

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA ELEMENTU:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Budowa elektroenergetycznych linii kablowych SN-15 kV wraz ze światłowodami ułożonymi w kanalizacji kablowej pomiędzy T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)”, T324639 „SUW Rumia (AB)”, a T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)”
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXVI – SIECI ELEKTROENERGETYCZNE ORAZ TELEKOMUNIKACYJNE
ADRES:	Rumia, ul. Dąbrowskiego, Pomorska
LOKALIZACJA:	Zgodnie z załącznikiem nr 1 do strony tytułowej
INWESTOR:	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni 81-311 Gdynia, ul. Witomińska 29
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ELSOMA Maciej Jaskulski ul. Sienkiewicza 23/38, 81-811 Sopot

BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT:

mgr inż. Maciej Jaskulski

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Nr uprawnień: POM/180/PWBE/19

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Dawid Żyliński

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Nr uprawnień: POM/0220/POOE/12

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

PROJEKTANT:

mgr inż. Łukasz Biernat

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej

Nr uprawnień: POM/0001/PWOT/14

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Radosław Markiewicz

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej

Nr uprawnień: POM/0002/POOT/09

Sopot, Lipiec 2024 r.

Załącznik nr 1 do strony tytułowej

LOKALIZACJA:	Działki numer: 55/6, 56/8, 57/8, 59/22, 59/21, 59/13, 59/19, 30/1, 7/1, 3/3, 2/2 Obręb: Rumia 15 Gmina: Rumia Jednostka ewidencyjna: 221502_1 Powiat: wejherowski Województwo: pomorskie Działki numer: 35/4, 35/5, 35/1, 37, 53, 52, 51, 50, 49, 48, 47, 46, 45, 44, 38, 66, 43, 39 Obręb: Rumia 14 Gmina: Rumia Jednostka ewidencyjna: 221502_1 Powiat: wejherowski Województwo: pomorskie
---------------------	---

1. Spis tomów projektu budowlanego

Lp.	Tytuł tomu (elementu)	Oznaczenie
1.	Projekt budowlany. Projekt zagospodarowania terenu. Budowa elektroenergetycznych linii kablowych SN-15 kV wraz ze światłowodami ułożonymi w kanalizacji kablowej pomiędzy T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)”, T324639 „SUW Rumia (AB)”, a T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)”	PZT
2.	Projekt budowlany. Projekt architektoniczno-budowlany. Budowa elektroenergetycznych linii kablowych SN-15 kV wraz ze światłowodami ułożonymi w kanalizacji kablowej pomiędzy T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)”, T324639 „SUW Rumia (AB)”, a T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)”	PAB
3.	Projekt budowlany. Załączniki Budowa elektroenergetycznych linii kablowych SN-15 kV wraz ze światłowodami ułożonymi w kanalizacji kablowej pomiędzy T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)”, T324639 „SUW Rumia (AB)”, a T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)”	ZL

2. Spis treści

1.	Spis tomów projektu budowlanego	3
2.	Spis treści	4
3.	Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa.....	6
3.1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	6
3.2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	6
3.3.	Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego	6
3.4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	7
3.5.	Opinia geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	8
3.6.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	8
3.6.1.	Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	8
3.6.2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się	8
3.6.3.	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	8
3.6.4.	Właściwości akustyczne, emisja drgań, promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się	8
3.6.5.	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	9
3.6.6.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;	9
3.6.7.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	9
3.7.	Uwagi końcowe.....	10
4.	Projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa	11

4.1.	Schemat ideowy zasilania z uwzględnieniem projektowanych linii.....	11
4.2.	Profil projektowanego przewiertu sterowanego E-02a	12
4.3.	Profil projektowanego przewiertu sterowanego E-02b	13
4.4.	Profil projektowanego przewiertu sterowanego E-02c.....	14
4.5.	Profil projektowanego przewiertu sterowanego E-02d	15
4.6.	Sposób ułożenia elektroenergetycznych linii kablowych i światłowodowych E-03a	16
4.7.	Sposób ułożenia elektroenergetycznych linii kablowych i światłowodowych w przewiercie E-03b	17
5.	Oświadczenie projektantów i sprawdzających.....	18

3. Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa

3.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego są elektroenergetyczne linie kablowe SN-15 kV wraz ze światłowodami ułożonymi w kanalizacji kablowej pomiędzy T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)”, T324639 „SUW Rumia (AB)”, a T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)” w ramach poprawy ciągłości zasilania w energię elektryczną obiektów związanych z zaopatrzeniem ludności w wodę i odprowadzaniem ścieków.

Obiekt budowlany zaliczono do XXVI kategorii – sieci elektroenergetyczne i telekomunikacyjne.

Projektowany obiekt budowlany zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

3.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Zaprojektowany obiekt budowlany stanowi wewnętrzną sieć elektroenergetyczną SN-15 kV zapewniającą rozproszanie energii elektrycznej pomiędzy abonenckimi stacjami transformatorowymi. Linie światłowodowe odpowiedzialne będą za transmisję sygnałów sterujących, pomiarowych oraz informacji niezbędnych do prawidłowej pracy infrastruktury energetycznej PEWIK Gdynia.

W celu utrzymania obiektu budowlanego w należyтым stanie, zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi Inwestora, podczas eksploatacji odbywać się będą cykliczne przeglądy i pomiary

3.3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego

Elektroenergetyczne linie kablowe SN-15 kV wraz ze światłowodami zostaną wykonane jako podziemna sieć uzbrojenia terenu. Istniejące zagospodarowanie terenu nie ulegnie zmianie.

3.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Napięcie linii SN	15 kV
Ilość linii kablowych SN-15 kV	3: Linia nr 1: T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)” - T324639 „SUW Rumia (AB)” Linia nr 2: T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)” - T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)” Linia nr 3: T324639 „SUW Rumia (AB)” - T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)”
Ilość linii telekomunikacyjnych	3: Linia nr 1: T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)” - T324639 „SUW Rumia (AB)” Linia nr 2: T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)” - T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)” Linia nr 3: T324639 „SUW Rumia (AB)” - T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)”
Sposób ułożenia linii kablowych SN-15 kV	trójkątny
Głębokość ułożenia	Minimum 0,9 m (elektroenergetyczna linia kablowa) Minimum 0,7 m (linie światłowodowe)
Długości linii kablowych oraz światłowodowych	Linia nr 1: T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)” - T324639 „SUW Rumia (AB)” - 1422 m Linia nr 2: T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)” - T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)” - 1281 m Linia nr 3: T324639 „SUW Rumia (AB)” - T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)” - 255 m SUMA: 2958 m
Długość tras linii kablowych oraz światłowodowych ze względu na równoległe prowadzenie	1481 m

3.5.Opinia geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Zaprojektowany obiekt budowlany należy posadowić bezpośrednio w gruncie zgodnie profilami i sposobami ułożenia zamieszczonymi w części rysunkowej (rysunki E-02a – E-02d oraz E-03a – E-03b) oraz opisem znajdującym w części opisowej projektu zagospodarowania terenu.

3.6.Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

3.6.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Elektroenergetyczne linie kablowe i telekomunikacyjne są obiektami nie wymagającymi zapotrzebowania w wodę, odprowadzenia ścieków czy wód opadowych.

3.6.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Elektroenergetyczne linie kablowe i telekomunikacyjne nie emitują zanieczyszczeń gazowych, zapachów, pyłów i płynnych.

3.6.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Elektroenergetyczne linie kablowe i telekomunikacyjne nie wytwarzają odpadów.

3.6.4. Właściwości akustyczne, emisja drgań, promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Projektowane linie kablowe SN-15 kV są źródłem pola elektrycznego oraz magnetycznego. Rozwiązania techniczne zastosowane w konstrukcji kabla i projektowanym sposobie ułożenia linii kablowych zapewniają prawidłową eksploatację obiektu zgodnie z maksymalnymi wartościami pola elektrycznego oraz pola magnetycznego wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Obszar oddziaływania obiektu, rozumiany jako teren wyznaczony w otoczeniu strefy oddziaływania pola elektromagnetycznego linii kablowych, został określony w informacji o obszarze oddziaływania obiektu znajdującym się w części opisowej projektu zagospodarowania terenu.

3.6.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowane są drzewa i krzewy, które należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem podczas wykonywania prac budowlanych. Przejście w sąsiedztwie istniejących drzew zaprojektowano metodą przewiertu sterowanego poniżej systemu korzeniowego, bez konieczności ich wycinki.

Elektroenergetyczne linie kablowe i telekomunikacyjne nie wprowadzają do środowiska zanieczyszczeń gleby oraz wody.

Elektroenergetyczne linie kablowe i telekomunikacyjne nie krzyżują wód powierzchniowych więc nie uzyskiwano decyzji pozwolenia wodnoprawnego.

3.6.6. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

Zastosowane urządzenia i materiały winny posiadać ważne atesty oraz być dopuszczone do obrotu w budownictwie. Poszczególne elementy obiektu budowlanego powinny posiadać ważne badania typu oraz świadectwa certyfikacji potwierdzające zgodność z odpowiednimi standardami i dokumentami normalizującymi.

Zaprojektowane urządzenia są typowe dla takich obiektów budowlanych (sieci elektroenergetyczne oraz telekomunikacyjne) oraz zgodne z powszechnymi i wieloletnimi doświadczeniami, a technologia użyta do ich wykonania jest znana i sprawdzona na polu krajowym i zagranicznym.

3.6.7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Elektroenergetyczne linie kablowe i telekomunikacyjne nie wymagają zastosowania warunków ochrony przeciwpożarowej.

3.7.Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zapozna się z dokumentacją, zagospodarowaniem terenu i występującymi utrudnieniami oraz uzyska wszystkie niezbędne pozwolenia na wejście w teren i prowadzenie robót.

Wytyczenie geodezyjne lokalizacji projektowanych linii kablowych i elementów powiązanych zlecić uprawnionemu geodecie.

Całość robót wykonać zgodnie z projektem i obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, w oparciu o szczegółowe opracowania przywołane w niniejszym dokumencie. Zastosowane urządzenia i materiały winny posiadać ważne atesty,. Wszelkie materiały i urządzenia przewidziane do zamontowania muszą być dopuszczone do stosowania w PEWIK Gdynia Sp. z o.o.

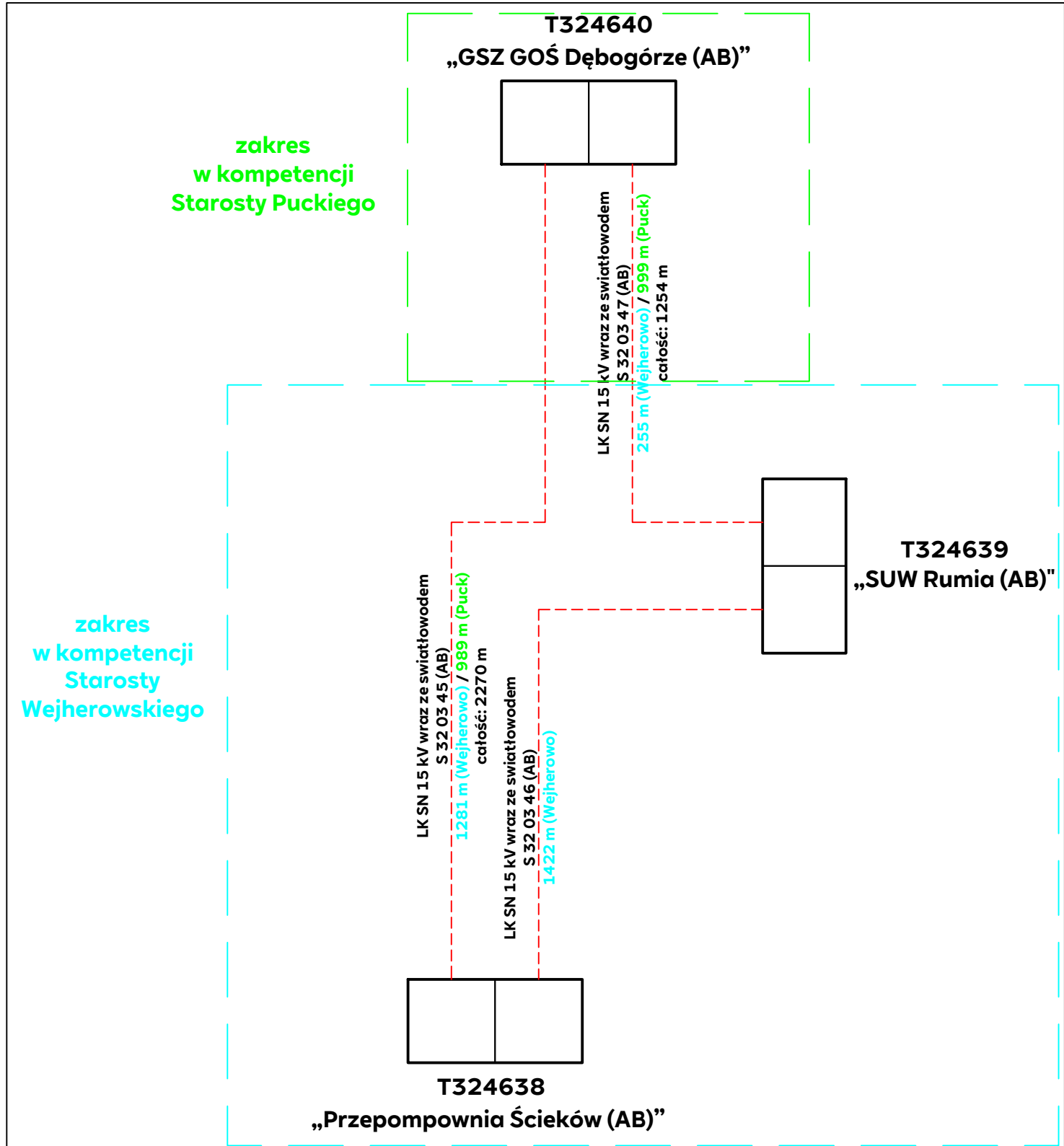
Przed załączeniem linii należy wykonać odpowiednie próby oraz zamontować tablice informacyjne. Teren po zakończeniu robót ziemnych doprowadzić do stanu pierwotnego.

Prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi i zaleceniami Inwestora oraz z obowiązującymi standardami i normami oraz przepisami i warunkami podanymi w uzgodnieniach.

Przed wejściem z robotami na tereny działek należy powiadomić właścicieli (użytkowników) gruntów o swoim zamiarze i uzgodnić warunki wjazdu i udostępnienia nieruchomości.

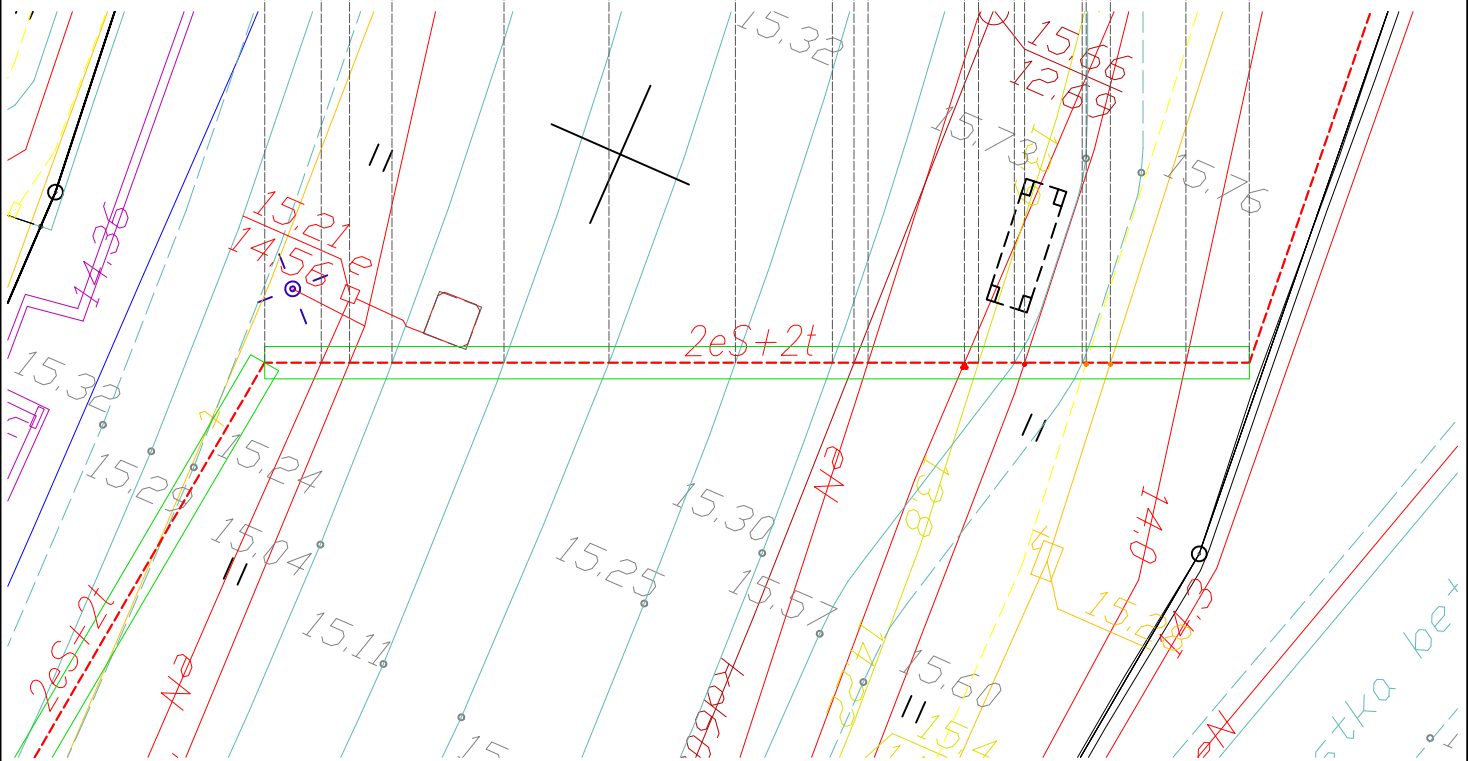
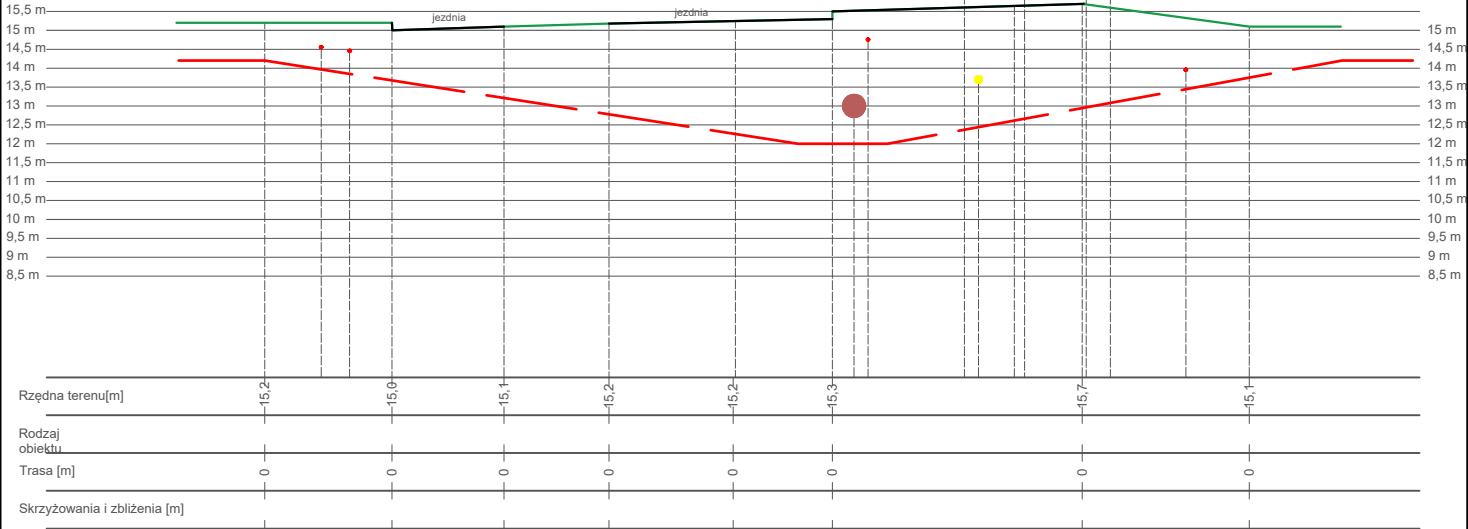
Wszystkie prace montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi instrukcjami fabrycznymi i aktami normatywnymi.

Prace powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane brygady z zachowaniem środków i zasad bezpieczeństwa.



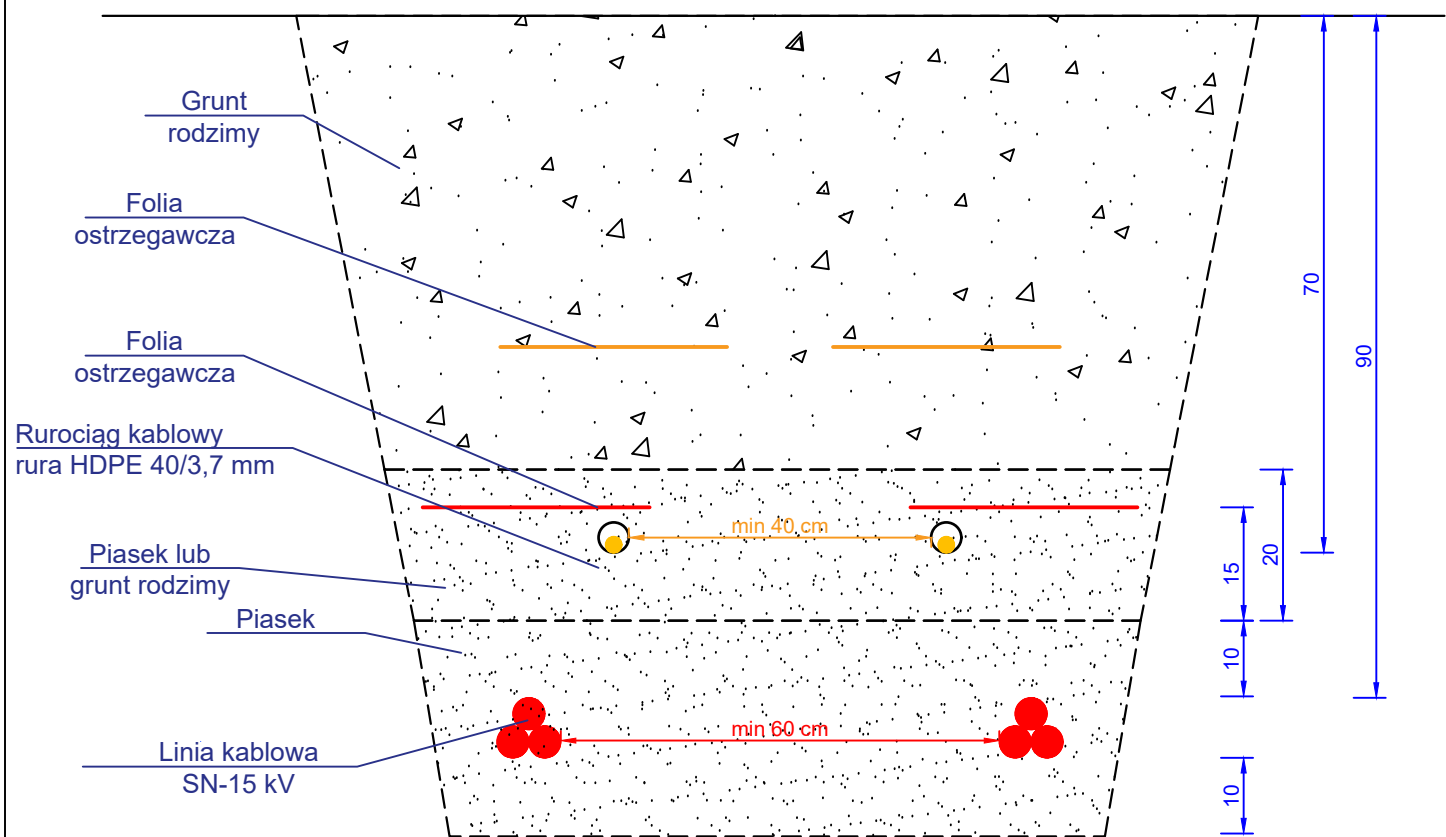
Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni, ul. Witomińska 29, 81-311 Gdynia			
Adres: Rumia, ul. Dąbrowskiego, Pomorska;			
Projekt:	Budowa elektroenergetycznych linii kablowych SN-15 kV wraz ze światłowodami ułożonymi w kanalizacji kablowej pomiędzy T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)”, T324639 „SUW Rumia (AB)”, a T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)”		
Projektował:	mgr inż. Maciej Jaskulski nr upr. POM/0180/PWBE/19	podpis:	Wykonawca: ELSOMA Maciej Jaskulski 81-811 Sopot ul. Sienkiewicza 23/38
Sprawdził:	mgr inż. Dawid Żyliński nr upr. POM/0220/POOE/12	podpis:	
Projektował:	mgr inż. Łukasz Biernat nr upr. POM/0001/PWOT/14	podpis:	
Sprawdził:	mgr inż. Radosław Markiewicz nr upr. POM/0002/POOT/09	podpis:	
Nazwa rysunku:		Skala:	Data: Lipiec 2024 r.
Schemat ideowy zasilania z uwzględnieniem projektowanych linii		1:500	Nr w tomie: 11
		Nr projektu: P-0281	Nr rys. E-01f

en - kabel elektroenergetyczny nn
eS - kabel elektroenergetyczny SN
t - kabel telekomunikacyjny
kd - kanalizacja deszczowa
ks - kanalizacja sanitarna
g - gazociąg
w - wodociąg

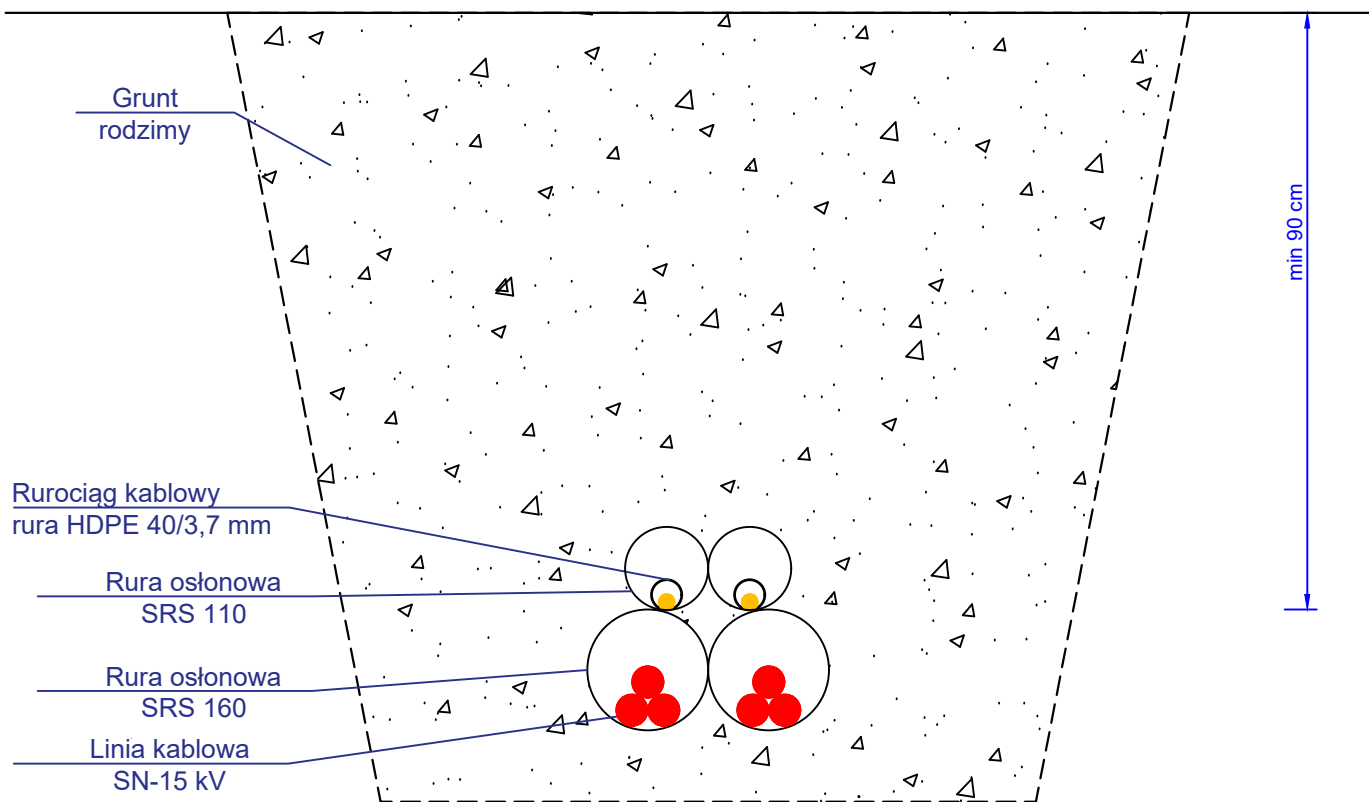


Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni, ul. Witomińska 29, 81-311 Gdynia			
Adres: Rumia, ul. Dąbrowskiego, Pomorska;			
Projekt:	Budowa elektroenergetycznych linii kablowych SN-15 kV wraz ze światłowodami ułożonymi w kanalizacji kablowej pomiędzy T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)”, T324639 „SUW Rumia (AB)”, a T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)”		
Projektował:	mgr inż. Maciej Jaskulski nr upr. POM/0180/PWBE/19	podpis:	Wykonawca: ELSOMA Maciej Jaskulski 81-811 Sopot ul. Sienkiewicza 23/38
Sprawdził:	mgr inż. Dawid Żyliński nr upr. POM/0220/POOE/12	podpis:	
Projektował:	mgr inż. Łukasz Biernat nr upr. POM/0001/PWOT/14	podpis:	
Sprawdził:	mgr inż. Radosław Markiewicz nr upr. POM/0002/POOT/09	podpis:	
Nazwa rysunku: Profil przewiertu sterowanego		Skala: 1:500	Data: Lipiec 2024 r. Nr w tomie: 15
		Nr projektu: P-0281	Nr rys. E-02d

en - kabel elektroenergetyczny nn
eS - kabel elektroenergetyczny SN
t - kabel telekomunikacyjny
kd - kanalizacja deszczowa
ks - kanalizacja sanitarna
g - gazociąg
w - wodociąg



Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni, ul. Witomińska 29, 81-311 Gdynia				
Adres: Rumia, ul. Dąbrowskiego, Pomorska;				
Projekt:	Budowa elektroenergetycznych linii kablowych SN-15 kV wraz ze światłowodami ułożonymi w kanalizacji kablowej pomiędzy T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)”, T324639 „SUW Rumia (AB)”, a T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)”			
Projektował:	mgr inż. Maciej Jaskulski nr upr. POM/0180/PWBE/19	podpis:	Wykonawca: ELSOMA Maciej Jaskulski 81-811 Sopot ul. Sienkiewicza 23/38	
Sprawdził:	mgr inż. Dawid Żyliński nr upr. POM/0220/POOE/12	podpis:		
Projektował:	mgr inż. Łukasz Biernat nr upr. POM/0001/PWOT/14	podpis:		
Sprawdził:	mgr inż. Radosław Markiewicz nr upr. POM/0002/POOT/09	podpis:		
Nazwa rysunku:		Sposób ułożenia elektroenergetycznych linii kablowych i światłowodowych		
		Skala:	1:500	
			Nr projektu: P-0281	Nr rys. E-03a
			Data: Lipiec 2024 r.	Nr w tomie: 16



Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni, ul. Witomińska 29, 81-311 Gdynia				
Adres: Rumia, ul. Dąbrowskiego, Pomorska;				
Projekt:	Budowa elektroenergetycznych linii kablowych SN-15 kV wraz ze światłowodami ułożonymi w kanalizacji kablowej pomiędzy T324638 „Przepompownia Ścieków (AB)”, T324639 „SUW Rumia (AB)”, a T324640 „GSZ GOŚ Dębogórze (AB)”			
Projektował:	mgr inż. Maciej Jaskulski nr upr. POM/0180/PWBE/19	podpis:	Wykonawca: ELSOMA Maciej Jaskulski 81-811 Sopot ul. Sienkiewicza 23/38	
Sprawdził:	mgr inż. Dawid Żyliński nr upr. POM/0220/POOE/12	podpis:		
Projektował:	mgr inż. Łukasz Biernat nr upr. POM/0001/PWOT/14	podpis:		
Sprawdził:	mgr inż. Radosław Markiewicz nr upr. POM/0002/POOT/09	podpis:		
Nazwa rysunku:		Sposób ułożenia elektroenergetycznych linii kablowych i światłowodowych w przewiercie		Skala: 1:500
		Nr projektu: P-0281		Nr rys. E-03b
			Data: Lipiec 2024 r.	Nr w tomie: 17

5. Oświadczenie projektantów i sprawdzających

Zgodnie z zapisami art. Art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy Prawo Budowlane oświadczamy, że dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA ELEKTRYCZNA

PROJEKTANT:

mgr inż. Maciej Jaskulski

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Nr uprawnień: POM/180/PWBE/19

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Dawid Żyliński

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Nr uprawnień: POM/0220/POOE/12

BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

PROJEKTANT:

mgr inż. Łukasz Biernat

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej

Nr uprawnień: POM/0001/PWOT/14

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Radosław Markiewicz

upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej

Nr uprawnień: POM/0002/POOT/09