

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego		BUDOWA ODCINKA DROGI GMINNEJ NR 101041N W MIEJSCOWOŚCI PRZEZMARK	
Adres i kategoria obiektu budowlanego		województwo: warmińsko - mazurskie, powiat: elbląski, gmina Elbląg XXVI	
Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany		jednostka: 280401_2 obręb: 280401_2.0023 obręb Przezmark działki: dz. nr 147/1 i 385, 378, 379/1, 379/2	
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora i jego adres		GMINA ELBLĄG UL. BROWARNA 85; 82-300 ELBLĄG	
Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Asystent projektanta	inż. Paweł Kuty		
Projektant elektryczny	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	128/75/Gd	
Niniejszy projekt nie wymaga zespołu sprawdzającego z uwagi na nieskomplikowaną technologię przyjętych rozwiązań projektowych jak również utrzymanie istniejącej niwelety terenu.			

Marzec 2022

SPIS TREŚCI

PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń	3
1.1 Cel opracowania	3
1.2 Zakres opracowania.....	3
1.3 Zakres opracowania.....	3
1.4 Podstawa opracowania	4
2. Oświadczenie projektanta	4
Załączone w PZT	4
3. Uprawnienia budowlane.....	4
Załączone w PZT	4
4. Podstawa opracowania	4
Załączone w załącznikach	4
5. Uzgodniony z ENERGA OPERATOR SA PZT	4
Załączone w załącznikach	4
6. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej	4
Załączone w załącznikach	4
7. Uzgodnienia branżowe	4
Nie dotyczy	4
8. Decyzje administracyjnej	4
Nie dotyczy	4
9. MPZP lub decyzja lokalizacyjna.....	4
Nie dotyczy	4
10. Stan istniejący	4
11. Rozbiórki	4
12. Linia SN (napowietrzna/kablowa)	4
13. Stacja transformatorowa SN/nn	5
14. Linia kablowa/napowietrzna nn-0,4 kV –	5
15. Oświetlenie uliczne	5
16. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)	5
17. Przyłącze nn (napowietrzne/kablowe)	5
18. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN.....	6
19. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn.....	6
20. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn.....	6
21. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN.....	6
22. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym stacji transformatorowej SN/nn	6
23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn	6
24. Obliczenia techniczne	6
25. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu	6
26. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym.....	7
27. Kolizje/skrzyżowania	7
28. Ingerencja w zielen wysoką	7
29. Ochrona konserwatorska	7
25. Zestawienie montażowe	8
PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	9

PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres rzeczowy projektowanych sieci i urządzeń

Celem opracowania jest projekt przebudowy przyłączy elektroenergetycznych nn-0,4 kV w m. Przezmark, gm. Elbląg, dz. nr 379/2 – obręb Przezmark.

1.1 Cel opracowania

Celem opracowania jest projekt przebudowy przyłączy elektroenergetycznych nn-0,4 kV kolidujących z budową odcinka drogi gminnej w m. Przezmark, gm. Elbląg, dz. nr 379/2 – obręb Przezmark.

1.2 Zakres opracowania

Zakres rzeczowy opracowania obejmuje:

Prace montażowe:

Lp.	Projektowane sieci/urządzenia	Typ/Długość	Ilość/długość
Urządzenia zasilane ze stacji transformatorowej z T-4191 Przezmark			
1.	Wymiana pojedynczego słupa SN	Nie dotyczy	Nie dotyczy
2.	Linia napowietrzna SN	Nie dotyczy	Nie dotyczy
3.	Rozłącznik napowietrzny SN	Nie dotyczy	Nie dotyczy
4.	Linia kablowa SN	Nie dotyczy	Nie dotyczy
5.	Mufy kablowe	SMH4 16-50	1 szt.
6.	Głowice kablowe	Nie dotyczy	Nie dotyczy
7.	Ograniczniki przepięć	Nie dotyczy	Nie dotyczy
8.	Złącze kablowe SN	Nie dotyczy	Nie dotyczy
9.	Stacja transformatorowa SN/nn	Nie dotyczy	Nie dotyczy
10.	Transformator	Nie dotyczy	Nie dotyczy
11.	Wymiana pojedynczego słupa nn	Nie dotyczy	Nie dotyczy
12.	Linia napowietrzna nn	Nie dotyczy	Nie dotyczy
13.	Przyłącze napowietrzne	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.	Szafka pomiarowa	Nie dotyczy	Nie dotyczy
15.	Przyłącze kablowe nn	YAKXS 4x70 istn.	L=1m
		YAKXS 4x35	L=14/20m
16.	Szafka pomiarowa	Nie dotyczy	Nie dotyczy
17.	Linia kablowa nn	Nie dotyczy	Nie dotyczy
18.	Kablowa rozdzielnica szafowa	Nie dotyczy	Nie dotyczy
19.	Słupowy rozłącznik bezpiecznikowy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
20.	Przecisk	Nie dotyczy	Nie dotyczy
21.	Przewiert	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Zakres ENERGIA OPERATOR SA – przebudowa:

- przebudowa przyłączy elektroenergetycznych, kablowych nn-0,4 kV

1.3 Zakres opracowania

Inwestorem prac projektowych i budowlanych jest Gmina Elbląg, 82-300 Elbląg ul. Browarna 85.

1.4 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a) umowy z inwestorem
- b) warunki przebudowy sieci
- c) mapy do projektowych w skali 1:500
- d) danych uzyskanych w Rejonie Dystrybucji w Elblągu
- e) wypisów ze Starostwa Powiatowego w Elblągu
- f) uzgodnień branżowych
- g) uzgodnień z właścicielami gruntów
- h) aktualnych przepisów i norm

2. Oświadczenie projektanta

Załączone w PZT

3. Uprawnienia budowlane

Załączone w PZT

4. Podstawa opracowania

Załączone w załącznikach

5. Uzgodniony z ENERGA OPERATOR SA PZT

Załączone w załącznikach

6. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej

Załączone w załącznikach

7. Uzgodnienia branżowe

Nie dotyczy

8. Decyzje administracyjnej

Nie dotyczy

9. MPZP lub decyzja lokalizacyjna

Nie dotyczy

10. Stan istniejący

W m. Przezmark zlokalizowane są istn. przyłącza kablowe nn-0,4 kV zasilane ze stacji transformatorowej SN/nn T-4191 Przezmark. Istn. przyłącza kablowe na odcinku A-B i C-D kolidują z projektowanym odcinkiem drogi gminnej.

11. Rozbiórki

Nie dotyczy

12. Linia SN (napowietrzna/kablowa)

Nie dotyczy

13. Stacja transformatorowa SN/nn

Nie dotyczy

14. Linia kablowa/napowietrzna nn-0,4 kV –

- Zgodnie z wykonanym profilem linii napowietrznej nn-0,4 kV istn. linia nie wymaga przebudowy.

15. Oświetlenie uliczne

Nie dotyczy

16. Przyłącza SN (napowietrzne/kablowe)

Nie dotyczy

17. Przyłącze nn (napowietrzne/kablowe)

- Istn. przyłącze kablowe nn-0,4 kV relacji słup nr 201/3 – ZK 1369302 na odcinku A-B koliduje z proj. układem drogowym
- Przyłącze wykonane jest kablem YAKXS 4x25
- Przebudowę przyłącza należy wykonać z wykorzystaniem nowego odcinka linii kablowej YAKXS 4x35
- Lokalizacja ww. odcinka została przedstawiona na załączonym projekcie zagospodarowania terenu
- W miejscu wskazanym na planie istn. linię kablową należy przeciąć oraz połączyć z nowym kablem
- Połączenie ww. linii należy wykonać z wykorzystaniem przelotowej mufy kablowej typu SMH4 16-50
- Istn. przyłącze kablowe nn-0,4 kV YAKXS 4x70 na odcinku C-D należy odkopać i przełożyć po nowej trasie
- W miejscach wskazanych na planie linii należy osłonić dwudzielnymi rurami ochronnymi A 110 PS
- Linie kablowe należy układać na głębokości 0,7m oraz 1,0m pod terenami utwardzonymi
- Lokalizację linii kablowych przedstawiono na załączonym planie zagospodarowania
- Na kablu należy założyć opaski identyfikujące z tworzywa sztucznego z treścią: właściciel, napięcie, typ i przekrój, relacja, rok budowy;
- Układanie kabla powinno być wykonane w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie, skręcanie lub rozciąganie
- W miejscach skrzyżowań z innymi sieciami oraz pod drogami i wjazdami kabel należy prowadzić w rurze osłonowej Arot Ø110, zachowując środki ostrożności, zapobiegające uszkodzeniu innych kabli i urządzeń podziemnych znajdujących się na jego trasie
- W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy się dostosować się do normy N SEP-E-004
- Wzdłuż projektowanego kabla należy prowadzić pas folii z tworzywa sztucznego o barwie niebieskiej w odstępie pionowym 30 cm +/- 5 cm od kabla

- Kabel należy układać na warstwie piasku oraz przysypać go warstwą piasku o grubości, co najmniej 10cm

18. Ochrona przeciwprzepięciowa linii SN

Nie dotyczy

19. Ochrona przeciwprzepięciowa stacji transformatorowej SN/nn

Nie dotyczy

20. Ochrona przeciwprzepięciowa linii nn

Nie dotyczy

21. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w linii napowietrznej SN

Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

23. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym w sieci nn

Układ sieci TN-C

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania zgodnie z normą PN-IEC-60364-4-41

Ochronie podlegają wszystkie metalowe elementy instalacji elektrycznych niebędących normalnie pod napięciem, a które w wyniku awarii (uszkodzenia izolacji), mogą znaleźć się pod napięciem

Po wykonaniu robót należy bezwzględnie wykonać pomiary sprawdzające wartość rezystancji uziemienia oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej

24. Obliczenia techniczne

Obliczenia zostały pominięte z uwagi na brak zmiany długości linii kablowej nn-0,4 kV

25. Warunki geotechniczne posadowienia obiektu

- W okolicy wykonywania przebudowy przyłączy zewnętrznych elektroenergetycznych występują warunki gruntowe proste, **zaliczone do pierwszej kategorii**
- Projektowana inwestycja jest inwestycją liniową nie narusza ona istniejącego drzewostanu, ukształtowania terenu oraz istniejącej infrastruktury podziemnej
- Inwestycja nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych i w żaden sposób nie wpływa negatywnie na sposób odwodnienia i nie powoduje wykonywania dodatkowego sposobu odwodnienia.
- Obiekt zaliczany jest to pierwszej kategorii geotechnicznej

26. Zestawienie danych na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym

Nie dotyczy

27. Kolizje/skrzyżowania

Nie dotyczy

28. Ingerencja w zieleń wysoką

Nie dotyczy

29. Ochrona konserwatorska

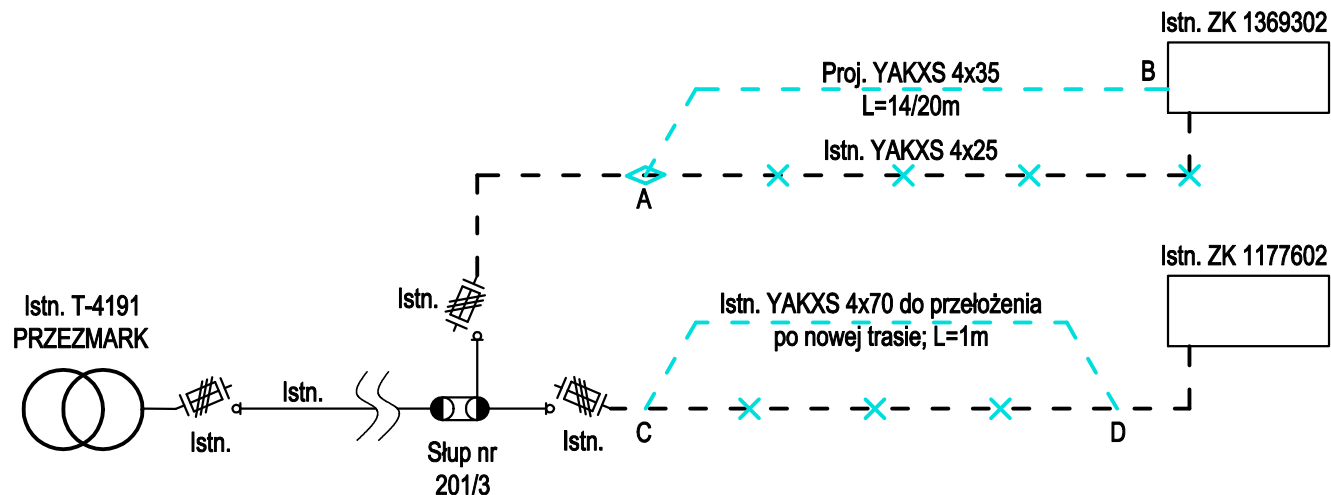
Nie dotyczy

25. Zestawienie montażowe

Temat oprac:			Przebudowa przyłączy elektroenergetycznych nn-0,4 kV, m. Przezmark, gm, Elbląg.								
Tabela nr:			1								
Nazwa tabelki:											
Odcinek od - do	Długość liniowa	YAKXS 4x35 - dł. całkowita	Układanie kabli								
			W ziemi	W złączu	Zapas	DVK 110 - wykop otwarty	SRS-G 110 - wykop otwarty	Kształtka termikureczliwa REC 110	Mufa SMH4 16-50	Folia kablowa koloru niebieskiego	Piasek
	m	m	m	m	m	m	m	szt	kpl	m	m3
razem:	14	20	14	3	3	8	6	6	2	14	1
Odcinek A-B	14	20	14	3	3	8	6	6	2	14	1,12

Zestawienie montażowe linii napowietrznej nn-0,4 kV			
Lp	Urządzenie	Jednostka	Ilość
1	YAKXS 4x70 do ułożenia po nowej trasie	m	1
2	Dwudzielna rura ochronna A 110 PS	m	10
3	Wkłady uszczelniające do rur ochronnych	szt.	2
4	Folia kablowa koloru niebieskiego	m	1
5	Piasek	m ³	0,2

PROJEKT TECHNICZNY – CZĘŚĆ RYSUNKOWA



UWAGA:

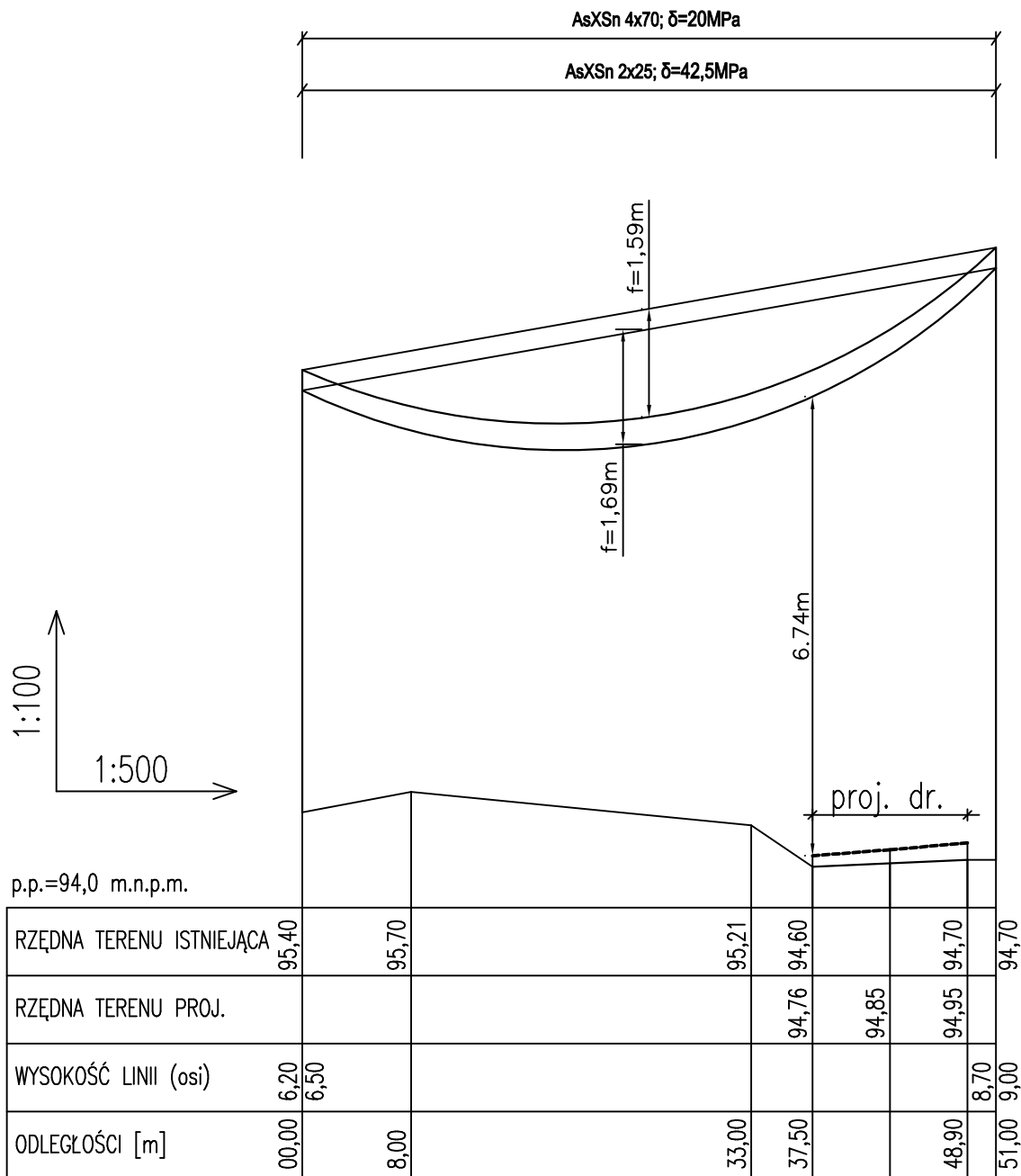
- do łączenia istn. i proj. linii kablowych nn-0,4 kV należy wykorzystać przelotowe mufy kablowe SMH4 16-50

OIB
WOJTANOWSKI

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH

Tomasz Wojtanowski
82-300 Elbląg ul. Ogólna 1M/3

Nazwa projektu	<p align="center">PROJEKT TECHNICZNY</p> <p align="center">„Budowa odcinka drogi gminnej nr 101041N w miejscowości Przemark”</p>		
Adres obiektu	województwo: warmińsko - mazurskie, powiat: elbląski, gmina Elbląg obręb Przemark dz. nr 147/1 i 385, 378, 379/1, 379/2		Data oprac. 02.2023 Branża EL PT
Inwestor	Gmina Elbląg ul. Browarna 85		Skala: -
Tytuł opracowania	SCHEMAT SIECI nn-0,4 kV		Rys nr : E-1
Zespół projektowy	imię i nazwisko	uprawnienia	podpis
Opracował	inż. Paweł Kutty		
Projektował EL	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	128/75/Gd	



słup nr 103/1

słup nr 103/203

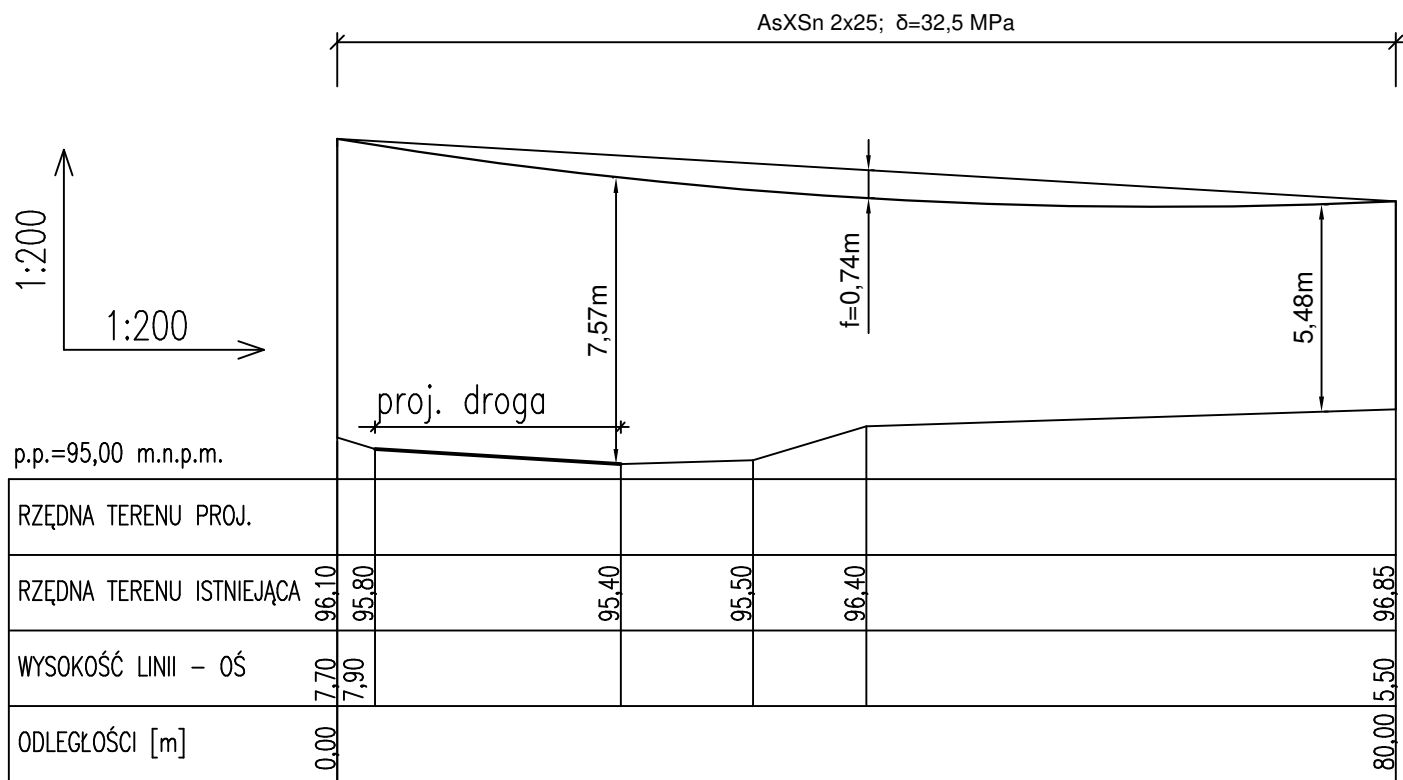
Istn. AsXSn 4x70
Istn. AsXSn 2x25
dla max temperatury roboczej: +40
Warunki:
h>h_{min}
Zgodnie z normą PN-E-05100-1:1998 h_{min}=6,0 m (odległość od poziomu drogi)
6,74m>6,0m WARUNEK SPEŁNIONY

OIB
WOJTANOWSKI

OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH

Tomasz Wojtanowski
82-300 Elbląg ul. Ogólna 1M/3

Nazwa projektu	PROJEKT TECHNICZNY		
	„Budowa odcinka drogi gminnej nr 101041N w miejscowości Przechmark”		
Adres obiektu	województwo: warmińsko - mazurskie, powiat: elbląski, gmina Elbląg obręb Przechmark dz. nr 147/1 i 385, 378, 379/1, 379/2		Data oprac. 02.2023
			Branża EL PT
Inwestor	Gmina Elbląg ul. Browarna 85		Skala: 1:500/100
Tytuł opracowania	PROFIL LINII NAP. nn-0,4 kV		Rys nr : E-2
Zespół projektowy	imię i nazwisko	uprawnienia	podpis
Opracował	inż. Paweł Kutý		
Projektował EL	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	128/75/Gd	



Słup nr 101/201

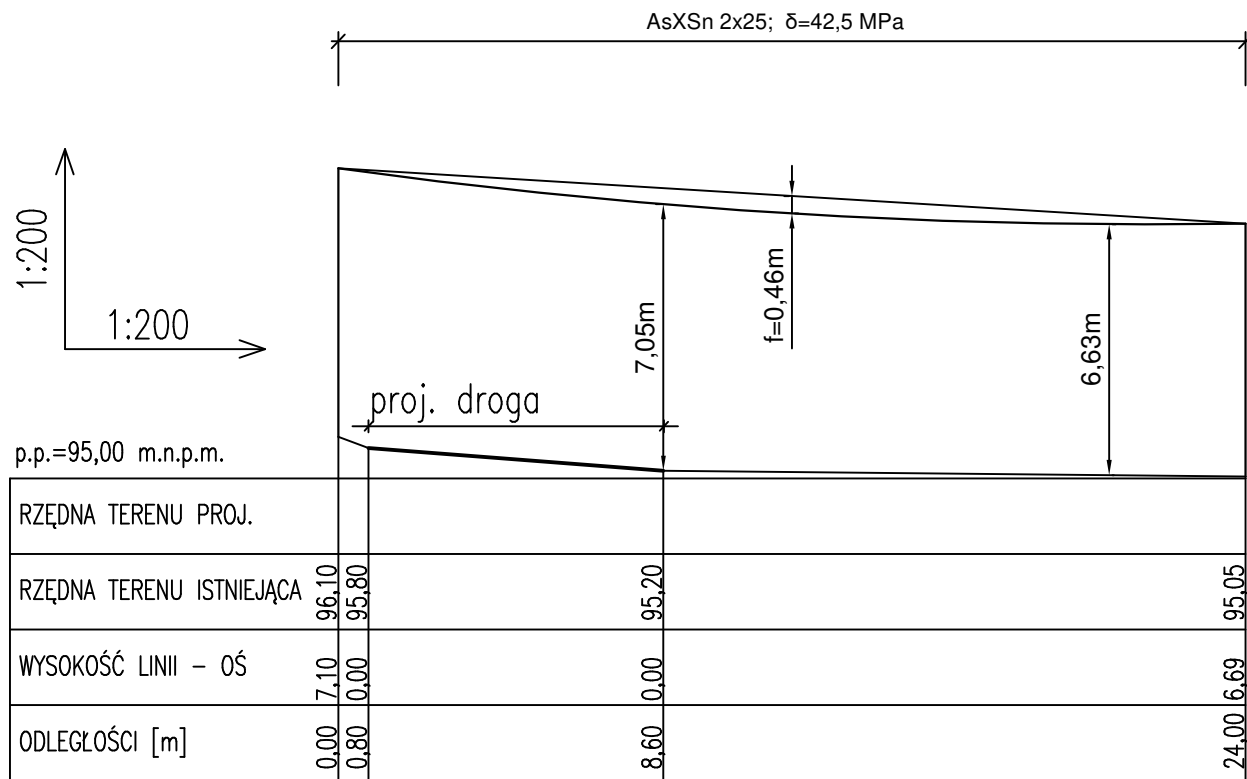
Słup nr 201/2

Istrn.AsXSn 2x25
dla max temperatury roboczej: +40
Warunki:
 $h > h_{min}$

Zgodnie z normą PN-E-05100-1:1998 $h_{min}=5,0$ m (odległość od poziomu terenu)
5,48m>5,0m WARUNEK SPEŁNIONY

Zgodnie z normą PN-E-05100-1:1998 $h_{min}=6,0$ m (odległość od poziomu drogi)
7,57m>6,0m WARUNEK SPEŁNIONY

OIB OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH Tomasz Wojtanowski 82-300 Elbląg ul. Ogólna 1M/3			
PROJEKT TECHNICZNY „Budowa odcinka drogi gminnej nr 101041N w miejscowości Przechmark”			
Nazwa projektu			
Adres obiektu	województwo: warmińsko - mazurskie, powiat: elbląski, gmina Elbląg obwód Przechmark dz. nr 147/1 i 385, 378, 379/1, 379/2	Data oprac. 02.2023	Branża EL PT
Inwestor	Gmina Elbląg ul. Browarna 85	Skala: 1:500/100	
Tytuł opracowania	PROFIL LINII NAP. nn-0,4 kV		Rys nr : E-3
Zespół projektowy	Imię i nazwisko	uprawnienia	podpis
Opracował	inż. Paweł Kuty		
Projektował EL	mgr inż. Wiesław Jędrzysek	128/75/Gd	



Stup nr 101/201

Stup nr 102/202

Istn.AsXSn 2x25
dla max temperatury roboczej: +40
Warunki:
 $h>h_{min}$
Zgodnie z normą PN-E-05100-1:1998 $h_{min}=5,0$ m (odległość od poziomu terenu)
6,63m>5,0m WARUNEK SPEŁNIONY
Zgodnie z normą PN-E-05100-1:1998 $h_{min}=6,0$ m (odległość od poziomu drogi)
7,05m>6,0m WARUNEK SPEŁNIONY

OIB OBSŁUGA INWESTYCJI BUDOWLANYCH WOJTANOWSKI Tomasz Wojtanowski 82-300 Elbląg ul. Ogólna 1M/3			
PROJEKT TECHNICZNY „Budowa odcinka drogi gminnej nr 101041N w miejscowości Przezmark”			
Nazwa projektu			Data oprac. 02.2023
Adres obiektu	województwo: warmińsko - mazurskie, powiat: elbląski, gmina Elbląg obręb Przezmark dz. nr 147/1 i 385, 378, 379/1, 379/2		Branża EL PT
Inwestor	Gmina Elbląg ul. Browarna 85		Skala: 1:500/100
Tytuł opracowania	PROFIL LINII NAP. nn-0,4 kV		Rys nr : E-4
Zespół projektowy	Imię i nazwisko	uprawnienia	podpis
Opracował	inż. Paweł Kutý		
Projektował EL	mgr inż. Wiesław Jędraszek	128/75/Gd	