

PRZEDSIĘBIORSTWO EKOLOGICZNE



ZACHODNIOPOMORSKI URZĄD
WOJEWÓDZKI w Szczecinie

60-688 Poznań, os. Zygmunta Starego 12a/2
tel./fax 61 825-12-99, kom. 602 218 150
e-mail: ekosolar1@wp.pl

Projekt budowlany

**Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzekęcino-Niedalino
przechodzącej przez pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 167**

Dz. nr ew. 38, 17/2 obręb Strzekęcino

Dz. nr ew. 19/48, 166/5, 36/1, 40/1, 299, 27, 39/1, 134/1 obręb Niedalino

Kategoria obiektu budowlanego XXVI

Rodzaj

opracowania: TOM I - Projekt budowlany

Inwestor:

**Gmina Świeszyno
Świeszyno 71
76-024 Świeszyno**

Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki w Szczecinie
Wydział Architektury i Gospodarki Przestrzennej

Znak K-AP-I 7843.14.2019.H5

zał. do zgłoszenia z dnia 07.03.2019

Umowa:

01/2018

Projektant	mgr inż. Maria Gładysiak	406/82/PW Specjalność: instalacyjno -inżynieryjna Nr ew. WOIB WKP/IS/1173/01	05.01.2018 r.	mgr inż. Maria Gładysiak upr. proj. 406/82/PW upr. bud. 7843.14.2019.H5 os. Stefana Batorego nr 5/50 60-637 Poznań, tel. 602 218 150
Sprawdzający	mgr inż. Adam Gładysiak	29/PW/91 specjalność: instalacyjno -inżynieryjna Nr ew. WOIB WKP/IS/1172/01	05.01.2018 r.	mgr inż. Adam Gładysiak upr. bud. nr 524/88 PW 525/88/PW upr. proj. nr 29/PW/91 ul. Mokra 19, 62-002 Suchy Las

EGZ. NR 2

SPIS TREŚCI

ZACHODNIOPOMORSKI URZĄD
WOJEWÓDZKI w Szczecinie

I. DANE OGÓLNE.....	4
1.0. Inwestor.....	4
2.0. Użytkownik.....	4
3.0. Przedmiot i zakres opracowania.....	4
4.0. Podstawa opracowania.....	4
II. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU OBJĘTEGO INWESTYCJĄ.....	5
1.0. Przedmiot inwestycji.....	5
2.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	5
3.0. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	5
4.0. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu.....	5
5.0. Wpływ eksploatacji górniczej na teren.....	5
6.0. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska.....	5
7.0. Zagospodarowanie mas ziemnych i odpadów oraz rekompensata zieleni.....	6
8.0. Wpływ inwestycji na środowisko.....	6
9.0. Inne dane wynikające ze specyfiki obiektu.....	6
10.0. Obszar oddziaływania inwestycji.....	7
III. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA.....	7
1.0. Opis przebiegu sieci wodociągowej.....	7
2.0. Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym....	7
3.0. Materiał rurociągu, węzły i uzbrojenie.....	7
4.0. Próba szczelności rurociągów.....	8
5.0. Płukanie i dezynfekcja.....	8
6.0. Uwagi końcowe.....	9
IV. ZABEZPIECZENIE ŚCIAN WYKOPÓW I ODWODNIENIE.....	9
V. OPINIA GEOTECHNICZNA WARUNKÓW POSADOWIENIA.....	9
VI. ZESTAWIENIE DZIAŁEK PRZEZ KTÓRE PRZECHODZI PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA.....	10
- PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	11
<i>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego</i>	
- OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA ORAZ OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ PROJEKT BUDOWLANY.....	15
- KSEROKOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI PROJEKTANTÓW DO POLSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA ORAZ UPRAWNIEN PROJEKTOWYCH	16

- RYSUNKI

Nr 1. Plan orientacyjny.....	21
Nr 2.1. Projekt zagospodarowania terenu.....	22
Nr 2.2. Projekt zagospodarowania terenu.....	23
Nr 2.3. Projekt zagospodarowania terenu.....	24
Nr 2.4. Projekt zagospodarowania terenu.....	25
Nr 2.5 Projekt zagospodarowania terenu.....	26
Nr 3. Profil podłużny przejść pod drogą wojewódzką nr 167.....	27
Klauzule map elektronicznych.....	28

I. DANE OGÓLNE

1.0. Inwestor :

**ZACHODNIOPOMORSKI URZĄD
WOJEWÓDZKI w Szczecinie**

**Gmina Świeszyno
Świeszyno 71
76-024 Świeszyno**

2.0. Użytkownik

**Gmina Świeszyno
Świeszyno 71
76-024 Świeszyno**

3.0. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej łączącej miejscowości Strzekęcino - Niedalino” przechodzącej przez działki Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie.

Długość sieci wodociągowej Ø 125 przechodzącej przez pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 167 wynosi sumarycznie L= 175,00 m.

4.0. Podstawa opracowania

- 4.1. Pełnomocnictwo Nr 18/2017 Inwestora udzielone Wykonawcy z dnia 09.03.2017 r.
- 4.2. Oświadczenie o ustaleniu warunków technicznych przyłączenia do gminnej sieci wodociągowej. Budowa sieci wodociągowej dla m. Strzekęcino - Golice - Bardzolino oraz Strzekęcino - Niedalino - znak: RGKM.7013.94.2017 z dnia 26.04.2017 r.
- 4.3. Pismo w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z dnia 18.05.2017 r. - znak: WST-K.050.4.2017.NK.2 - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie
- 4.4. Zgoda na lokalizację sieci wodociągowej łączącej miejscowości Strzekęcino - Niedalino w drodze wojewódzkiej Nr 167 z dnia 04.07.2017 r. - znak: ZZDW-3/BD/422b/275/17 - Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie - Decyzja
- 4.5. Opinia Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie z dnia 28 lipca 2017 r. - znak: ZN.K.5183.122.2017.KB,MJ
- 4.6. Protokół z narady koordynacyjnej Nr GK.6630.561.2017 Starostwa Powiatowego w Koszalinie z dnia 01.09.2017 r.
- 4.7. Decyzja w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla budowy sieci wodociągowej łączącej Strzekęcino- Golica , Golica Bardzolino oraz Strzekęcino - Niedalino z dnia 22 listopada 2017 Nr Decyzji RIG.6733.17.2017.AM

II. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU OBJĘTEGO INWESTYCJĄ

1.0. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej łączącej miejscowości Strzekęcino – Niedalino która przechodzi przez drogę wojewódzka nr 167. Projektowana sieć wodociągowa z miejscowości Strzekęcino do Niedalina rozpoczyna się od miejsca podłączenia do istniejącej sieci wodociągowej Ø 125 w miejscowości Strzekęcino, gmina Świeszyno, na działce nr 36/2 obręb Strzekęcino. Prowadzona jest przez tereny prywatne (działki przy pałacu w Strzekęcinie - działki nr ew. 70/3,70/4 i 71) i dalej, drogą gminną, **do drogi wojewódzkiej nr 167**. Wzdłuż drogi wojewódzkiej, poprowadzona jest przez tereny rolne i leśne **przechodząc siedmiokrotnie przez drogę wojewódzką**.

Na sieci zaprojektowano niezbędną ilość armatury odcinającej oraz p-poż., w postaci zasuw oraz hydrantów nadziemnych DN 80.

Całkowita długość sieci wodociągowej przechodząca przez pas drogowy drogi wojewódzkiej wynosi $L=175,0$ m.

Ilość hydrantów zlokalizowanych w pasie drogi wojewódzkiej - 6 szt.

2.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty inwestycją, zlokalizowany jest w Gminie Świeszyno, powiat koszaliński.

Sieć wodociągowa przecinać będzie działki pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 167.

Droga wojewódzka posiada jezdnię asfaltową w dobrym stanie technicznym.

Wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 167 występują tereny zalesione, nieużytki i pola uprawne oraz działki prywatne w miejscowości Niedalino.

3.0. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana sieć wodociągowa przecinać będzie w 7-miu miejscach pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 167. Projektuje się przejście pod jezdnią asfaltową metodą przewiertu sterowanego. Teren zajęty pod komory montażowe zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Nie naruszona zostanie jezdnia asfaltowa.

Jedynie widoczne elementy nowej inwestycji, to skrzynki do zasuw oraz hydranty nadziemne.

4.0. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Projektowana sieć wodociągowa należy do inwestycji liniowych, które wymagają czasowego zajęcia terenu w celu wykonania komór montażowych przewiertu sterowanego oraz wykopów pod montaż hydrantów i zasuw.

Po wykonaniu montażu, zajęty teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Sieć wodociągowa zajmować będzie około 25 m^2 (w rzucie).

5.0. Wpływ eksploatacji górniczej na teren

Nie dotyczy

6.0. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska

Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie w znaczący sposób na istniejący stan

zagospodarowania terenu. Przewiduje się montaż sieci wodociągowej pod drogą wojewódzką metodą bezwykopową – przewiertem sterowanym.

W czasie budowy sieci wodociągowej nie przewiduje się zniszczenia szaty roślinnej na rozpatrywanych terenach, nie przewiduje się wycinki drzew związanej bezpośrednio z budową sieci wodociągowej.

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej przyszłych użytkowników, zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji. Przyjęty system budowy wodociągu z rur PE, łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe oraz armatury żeliwnej, o połączeniach kołnierзовych, nie stanowi żadnego zagrożenia dla środowiska.

W czasie realizacji inwestycji rozwiązania chroniące środowisko dotyczą zastosowania nowoczesnych maszyn budowlanych służących do wykonywania przede wszystkim prac ziemnych.

Maszyny te powinny w maksymalny sposób zawęzać pas wykopu w celu ograniczenia zniszczeń w pokryciu terenu, przez który przechodzi trasa sieci wodociągowej. Sprzęt ten powinien również posiadać nowoczesne jednostki napędowe, charakteryzujące się podczas pracy ograniczoną emisją spalin do powietrza atmosferycznego oraz niskim poziomem emisji hałasu.

W celu ograniczenia emisji pyłu podczas prac związanych z zasypem wykopu, po ułożeniu sieci wodociągowej, należy stosować piasek w stanie wilgotnym.

Przy zastosowaniu sprzętu o parametrach opisanych powyżej, nie przewiduje się emisji hałasu oraz znacznych ilości substancji szkodliwych do środowiska. Jediną energią wprowadzoną do środowiska będzie energia cieplna wydzielająca się z pracujących maszyn budowlanych. Przewidywane ilości tej energii nie zagrażają środowisku naturalnemu w stopniu wyższym niż eksploatacja dróg lub prace polowe.

7.0. Zagospodarowanie mas ziemnych i odpadów oraz rekompensata zieleni

Grunt z wykopów, który nie nadaje się do ich zasypywania (nasypy niebudowlane, gleba piaszczysta oraz piaski z domieszką humusu), zostanie wywieziony na miejsce składowania wskazane przez Wykonawcę.

Odpady powstałe przy montażu wodociągu należy wywieźć na wyspisko wskazane przez Inwestora, zgodnie z gospodarką odpadami prowadzoną przez Gminę Świeszyno.

Nie przewiduje się wycinki drzew.

8.0. Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z Dziennikiem Ustaw z 2008 roku Nr 199, poz.1227 z późn. zm. oraz Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 139), w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Powyższe potwierdza pismo w sprawie konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko z dnia 18.05.2017 r. - znak: WST-K.050.4.2017.NK.2 - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie - Załącznik nr 3.

9.0. Inne dane wynikające ze specyfiki obiektu

Projektowana sieć wodociągowa jest typową inwestycją liniową. Wobec tego wszystkie roboty związane z jej realizacją, należą również do typowych robót budowlano-montażowych związanych z budową sieci zewnętrznych.

10.0. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działki, po których prowadzona jest trasa sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 167.

Są to:

Dz. nr ew. 38, 17/2 obręb Strzekęcino

Dz. nr ew. 19/48, 166/5, 36/1, 40/1, 299, 27, 39/1, 134/1, obręb Niedalino

Przepisy i prawa w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu

- Ustawa z 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. nr 115 z 11 października 2001 r. poz.1229) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2016 poz. 672)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2017, poz.1332)

III. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1.0. Opis przebiegu sieci wodociągowej

Projektowany wodociąg rozpoczyna się od miejsca podłączenia do istniejącej sieci wodociągowej Ø 125 w miejscowości Strzekęcino, gmina Świeszyno, na działce nr 36/2 obręb Strzekęcino. Prowadzony jest przez tereny prywatne (działki przy pałacu w Strzekęcinie - działki nr ew. 70/3, 70/4 i 71) i dalej, drogą gminną, **do drogi wojewódzkiej nr 167**. Wzdłuż drogi wojewódzkiej, poprowadzona będzie przez tereny rolne i leśne, **przecinając siedem razy drogę wojewódzką nr 167. W poboczu drogi wojewódzkiej usytuowane jest 6 hydrantów.**

Przejścia pod drogą wojewódzką projektuje się metodą bezwykopową – przewiertem sterowanym. Sieć pod drogą wojewódzką poprowadzona zostanie w rurach ochronnych.

Na sieci zaprojektowano niezbędną ilość armatury odcinającej oraz p-poż., w postaci zasuw oraz hydrantów nadziemnych DN 80.

2.0. Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym

Na trasie projektowanego wodociągu występują skrzyżowania z:

- istniejącą siecią energetyczną
- istniejącą siecią telekomunikacyjną
- istniejącą siecią kanalizacyjną
- istniejącą siecią gazową.
- istniejącą siecią wodociągową

Skrzyżowania projektowanej sieci wodociągowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym rozwiązano na profilach.

Wodociąg, w miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem, należy montować przewiertem sterowanym.

3.0. Materiał rurociągu, węzły i uzbrojenie

Sieć wodociągowa - montaż przewiertem sterowanym w rurze ochronnej zaprojektowano z rur Ø 125 PEHD. Zastosowano rury PEHD 125 x 7,4 mm ; SDR 17; PE100; PN 10, zgrzewane doczołowo.

Hydranty pełniące rolę ochrony p.poż., zaprojektowano jako nadziemne z zabezpieczeniem przed złamaniem, o podwójnym zamknięciu na ciśnienie PN 10, z samoczynnym odwodnieniem DN 80 mm.

Zasuwy na rurociągach wodociągowych, zaprojektowano jako zasuw równoprzelotowe, kołnierzowe, z miękkim zamknięciem, typu F5, z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN10 umieszczone bezpośrednio w ziemi.

Wrzeciono zasuw powinno być wykonane ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego (z tego samego co korpus), całkowicie pokryty powłoką z gumy EPDM, z obudowami trzpienia teleskopowymi.

Rury ochronne – rura PE/PE

- dla rur PEHD 110 PE/PE Dz 200 x 11,9 mm, PE100RC, PN10, SDR 17

- dla rur PEHD 125 PE/PE Dz 225 x 13,4 mm, PE100RC, PN10, SDR 17

Umieszczenie rurociągu przewodowego wewnątrz rury ochronnej, przewidziano za pomocą płóz dystansowych, tworzywowych typu „B” (wg profilu)

Uszczelnienie końców rury ochronnej – manszeta typu „N”(wg profilu).

4.0. Próba szczelności rurociągów

Po ułożeniu wodociągu należy przeprowadzić próbę szczelności. Próba szczelności powinna być przeprowadzona zgodnie z wymogami normy PN/B-10725/1997 na ciśnienie próbne 1,0 MPa. Ciśnienie próbne na manometrze powinno utrzymać się przez 30 min. W przypadku spadku ciśnienia przed upływem 30 min. próbę należy powtórzyć.

5.0. Płukanie i dezynfekcja

Płukanie i dezynfekcję wybudowanego wodociągu należy przeprowadzić w trzech etapach:

- płukanie wstępne - 10-krotny przepływ
- dezynfekcja właściwa - 3-krotny przepływ
- płukanie wtórne - 2-krotny przepływ.

Płukanie wstępne należy prowadzić do momentu uzyskania na wypływie przezroczystej i bezbarwnej wody.

UWAGA:

Przewody z rur PE, po ich dokładnym przepłukaniu czystą wodą, nie wymagają zasadniczo dezynfekcji. Jednak w razie stwierdzenia, że woda z przepłukanego wodociągu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia – konieczna jest dezynfekcja rurociągu roztworem podchlorynu sodu w ilości 250 mg/l wody.

Po 48 godz. przewody należy poddać intensywnemu płukaniu wodą z prędkością około 1m/s.

Płukanie należy prowadzić pod nadzorem przedstawiciela Gminy Świeszyno.

Woda z zawartością wolnego chloru nie powinna być odprowadzana do miejsca zrzutu.

W związku z tym należy przeprowadzić dechlorację pozostałego w wodzie chloru.

W tym celu należy zastosować czysty pięciowodny tiosiarczan sodu w postaci 10% roztworu.

Do płukania wtórnego założono dwukrotny przepływ wody przez dezynfekowany rurociąg.

Należy przestrzegać warunków BHP szczególnie przy obsłudze urządzeń do chlorowania.

Przeszkoleni pracownicy powinni być ubrani w ubrania ochronne, rękawice, okulary ochronne i buty gumowe. Należy zachować szczególną ostrożność podczas pobierania prób wody do oznaczenia wolnego chloru.

Po zakończeniu dezynfekcji i płukania wtórnego, w przypadku gdy rurociąg nie będzie oddany natychmiast do użytku, należy zapewnić minimalny przepływ, aby nie dopuścić do ponownego zakażenia.

6.0. Uwagi końcowe

1. Roboty ziemne związane z budową wodociągu powinny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w BN-83/8836-01 w powiązaniu z PN-86/02480 oraz PN-81/B-10725.
2. Wskaźnik zagęszczenia gruntu $W = 1 - 0,98$ powinien być potwierdzony badaniami laboratoryjnymi wykonanymi przez uprawnione jednostki geotechniczne wg standardowej metody Proctora.
3. Minimalne przekrycie sieci wodociągowej wynosi 1,3 m i musi być zachowane.
4. Wszystkie napotkane uzbrojenia podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację zgodnie z uzgodnieniami z właścicielami tych uzbrojeń.
5. W warunkach ruchu ulicznego wykonawca wykona przekrycie wykopów pomostami z barierkami z bali lub blach trapezowych jako przejścia dla pieszych.
6. Na czas realizacji robót w pobliżu linii energetycznych, należy wyłączyć je spod napięcia, a miejsca skrzyżowań wykopu z uzbrojeniem podziemnym zabezpieczyć przez podwieszenie.
7. Przy wykonywaniu wykopów za pomocą koparek mechanicznych należy nie dopuszczać do przekroczenia głębokości określonych w projekcie.
Przy wykonywaniu wykopów w gruntach piaszczystych odpowiadających warunkom obsypki, należy pozostawić na dnie wykopu warstwę gruntu 5 - 10 cm powyżej projektowanej rzędnej wykopu.
Wyprofilowanie dna wykopu zgodnie z kształtem dla rur wodociągowych oraz z projektowanym spadkiem następuje bezpośrednio przed ułożeniem przewodu wodociągowego.
Przy wykonywaniu wykopów w gruntach zwartych, należy wykop wykonać o głębokości 0,15 m poniżej projektowanej rzędnej spodu rurociągu z wykonaniem podsypki z piasku bez grud i kamieni i jej zagęszczeniu do $W = 1,0-0,98$.
8. W trakcie realizacji projektowanej sieci, w przypadku napotkania niezidentyfikowanych uzbrojeń należy zgłosić fakt do właściciela uzbrojenia i uzgodnić sposób jego zabezpieczenia.
9. Sieć w stanie odkrytym zgłosić wyprzedzająco Gminy Świeszyno, w celu dokonania odbioru technicznego przy udziale Wykonawcy.
10. Sieć w stanie odkrytym zgłosić do inwentaryzacji powykonawczej, a inwentaryzację przekazać przedstawicielowi Gminy Świeszyno na odbiorze, lub dostarczyć w ciągu 10 dni od daty odbioru technicznego.
11. Po odbiorze technicznym sieć przekazać do eksploatacji.

IV. ZABEZPIECZENIE ŚCIAN WYKOPÓW I ODWODNIENIE

Wykopy otwarte należy zabezpieczyć do wymaganej głębokości ułożenia rurociągu wodnego, lekką konstrukcją słupową. Nie wyklucza się użycia innych, w tym też tradycyjnych metod szalowania pionowych ścian wykopów liniowych.

V. OPINIA GEOTECHNICZNA WARUNKÓW POSADOWIENIA

Warunki geotechniczne określono na podstawie danych uzyskanych z wierceń badawczych, badań laboratoryjnych oraz prac kameralnych z kwietnia 2017 r. wykonanych przez Biuro GEO_AQUA - Kobylnica (oddzielne opracowanie).

Na podstawie analizy wykonanych badań stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi.

PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

A. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Projekt budowlany

**Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzeżęcino-Niedalino
przechodzącej przez pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 167**

B. Nazwa Inwestora

**Gmina Świeszyno
Świeszyno 71
76-024 Świeszyno**

C. Nazwa i adres podmiotu sporządzającego plan

**Przedsiębiorstwo Ekologiczne
EKO-SOLAR Maria Gładysiak
Os. Zygmunta Starego 12A/2
60-688 Poznań**

Poznań, 05 styczeń 2018 r.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej łączącej miejscowości Strzekęcino - Niedalino" przechodzącej przez działki Zachodniopomorskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Koszalinie.

Długość sieci wodociągowej Ø 125 przechodzącej przez pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 167 wynosi sumarycznie L= 175,0 m.

Projektowany wodociąg rozpoczyna się od miejsca podłączenia do istniejącej sieci wodociągowej Ø 125 w miejscowości Strzekęcino, gmina Świeszyno, na działce nr 36/2 obręb Strzekęcino. Prowadzony jest przez tereny prywatne (działki przy pałacu w Strzekęcinie - działki nr ew. 70/3, 70/4 i 71) i dalej, drogą gminną, **do drogi wojewódzkiej nr 167**. Wzdłuż drogi wojewódzkiej, poprowadzona będzie przez tereny rolne i leśne, **przecinając siedem razy drogę wojewódzką nr 167**.

Przejścia pod drogą wojewódzką projektuje się metodą bezwykopową – przewiertem sterowanym. Sieć pod drogą wojewódzka poprowadzona zostanie w rurach ochronnych.

Na sieci zaprojektowano niezbędną ilość armatury odcinającej oraz p-poż., w postaci zasuw oraz hydrantów nadziemnych DN 80.

Zakres robót podstawowych obejmuje:

- wykonanie wykopów dla komór montażowych
- montaż rur ochronnych przewiertem sterowanym
- montaż wodociągu w rurze ochronnej
- montaż armatury odcinającej
- próba szczelności
- dezynfekcja
- zasyp wykopów
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego
- oddanie sieci do eksploatacji.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Charakter inwestycji: budowa podziemnych sieci wodociągowej stanowi, iż o "istniejących obiektach budowlanych" można mówić jedynie w odniesieniu do istniejącego uzbrojenia podziemnego na trasie prowadzonych rurociągów.

Obiektami budowlanymi podziemnymi, które można spotkać na trasie projektowanego wodociągu będą:

- istniejąca sieć energetyczna
- istniejąca sieć telekomunikacyjna
- istniejąca sieć kanalizacyjna
- istniejąca sieć gazowa
- istniejąca sieć wodociągowa

Obiektami nadziemnymi są linie napowietrzne energetyczne rozpięte na słupach oraz słupy oświetleniowe.

3. Wykazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie objętym inwestycją nie występują elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W wariantcie wykonywania sieci wodociągowej występują następujące rodzaje zagrożeń:

- a/ sieć wodociągową realizuje się częściowo w wykopach otwartych z użyciem koparek samojezdnych do wykonania tych wykopów oraz samochodów samowyładowawczych, w przypadku konieczności wywozu ukopu poza teren budowy.
- b/ zabezpieczenie terenu budowy z uwagi na istniejący ruch kołowy i pieszy związany z budową (robotnicy, pojazdy dostawcze, ciężki sprzęt budowlany itp.) oraz lokalnym ruchem pieszym, a zwłaszcza kołowym.
- c/ wykopy i montaż rurociągu w pobliżu istniejących słupów napowietrznej linii energetycznej
- d/ wykonywanie przecisków pod drogą oraz przewiertów sterowanych
- e/ wykonywanie połączeń zgrzewanych doczołowych rur PE

ad a/ Przewiduje się wykopy dla komór startowych i odbiorczych w metodzie bezwykopowej. Maksymalna głębokość wykopów 2,0 m.

ad b/ Na czas budowy ustawione będą odpowiednie znaki drogowe regulujące ruch drogowy i pieszy w rejonie robót w sposób bezpieczny. Ten etap wykona Wykonawca z uwzględnieniem własnej organizacji robót uzależnionej od czasu trwania robót oraz na podstawie projektu organizacji ruchu.

Poza tym teren robót zostanie zabezpieczony w sposób uniemożliwiający wejście niepowołanym osobom.

Miejsca koniecznych przekroczeń otwartego wykopu zabezpieczyć pomostami z barierami zabezpieczającymi pieszych oraz pojazdy przed osunięciem się do wykopu.

ad c/ Na czas wykonania niezbędnych prac przy układaniu rurociągu wyłączyć napięcie w sieciach energetycznych oraz zabezpieczyć słup przed przewróceniem się lub pochyleniem, poprzez jego podparcie na czas ww. robót.

ad d/ Przeciski wykonywać z komór startowych i odbiorczych o ścianach zabezpieczonych szalunkiem oraz barierami.

ad e/ Bezwzględnie przestrzegać instrukcji zgrzewarek oraz sposobów wykonywania zgrzewów.

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

Robotami niebezpiecznymi są prace wykonywane w wykopach otwartych na znacznych głębokościach.

Dodatkowo do robót niebezpiecznych należy zaliczyć prace związane z dezynfekcją wybudowanych odcinków wodociągu z użyciem środków chemicznych.

W tych przypadkach należy przestrzegać warunków BHP, szczególnie przy obsłudze urządzeń do chlorowania. Przeszkoleni pracownicy powinni być ubrani w ubrania ochronne, rękawice, okulary ochronne i buty gumowe. Należy zachować szczególną ostrożność podczas pobierania

prób wody do oznaczenia wolnego chloru.

Wyżej wymienione roboty są robotami typowymi integralnie związanymi z charakterem realizowanej inwestycji.

Instruktaż pracowników należy przeprowadzić przed rozpoczęciem kolejnego etapu robót oraz każdego dnia przed rozpoczęciem robót.

6. 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.

Nie ma stref szczególnego zagrożenia zdrowia. Przed rozpoczęciem robót musi powstać „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie” sporządzony przez Kierownika Budowy.

Sieć wodociągowa realizowana będzie w całości na terenie z dobrze rozwiniętą siecią dróg ewakuacji. Wszystkie prace związane z budową sieci wodociągowej głównie prowadzone będą w poboczach dróg.

Opracowała:

mgr inż. Maria Gładysiak
.....
upr. proj. 100/83/PN
upr. bud. 100/Pv/94
os. Stefana Batorego nr 5/66
60-637 Poznań, tel. 821-78-94

Poznań, 05 styczeń 2018 r.

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA ORAZ OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ PROJEKT BUDOWLANY


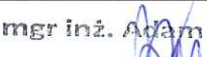
My niżej podpisani oświadczamy, że:

Projekt budowlany Budowa sieci wodociągowej łączącej Strzekęcino-Niedalino przechodzącej przez pas drogowy drogi wojewódzkiej nr 167

sporządzony w dniu 05.09.2017 r.

Inwestor: Gmina Świeszyno
Świeszyno 71
76-024 Świeszyno

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Imię i nazwisko	Funkcja	Nr uprawnień	Data	Podpis
sanitarna	mgr inż. Maria Gładysiak	Projektant	406/82/PW spec. instalacyjno- inżynieryjna Nr ew. WOIB WKP/IS/1173/01	05.01. 2018 r.	 mgr inż. Maria Gładysiak upr. proj. 406/82/PW upr. bud. 703/PW/94 os. Stefana Batorego nr 5/66 63-687 Poznań, tel. 821-78-64
sanitarna	mgr inż. Adam Gładysiak	Sprawdzający	29/PW/91 spec. instalacyjno- inżynieryjna Nr ew. WOIB WKP/IS/1172/01	05.01. 2018 r.	 mgr inż. Adam Gładysiak upr. bud. nr 524/38/PW, 525/88/PW upr. proj. nr 29/PW/91 ul. Mokra 19, 62-002 Suchy Las

ZACHODNIOPOMORSKI URZĄD
WOJEWÓDZKI w Szczecinie



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-7XJ-BEM-YJQ *

Pani Maria Gładysiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/1173/01
adres zamieszkania ul. Mokra 19, 62-002 Suchy Las
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

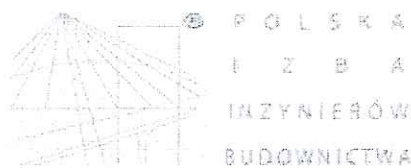
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-20 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

ZACHODNIOPOMORSKI URZĄD
WOJEWÓDZKI w Szczecinie



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-X4R-32I-N5X *

Pan Adam Gładysiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/1172/01
adres zamieszkania ul. Mokra 19, 62-002 Suchy Las
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-20 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Polska Izba Inżynierów
Budownictwa

ZACHODNIOPOMORSKI URZĄD
WOJEWÓDZKI w Szczecinie

Poznań 30.12.82

dnia 19.12.82

(pieczęć)

Nr 406/82/Pw

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Maria GLADYSIAK
(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 10 lutego 1953 r. w Sępólnie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-16 WDA zam. 118-KI 30.000 plam. 11g

Nr Pn. 17019-0000

ZACHODNIOPOMORSKI URZĄD
WOJEWÓDZKI w Szczecinie

Obywatel (ka) Maria Gładysiak jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych,
- 3/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 4/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.



WOJEWÓDZKI
[Signature]
Szczecin

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydruk z Urzędu Wojewódzkiego
Poznań, 1991-01-18
60-507 POZNAŃ

OPŁATA
SKARBOWA

OPŁATA
SKARBOWA

Poznań, 1991-01-

ZACHODNIOPOMORSKI URZĄD
WOJEWÓDZKI w Szczecinie

URZĄD WOJEWÓDZKI

Nr 29/PN/91

50000

100000

DECYZJA O STwierdzeniu PRzygotowania Zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b roz-
porządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w bu-
downictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

Pan Adam GŁADYSIAK
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 14 grudnia 1953 r. w Poznaniu posiada przygotowanie
zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji i sieci sanitarnych

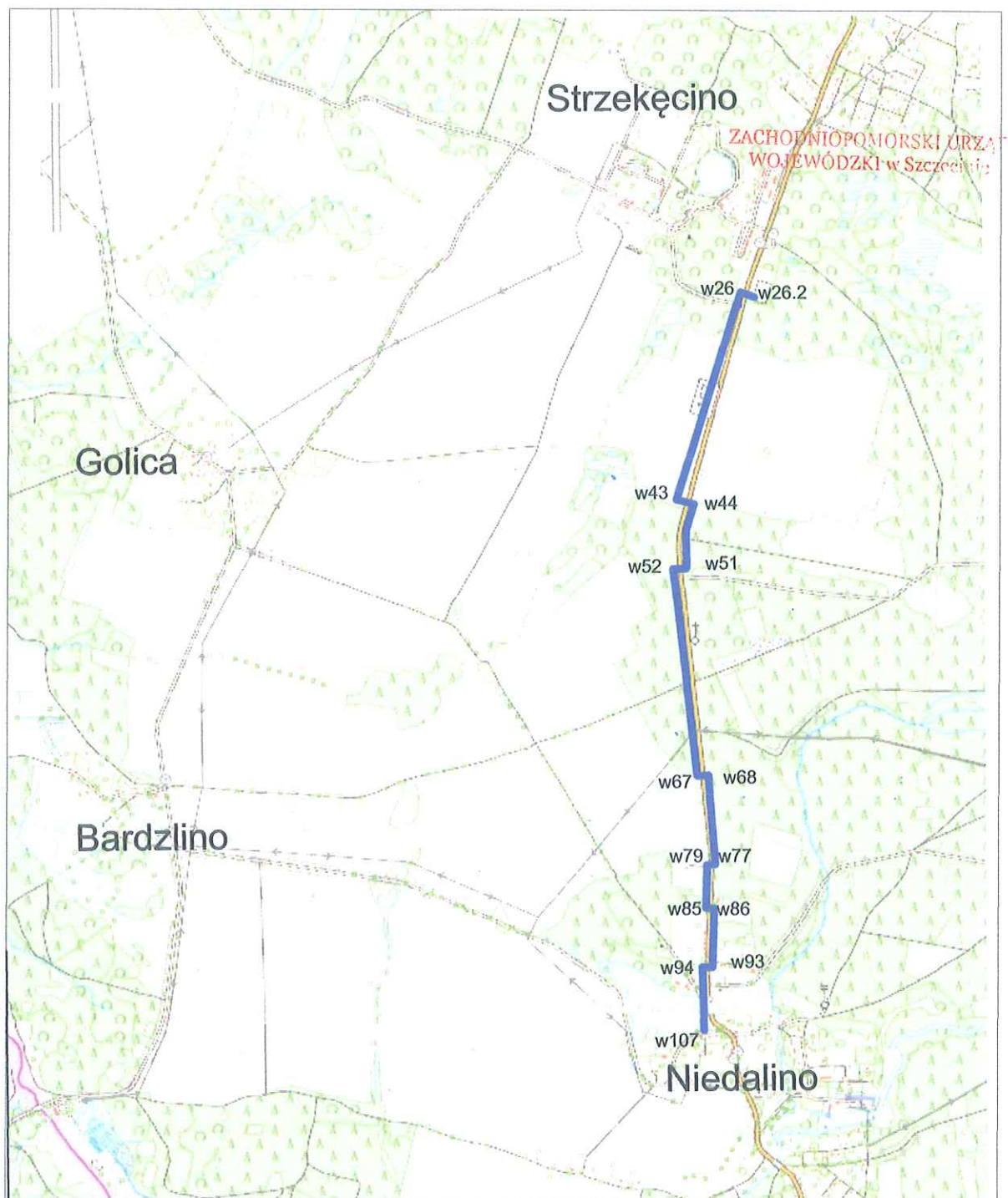
Pan Adam GŁADYSIAK

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji i sieci sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
elementów instalacji i sieci sanitarnych oraz oceniania i badania
stanu technicznego instalacji i sieci sanitarnych. - - - - -



Zastępca Dyrektora
Inżynier Jerzy Gładysiak



— projektowana sieć wodociągowa

PRZEDSIĘBIORSTWO EKOLOGICZNE EKO-SOLAR 60-688 POZNAŃ Os. Z. Starego 12A/2 fax/tel: (0-61) 825-12-99 NIP 778-100-09-19 REGON 632011678			INWESTOR Gmina Świeszyno Świeszyno 71 76-024 Świeszyno	
OBIEKT: Budowa sieci wodociągowej łączącej miejscowości Strzekęcino - Niedalino				
RYSUNEK: Plan orientacyjny				NR 1
Stanowisko	Imię i nazwisko	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Maria Gładysiak	406/82/PW specjalność instalac.-inż.	05.09.2017	
Sprawdzający	mgr inż. Adam Gładysiak	29/PW/91 specjalność instalac.-inż.	05.09.2017	
BRANŻA I.S.	STADIUM	ROK OPR. 2017	UMOWA 12/2017	SKALA 1:10 000