2(80); dodatkowo śruby, nakrętki i podkładki wykonane w rozmiarze od M8.
2. Zaciski umieszczone w gruncie należy dodatkowo zabezpieczyć np. uszłą DENSITO.
3. Należy uszczelniającymi masami plastycznymi.
3. Jako równowagę rozważanie dla zacisku (uchwyty) uważa się połączenia egzotermiczne.

DOBÓR ZABEZPIECZENIA ZK-A

PpWLZ = 122 kW
kj = 1

Io= $(122000 \cdot 1) / (\sqrt{3} \cdot 0,97 \cdot 400) = 181,54A$

Dobrano wkładkę WT-NH2/gG 200A

gdzie:
Pp - moc przyłączeniowa
kj - współczynnik jednoczesności
Io - prąd obliczeniowy

DOBÓR ZABEZPIECZENIA ZK-B

PpWLZ = 157 kW
kj = 1

Io= $(157000 \cdot 1) / (\sqrt{3} \cdot 0,97 \cdot 400) = 233,62A$

Dobrano wkładkę WT-NH2/gG 250A

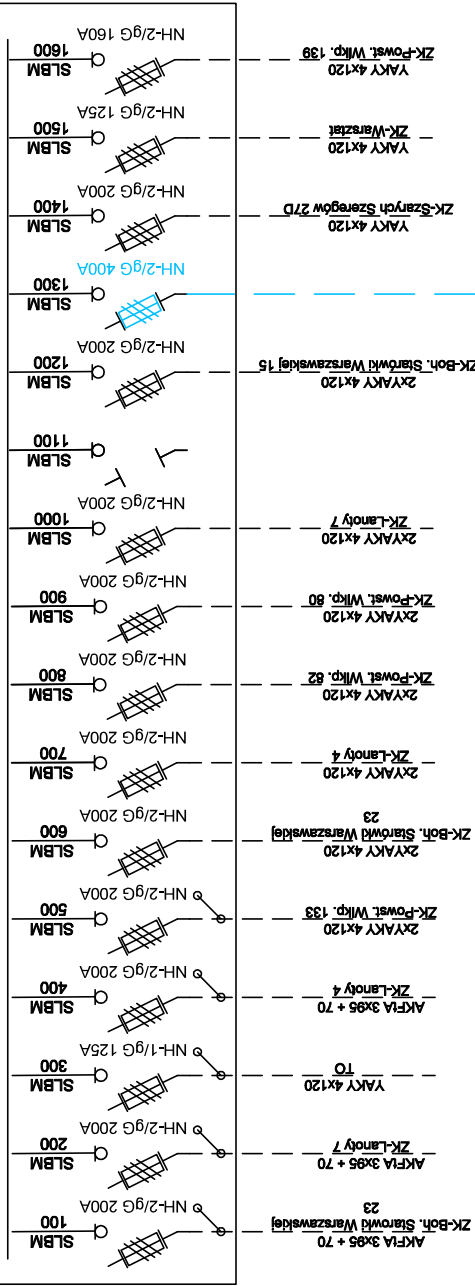
gdzie:
Pp - moc przyłączeniowa
kj - współczynnik jednoczesności
Io - prąd obliczeniowy

INWESTOR: ENERGA Operator S.A. Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130 80-577 Gdańsk	NAZWA RYSUNKU: bł Nr rys. E-02 nr zadania OB/7/32/2400081
PROJEKTOWAŁ: Krystof Gohlke POM/0008/PWOE/12 ul. Marynarki Polskiej 130 80-577 Gdańsk	PROJEKTOWAŁ: Krystof Gohlke POM/0008/PWOE/12 ul. Marynarki Polskiej 130 80-577 Gdańsk
TEMAT: Budowa przyłącza elektroenergetycznego do działki nr 689/2 Gdynia ul. Miłocza	TEMAT: Budowa przyłącza elektroenergetycznego do działki nr 689/2 Gdynia ul. Miłocza
OB/7/32/2400081	OB/7/32/2400081

Rozdzielnica nN

T-2195

POWSTANIA WIELKOPOLSKIEGO



ZK-B

ZK-A

projektowanie wplecenie w linie kablową
relacji Z3206603 - Z-5/1014
proj. YAKXS 4x120 L=266/2x8m;
proj. mufy kablowe SMHSV 95-240
proj. FeZn 25x4 L=6/8m

proj. KRSN-00/4R-NH2/F
- na dz. nr 689/2
- zgodnie z P/23/006872
T-2194 - 1100

proj. KRSN-00/4R-NH2/F
- na dz. nr 689/2
- zgodnie z P/23/006872
T-2195 - 1300

proj. KRSN-00/4R-NH2/F
- na dz. nr 689/2
- zgodnie z P/23/006872
T-2195 - 1300

proj. YAKXS 4x240 L=1/5m;
proj. FeZn 25x4 L=1/5m

proj. YAKXS 4x240 L=1/5m;
proj. FeZn 25x4 L=1/5m

proj. YAKXS 4x240 L=205/220m;
proj. FeZn 25x4 L=205/220m

Z3206603
T-2194 - 1100

YAKY 4x120
st. 5/1016

YKY 5x10
PB

YAKY 4x120
75m
kabel wprowadzony; niezarobiony

Z-5/1014
T-2195 - 500

2xYAKY 4x120
ZL-Powst. Wielkop. 123

2xYAKY 4x120
ZL-Powst. Wielkop. 119

INWESTOR: ENERGA Operator S.A. Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130 80-577 Gdańsk	PROJEKTOWAŁ lec.2024	NAZWIŚKO / nr uprawnień Krzysztof Gohlke POM/0008/PWOE/12 Inżynier Projektant inżynierski, projektant inżynierski, projektant	PPQPIS
TEMAT: Budowa przyłącza elektroenergetycznego nN 0.4kV do działki nr 689/2 Gdynia ul. Miłosza		NAZWA RYSUNKU - Inwentaryzacja sieci -	
		Skala b/s	
		Nr rys. E-03	
		nr zadania OB/32/2400881	
		nr spraw ZN/2765/3332MZL/2024/2400881	
			OB/32/2400881







