

BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

mgr inż. Elżbieta Serwatka-Bunio

75-634 Koszalin ul. Czeremchowa 25 tel. 604 631 347

STAROSTWO POWIATOWE W KOSZALINIE
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska

ORYGINAŁY UZGODNIEN

załącznik nr 1... do zgłoszenia z dnia 16.06.2017

do zgłoszenia nie wniesiono sprzeciwu

znak sprawy 1605.6748.38.2017.SR

PROJEKT BUDOWLANY**SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANIC
DZIAŁEK KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZMEJ, PRZEPOMPOWNI
ŚCIEKÓW WRAZ Z ZASILANIEM ENERGETYCZNYM I
OŚWIECENIEM TERENU PRZEPOMPOWNI****KATEGORIA:** XXVI**ADRES :** SARBINOWO UL. DŁUGA OBREB SARBINOWO GM. MIELNO
DZ. NR 393/1, 55/1, 442, 309/17**INWESTOR:** EKOPRZEDSIĘBIORSTWO SPÓŁKA Z O.O.
Z SIEDZIBĄ W MIELNIE
UL. GEN. STANISŁWA MACZKA 44, 76-032 MIELNO**zespół projektowy:****specjalność:****sanitarna:****projektant:**

mgr inż. Elżbieta Serwatka-Bunio

UAN-U 73427/12/96

ZAP/IS/2709/01

mgr inż. ELŻBIETA SERWATKA-BUNIO
Upr. bud. do projektowania w zakresie
sieci, inst. i urządzeń sanitarnych
bez ograniczeń

UAN-U 73427/12/96

ZAP/IS/2709/01

sprawdzający:

mgr inż. Elżbieta Klimek

GT-V-63/147/77

ZAP/IS/2673/01

mgr inż. Elżbieta Klimek

upr. Nr GT-V-63/147/77

w zakresie sieci instal. sanit.

• 7 ust. 1 pkt 1 § 13 ust. 1 pkt 4

elektryczna:

Ryszard Dranikowski

UAN/N/7210/994/88

ZAP-8H7-UZF-U2H

RYSZARD DRANIKOWSKI

Stare Bielice 69 C, tel. 0 503-847-365

Upr. Pomiar. Nr 474/2005

Upr. Bud. Nr UAN/N/7210/994/88

§ 5 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

Adam Kacprzak

UAN/N/7210/847/88

ZAP-1Q9-5LV-314

tech. elektromech. Adam Kacprzak

Uprawnienia budowlane w zakresie
instalacji elektrycznych

§ 5 i 2 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

Nr ewid. UAN/N/7210/847/88

KOSZALIN CZERWIEC 2017

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	1
2. Zawartość opracowania	2
3. Oświadczenie	3
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	4-6
5. Uprawnienia budowlane	7-10
6. Zaświadczenie ZOIB Szczecin	11-14
7. Warunki techniczne ZW-K Unieście	15-23
8. Warunki techniczne Energa operator	24-25
9. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	26-29
10. Decyzja PZD	30-31
11. Decyzja UM Mielno	32-33
12. Pismo ZZMiUW Szczecin	34
13. Protokół z narady koordynacyjnej z dnia 19.05.2017	35-47
14. Uzgodnienie branżowe Ekoprzedsiębiorstwa Sp. z o.o. Unieście	48
15. Opis techniczny	49-66
16. Projekt zagospodarowania terenu	67-68
17. Rysunki	69-73
18. Geologia	74-83
19. Branża elektryczna	84-92

Biuro Projektowo-Usługowe
mgr inż. Elżbieta Serwatka-Bunio
75-634 Koszalin ul. Czeremchowa 25

Koszalin 16.06.2017

O Ś W I A D C Z E N I E

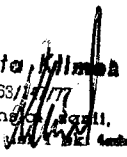
Oświadczam że projekt budowlany:

SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANIC DZIAŁEK
KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZMEJ, PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW WRAZ Z
ZASILANIEM ENERGETYCZNYM I OŚWIETLENIEM TERENU PRZEPOMPOWNI

ADRES : SARBINOWO UL. DŁUGA OBREB SARBINOWO GM. MIELNO
DZ. NR 393/1, 55/1, 442, 309/17

INWESTOR: EKOPRZEDSIĘBIORSTWO SPÓŁKA Z O.O. Z SIEDZIBĄ
W MIELNIE
UL. GEN. STANISŁWA MACZKA 44, 76-032 MIELNO

Sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant	Sprawdzający:
SANITARNA	mgr inż. Elżbieta Serwatka- Bunio Upr. Nr UAN –U-73427/12/96 W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń mgr inż. ELŻBIETA SERWATKA-BUNIO Upr. bud. do projektowania w zakresie sieci, inst. i urządzeń sanitarnych bez ograniczeń UAN-U 73427/12/96 ZAP/IS/2709/01	mgr inż. Elżbieta Klimek Upr. Nr GT-V-63/147/77 w zakresie sieci instal. sanit. § 2 ust.1 p. 1 i §13 ust. 1 pkt.4 lit. Ab  mgr inż. Elżbieta Klimek upr. Nr GT-V-63/147/77 w zakresie sieci instal. sanit., § 2 ust. 1 pkt 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. Ab
ELEKTRYCZNA	Ryszard Dranikowski Upr. Nr UAN /N/7210/994/88 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych RYSZARD DRANIKOWSKI Stare Bielice 69 C, tel. 0 503-847-365 Upr. Pomiar. Nr 474/2005 Upr. Bud. Nr UAN/N/7210/994/88 § 5 ust. 2 i §13 ust. 1 pkt. 4 lit. d	Adam Kacprzak Upr. Nr UAN /N/7210/847/88 w specjalności instalacyjno- inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych  tech. elektromech. Adam Kacprzak Uprawnienia budowlane w zakresie instalacji elektrycznych § 5 i 2 ust. 2 i §13 ust. 1 pkt 4 lit. d Nr ewid. UAN/N/7210/847/88

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT: SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANIC
DZIAŁEK, KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZMEJ, PRZEPOMPOWNI
ŚCIEKÓW WRAZ Z ZASILANIEM ENERGETYCZNYM I OŚWIECENIEM
TERENU PRZEPOMPOWNI

ADRES : SARBINOWO UL. DŁUGA OBREB SARBINOWO GM. MIELNO
DZ. NR 393/1, 55/1, 442, 309/17

INWESTOR: EKOPRZEDSIĘBIORSTWO SPÓŁKA Z O.O. Z SIEDZIBĄ
W MIELNIE
UL. GEN. STANISŁWA MACZKA 44, 76-032 MIELNO

SPORZĄDZIŁ: mgr inż. Elżbieta Serwatka - Bunio
75-634 Koszalin, ul. Czeremchowa 25

mgr inż. ELŻBIETA SERWATKA-BUNIO
Upr. bud. do projektowania w zakresie
sieci, inst. i urządzeń sanitarnych
bez ograniczeń
UAN-U 73427/12/96
ZAP/IS/2709/01

KOSZALIN 06. 2017

Podstawa opracowania

- Art.20,ust. 1, pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r (Dz.U. z 2003 poz. 1409) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126).

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

Zakres robót budowlanych obejmuje budowę odcinka sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami do granic działek, kanalizacji sanitarnej tłocznej, przepompowni ścieków z zasilaniem energetycznym i oświetleniem terenu przepompowni na dz. nr 393/1, 55/1, 442, 309/17 w m. Sarbinowo obręb Sarbinowo gm. Mielno

Kolejność realizacji budowy:

- zabezpieczenie placu budowy
- montaż rur PE, PVC
- montaż studni PCV i betonowych
- montaż przepompowni ścieków

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie wykonywanych prac montażowych znajdują się następujące uzbrojenia;

- kablowa linia energetyczna
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Przy wykonywaniu sieci kanalizacji sanitarnej i przepompowni ścieków z zasilaniem energetycznym i oświetleniem terenu przepompowni nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia zdrowia ludzi

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót bud. określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Szczególne bezpieczeństwo należy zachować w miejscach skrzyżowań projektowanej sieci z istniejącym uzbrojeniem, przy zgrzewaniu rur, montażu studni kanalizacyjnych

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

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegające 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

Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie:

- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, oznakowanie miejsc niebezpiecznych,
- umieszczenia na tablicy budowy telefonów alarmowych:
straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji

projektant:

mgr inż. Elżbieta Serwatka - Bunio

06.2017

mgr inż. ELŻBIETA SERWATKA-BUNIO
Upr. bud. do projektowania w zakresie
sieci, inst. i urządzeń sanitarnych
bez ograniczeń
UAN-U 73427/12/96
ZAP/IS/2709/01

sprawdzający

mgr inż. Elżbieta Klimek

06.2017 mgr inż. Elżbieta Klimek

upr. Nr GT-V-83/147/77
w zakresie sieci, inst. i urządzeń
sanitarnych, § 5 ust. 1 pkt 1 § 13 ust. 1 pkt 4

Ryszard Dranikowski

06.2017

RYSZARD DRANIKOWSKI
Stare Bielice 69 C, tel. 0 503-847-365
Upr. Pomiar. Nr 474/2005
Upr. Bud. Nr UAN/N/7210/994/88
§ 5 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

Adam Kacprzak

06.2017

tech. elektromech. Adam Kacprzak
Uprawnienia budowlane w zakresie
instalacji elektrycznych
§ 5 i 2 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
Nr ewid. UAN/N/7210/994/88

DECYZJA Nr 12/96

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz. 414/, w związku z art.104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż. Elżbiety SERWATKA z dnia 21.09.1995 roku na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

N A D A J Ę

Pani mgr inż. Elżbiecie SERWATKA
ur.dnia 28 stycznia 1969 roku w Szczecinku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI,
INSTALACJI I URZĄDZEŃ : wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych**

BEZ OGRANICZEŃ

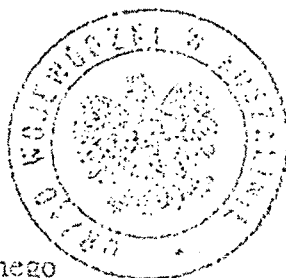
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem Nr 4 z dnia 10 stycznia 1996 roku, posiadania przez Panią Elżbietę SERWATKA wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Koszalińskiego.

Otrzymują:

1. Pani Elżbieta Serwatka
ul K. Marksa 24a/15
75-343 KOSZALIN
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWODY
[Signature]
mgr inż. arch. Roman Ratahurski
Architekt Wojewódzki



Wydział Projektowania i Budownictwa
w KOSZALINIE
Nr 525/537/77

Koszalin, dnia 15 grudnia 1977 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 D. 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 e b rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Elżbieta KLIMEK
(wymienić imię i nazwisko)

inżynier inżynierii środowiska
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 5 marca 1950 r. w Koszalinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Elżbieta KLIMEK jest upoważniony do
(imię i nazwisko)

1/ do sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych
i ciepłych uzbrojenia terenu,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolo-
wania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego
sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych

3/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,

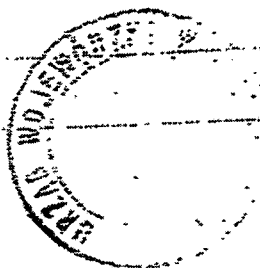
4/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolo-
wania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i b-
adanie stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Otrzymuje:

1/ Ob. Elżbieta Klimek
Koszalin

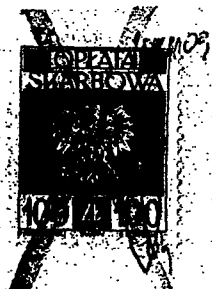
ul. Łużycka 70/1

2/ z/c



2. 12. 1977 r.
[Signature]
Koszalin, dnia 15 grudnia 1977 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KOSZALINIE
Wydział Przemysłowego,
Urbanistycznego i Nadzoru
Budowlanego
Nr UAN/N/7210/994/88



Koszalin, dnia 1988-10-25 19 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d 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 Ryszard DRANIKOWSKI
(wymienić imię-imiona i nazwisko)

technik elektryk
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 19 czerwca 1954 r. w Koszalinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Kierownika budowy i robót
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Ryszard DRANIKOWSKI jest upoważniony do:
(imię-imiona i nazwisko)

1/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,

2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.. - - - - -

Otrzymuje:

1/ Ryszard Dranikowski
Koszalin
ul. Bosmańska 11B/18

URZĄD WOJEWODZKI
w KOSZALINIE

Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru

UAM/W/7210/847/88

Nr



KSEROKOPIA

1988-04-22

Koszalin, dnia

19

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

5 ust. 2

2 ust. 2

4 lit. d

Na podstawie § 1 § 13 ust. 1 pkt rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Adam K A C P R Z A K

(wymienić imię-inioną i nazwisko)

technik elektromechanik

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 20 listopada 1953 r. w Polanowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta oraz Kierownika budowy i robót

(określić rodzaj funkcji)

instalacyjno-inżynier. w zakresie instalacji elektrycznych

w specjalności

(określić rodzaj, specjalność techniczno-budowlaną lub specjalizację zawodową)

Obywatel Adam K A C P R Z A K jest upoważniony do:

(imię-inioną i nazwisko)

1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,

2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz
oceny i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektry-
cznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych. - - - - -

Otrzymuje:

1/ Adam Kacprzak

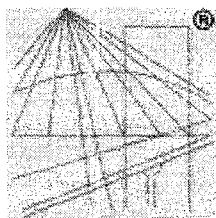
Koszalin

ul. Rzemieślnicza 8 G/6



Z-ca Dyrektora Wydziału

mgr inż. Witold Gronwald



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-KKN-BYW-Q9W *

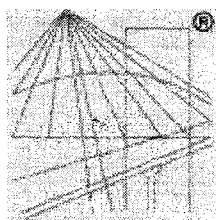
Pani Elżbieta SERWATKA-BUNIO o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/2709/01
adres zamieszkania ul. Czeremchowa 25, 75-634 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-02 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-ARN-6AW-VB7 *

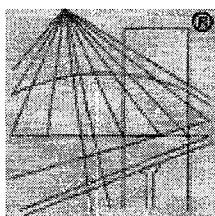
Pani Elżbieta KLIMEK o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/2673/01
adres zamieszkania ul. Sikorskiego 2g/6, 75-360 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-08 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-8H7-UZF-U2H *

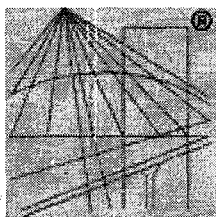
Pan Ryszard DRANIKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/2514/01
adres zamieszkania Stare Bielice 69 c , 76-039 BIESIEKIERZ
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-30 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-1Q9-5LV-3I4 *

Pan Adam KACPRZAK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/2532/01
adres zamieszkania ul. Rzemieślnicza 8 G/6, 75-243 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-05 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.

Unieście, dn. 12-10-2016r.

L.dz. WK/ 797/2016

Biuro Projektowo-Usługowe
Elżbieta Serwatko-Bunio
ul. Czeremchowa 25
75-634 Koszalin

WARUNKI OGÓLNE I TECHNICZNE
BUDOWY KOMUNALNEJ SIECI
KANALIZACJI SANITARNEJ NA TERENIE GMINY MIELNO

OBIEKT:

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami , kanałem tłocznym i przepompownią ścieków

LOKALIZACJA:

ul. Długa, Sarbinowo, gm. Mielno

ZAKRES INWESTYCJI:

- a) kanalizacja sanitarna Dn 200 długości ca. 390 mb, zlokalizowana na dz. 309/17; 442; 55/1; 393/1
- b) kanalizacja sanitarna tłoczna Dn 110 ca. 270 mb ze studnią rozprężną, zlokalizowana na dz. 309/17; 442; 55/1; 393/1
- c) przepompownia ścieków zlokalizowana na dz. 309/17; bezskratkowa prefabrykowana , pracująca w systemie pomp zatapialnych z jedną pompą rezerwową, szafą sterującą i systemem zdalnego sterowania i monitoringu kompatybilnego i współpracującego z istniejącym i będącym w eksploatacji Zamawiającego,
- d) zasilanie energetyczne ze złączem kablowym i pomiarem zużycia energii elektrycznej dla projektowanej przepompowni ścieków na dz. 309/17 wraz z instalacją zlicznikową i oświetleniem terenu,
- e) przyłącza kanalizacyjne Dn 160 od kanału rozdzielczego do granicy nieruchomości gruntowych nr ew.: 310/4; 311/3; 311/4; 311/5; 311/6; 311/7; 311/8; 311/9; 311/10; 311/11; 311/12; 311/13; 311/14; 309/18; 309/4; 309/5; 309/6; 309/7; 309/8; 309/9; 309/10; 309/11; 309/15; 309/16; zakończone zaślepką i słupkiem informacyjnym.



1. Dokumentacja techniczna.

1.1 Wymagania ogólne.

1. Dokumentacja projektowa urządzeń kanalizacyjnych powinna być opracowana zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa budowlanego, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami technicznymi Spółki i potrzebami sprawnego przeprowadzenia procesu inwestycyjnego.
2. Dane wyjściowe stanowiące podstawę opracowania dokumentacji projektowej powinny być kompletne, rzetelne i mieć oparcie w odpowiednich dokumentach, takich jak:
 - 1) plany zagospodarowania i zabudowy terenu,
 - 2) decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
 - 3) odpis lub wyciąg z dokumentu potwierdzającego prawo inwestora do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
 - 4) aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa dla celów projektowych w odpowiedniej skali,
 - 5) wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie projektu dla potrzeb posadowienia obiektów,
 - 6) inwentaryzacja lub dokumentacja istniejących urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych znajdujących się na terenie projektu,
 - 7) przy modernizacji i przebudowie – dodatkowo – opinie i ekspertyzy dotyczące stanu technicznego obiektu i jego elementów składowych, możliwości zmian konstrukcyjnych itp.

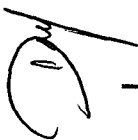
1.2. Uzgodnienia

1. Dokumentacja projektowa podlega uzgodnieniu w fazie projektu budowlanego, a dla obiektów bardziej złożonych i skomplikowanych (tj. sieci, pompowni, zbiorników) w fazie projektu wykonawczego.
2. Inwestycje kanalizacyjne o znacznym zasięgu i oddziaływaniu na istniejący system kanalizacyjny wymagają uzgodnienia na etapie koncepcji programowo przestrzennej.
3. Uzgodnienie projektu dotyczy:
 - 1) zgodności projektu z wydanymi warunkami technicznymi,
 - 2) zgodności projektu z przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej,
 - 3) zgodności zawartych w nim rozwiązań projektowych z wymaganiami ZWK Unieście
4. Termin ważności uzgodnień jest związany z ważnością pozwolenia na budowę.

2. Sieć kanalizacyjna – wymagania.

2.1.Wymagania ogólne.

1. Sieć kanalizacyjna powinna spełniać wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach prawa, a przede wszystkim zapewniać:
 - 1) ciągły odbiór ścieków, od wszystkich użytkowników objętych działaniem kanalizacji, w sposób nie powodujący obciążeń nieakceptowalnych dla środowiska naturalnego,
 - 2) niezawodność odbioru ścieków.



2. Układ sieci kanalizacyjnej powinien swym zasięgiem obejmować nie tylko obszar obecnego układu przestrzennego, ale również musi uwzględniać tendencje i kierunki planowanego rozwoju.
3. Projektując układ sieci kanalizacyjnej należy dążyć do tego, aby odprowadzenie ścieków mogło się odbywać grawitacyjnie, najkrótszą drogą.
4. Poszczególne elementy sieci kanalizacyjnej powinny być szczelne, umożliwiać przepływ ścieków przy jak najmniejszych stratach energii.
5. Przewody kanalizacyjne powinny być wykonywane z rur i kształtek o właściwościach mechanicznych spełniających wymagania określone w Polskich Normach oraz odrębnych przepisach.
6. Przewody kanalizacyjne powinny być układane w odległości od przebiegających równolegle innych przewodów co najmniej: 1.5 m od przewodów gazowych i wodociągowych, 0.8 m od kabli elektrycznych oraz 0.5 m od kabli telekomunikacyjnych.

2.2 Kolektory i kanały boczne.

2.2.1.Wymagania

Z uwagi na funkcję, jaką powinny spełniać kolektory w systemie kanalizacyjnym należy na etapie projektowania jednoznacznie je ustalić.

2.2.2.Usytuowanie

1. Przy wyborze trasy przebiegu kolektorów i kanałów bocznych należy się kierować następującymi zasadami:

- 1) trasy należy prowadzić wzdłuż najniższych punktów zlewni, dążąc do tego, aby odprowadzanie ścieków mogło się odbywać grawitacyjnie,
- 2) kanały boczne powinny po najkrótszej drodze odprowadzać ścieki do kolektorów, należy unikać spadków kanałów bocznych niezgodnych ze spadkami terenu,
- 3) należy unikać krętych tras kanałów bocznych.

2. Kolektory powinny być prowadzone w liniach rozgraniczających ulic w pobliżu osi jezdni lub w liniach rozgraniczających specjalnie wydzielonych pasów technicznych.

3. Odległość osi kolektora w planie od obiektu budowlanego powinna zabezpieczać przed możliwością naruszenia stabilności gruntu pod fundamentami obiektu budowlanego podczas wykonywania prac eksploatacyjnych w otwartym wykopie.

4. Kolektory powinny być układane w ziemi o 0.1 metra poniżej strefy przemarzania mierząc od górnej tworzącej przewodu do rzędnej projektowanego terenu.

2.3.Przyłącza kanalizacyjne

2.3.1. Wymagania

1. Dla nieruchomości zabudowanej budynkiem lub przewidzianej pod zabudowę budynkiem należy wykonywać jedno przyłącze kanalizacyjne, natomiast dla nieruchomości

zabudowanej budynkiem rozległym w planie, o układzie klatkowym należy wykonywać dla każdej klatki oddzielne przyłącze kanalizacyjne,

- Średnica przyłączy kanalizacyjnych powinna być dostosowana do przewidywanej ilości odprowadzanych ścieków z budynku (ustalonej na podstawie obliczeń) i nie może być mniejsza niż 150 mm.

2.3.2 Usytuowanie

- Przyłącza kanalizacyjne należy prowadzić po trasach zbliżonych do linii prostych i prostopadłych do kanału, najkrótszą drogą do budynku, z którego są odprowadzane ścieki w odległości co najmniej 2 metrów od innych obiektów budowlanych.
- Przyłącza kanalizacyjne należy układać w ziemi o 0.4 metra poniżej strefy przemarzania mierząc od górnej tworzącej przewodu do rzędnej projektowanego terenu.
- W sytuacjach, w których powyższe wymagania odnośnie głębokości ułożenia nie mogą być spełnione, należy przyłącza kanalizacyjne zabezpieczyć przed zamarzaniem.

2.3.3. Połączenie z kanałem bocznym

- Połączenia przyłączy kanalizacyjnych z kanałami bocznymi należy wykonać za pomocą trójników, studzienek połączeniowych lub studzienek spadowych.
- W przypadku, kiedy połączenie przyłącza kanalizacyjnego do kanału bocznego jest wykonywane w istniejącej studzience to różnica poziomów dna studzienki i przyłącza kanalizacyjnego nie może przekraczać 0.5 m.
- Przy dużych różnicach występujących pomiędzy zagłębieniem kanału bocznego i przyłącza kanalizacyjnego, w przypadku włączenia do istniejącej studni kanalizacyjnej o średnicy 1200 mm, należy stosować kaskadę ze spadem w rurze pionowej, umieszczonej wewnątrz studzienki, a w przypadku studni kanalizacyjnej o średnicy mniejszej od 1200 mm, należy stosować kaskadę ze spadem w rurze pionowej, umieszczonej na zewnątrz studzienki.
- W przypadku, kiedy połączenie przyłącza kanalizacyjnego do kanału bocznego jest wykonywane w nowobudowanej studzience to dno studzienki i dno przyłącza kanalizacyjnego powinno być na tym samym poziomie.
- Ścieki odprowadzane przyłączem kanalizacyjnym i kierunek płynących ścieków w kanale bocznym powinny tworzyć kąt połączeniowy $\alpha=90\div 135^{\circ}$.

2.3.4. Połączenie z instalacją kanalizacyjną

- Połączenia przyłączy kanalizacyjnych z instalacją kanalizacyjną należy wykonywać za pomocą studzienek połączeniowych wykonanych z tworzyw sztucznych o średnicy wewnętrznej 425mm.
- Studzienki kanalizacyjne przeznaczone do połączenia instalacji kanalizacyjnej z przyłączem kanalizacyjnym należy lokalizować na terenie nieruchomości, w odległości nie większej niż 5,0m od linii rozgraniczającej nieruchomość od ulicy (rys.2).

2.4. Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez przeszkody naturalne i sztuczne

2.4.1.Wymagania ogólne

- Usytuowanie oraz rozwiązania techniczno-budowlane przejść przewodów kanalizacyjnych pod i nad ciekami wodnymi, pod torami kolejowymi oraz drogami kołowymi wymaga uzgodnienia z instytucjami, którym podlegają.
- Uzgodnienia, o których mowa w pkt 1 należy uzyskać przed przedłożeniem dokumentacji projektowej do uzgodnienia w PEWIK.

2.4.2. Przejścia przewodów kanalizacyjnych pod torami kolejowymi oraz drogami kołowymi

1. Przejścia przewodów kanalizacyjnych pod torami kolejowymi oraz drogami kołowymi powinny być wykonywane w miejscach, gdzie są one położone na nasypach lub na rzędnej równej rzędnej terenu.
2. Kąt skrzyżowania przewodów kanalizacyjnych z torami kolejowymi i drogami powinien być zbliżony do 90°.
3. Przejścia przewodów kanalizacyjnych pod drogami i torami kolejowymi powinny być wykonane w rurach ochronnych.
4. Głębokość ułożenia odcinków przewodów kanalizacyjnych pod drogami powinna wynosić co najmniej 1.5 m od nawierzchni drogowej do górnej tworzącej rury ochronnej.
5. Na rury ochronne powinny być stosowane rury stalowe zabezpieczone fabryczną powłoką polietylenową lub powłoką z innych tworzyw sztucznych o średnicach wewnętrznych pozwalających na pomieszczenie w nich złącz przewodów kanalizacyjnych.
6. Przestrzenie pomiędzy przewodem kanalizacyjnym a wewnętrzną ścianą rury ochronnej, z obu jej końców należy zamknąć korkiem trwale plastycznym o nieagresywnym oddziaływaniu na materiał, z którego wykonany jest przewód kanalizacyjny.

2.4.3. Przejścia przewodów pod i nad ciekami wodnymi

1. Miejsca przejść przewodów kanalizacyjnych przez ciekі wodne należy wybierać na prostych stabilnych odcinkach o łagodnie pochyłych niewypukłych brzegach koryta.
2. Tor przejścia podwodnego powinien być prostopadły do dynamicznej osi przepływu.
3. Rzędna górnej tworzącej rurociągu ochronnego powinna znajdować się poniżej 1 m przewidywanego profilu granicznego rozmycia koryta ciekі lub planowanych robót pogłębiarskich.
4. Przejścia pod rowami melioracyjnymi należy układać na takiej głębokości, aby górna tworząca rurociągu ochronnego znajdowała się w odległości co najmniej 1.0 m od dna rowu.

2.5. Obiekty inżynierskie na sieci

2.5.1. Studzienki kanalizacyjne

1. Studzienki kanalizacyjne należy lokalizować z zachowaniem następujących wymagań:
 - 1) powinna być zapewniona możliwość dojazdu do studzienki w celu wykonywania niezbędnych czynności eksploatacyjnych,
 - 2) należy unikać lokalizowania studzienek w zagłębieniach terenu i innych miejscach narażonych na gromadzenie się wód opadowych.
2. Na kanałach ściekowych należy budować studzienki kanalizacyjne $\phi 1200$ przy każdej zmianie spadku, kierunku i przekroju kanału w odstępach nie większych niż 50m.
3. Studzienki kanalizacyjne powinny być wykonane z materiałów trwałych, wodoszczelnych i charakteryzujących się odpornością na czynniki chemiczne. Zaleca się tworzywa sztuczne, beton klasy nie mniejszej niż B 45, polimerobeton.
4. Dno studzienek betonowych powinno mieć płytę fundamentową oraz gotową (wykonaną fabrycznie) kinetę lub kinety (studzienki połączeniowe i rozgałęźne).

5. Złącza elementów studzienek z tworzyw sztucznych należy łączyć za pomocą uszczelek elastomerowych lub przez zgrzewanie, a złącza elementów studzienek z betonu lub polimerobetonu należy łączyć za pomocą uszczelek elastomerowych.

2.5.2. Przejścia syfonowe

Przejścia syfonowe należy projektować indywidualnie po przeprowadzeniu wnikliwej analizy godzinowego rozkładu wielkości odprowadzanych ścieków w ciągu doby.

Odcinek wznoszący przewodu syfonowego należy układać z nachyleniem nie większym niż 1:2 (h : l).

Prędkość przepływu ścieków w przewodzie syfonowym podczas godzin dziennych powinna wynosić co najmniej 1 m/s, a przy przepływach minimalnych prędkość przepływu powinna być większa od 0.7 m/s.

2.5.3. Pompownie ścieków

2.5.3.1.Wymagania

1. Przydomowe pompownie ścieków podlegają jedynie uzgodnieniu w zakresie punktu włączenia do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej oraz pozostają w eksploatacji inwestora.
2. Pompownie ścieków należy projektować jako bezskratkowe, jednokomorowe, wyposażone w pompy zatapialne
3. Obiekt budowlany pompowni oraz instalacje elektryczne (przyłącze elektryczne oraz pola szaf rozdzielczo-sterowniczych) należy wymiarować dla docelowej wielkości układu pompowego wynikającej z prognozowanego natężenia dopływu ścieków.
4. Pierwsza studzienka kanalizacyjna, licząc od strony pompowni, powinna posiadać:
 - 1) zagłębienie ssawne, kryte, dla pompy zatapialnej przenośnej, zapewniającej odprowadzenie całej ilości dopływających ścieków do pompowni,
 - 2) odpowiedniej wielkości otwór montażowy dla wstawienia pompy.
 - 3) zasuwę nożową z wyprowadzonym trzpieniem do poziomu terenu – umożliwiającą odcięcie dopływu ścieków do przepompowni.

2.5.3.2. Zabudowa i zagospodarowanie terenu pompowni

1. Pompownie ścieków należy tak lokalizować i projektować, aby:
 - 1) zapewnić zgodność z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz wymogami decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
 - 2) ograniczyć do minimum skutki ewentualnej awarii i uciążliwości wynikające z eksploatacji pompowni.
2. Należy zaprojektować odprowadzenie wód deszczowych z terenu działki i zabezpieczenie jej przed napływem wód z przyległych terenów.
3. W przypadku usytuowania pompowni w obrębie strefy zalewowej, obiekt należy zabezpieczyć przed zatopieniem.
4. W zagospodarowaniu terenu pompowni należy zapewnić miejsce postojowe i dojazd manewrowy o nawierzchni utwardzonej lub co najmniej gruntowej stabilizowanej dla samochodu serwisowego o wymiarach gabarytowych ok. 12m x 2.5 m.

5. Do terenu pompowni oraz do pompowni i urządzeń z nią związanych należy zapewnić dojazd od drogi publicznej o szerokości nie mniejszej niż 3.5 m. Promień łuków drogi dojazdowej należy dostosować do pojazdów o wymiarach gabarytowych ok. 12 m x 2.5m.
6. Na teren przepompowni należy doprowadzić przyłącze wodociągowe zakończone hydrantem p.poż.

2.5.3.3. Zbiornik pompowni

1. Konstrukcja zbiornika pompowni powinna być projektowana indywidualnie w zależności od warunków lokalizacji i warunków hydrogeologicznych.
2. Zbiornik pompowni powinien być wykonany z materiałów nie ulegających korozji w środowisku wód gruntowych i ścieków (np. laminat poliestrowo-szkłany, polimerobeton).
3. Dno zbiornika powinno być wyprofilowane w sposób zmniejszający ryzyko odkładania się w zbiorniku zanieczyszczeń zawartych w ściekach.
4. Wszystkie elementy konstrukcyjne oraz technologiczne zbiornika powinny być wykonane z materiałów nie ulegających korozji w środowisku ścieków.
5. Zaleca się dążyć do minimalizacji średnicy zbiornika, w celu ograniczenia do minimum powstawania kożucha zanieczyszczeń na powierzchni ścieków i osadzania się zanieczyszczeń zawartych w ściekach przy dnie zbiornika.

2.5.3.4. Agregaty pompowe

1. Dobór zespołów pompowych powinien zapewniać ich pracę w pobliżu punktu maksymalnej sprawności.
2. Agregaty pompowe zamontowane w pompowni powinny być konstrukcyjnie przystosowane do pompowania surowych i nie podczyszczonych ścieków.
3. Minimalna średnica wolnego przełotu pompy nie może być mniejsza niż 80 mm.
4. Wirnik pompy powinien być wirnikiem otwartym do cieczy zawierających domieszki stałe lub długowłókniste, a także większe fragmenty substancji stałych oraz pęcherzyki powietrza.
5. Główne elementy pompy powinny być wykonane z żeliwa (korpus silnika) i żeliwa utwardzonego (korpus pompy i wirnik), pozostałe elementy pompy (mające kontakt z otoczeniem) powinny być wykonane ze stali nierdzewnej.

2.5.3.5. Armatura

1. Armaturę pomp zatapialnych zaleca się umieszczać wewnątrz zbiornika czerpalnego, a w przypadku pompowni dwukomorowych armaturę należy umieszczać w suchej komorze.
3. Na przewodzie tłocznym każdej pompy należy instalować: zawór zwrotny oraz zasuwę odcinającą nożową.
4. Należy przewidzieć możliwość montażu i demontażu zainstalowanej armatury w przypadku konieczności jej wymiany.

2.5.3.6. Wewnętrzne rurociągi tłoczne



Specyfikacja techniczna rozdzielnic i instalacji elektrycznych dla przepompowni ścieków w Gminie Mielno

STEROWANIE PRZEPOMPOWNI

1. Przepompownie sieciowe

Rozdzielnica powinna być wykonana w podwójnej obudowie. Szafa zewnętrzna wykonana z blachy alucynk malowanej proszkowo według załączonej specyfikacji wymiarowej, i poniższego opisu wyposażenia.

Wewnątrz zamontować szafę z tworzywa sztucznego z maskownicą wewnętrzną, o klasie ochrony min. IP 65 np. typu „Ci” firmy Meller lub inne nie gorsze. Elementy w szafie plastikowej powinny być zabezpieczona przed wpływem niskich temperatur (ogrzewanie wnętrza poprzez grzałkę zainstalowaną a szafach plastikowych, załączaną termostatem). Szafkę instalować w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika na fundamencie betonowym wyniesionym ponad poziom terenu. Fundament wykonać jako monolit z betonu minimum B 20 oraz zabezpieczyć przed działaniami atmosferycznymi. W fundamencie wykonać przepusty kablowe minimum $\varnothing 150$ osobno dla poszczególnych przewodów. W przypadku zabudowy na fundamencie, konieczność instalacji za pośrednictwem cokołu wysokości 200 mm. Szafę zaopatrzyć :

- w zamki, które powinny być odporne na zanieczyszczenia, uszkodzenia i warunki atmosferyczne, otwierane trudnym do podrobienia kluczem.
- w zamknięcie na kłódkę.
- „wlewaną” uszczelkę, ogranicznik otwarcia drzwi, wentylację grawitacyjną

Rozdzielnica zasilająca sterownicza winna spełniać podstawowe kryteria:

- sterowania pompami;
- alarmowania i komunikacji.
- zasilania remontowego i rezerwowego;
- odporna na wandalizm.

1.1. Opis modułu sterowania i komunikacji

Wymagania dotyczące jednostki sterującej

Należy zastosować profesjonalny moduł telemetryczny integrujący w swojej strukturze sterownik PLC oraz modem GPRS/3G. Zastosowany moduł musi być produktem ogólnodostępnym i posiadać darmowe oprogramowanie do konfiguracji.

Minimalne zasoby modułu:

- 16 wejść dwustanowych
- 12 wejść/wyjść dwustanowych konfigurowalnych
- 4 analogowe wejścia prądowe w standardzie 4-20mA z pełną izolacją galwaniczną każdego wejścia
- 2 analogowe wejścia napięciowe 0-10V
- możliwość pracy z dwoma kartami SIM (funkcja DUAL SIM)
- czytnik kart MIKRO_SD
- port RS-232
- port RS-232/RS-485
- Port ETHERNET
- Diagnostyczne diody LED (w modelu MT-151 LED)
- Wejście akumulatora zasilania rezerwowego (wbudowany układ kontroli ładowania)
- Rejestrator o rozdzielczości 0,1 sek z możliwością zapisu na karcie microSD

- Programowany sterownik PLC
- Standardowe protokoły transmisyjne (Modbus RTU, GAZMODEM, M-BUS, NMEA 0183)
- Tryb FlexSerial dla programowej obsługi protokołów niestandardowych
- 3-letnia gwarancja

Analiza poziomu ścieków w zbiorniku przepompowni

Odczyt poziomu medium w zbiorniku powinien być realizowany przy pomocy sondy hydrostatycznej. W przypadku awarii sondy hydrostatycznej lub jej demontażu na czas serwisu lub awarii sterownika (np. modułu telemetrycznego MT-151_LED), układ automatycznie powinien przejść w sterowanie za pomocą pływakowych czujników poziomu: czujnik poziomu suchobiegu, oraz poziomu maksymalnego i odpowiednio załączające. Jednostka centralna układu sterowania powinna automatycznie rozpoznawać awarię sondy, sterownika lub inny stan alarmowy, a tym samym natychmiastowe przekazanie informacji użytkownikowi.

• TRYB PRACY AUTOMATYCZNEJ – sprawna jednostka centralna układu sterowania.

W trybie pracy automatycznej przy sprawnym module sterującym powinny być realizowane następujące funkcje:

- a) naprzemienna praca pomp,
- b) zastępowanie pompy z awarią w jej cyklu podstawowym na pompę sprawną,
- c) załączanie pompy pierwszej na poziomie załączania,
- d) wyłączenie pompy pierwszej na poziomie minimalnym,
- e) załączanie pompy drugiej na poziomie załączania,
- f) wyłączenie pompy drugiej na poziomie minimalnym,
- g) niejednoczesność startu pomp po zaniku zasilania i zalaniu zbiornika przepompowni powyżej poziomu maksymalnego,
- h) niejednoczesność zatrzymania pomp na poziomie minimalnym,
- i) załączanie alarmu na poziomie przepełnienia,
- j) wyłączenie stanu alarmowego na poziomie maksymalnym,
- k) bezwzględne zatrzymanie pracy pomp na poziomie suchobiegu lub w przypadku przegrzania pompy.
- l) krótkotrwałą pracę rewersyjną każdej pompy

Uwaga:

Układ powinien być tak skonstruowany aby w przypadku awarii sondy hydrostatycznej lub Sterownika (np. modułu telemetrycznego MT-151_LED) pracą automatyczną sterowały pływakowe sygnalizatory poziomu (alarmowy i suchobiegu) realizując cykl pracy od poziomu suchobiegu do poziomu alarmowego oraz działania opisane w pkt. g, h, i, j i k.

• TRYB PRACY AUTOMATYCZNEJ – uszkodzona jednostka centralna układu sterowania.

W trybie pracy automatycznej przy uszkodzonym sterowniku praca przepompowni powinna być realizowana przez układ przekaźnikowy i sygnalizatory pływakowe co najmniej na jednej pompie. Układ nadal powinien rozpoznawać awarię pracującej pompy (tzn. położenie wyłącznika silnikowego oraz stan termokontakt w pompie) i musi zastępować pompy z awarią na drugą pompę sprawną. Nie musi występować natomiast naprzemienna praca pomp. Załączenie pracy pompy powinno odbywać się na poziomie pływak poziomu maksymalnego, natomiast wyłączenie jej na poziomie pływak suchobiegu. Praca w trybie awarii sterownika wymaga ustawienia przełącznika R-0-A (ręczna/automatyczna) w położeniu pracy automatycznej.

- **TRYB PRACY RĘCZNEJ.**

Awaria centralnej jednostki układu sterowania lub sondy hydrostatycznej nie może blokować możliwości sterowania pompami w trybie ręcznym. W tym trybie pracy powinno być realizowane bezpośrednie sterowanie pracą pomp (z ominięciem sterownika). Pompowanie w trybie pracy ręcznej nie powinno wymagać przytrzymywania przycisku start dla pracy pompy, chyba, że pompowanie odbywa się w sytuacji, gdy poziom ścieków jest poniżej poziomu suchobiegu, dlatego należy zastosować przyciski pracy pomp „start-stop” bez samopowrotu. Pracę rewersyjną realizować przyciskiem samopowrotnym. Praca rewersyjna pompy musi być odpowiednio sygnalizowana(różnie niż normalna praca) i należy zliczać czas pracy (w sterowniku).

LOKALNIE SYGNALIZOWANE STANY ALARMOWE

Realizowany układ sterowania powinien sygnalizować następujące stany alarmowe:

- awarię sterownika lub zanik zasilania (zanik zasilania sygnalizowany jedynie w przypadku doposażenia zasilacza buforowego w akumulator). Po wyciągnięciu modułu sterującego (na czas serwisu) alarm powinien ustać,
- poziom alarmowy w zbiorniku,
- poziom suchobiegu w zbiorniku,
- awarie pomp (wyzwolenie wyłącznika silnikowego lub przegrzanie pompy),
- awaria przetwornika.

ZDALNIE SYGNALIZOWANE STANY ALARMOWE:

Przepompownie ścieków powinny być przystosowane do monitorowania i zdalnego sterowania. Transmisję sygnałów alarmowych należy zrealizować poprzez transmisję pakietową GPRS/3G. Przepompownie powinny sygnalizować zdalnie następujące stany alarmowe:

- awaria pompy nr 1 – zadziałanie wyłącznika termicznego,
- awaria pompy nr 2 – zadziałanie wyłącznika termicznego,
- awaria pompy nr 1 – zadziałanie czujnika wilgoci,
- awaria pompy nr 2 – zadziałanie czujnika wilgoci,
- stan pracy przepompowni,
- przekroczenie stanu maksymalnego,
- przekroczenie poziomu suchobiegu,
- czasy pracy pomp; chwilowe i sumaryczne,
- stan zasilania przepompowni,
- pomiar natężenia prądu pobieranego przez każdy silnik pompy,
- praca pompy lub pomp,
- praca rewersyjna pompy lub pomp
- poziom ścieków w zbiorniku,
- awaria przetwornika poziomu,
- sabotaż w rozdzielnicy,
- sabotaż w komorze przepompowni i komorze zasuw.

Stan alarmowy sygnalizowany na zdalnej konsoli powinien wymagać od operatora potwierdzenia zaistniałego alarmu tzw. autoryzacji.

WYMAGANIA STAWIANE STEROWNIKOWI (modułowi telemetrycznemu) i panelowi graficznemu :

- Profesjonalny moduł telemetryczny zaprogramowany aplikacją do sterowania pracą przepompowni ścieków wraz z trybem rewersyjnym pracy pomp.
- Na elewacji drzwi wewnętrznych montowany panel graficzny z ekranem o przekątnej minimum 3.4", zaprogramowany aplikacją do lokalnej wizualizacji parametrów procesowych oraz zmiany wybranych nastaw.
- program sterujący gwarantujący:
 - informacje o aktualnych stanach przepompowni, w tym liczniki czasu pracy (normalnej i rewersyjnej) pomp,
 - niejednoczesność startu,
 - wykrywanie awarii sondy hydrostatycznej bądź jej brak i przejście w sterowanie wyłącznikami pływakowymi,
 - analizę stanu aparatów elektrycznych w torach zasilania pomp (wyłączniki silnikowe, termokontakt w pompie, potwierdzanie pracy),
 - włączanie i wyłączanie pomp przy zaprogramowanych progach poziomu ścieków,

WYMAGANIA STAWIANE WYPOSAŻENIU ROZDZIELNICY:

Wyposażenie rozdzielnicy powinno zawierać:

- profesjonalny i ogólnie dostępny moduł telemetryczny wyposażony w kartę SIM w wersji przedpłaconej (ważność pakietu 36 miesięcy, wielkość pakietu 500MB, APN telemetrial.pl, karta SIM dopisana do konta EKOPrzedsiębiorstwa)
- profesjonalny graficzny panel operatorski z ekranem o przekątnej minimum 3.4"
- przełącznik sieć /0/ agregat + rozłącznik typu RBK dla zasilania sieciowego
- wyłącznik główny zasilania,
- ochronnik przeciwprzepięciowy w klasie B, 4 torów
- ochronnik przeciwprzepięciowy w klasie C, 4 torów
- ochronnik przeciwprzepięciowy w klasie D, 2 torów
- ochronę przeciwporażeniową realizowaną wyłącznikami różnicowoprądowymi osobno dla każdej z pomp i gniazd remontowych,
- wyłączniki silnikowe z pokrętką, realizujące funkcję zabezpieczenia zwarciovego i przeciążeniowego pomp z możliwością zdalnego resetowania,
- wyłącznik obwodów sterowania z bezpiecznikiem,
- czujnik zaniku, kontroli i asymetrii faz z zabezpieczeniem zwarciovym,
- liczniki godzin pracy dla każdej z pomp (realizowane w sterowniku),
- rozruch bezpośredni dla pomp o mocy poniżej 15 kW,
- rozruch poprzez układy softstart (odpowiednio zabezpieczony) dla pomp o mocy większej od 5.5 kW, np. model ATS22
- przyłączenie pomp za pośrednictwem gniazd wtykowych 7-mio stykowych;
- sterowanie pompami za pomocą sondy hydrostatycznej przystosowanej do pracy w ściekach i wyłączników pływakowych,
- tryby awaryjne w przypadku uszkodzenia sondy hydrostatycznej lub sterownika,
- styczniki główne pomp z cewką 230V,
- przełącznik trybu pracy rozdzielnicy (ręczna /0/ automatyczna),
- ogrzewanie szafy o mocy 50W sterowane termostatem,
- wtyczka stała 32A do podłączenia agregatu wraz z przełącznikiem sieć /0/ agregat,
- zabezpieczenie niedomiarowoprądowe (od suchobiegu) w trybie auto,
- niejednoczesność rozruchów pomp w trybie auto,
- zasilacz z podtrzymaniem buforowym dla sterownika, pomiaru poziomu i sygnalizacji,
- gniazda serwisowe - 3 x 400V 16A, 230V 10A, 24V 6A z zabezpieczeniami,

- oświetlenie wnętrza szafy w technologii LED
- amperomierze dla każdej pompy,
- przycisk START i STOP,
- lampki sygnalizacyjne pracy i awarii wykonane w technologii LED
- przewód ochronny łączący wszystkie metalowe elementy przepompowni;
- zacisk do podłączenia uziomu o rezystancji nie większej niż 2 omy;
- przewody zasilające i sterownicze do szafy wprowadzać oddzielnymi przepustami
- przewody zasilające pompy i sondę wprowadzić do szafy oddzielnymi przepustami minimum Ø150
- pompy zamontowane w przepompowni muszą być fabrycznie przystosowane do pracy rewersyjnej.

Uwaga:

Dostawca przepompowni ścieków zobowiązany jest dostarczyć przepompownię wraz z zaprogramowanym modulem telemetrycznym i panelem graficznym, jak i włączeniem obiektu do istniejącego w EKOPRZEDSIĘBIORSTWIE systemu wizualizacji. Z uwagi na zachowanie spójności infrastruktury informatycznej Zamawiający nie dopuszcza stosowania innego systemu wizualizacji, ani instalacji dodatkowego komputera.

1.2. Opis stanowiska sterowania i monitoringu

WYMAGANIA DOTYCZĄCE STEROWANIA

Stanowisko sterowania i monitoringu powinno mieć możliwość sterowania pracą pomp oraz sygnalizatora zewnętrznego, a także zmianę poziomów załączeń i wyłączeń pomp, przez operatora, mającego dostęp do tych funkcji po podaniu odpowiedniego hasła. Sterowanie zdalne powinno umożliwiać:

- uruchomienie pompy 1,
- uruchomienie pompy 2,
- zatrzymanie pompy 1 (w bieżącym cyklu),
- zatrzymanie pompy 2 (w bieżącym cyklu),
- zablokowanie pracy pompy 1,
- zablokowanie pracy pompy 2,
- rewersyjne uruchomienie i zatrzymanie pompy 1
- rewersyjna uruchomienie i zatrzymanie pompy 2
- skasowanie (resetu) wyłącznika termicznego pomp,
- całkowite wyłączenie sygnalizatora (brak zadziałania sygnalizatora przy występującym stanie alarmowym),
- zmianę poziomów pracy pomp,
- zmianę poziomów alarmowych.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONITORINGU

Zgodnie z przyjętym standardem operator systemu monitoringu powinien mieć możliwość odczytu, z ekranu monitora stanowiska dyspozytorskiego, następujących parametrów:

- poziom ścieków w zbiorniku,
- poziom załączenia pomp,
- poziom wyłączenia pomp,
- praca pompy 1,
- praca pompy 2,
- rewersyjna praca pompy 1
- rewersyjna praca pompy 2

- przeciążenie pompy 1,
- przeciążenie pompy 2,
- zawilgocenie pompy 1,
- zawilgocenie pompy 2,
- natężenie prądu pompy 1
- natężenie prądu pompy 2
- stan komunikacji ze rozdzielnicą przepompowni,
- bajty nadane i odebrane podczas transmisji GPRS,
- stan zasilania rozdzielnicy,
- stan pływaka suchobiegu,
- stan pływaka poziomego alarmowego,
- załączenie trybu ręcznego w szafie sterowniczej,
- czas pracy pompy 1,
- czas pracy pompy 2.

Poziom ścieków, cykle pracy i czas pracy pomp muszą być przedstawione na wykresie.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ANALIZY STANÓW PRZEPOMPOWNI

CMPiZH powinno mieć możliwość ciągłej rejestracji stanu przepompowni. Na podstawie zebranych danych powinna istnieć możliwość dokonania analizy pracy przepompowni w zadanym przez operatora okresie czasu. Analiza ta powinna umożliwiać odczyt:

- daty i czasu, w którym pracowała pompa 1,
- daty i czasu, w którym pracowała pompa 2,
- ilości załączeń pompy 1,
- ilości załączeń pompy 2,
- ilości załączeń rewersyjnych pompy 1
- ilości załączeń rewersyjnych pompy 2
- czasu pracy pompy 1,
- czasu pracy pompy 2,
- przebiegi natężenia prądu pompy 1
- przebiegi natężenia prądu pompy 2
- historii alarmów,
- historii zmian poziomu ścieków,
- czasu braku komunikacji między modulem telemetrycznym na przepompowni ścieków, a stanowiskiem monitoringu zlokalizowanym na oczyszczalni ścieków.



Energa
operator

2006644 2017

Numer P/17/021340	Miejscowość Koszalin	Data 21-04-2017
-------------------	----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: przepompownia ścieków
Adres (Nr działki): Sarbinowo
gm. Mielno, działka numer 309/17
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 10 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Koszalin Morska [3010]
Linia 15 kV GPZ Morska - RS Mielno [370]
Stacja SN/nn Sarbinowo Nadmorska [31552]
Obwód nn []
Obiekt Stacja SN/nn [SN] Sarbinowo Nadmorska [31552]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
- 7.1.3. Urządzenia nn:
W istniejącym złączu kablowo-pomiarowym, posadowionym na działce nr 309/18, zainstalować ogranicznik mocy 16A.
Zabezpieczenie główne w złączu przystosować do zwiększonego obciążenia.
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
- 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca własnym kosztem i staraniem wybuduje linię zalicznikową od złącza kablowo - pomiarowego do obiektu przyłączonego przewodem o przekroju ΣS wg obliczeń.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biemej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:



Energa
operator

złącze kablowo-pomiarowe;

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarciovowa na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Koszalin Morska
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
 - System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:



Energa
operator

- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 12.4. Inne wymagania:
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Tałocha Piotr

OPRACOWAŁ

tel.

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
w Koszalinie

Zatwierdził

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Koszalinie
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

11.01.2017
z dniem

.....
podpis

Mielno, dnia 11 stycznia 2017r.

DECYZJA O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie:

- art. 4 ust. 2 pkt. 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt. 2 art. 53 ust. 4 i art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j.: Dz. U. z 2016r. poz. 778)
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 23.)
- art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz. U. z 2015r. poz. 1774 z późn. zm.)

Po rozpoznaniu wniosku:

EKOPRZEDSIĘBIORSTWA Sp. z o. o., ul. gen. St. Maczka 44, 76-032 Mielno, reprezentowanego przez Panią Elżbietę Serwatkę – Bunio, ul. Czeremchowa 26, 75-634 Koszalin
w sprawie ustalenia lokalizacji dla inwestycji celu publicznego polegającej na:

Budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami do granic działek oraz kanalizacji sanitarnej tłocznej, przepompowni ścieków z zasilaniem energetycznym i oświetleniem na dz. nr 393/1, 55/1, 442, 309/17 obr, Sarbinowo, gm. Mielno

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO o znaczeniu gminnym

Dla: **EKOPRZEDSIĘBIORSTWA Sp. z o. o., ul. gen. St. Maczka 44, 76-032 Mielno, reprezentowanego przez Panią Elżbietę Serwatkę – Bunio, ul. Czeremchowa 26, 75-634 Koszalin**

Rodzaj inwestycji: **Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami do granic działek oraz kanalizacji sanitarnej tłocznej, przepompowni ścieków z zasilaniem energetycznym i oświetleniem na dz. nr 393/1, 55/1, 442, 309/17 obr, Sarbinowo, gm. Mielno**

Lokalizacja inwestycji: **dz. nr: 393/1, 55/1, 442, 309/17, obr. Sarbinowo, Gm. Mielno**

1. Rodzaj zabudowy – infrastruktura techniczna.

Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu:

- sposób użytkowania budowli – zgodnie z zamierzonym przeznaczeniem.
- sposób zagospodarowania terenu – infrastruktura techniczna.

2. Ustalenia dot. warunków i szczegółowych zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające

z przepisów odrębnych:

a) Ustalenia dotyczące warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz cech zabudowy:

Nie dotyczy

b) Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

- prace ziemne oraz inne roboty budowlane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego i urządzeń technicznych, powinny być wykonane ze szczególnym poszanowaniem drzew i krzewów;
- inwestycja powinna być zgodna z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 poz. 672 z późn. zm.);
- teren inwestycji zlokalizowany jest na terenie obszaru chronionego krajobrazu pod nazwą „Koszański Pas Nadmorski”, którego celem powołania jest ochrona wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych, na którym obowiązują zakazy wprowadzone uchwałą Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego nr XXXII/375/09 z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (tj. Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 14.04.2014r. poz. 1637);
- inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r. poz. 71);
- z wykazu danych ewidencyjnych wynika, że przedmiotowy teren obejmuje grunty rolne i drogi; zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2015r. poz. 909 z późn. zm.) - dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane wyłącznie gruntów leśnych z produkcji leśnej;
- na etapie opracowywania projektu budowlanego należy przewidzieć zabezpieczenie projektowanej inwestycji przed okresowym podtopieniem lub zalaniem ze względu na to, że teren znajduje się

w granicach polderu melioracyjnego „Chłopy” i może być okresowo podtapiany.

Właściciel gruntu nie może zmieniać stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu znajdującej się na jego gruncie wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich (art. 29 ust. 1 ustawy Prawo wodne). Na obszarze objętym projektem występują zewidencjonowane urządzenia melioracji wodnych szczegółowych, w postaci podziemnej sieci drenarskiej oraz rowu otwartego symbolu BF. Zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 1 oraz art. 65 ust. 1 pkt 1 w nawiązaniu do art. 9 ust. 2 Ustawy Prawo wodne zabrania się: zmiany stanu wody na gruncie – ze szkodą dla gruntów sąsiednich, niszczenia lub uszkodzenia urządzeń wodnych. W przypadku uszkodzenia urządzeń melioracyjnych przy wykonywaniu prac ziemnych inwestor zobowiązany jest do naprawy uszkodzeń w sposób zapewniający zachowanie dotychczasowej funkcji tych urządzeń.

- c) **Ustalenia dotyczące dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej**
Nie dotyczy;
- d) **Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej**
 - sposób zaopatrzenia w wodę – nie dotyczy;
 - sposób odprowadzenia ścieków – wg warunków technicznych przyłączenia do sieci;
 - sposób zaopatrzenia w energię elektryczną – wg warunków technicznych przyłączenia do sieci;
 - sposób zaopatrzenia w gaz – nie dotyczy;
 - sposób odprowadzenia wód opadowych – nie dotyczy;
 - sposób gospodarowania odpadami – nie dotyczy;
 - dostęp do drogi publicznej – nie dotyczy;
- e) **Ustalenia wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich**
 - zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290);
 - inwestycja nie może naruszać interesu prawnego osób trzecich ani pogorszyć warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości w szczególności przed pozbawieniem: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi; uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczeniem powietrza wody i gleby;
- f) **Ustalenia dotyczące ochrony granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie** – Inwestycja zlokalizowana jest na terenie pasa ochronnego brzegu morskiego, powinna być zgodna z przepisami odrębnymi.;

3. Linie rozgraniczające teren inwestycji

Teren objęty niniejszą decyzją dotyczy działek nr: 393/1, 55/1, 442, 309/17, obr. Sarbinowo, Gm. Mielno. Numery działek stanowią warstwę informacyjną decyzji.

Granice działki oznaczono na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów opiniodawczych w skali 1: 1000, stanowiącej załącznik graficzny do niniejszej decyzji.

4. Część graficzna niniejszej decyzji stanowi załącznik nr 1 sporządzony na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów opiniodawczych w skali 1: 1000.

UZASADNIENIE

Wniosek EKOPRZEDSIĘBIORSTWA Sp. z o. o., ul. gen. St. Maczka 44, 76-032 Mielno, reprezentowanego przez Panią Elżbietę Serwatkę – Bunio, ul. Czeremchowa 26, 75-634 Koszalin, został rozpatrzony na podstawie art. 50 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w postępowaniu o wydanie decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego z powodu braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego terenu inwestycji.

Na podstawie art. 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami stwierdzono, że przedmiotowa inwestycja podlega wydaniu decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przeprowadzono analizę warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, stanu faktycznego i prawnego, wynikającą z przepisów odrębnych.

Zgodnie z art. 56 ww. ustawy wydaje się decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego.

Przedmiotowa decyzja na podstawie art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, została uzgodniona z:

- 1) Dyrektorem Urzędu Morskiego w Słupsku – porozumieniem z dnia 15.03.2006r.;
- 2) Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie – na podstawie art. 53 ust. 5c ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2016, poz. 778);
- 3) Dyrektorem Powiatowego Zarządu Dróg w Koszalinie - na podstawie art. 53 ust. 5c ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2016, poz. 778);
- 4) Starostą Koszalińskim – postanowieniem znak BOŚ.6123.974.2016.JR z dnia 07.12.2016 r
- 5) Dyrektorem Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie – postanowieniem znak: MU-5013/EKO/369/3/16/EK z dnia 06.12.2016 r.

Projekt decyzji został sporządzony przez osobę spełniającą wymogi art. 50 ust. 4 oraz art. 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 778 z późn. zm.).

Przed wydaniem niniejszej decyzji umożliwiono stronom – stosownie do wymagań art. 10 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego – zapoznanie się z zebrany materiał dowodowy oraz wypowiedzenie się w tym zakresie. Uwzględniając powyższe orzeczenie jak w sentencji decyzji.

1. Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych i nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich, a wszelkie działania inwestycyjne prowadzone przez Inwestora, który nie uzyskał prawa do terenu, jak również koszty z nimi związane są ryzykiem potencjalnego Inwestora i obciążają go w całości.
2. Zgodnie z art. 65 ust.1 pkt. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Burmistrz Miela stwierdza w trybie art. 162 § 1 pkt. 1 Kodeksu postępowania administracyjnego wygaśnięcie decyzji, jeżeli dla przedmiotowego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.
3. Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie za pośrednictwem Burmistrza Miela w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z art. 53 ust. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Załączniki:

- 1) część graficzna decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, sporządzona na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów opiniodawczych w skali 1:1000.

BURMISTRZ

Olga Roszak-Pezala

Otrzymują:

- 1) Elżbieta Serwatka – Bunio, ul. Czeremchowa 26, 75-634 Koszalin (pełnomocnik wnioskodawcy);
2. Referat Inwestycji Urzędu Gminy w Mieli,
3. Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie, 76-015 Manowo 12A,

Do wiadomości:

1. a/a (WJ)

INFORMACJA

Wniosek o pozwolenie na budowę należy złożyć do Starosty Powiatu Koszalińskiego.

Zgodnie z art. 33 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć:

- cztery egzemplarze projektu budowlanego;
- oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
- prawomocną decyzję o warunkach zabudowy.

Niniejsza decyzja nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych i nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich, a wszelkie działania inwestycyjne prowadzone przez Inwestora, który nie uzyskał prawa do terenu, jak również koszty z nimi związane są ryzykiem potencjalnego Inwestora i obciążają go w całości.

Zgodnie z art. 65 ust.1 pkt. 2, ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Burmistrz Miela stwierdza w trybie art. 162 ust. 1 pkt.1 Kodeksu postępowania administracyjnego wygaśnięcie decyzji, jeżeli dla przedmiotowego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Na podstawie art. 34 ustawy Prawo Budowlane projekt budowlany powinien spełniać wymagania określone w decyzji o warunkach zabudowy, a jego zakres i treść powinny być dostosowane do specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych.

Szczegółowy zakres i formę projektu budowlanego określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462)

Oplatę skarbową w wys. zł

wpłacono na konto Gminy Miela
Nr 57.8566.0003.0600.5413.2005.0005

z dnia 16.11.2006 r. na podstawie ustawy
z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej
(Dz. U. z 2014 r. poz. 1628 z późn. zm.)

INSPEKTOR
ds. Administracji w Referacie
Gospodarki Przestrzennej i Nieruchomości
Angelika Wojsiat

MAPA ZASADNICZA

SKALA 1:1000

obr. Sarbinowo 0012: dz. 442
DO CELÓW OPINIODAWCZYCH

W niniejszym mapie nie może służyć do celów projektowych

Burmistrz Miełna

ul. B. Chrobrego 10,

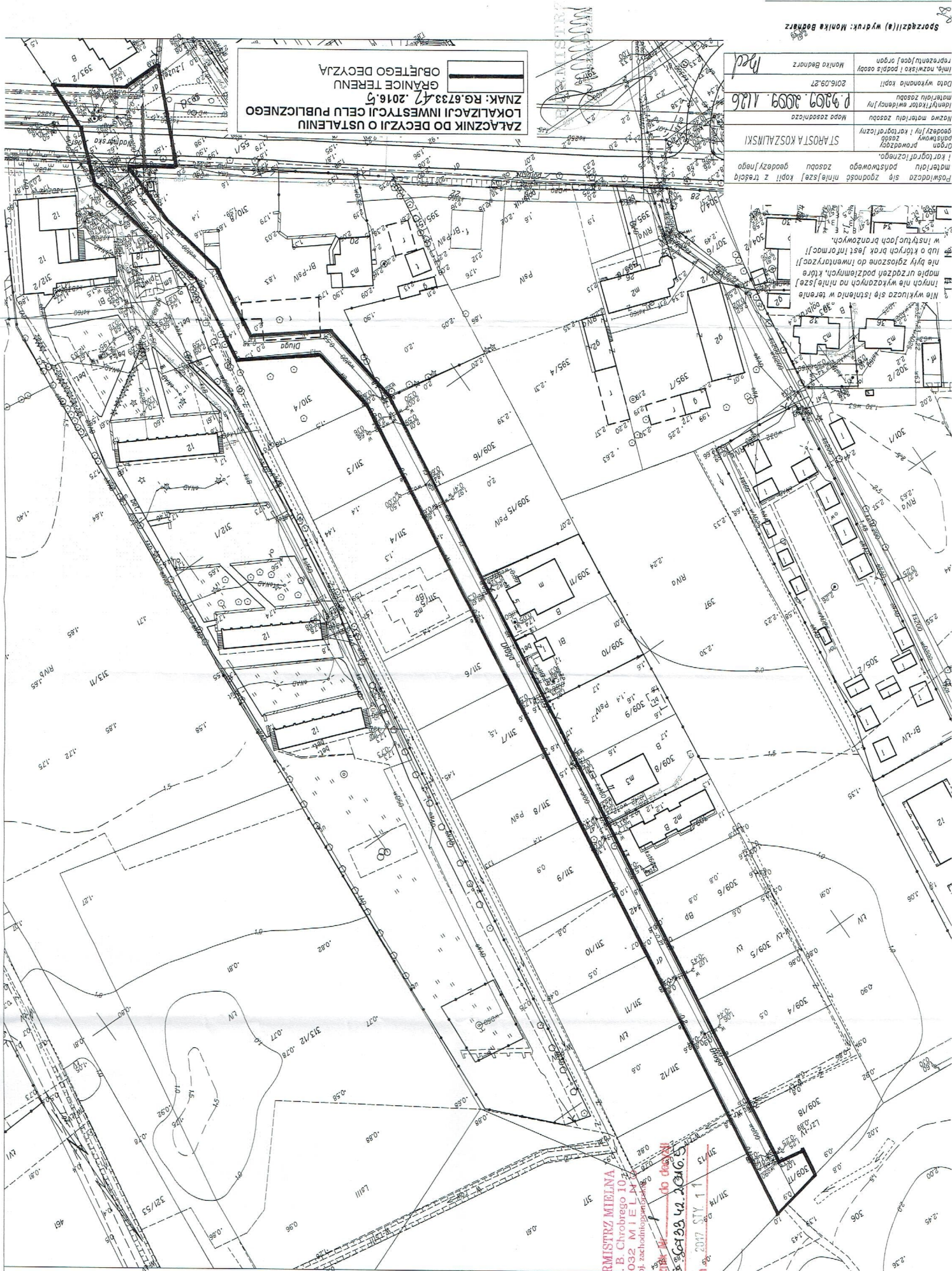
76-032 MIEŁNA

woj. zachodniopomorskie

Załącznik nr 1 do decyzji

nr 26.6533.42.2016

z dnia 2017 STV 1



Załącznik do decyzji o ustaleniu
lokalizacji inwestycji celu publicznego
ZNAK: RG.6733.42.2016.5
GRANICE TERENU
OBIEKTÓW WYKONANYCH

Podpisano się zgodnie z treścią materiału pomiarowego, zasobu i kartograficznego	Organ prowadzący pomiarowy zasobu geodezyjny i kartograficzny	STACJA KOSZALSKI	Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P 91009.2009.1126	Data wykonania kopii 2016.09.27	Imię, nazwisko i podpis osoby Montaż Biedorz	Podpisano się zgodnie z treścią materiału pomiarowego, zasobu i kartograficznego
--	---	------------------	---	-------------------	------------------------------------	---	--

ANALIZA WARUNKÓW I ZASAD ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO ZABUDOWY, STANU FAKTYCZNEGO I PRAWNEGO TERENU, NA KTÓRYM PRZEWIDUJE SIĘ REALIZACJĘ INWESTYCJI

Na podstawie:

- art. 53 ust. 3 i art. 61 ust. 1-5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j.: Dz. U. 2016 poz. 778 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164 poz. 1588)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. Nr 164 poz. 1589)
- wizji lokalnej przeprowadzonej w terenie.

1. Określenie przedmiotu analizy:**a) Podstawa analizy**

Wniosek: Zakładu Wodociągowo-Kanalizacyjnego Sp. z o. o. w Unieście, ul. Maczka 44, 76-032 Unieście, reprezentowanego przez Panią Elżbietę Serwatkę – Bunio, ul. Czeremchowa 26, 75-634 Koszalin

Inwestycja: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami do granic działek oraz kanalizacji sanitarnej tłocznej, przepompowni ścieków z zasilaniem energetycznym na dz. nr 393/1, 55/1, 442, 309/17 obr. Sarbinowo, gm. Mielno

Lokalizacja: Sarbinowo, dz. nr: 393/1, 55/1, 442, 309/17 obr. Sarbinowo, Gm. Mielno;

2. Analiza funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu na podstawie przepisów odrębnych.**a) Charakterystyka zabudowy działek sąsiednich wraz z uśrednieniem funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu:**

Nie dotyczy.

b) Dostęp do drogi publicznej dla przedmiotowej działki

Nie dotyczy.

c) Istniejące lub projektowane uzbrojenie terenu

- sposób zaopatrzenia w wodę – nie dotyczy;
- sposób odprowadzenia ścieków – na podstawie warunków technicznych;
- sposób zaopatrzenia w energię elektryczną - nie dotyczy;
- sposób zaopatrzenia w gaz – nie dotyczy;
- sposób zaopatrzenia w energię ciepłą – nie dotyczy;
- sposób odprowadzenia wód opadowych – nie dotyczy;
- sposób gospodarowania odpadami – nie dotyczy;
- dostęp do drogi publicznej – nie dotyczy;
- wymagana ilość miejsc parkingowych – nie dotyczy;

d) Przeznaczenie gruntów

Z wykazu danych ewidencyjnych wynika, że przedmiotowy teren obejmuje grunty rolne i drogi; zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. 2015 poz. 909 z późn. zm.) - dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane wyłącznie gruntów leśnych z produkcji leśnej;

e) Zgodność z przepisami odrębnymi

Przepisy odrębne nie wprowadzają zakazów lub ograniczeń w realizacji planowanego zamierzenia budowlanego.

3. Wyniki analizy stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji

Teren na którym przewiduje się realizację inwestycji obejmuje działki w obrębie ewidencyjnym Sarbinowo nr 393/1, 55/1, 442, 309/17..

Planowane zamierzenie budowlane jest inwestycją celu publicznego i tym samym nie podlega warunkom, o których mowa w art. 61 ust. 1 pkt. 1-5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (pkt. 2a-2e niniejszej analizy).

BURMISTRZ MIELNA
ul. B. Chrobrego 10
76-032 MIELNO
woj. zachodniopomorskie

Załącznik Nr 1 do decyzji
nr RG.6733.42.2016.5
z dnia 2017 STY. 11

GLÓWNY SPECJALISTA
ds. Gospodarki Przestrzennej
mgr inż. arch. Ewa Janiczak

BURMISTRZ

Ewa Roszak-Poznań

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt. 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami ruchu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem, właściwego zarządcy drogi.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim ww. urządzeń. Warunkiem odstępstwa od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku. Udzielenie zatem rzeczonego zezwolenia winno mieć charakter wyjątkowy.

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizację w m. Sarbinowo, przy ul. Nadmorskiej w **pasie drogi powiatowej Nr 3506Z działka nr 55/1** obręb ewidencyjny Sarbinowo gmina Mielno kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PCV dn200.

Okres ważności decyzji wynosi 3 lata. Decyzja jest ważna w przypadku załączenia zatwierdzonego załącznika graficznego. **Wydana decyzja z opinią pozytywną upoważnia do prawa dysponowania gruntem na ww. działce na czas realizacji inwestycji.**

Pouczenie

Zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych prace w pasie drogowym mogą być realizowane po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego. Za umieszczenie obiektów/urządzeń nie związanych z funkcjonowaniem drogi zostanie naliczona opłata roczna.

Szczegółowe warunki określające wykonywanie prac w pasie drogowym i związane z tym opłaty zostaną określone w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie ul. Wł. Andersa 34 za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg w Koszalinie
Mieczysław Zwoliński

Otrzymują:

1. Biuro Projektowo-Usługowe
Elżbieta Serwatka-Bunio
Ul. Czeremchowa 25, 75-634 Koszalin
2. a/a

Manowo, dnia 20.03.2017r.
PZD.612.26-U.2017.EK

DECYZJA Nr 26-U/2017

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.) oraz Uchwały nr 249/2016 Zarządu Powiatu w Koszalinie z dnia 30 grudnia 2016r. w sprawie upoważnienia Pana Mieczysława Zwolińskiego do składania oświadczeń woli związanych z prowadzeniem bieżącej działalności Powiatowego Zarządu Dróg w Koszalinie

w związku z wystąpieniem: Pani Elżbiety Serwatka-Bunio pełnomocnika działającego w imieniu Inwestora, jakim jest Ekoprzedsiębiorstwo Sp. z o.o. z siedzibą w Mielnie, celem wydania zgody na lokalizację w m. Sarbinowo, przy ul. Nadmorskiej w **pasie drogi powiatowej Nr 3506Z działka nr 55/1** obręb ewidencyjny Sarbinowo gmina Mielno kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PCV dn200,

zezwalam

na lokalizację w m. Sarbinowo, przy ul. Nadmorskiej w **pasie drogi powiatowej Nr 3506Z działka nr 55/1** obręb ewidencyjny Sarbinowo gmina Mielno kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PCV dn200,

pod warunkiem: przejście pod nawierzchniami twardymi tylko przeciskiem w osłonie rurowej, w przypadku ingerencji w część asfaltową drogi powiatowej, przebudować ją na odcinku wskazanym przez Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie. Trasę projektowanego urządzenia zachować zgodnie z zatwierdzonym i załączonym projektem.

PZD w Koszalinie zastrzega, iż nie bierze odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia elementów infrastruktury towarzyszącej związane z ww. inwestycją – naprawy dokona inwestor przedsięwzięcia. W przypadku robót inwestycyjnych na drodze kolidujące urządzenia właściciel przełoży na koszt własny. Grunt po robotach zagęścić, a pas drogowy odbudować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. (Dz. U. z 2016r., poz. 124). W miejscach ingerencji w pas drogowy umocnić i wyregulować pobocza. Wykonać rekonstrukcję rowu przydrożnego - jeżeli rów występuje. Umieszczenie ww. urządzeń w pasie drogowym musi być prowadzone i wykonane pod nadzorem inżyniera budowy posiadającego aktualne uprawnienia projektowe. PZD w Koszalinie jako zarządca dróg powiatowych zastrzega, iż w przypadku wątpliwości co do wykonywania prac może nakazać inwestorowi odkrycie wbudowanego urządzenia oraz cofnięcia zgody na jego umieszczenie. Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym drogi powiatowej, uzyskać pozwolenie z PZD w Koszalinie na zajęcie pasa, wniosek w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlano – montażowych w pasie drogowym należy uzupełnić o projekt organizacji ruchu, po zakończeniu zadania pas drogowy zgłosić do odbioru.

Dokonać uzgodnienia dokumentacji projektowej na naradzie koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Koszalinie, z uwagi na potrzebę wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu.

Mielno, dnia 2017-03-27

INW.6853.51.2017.4

DECYZJA NR 51/03/2017

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późniejszymi zmianami) oraz art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami)

po rozpatrzeniu wniosku

z dnia 22.03.2017r. (data wpływu 22.03.2017r.) w sprawie udzielenia zgody na zaprojektowanie i wykonanie zalicznikowej kablowej linii energetycznej oraz sieci z przyłączami : kanalizacji sanitarnej na działkach nr 309/17, 442, 393/1 ul. Długa i Nadmorska w Sarbinowie zezwala się Inwestorowi :

Ekoprzedsiębiorstwo Sp. z o.o
Ul. Gen. Stanisława Maczka 44
76-032 Mielno

1. Na umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.
2. Zobowiązuje się wnioskodawcę przed przystąpieniem do prowadzenia robót w pasie drogowym do:
 - 1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy,
 - 2) wystąpienia do zarządcy drogi z wnioskiem na prowadzenie robót w pasie drogowym oraz umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z potrzebami zarządzania drogami
 - 3) uzgodnienia z zarządcą drogi przed uzyskaniem pozwolenia na budowę lub zaświadczenia o braku sprzeciwu projektu budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w art. 39 ust. 3 ww. ustawy.
3. Ustala się następujące warunki udzielenia zezwolenia:
 - 1) wykonać planowane roboty w obrębie działki nr 309/17, 442, 393/1 ul. Długa i Nadmorska w Sarbinowie w okresie wrzesień – maj .
 - 2) zrealizować inwestycję wykopem otwartym- liniowym, zasypywanie wykopów gruntem niewysadzinowym (np. typu : piasek, pospółka, czy żwir) z zagęszczeniem warstwami , aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia minimum – 1,00
 - 3) wykonać podbudowę z betonu w geokracie grubości po zagęszczeniu 25cm $I_s=1,00$ a następnie ułożyć istniejącą nawierzchnię .
 - 4) zastosować pierścień odcinający na studni betonowej DN1200 z włazem typu ciężkiego
 - 5) wykonać badania zagęszczenia gruntu dla każdego metra zasypki grunтовой licząc od dna wykopu i dołączyć do protokołu odbioru pasa drogowego ,
 - 6) zachować parametry wynikające z rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U., Nr 43, poz. 430),
 - 7) do wniosku w sprawie zezwolenia na prowadzenie robót budowlanych – montażowych dołączyć zatwierdzony projekt organizacji ruchu,
 - 8) realizacja i koszt budowy przedmiotowych urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania obciąża inwestora robót,
 - 9) inwestor ponosi koszty związane z ewentualną likwidacją kolizji urządzeń w pasie drogowym,
 - 10) zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie technicznym.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust.1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu, zgodnie z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach umieszczenie w pasie drogowym przedmiotowych urządzeń może nastąpić wyłącznie za zgodą właściwego zarządcy drogi. Zarządca drogi uznał, że w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy uzasadniające wyrażenie zgody na zaprojektowanie i wykonanie przyłączy: wodociągową i kanalizacji sanitarnej ~~wraz ze studnią betonową~~ w m. Mielno. Lokalizacja nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą wymienionych w decyzji warunków.

Decyzja jest zgodna z wolą strony. Zgodnie z warunkami decyzji przed przystąpieniem do robót, do fizycznego umieszczenia urządzeń nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego inwestor robót jest zobowiązany do wystąpienia z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego.

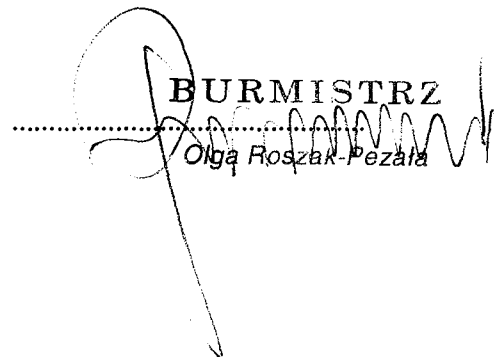
Zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie art. 8 ust. 3 oraz załącznika część III ust. 44 poz.. 9 do ustawy z dnia 16.11.2006 o opłacie skarbowej /Dz. U. Nr 225 z 2006 r./

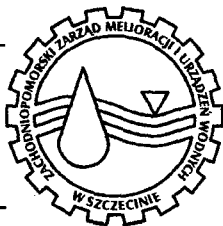
POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie za pośrednictwem Burmistrza Mielna w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

- 1) adresat
- 2) a/a W.K.


BURMISTRZ
Olga Roszak-Pezala



ZACHODNIOPOMORSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH W SZCZECINIE

ul. Teofila Firlika nr 19; 71 - 637 Szczecin

tel. 0-91/44-05-100; fax. 0-91/44-05-101; e-mail: sekretariat@zzmiuw.pl www.zzmiuw.pl

REGON: 001036336; NIP: 851-10-73-464

Koszalin 05.05.2017 r.

EKO – 5012 / 28 / 2 / 17 / WC

Biuro Projektowo – Usługowe
Elżbieta Serwatka - Bunio
ul. Czeremchowa 25
75-634 Koszalin

Dotyczy: Uzgodnienia trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami do granic działek i kanalizacji sanitarnej tłocznej de 110 w miejscowości Sarbinowo ul. Długa działki nr 393/1, 55/1, 442, 309/17, gmina Mielno.

W odpowiedzi na pismo z dnia 05.05.2017 r. (data wpływu 05.05.2017 r.) w sprawie uzgodnienia trasy kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami do granic działek i kanalizacji sanitarnej tłocznej de 110 w miejscowości Sarbinowo ul. Długa działki nr 393/1, 55/1, 442, 309/17, gmina Mielno - Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie Terenowy Oddział w Koszalinie informuje, że w obrębie planowanej inwestycji zaznaczonej na załącznikach graficznych (projekcie zagospodarowania terenu) występuje zewidencjonowane urządzenie melioracji wodnych szczegółowych w postaci rowu o nazwie ewidencyjnej **BF** i **BF 8** oraz podziemna sieć drenarska (sączki, zbieracze, wyloty).

Mogą również wystąpić nadal czynne urządzenia drenarskie wykonane w okresie przedwojennym ubiegłego wieku (przed 1945 rokiem), dla których brak jest danych ewidencyjnych.

W miejscach kolizji z siecią drenarską (ustalonych podczas wykonywania wykopów) przewody prowadzić nad lub pod siecią drenarską w sposób, który nie będzie zakłócać prawidłowego funkcjonowania urządzeń melioracyjnych. W przypadku uszkodzenia istniejącej sieci drenarskiej podczas wykonywania robót ziemnych należy dokonać niezwłocznie jej naprawy, polegającej na ponownym ułożeniu ciągów drenarskich na zagęszczonym podłożu z gruntu mineralnego lub np. na korytkach drewnianych opartych w gruncie rodzimym (w celu niedopuszczenia do osiadania rurociągu) i starannym ich zasypywaniem. Roboty naprawcze nie mogą zmienić dotychczasowych parametrów sieci, ani pogorszyć funkcjonowania tych urządzeń.

W miejscu kolizji z przepustem na rowie BF przejście projektowanych sieci należy wykonać pod lub nad przewodem w rurze osłonowej w odległości minimum 0,5 m licząc od przewodu do krawędzi rury osłonowej.

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia z obowiązku dokonania innych uzgodnień oraz stosowania przepisów wynikających z obowiązujących aktów prawnych.

Otrzymują:

Adresat.
EKO a/a.

KIEROWNIK
REJONOWEGO ODDZIAŁU
w Koszalinie

inż. Dariusz Lubera

Sprawę prowadzi: Wojciech Chmielewski
tel. kontaktowy: 94 343 00 31 (nr wew. 306)

Terenowy Oddział Koszalin, al. Monte Cassino 2, 75 – 950 Koszalin
tel. (094) 343-00-31; tokoszalin@zzmiuw.pl

ODPIS

Koszalin, dn. 19.05.2017 r.

Starostwo Powiatowe w Koszalinie
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
ul. Raclawicka 13, 75-620 Koszalin

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR GK.6630.314.2017

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 520 z późn. zm.)

Przedmiot narady: sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej de 200 z przyłączami do granic działek, sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej de 110, przepompownia ścieków i linia kabla energetycznego - zalicznikowa zasilająca przepompownię, oświetlenie przepompowni ścieków,

Lokalizacja: Obręb: Sarbinowo, dz.: 55/1, 309/17, 393/1, 442, 309/18
Gmina: Mielno - Obszar Wiejski

Wnioskodawca: BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
ELŻBIETA SERWATKA-BUNIO
ul. Czeremchowa 25 75-634 Koszalin

Przewodniczący: Jadwiga Nowaczyk, Geodeta,
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Koszalinie
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
ul. Raclawicka 13, 75-620 Koszalin

Opłata nr: 4374/17/0
Sposób stacjonarny z elementami elektronicznymi

przeprowadzenia:

Data wpływu: 08.05.2017

Rozp. narady: 19.05.2017

Zakończ. narady: 19.05.2017

Stanowisko Przewodniczącego narady koordynacyjnej:

Usytuowanie projektowanej sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie pod warunkiem, że zawarte w protokole i na załączniku do protokołu zalecenia zostaną uwzględnione i stosowane w dalszym procesie budowlanym.

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest kopia mapy z uzgodnionym projektem.

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością podmiotu na naradzie koordynacyjnej.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

Lista uczestników na naradę koordynacyjną

Temat: sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej de 200 z przyłączami do granic działek, sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej de 110, przepompownia ścieków i linia kabla energetycznego - zalicznikowa zasilająca przepompownię, oświetlenie przepompowni ścieków,

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającego	Imię i nazwisko oraz podpis
1	EKOPRZEDSIĘBIORSTWO Sp. z o.o. w Mielnie	Uzgodniono w Imieniu Ekoprzedsiębiorstwa sp. z o.o. w Mielnie mgr inż. Grzegorz Stanula upr. bud. UAN/N/7210/1065/188 UAN/N/7210/124/90 Projekt budowlany należy uzgodnić branżowo w Ekoprzedsiębiorstwie sp. z o.o. w Mielnie O zamiarze prowadzenia robót w rejonie czynnych sieci wodociągowo-kanalizacyjnych należy powiadomić Ekoprzedsiębiorstwo sp. z o.o. w Mielnie na 7 dni przed ich rozpoczęciem	
2	Energa Operator S.A. Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Koszalinie	Uzgodniono Uzgodniono POZYTYWNIE/NEGATYWNIE UWAGI:	19. MAJ 2017 Leszek Orzech
3	Energa Oświetlenie Sp. z o.o. Rejonowy Dział Realizacji Usług Karlino	Uzgodniono bez uwag	Rejonowy Dział Realizacji Usług Karlino Andrzej Filipiński

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

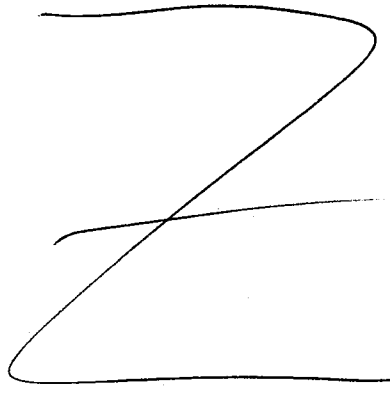
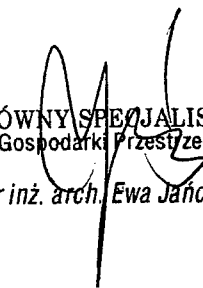
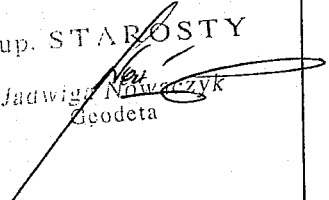
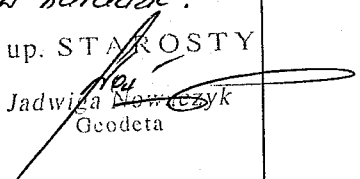
Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

STAROSTWO POWIATOWE

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającego	Imię i nazwisko oraz podpis
4	ORANGE POLSKA S.A.	Uzgodniono z uwagami płk w reżu zaprzewid do protokołu (pkt. 1:8,13)	75-620 K O S Z A L I N E Marok Peim Dział Zarządzania Zasobami Sieci w Koszalinie
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie	Uzgodniono z uwagami pkt. 3.4.5.	Hoeryk 26
6	Powiatowy Zarząd Dróg w Koszalinie	Zezwaga	DYREKTOR Powiatowego Zarządu Dróg w Koszalinie Mieczysław Zwoliński Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

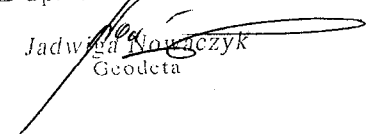
Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającego	Imię i nazwisko oraz podpis
7	Przedstawiciele U.G. - URZĄD MIEJSKI W MIELNIE ul. B. Chrobrego 10, 76-032 MIELNO woj. zachodniopomorskie tel. 94-345-98-30, fax 94-345-98-34 REGON 000545455 NIP 669-10-21-952	- 	STAROSTWO POWIATOWE w Koszalinie ul. Racławicka 13 75-620 K O S Z A L I N GŁÓWNY SPECJALISTA ds. Gospodarki Przemysłowej mgr inż. arch. Ewa Jańczak 
8	Urząd Morski w Gdyni Pion Oznakowania Nawigacyjnego -	<i>W dniu 08.05.2017r. przestano w formie elektronicznej dokumentację do uzgodnienia. Pomimo zapowiedzenia o terminie narady do dnia 19.05.2017r. podmiot nie deponował uzgodnienia i nie stawiał się na naradę.</i> Z up. STAROSTY Jadwiga Nowaczyk Geodeta 	
9	Wnioskodawca -	<i>Wnioskodawca pomimo zapowiedzenia nie uczestniczył w naradzie.</i> Z up. STAROSTY Jadwiga Nowaczyk Geodeta 	

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta



STAROSTWO POWIATOWE

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającego w Koszalinie ul. Raclawicka 13 78-520 KOSZALIN	Imię i nazwisko oraz podpis
10	Wydziału Budownictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Koszalinie	-	GŁÓWNY SPECJALISTA Anna Antkowiak
UWAGI	W zakresie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej działka nr 155/1 występuje kotłownia - precyzacja z istniejącą linią wodociwową - własność Urzędu Morskiego w Gdyni. Z up. STAROSTY Jadwiga Nowaczyk Geodeta		

Sporządził: Jadwiga Nowaczyk

Danymi dotyczącymi treści NK-kau... energet - oswell.
zakwalizowano zbiory mapy numerycznej.

19.05.2017.

Miejscowość, data

Z up. STAROSTY

imię, nazwisko, stanowisko

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

ENERGA – OPERATOR Oddział w Koszalinie
Rejon Dystrybucji w Koszalinie
Dział Dokumentacji Energetycznej
tel. 94 348 32 22, fax 94 348 32 02



UZGODNIENIE NR 314/2017 Z DNIA

POZYTYWNE / NEGATYWNE

1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA - OPERATOR S.A. na 14 dni przed ich rozpoczęciem.
2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury.
3. W miejscu prowadzonych robót mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA – OPERATOR S.A. oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną.
4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi dwudzielnymi.
5. Odkryte kable przed zasypaniem zgłosić do ENERGA - OPERATOR S.A.
6. W pobliżu urządzeń elektroenergetycznych roboty prowadzić z godnie z obowiązującymi przepisami oraz zapisami norm PN/E-05100 i PN/E-05125.
7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.
8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych.
9. Prace budowlane przy użyciu sprzętu mechanicznego (dźwigi, koparki, podnośniki, wywrotki itp.) w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z czynnymi liniami napowietrznymi oraz prace polegające na zakładaniu rur ochronnych na kable energetyczne wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia.

UZGODNIENIE JEST WAŻNE 2 LATA

UWAGA: SZCZEGÓŁY DOTYCZĄCE PROWADZENIA PRAC (ZAKŁADANIE RUR OCHRONNYCH NA KABLE) UZGODNIĆ W REJONIE DYSTRYBUCJI KOSZALIN DZIAŁ ZARZĄDZANIA EKSPLOATACJĄ KOSZALIN UL. MORSKA 10.

Technik
Dział Dokumentacji Energetycznej

Leszek Orzech

Za zgodność z oryginałem
Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

CA 5530 3.14.2017

ORANGE POLSKA S.A.

Hurt TP

Dostarczanie i Serwis Usług

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 4-Bydgoszcz

Al. Wyzwolenia 70 p. 334

71-510 Szczecin

tel. 510 062 087

STAROSTWO POWIATOWE

w Koszalinie

ul. Racławicka 13

75-620 K O S Z A L I N

ZAŁĄCZNIK DO PROTOKOŁU NR 3.14/2017...

1. Przekazać plac budowy z udziałem ORANGE POLSKA S.A. Dział Utrzymania Usług i Infrastruktury Koszalin tel: 94 348 90 14; fax 94 343 36 91.
2. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych ORANGE POLSKA S.A. prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
3. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami ORANGE POLSKA S.A. zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm.
4. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z kablami światłowodowymi zlecić wytyczenie trasy do Dostarczanie i Serwis Usług, Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o infrastrukturze 2-Wrocław ul. Os. Przyjaźni 116, 61-685 Poznań, tel. 61 869 83 42.
5. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury ORANGE POLSKA S.A.
6. Przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury ORANGE POLSKA S.A, metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika ORANGE POLSKA S.A. Nadzór nad pracami prowadzi Dział Utrzymania Usług i Infrastruktury Koszalin tel: 94 348 90 14; fax 94 343 36 91.
7. Przed zasypaniem skrzyżowań projektowanej infrastruktury z urządzeniami ORANGE POLSKA S.A. zgłosić ten fakt celem sprawdzenia poprawności wykonania prac.
8. Nie ujawnione na planszach koordynacyjnych kolizje z urządzeniami ORANGE POLSKA S.A. można usunąć po uzyskaniu zgody ORANGE POLSKA S.A, na wyłączny koszt Inwestora.
9. Uszkodzenia infrastruktury powstałe w trakcie prac ziemnych, będą naprawione na wyłączny koszt Inwestora.
10. Dokonać regulacji wjazdu i pokryw studni kablowych, do poziomu wyznaczonego przez projektowane rzędne wysokościowe. Regulacja i wymiana uszkodzonych w trakcie prac elementów studni na koszt Inwestora.
11. Projektowane studnie kablowe należy umiejscowić w odległości, co najmniej 0,5m od studni będących własnością ORANGE POLSKA S.A. Zachować minimum 0,5m przy zbliżeniach z istniejącą kanalizacją kablową ORANGE POLSKA S.A.
12. Na etapie wykonawstwa należy zastosować pokrywy studni kablowych z logo innym od używanego przez ORANGE POLSKA S.A.
13. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do ORANGE POLSKA S.A. Dział Utrzymania Usług i Infrastruktury Koszalin tel: 94 348 90 14; fax 94 343 36 91, celem uczestnictwa w odbiorze i sprawdzenia prawidłowości wykonania prac w pobliżu infrastruktury nadziemnej i podziemnej ORANGE POLSKA S.A.

Marek Petin

Marok Petin

tel. 510 062 087

Dział Zarządzania Zasobami
Sieci w Szczecinie

Za zgodność z oryginałem

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Koszalinie
Gazownia Koszalin
ul. Połczyńska 55/57, 75-808 Koszalin

Załącznik nr 1

UZGDNIENIE NR 314/17

Z DNIA 19.05.2017

POZYTYWNE / ~~NEGATYWNE~~

1. Przed przystąpieniem do prowadzenia robót w miejscach skrzyżowań lub zbliżeń do sieci gazowej należy powiadomić RDG Koszalin na 14 dni przed ich rozpoczęciem.
2. Dokładną lokalizację sieci gazowej należy ustalić metodą przekopów poprzecznych lub za pomocą lokalizatora.
3. W miejscu prowadzonych robót należy zachować szczególną ostrożność z uwagi na różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną.
4. Prace ziemne w pobliżu sieci gazowej wykonywać ręcznie.
5. W miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń do sieci gazowej stosować przepisy zgodne z PN-EN 12007-1, PN-EN 1594, oraz wg Zarządzenia Dyrektora Oddziału w Poznaniu z dnia 17.07.2014r. „Wytoczne do projektowania i budowy sieci gazowych w zakresie zbliżeń i skrzyżowań gazociągów z przeszkodami budowlanymi i terenowymi”, Załącznik B
6. Odkrytą sieć gazową przed zasypaniem zgłosić do RDG Koszalin.
7. Za uszkodzenia sieci gazowej powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor.
8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla sieci gazowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2016r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.
9. Projekt Budowlany przyłącza gazu uzgodnić branżowo w RDG Koszalin.
10. Przy projektowaniu nawierzchni w pasach drogowych należy zachować minimalną odległość pionową 1,0m od zewnętrznej powierzchni gazociągu do powierzchni jezdni.

Za zgodność z oryginałem

Zbigniew Tkaczyk
(094) 3484154

Z up. STAROSTY

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

SARBINOWO DŁUGA

WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE PROJ. KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ,
TŁOCZNEJ I ZASILANIA ENERGETYCZNEGO PRZEPOMPOWNI
SARBINOWO UL. DŁUGA DZ. NR 393/1, 55/1, 442, 309/17 GM. MIELNO

KS1	6013176.82	5563240.20
KS2	6013193.85	5563250.40
KS3	6013288.90	5563225.53
KS4	6013298.72	5563226.69
KS5	6013301.12	5563226.98
KS6	6013337.79	5563231.31
KS7	6013358.31	5563234.24
KS8	6013366.83	5563235.46
KS9	6013380.27	5563237.38
KS10	6013389.66	5563238.72
KS11	6013403.31	5563240.32
KS12	6013405.06	5563240.53
KS13	6013426.26	5563243.03
KS14	6013447.83	5563246.46
KS15	6013451.29	5563247.01
KS16	6013457.73	5563248.03
KS17	6013489.59	5563252.41
KS18	6013491.56	5563252.68
KS19	6013505.55	5563254.60
KS20	6013518.71	5563256.50
KS21	6013534.99	5563258.85
KS22	6013536.45	5563259.06
KS23	6013554.55	5563261.65
KS24	6013555.73	5563253.06
KS25	6013556.01	5563251.08
KS26	6013288.39	5563228.26
KS27	6013288.37	5563221.52
KS28	6013298.36	5563226.07
KS29	6013298.96	5563221.95
KS30	6013300.72	5563227.35
KS31	6013300.47	5563229.22
KS32	6013337.37	5563234.31
KS33	6013338.33	5563227.38
KS34	6013358.11	5563234.39
KS35	6013357.73	5563237.13
KS36	6013366.42	5563234.79
KS37	6013366.90	5563231.32
KS38	6013379.98	5563237.61
KS39	6013379.63	5563240.15
KS40	6013389.26	5563241.48
KS41	6013390.25	5563234.54
KS42	6013402.83	5563240.69
KS43	6013402.47	5563243.31
KS44	6013404.81	5563240.14

SARBINOWO DŁUGA

KS45	6013405.29	5563236.62
KS46	6013425.79	5563246.52
KS47	6013426.73	5563239.58
KS48	6013447.45	5563246.73
KS49	6013447.08	5563249.47
KS50	6013451.00	5563246.51
KS51	6013451.49	5563243.01
KS52	6013457.32	5563250.89
KS53	6013458.28	5563243.95
KS53	6013489.07	5563252.74
KS54	6013488.73	5563255.23
KS55	6013491.41	5563252.44
KS56	6013491.94	5563248.59
KS57	6013505.15	5563257.49
KS58	6013506.11	5563250.54
KS59	6013518.49	5563256.02
KS60	6013519.00	5563252.33
KS61	6013534.64	5563258.36
KS62	6013535.16	5563254.56
KS63	6013535.97	5563259.36
KS64	6013535.65	5563261.71
KS65	6013554.17	5563264.27

KANALIZACJA TŁOCZNA

KT1	6013194.33	5563250.29
KT2	6013198.91	5563249.24
KT3	6013210.56	5563248.53
KT4	6013231.97	5563244.65
KT5	6013255.71	5563248.67
KT6	6013267.80	5563227.70
KT8	6013289.34	5563224.97
KT9	6013291.97	5563224.85
KT10	6013362.94	5563233.71
KT11	6013395.35	5563238.51
KT12	6013412.89	5563240.56
KT13	6013412.89	5563240.56
KT14	6013441.65	5563244.93
KT15	6013475.67	5563249.44
KT16	6013494.20	5563252.18
KT17	6013506.10	5563253.81
KT18	6013550.39	5563260.36
KT19	6013551.75	5563250.50
KT20	6013555.08	5563250.96

ENERGIA

E1	6013548.17	5563256.36
E2	6013548.12	5563256.79
E3	6013549.04	5563256.92
E4	6013550.17	5563248.73
E5	6013555.68	5563249.29

SARBINOWO DŁUGA

E5	6013556.89	5563249.22
E6	6013556.84	5563249.61
E7	6013555.65	5563249.44
E8	6013555.71	5563249.05
E9	6013554.85	5563248.95

mgr inż. ELŻBIETA SERWATKA-BUNIO
Upr. bud. do projektowania w zakresie
sieci, inst. i urządzeń sanitarnych
bez ograniczeń
UAN-U 734277/2/96
ZAP/IS/2709/01

KTOWYCH ARKUSZ 1(2)

wa geodezyjnego
UG GEODEZYJNYCH
GRAFICZNYCH
ina Kamińska
Manowo 23
33, REGON 330992434
2 767, 94 318-30-32

roboty geodezyjne:
016

amiński nr upr. 12340 (1,2)

azwisko, nr i zakres uprawnień)

towych występują
ci uzbrojenia terenu.

się punkty osnowy geodezyjnej nr:

le art. 15, art. 48 ust. 1 pkt. 3
graficzne

mapy: cyfrowa

cyfrowymi

1.2016 r.

wykonawstwa geodezyjnego

Załącznik do protokołu z narady koordynacyjnej

GK. 6630.314.2017.

wp. 1(2)

Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej
w Starosiwie Powiatowym - Powiatowym Ośrodku
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Koszalinie, ul. Raclawicka 13

w dniu 19.05.2017. znak sprawy GK.6630.314.2017.

Uzgodniono przebieg projektowanych sieci:

- 1) z uwagami jak w protokole / bez uwag
- 2) wprowadzono korektę trasy kolorem

Z up. STARSOSTY

Jadwiga Nowaczyk
Geodeta

OZNACZENIA:

- PROJ. KANALIZACJA SANIT. GRAWITACYJNA Ø200PVC
- PROJ. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANIT. Ø160PVC
- PROJ. KANALIZACJA SANT. TŁOCZNA de110
- P - PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW
- SR- STUDNIA ROZPRĘŻNA
- PROJ. KANALIZACJA WŁZ YKY5x10mm²
- SRZS- PROJEKTOWANA SZAFKA
ROZDZIELCZO-ZASILAJĄCO-STEROWNICZA
PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PR1
- ⊙ - PROJEKTOWANY SŁUP OŚWIEŚLENIA L=5m
NA FUNDAMENCIE BETONOWYM Z OPRAWĄ TYPU
OUSH-70W ZASILANIE KABŁEM YKY 3x4mm²
- ZK - ISTN. ZŁĄCZE KABLOWE

adczam zgodność kopii
do celów projektowych
inatem

ELŻBIETA SERWATKA-BUNIO

Objekt:	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANC DZIAŁEK				
Adres:	SARBINOWO UL. DŁUGA OBREB SARBINOWO GM. MIELNO DZ. NR 393/1, 55/1, 442, 309/17				
Inwestor:	EKOPRZEDSIĘBIORSTWO SP. Z O.O Z SIEDZIBĄ W MIELNIE UL. GEN. STANISŁAWA MAACZKA 44, 76-032 MIELNO				
Treść rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				Faza: PB
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Data:	Podpis:	Skala: 1:500
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Elżbieta Serwatka-Bunio	UW-UT3427/12/06	03.2017		Nr. rys. 1
ODPOWIEDZIALNY:	mgr inż. Elżbieta Klimczak	GI-V-63/147/77	03.2017		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

- 1.0 Podstawa opracowania
- 2.0 Przedmiot i zakres opracowania.
- 3.0. Istniejący stan zagospodarowania terenu .
- 4.0. Projektowane zagospodarowanie terenu .
- 5.0 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej
- 6.0. Ochrona konserwatorska zabytków .
- 7.0. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej na działkę lub teren.
- 8.0. Informacja o zagrożeniu dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.
- 9.0. Zakres i zasięg oddziaływania inwestycji
- 10.0. Inne dane dotyczące obiektu.
- 11.0 Opis przyjętych rozwiązań projektowych
 - 11.1 Warunki gruntowo-wodne
 - 11.2 Kanalizacja sanitarna
 - 11.2.1 Przyłącza kanalizacji sanitarnej
 - 11.3 Przepompownia ścieków
 - 11.3.1 Lokalizacja przepompowni ścieków
 - 11.3.2 Bilans ścieków
 - 11.3.3 Dobór przepompowni
 - 11.3.4 Przyłącze wodociągowe
 - 11.3.5 Zagospodarowanie terenu przepompowni
 - 11.3.6 Zasilanie energetyczne i sterowanie pracą pomp
- 12.0 Roboty ziemne
- 13.0 Zabezpieczenie inwestycji przed okresowym podtopieniem
- 14.0 Wytyczne eksploatacyjne
- 15.0 Obszar oddziaływania obiektu
- 16.0 Uwagi i wnioski końcowe.

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | | |
|---|-----------------|-----------|
| 1. Plan sytuacyjno-wysokościowy | skala 1:500 | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjno-wysokościowy | skala 1:500 | rys. nr 2 |
| 3. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej | skala 1:100/500 | rys. nr 3 |
| 4. Profil podłużny kanalizacji sanit. tłocznej | skala 1:100/500 | rys. nr 4 |
| 5. Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanit. | skala 1:100/500 | rys. nr 5 |
| 6. Zagospodarowanie terenu przepompowni | skala 1: 25 | rys. nr 6 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami do granic działek, kanalizacji sanitarnej tłocznej oraz przepompowni ścieków wraz z zasilaniem energetycznym i oświetleniem terenu przepompowni w m. Sarbinowo ul. Długa dz. nr 393/1, 55/1, 442, 309/17 gm. Mielno.

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Warunki techniczne i ogólne budowy komunalnej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Mielno wydane przez ZW-K Spółka z o.o. Unieście pismo L.Dz. WK/797/2016 z dnia 12.10.2016r.
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej z dnia 21.04.2017
- decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego RG.6733.42.2016.5 z dnia 11.01.2017
- decyzja Powiatowego Zarządu Dróg w Koszalinie nr 26-U/2017 z dnia 20.03.2017
- decyzja Burmistrza Mielnia nr 51/03/2017 z dnia 27.03.2017
- protokół z narady koordynacyjnej w sprawie nr 6630.314.2017 z dnia 19.05.2014
- opinia geotechniczna – opracowanie: Zakład Projektowo Handlowy Geolog Koszalin z kwietnia 2017r.
- Obowiązujące normy i przepisy

2.0 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z przyłączami do granic działek, kanalizacji sanitarnej tłocznej oraz przepompowni ścieków wraz z zasilaniem energetycznym i oświetleniem terenu przepompowni w m. Sarbinowo ul. Długa dz. nr 393/1, 55/1, 442, 309/17 gm. Mielno.

Zakres opracowania obejmuje:

- kanalizację sanitarną grawitacyjną w ul. Długa
 - odcinek kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od studni rozprężnej do istniejącej studni na kanale dn250 w ul. Nadmorskiej.
 - przyłącza kanalizacji sanitarnej do granic działek na całej trasie kanalizacji
 - kanalizację sanitarną tłoczną od projektowanej przepompowni do studzienki rozprężnej
 - przepompownię ścieków
 - zasilanie energetyczne przepompowni ścieków oraz oświetlenie przepompowni.
- Przepompownia ścieków stanowi element sieci kanalizacji sanitarnej.

3.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .

Istniejący stan zagospodarowania terenu przedstawiony został na mapie do celów projektowych opracowanej w skali 1:500.

W obszarze opracowania występuje następujące uzbrojenie podziemne:

- istniejąca sieć wodociągowa,
- istniejąca sieć energetyczna

Istniejąca droga występująca w zakresie projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej jest o nawierzchni ziemnej.

4.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

W obszarze opracowania istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana jest w działce gminnej - ul. Nadmorska działka oznaczona numerem 393/1.

Kanalizację sanitarną grawitacyjną i tłoczną projektuje się w działce drogowej gminnej dz. nr 442, odcinek kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej od studni rozprężnej do istniejącej studni na kanale dn250 - przekroczenie drogi powiatowej - przecisk.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej stanowi uzbrojenie podziemne liniowe PCV de200mm, kanalizacja tłoczna - uzbrojenie liniowe PE de110.

Zagospodarowanie budowy kanalizacji sanitarnej i przepompowni nie powoduje zmian w sposobie użytkowania terenu.

W czasie budowy sieci kanalizacji sanitarnej, przepompowni i zasilana energetycznego wymagane będzie jedynie czasowe wyłączenie terenu z użytkowania w pasie technicznym o szerokości około 2 m.

Po zakończeniu budowy wykonawca zobowiązany będzie do odtworzenia istniejącego zagospodarowania terenu, uporządkowania i przywrócenia teren do stanu pierwotnego.

5.0. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI BUDOWLANEJ

Nie dotyczy niniejszego zamierzenia budowlanego.

6.0. OCHRONA KONSERWATORSKA ZABYTKÓW.

Na obszarze objętym opracowaniem nie ma ustanowionych obszarów ochrony archeologicznej jak również brak zaewidencjonowanych stanowisk archeologicznych.

W obszarze inwestycji obowiązują zatem ogólne ustalenia ochrony konserwatorskiej.

W związku z tym Inwestor/Wykonawca w przypadku odkrycia, w trakcie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji, warstw kulturowych, obiektów ziemnych lub ruchomych zabytków archeologicznych zobowiązany jest do zabezpieczenia znaleziska, wstrzymania prac mogących je uszkodzić.

Działki przez które przebiega trasa kanalizacji sanitarnej, lokalizacja przepompowni znajdują się poza obszarem ochrony konserwatorskiej.

7.0. DANE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN.

Nie dotyczy niniejszego zamierzenia budowlanego. Planowane zamierzenie inwestycyjne zlokalizowane jest poza obszarami eksploatacji górniczej.

8.0. INFORMACJA O ZAGROŻENIU DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW.

Nie dotyczy niniejszego zamierzenia budowlanego.

9.0. ZAKRES I ZASIĘG ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI.

9.1. Rodzaj i zasięg uciążliwości.

Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów itp. Przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach. Oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej.

Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji.

W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych przy budowie sieci kanalizacji sanitarnej, przepompowni i zasilania energetycznego wyłącznie w porze昼iennej w godzinach 7-22.00 dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne). Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm, ze względu na charakter liniowy inwestycji i ciągłe przemieszczanie się frontu robót tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin z materiałów pędnych maszyn budowlanych.

Wykonywane wykopy pod kanalizację sanitarną przepomownię i energię

9.2. Zakres obszaru ograniczonego użytkowania.

Projektowana budowa sieci kanalizacji sanitarnej, przepompowni i zasilania energetycznego po wybudowaniu nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania jak również zmian w sposobie użytkowania terenu.

W trakcie realizacji przewiduje się czasowe zajęcie terenu wzdłuż trasy projektowanej sieci w pasie o szerokości około 2,0m.

W trakcie budowy nie przewiduje się zajęcia sąsiednich nieruchomości, lokalizacja inwestycji ogranicza się do dysponowania terenem w zakresie działek objętych projektem budowlanym.

10.0. INNE DANE DOTYCZĄCE OBIEKTU.

Nie dotyczy niniejszego zamierzenia budowlanego.

11.0 OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ.

11.1. Warunki gruntowo-wodne

Pod względem geomorfologicznym jest to fragment wysoczyzny morenowej rozciętej dolinką niewielkiego ciekuprowadzającego wody do Morza Bałtyckiego w miejscowości Chłopy. W podłożu do zbadanej głębokości 4,0-5,0m stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych wieku holocenińskiego i plejstocenińskiego. Badany obszar jest częściowo zabudowany w związku z czym od góry w otworach nr 2 i 3 nawiercono antropogeniczne nasypy piaszczysto-gruzowe z domieszkami gliny o miąższości odpowiednio 0,6 i 1,2m. W otworze nr 1 od góry nawiercono 0,3m warstwę rodzimej holocenińskiej gleby, która przykrywa aluwialno-bagienne torfy, zalegające do głębokości 1,2m. Plejstocen w zbadanej strefie jest wykształcony w postaci głębszych glin i glin pylastych. Są to utwory akumulacji lodowcowej, które nie zostały przewiercone. Generalnie podłoże zbudowane jest z gruntów słaboprzepuszczalnych, a więc lodowcowych gruntów spoistych, dla których współczynniki filtracji według Wiłuna można przyjąć w wysokości $k=10^{-8}$ - 10^{-10} m/s. Woda w obrębie tych gruntów występuje w postaci sączu na różnych głębokościach. W najniższej położonym otworze nr 1 nawiercono także mokre grunty organiczne (torfy) w przelocie 0,3-1,2m. Woda z tych gruntów odsącza się po ściśnięciu próbki.

Warunki gruntowe wzdłuż projektowanej sieci są generalnie proste grunty słabe występują tylko powyżej poziomu posadowienia). Inwestycję można zaliczyć do obiektów pierwszej kategorii geotechnicznej. Grunty występujące w poziomie posadowienia tj. zaliczone do warstwy II (plastyczne grunty spoiste), posiadają generalnie wysokie parametry wytrzymałościowe i nadają się do bezpośredniego posadowienia projektowanych sieci i obiektów. Grunty organiczne a więc zaliczone do warstwy I (torfy) zalegają płytko i nie będą miały znaczenia.

Występujących w podłożu gruntów nie należy używać jako podsypki pod rurociągami oraz jako pierwszej 30cm warstwy obsypki nad rurociągami, tym celu należy użyć podsypki piaszczysto-żwirowej o odpowiednim uziarnieniu.

Z uwagi na sączenia wody których intensywność może się nasilić w okresie opadów oraz dość wysoki poziom stabilizacji zwierciadła należy gromadzącą się wodę w wykopach odpompować bezpośrednio z dna poza zasięg oddziaływania.

11.2 Kanalizacja sanitarna

Trasa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej przebiega wzdłuż drogi gminnej ul. Długa dz. nr 442. Kanalizację sanitarną grawitacyjną projektuje się od wysokości dz. nr 310/4 do przepompowni ścieków, kanalizację sanitarną tłoczą od przepompowni do studzienki rozprężnej przy skrzyżowaniu ul. Długiej i ul. Nadmorskiej. Dalej ścieki grawitacyjnie spływają do istniejącej kanalizacji dn250 do studzienki Sistr. o rzędnych 1,57/0,31 zlokalizowanej na dz. gminnej nr 393/1.

Kanalizację sanitarną grawitacyjną wykonać z rur PVC-U o średnicy $\phi 200$ SN8 łączonych na uszczelkę.

Kanalizację tłoczną wykonać z rur PE de 110x6,6, rury polietylenowe kanalizacyjne ciśnieniowe PN10 SDR17.

Studnie na kanalizacji sanitarnej wykonać z PVC dn400 z włazem żeliwnym typu D400 i pierścieniem odciążającym. Studnie z prefabrykowanymi kinetami.

Studnie połączeniowe i na zakończeniach kanałów wykonać z kręgów betonowych dn 1200 klasy B45, łączonych na uszczelkę gumową, dna studni z prefabrykowaną kinetą. Włazy żeliwne zatrzaskowe klasy D400. Płyty nastudzienne osadzone na pierścieniach odciążających. Projektowane studnie betonowe: S1, S8 i SR. Spadki oraz głębokość ułożenia przewodu kanalizacji sanitarnej podano na profilach.

Długość kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dn200 – L=298,10m

Długość kanalizacji sanitarnej tłocznej de110 – L=385,10m

11.2.1 Przyłącza kanalizacji sanitarnej.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej projektuje się do granic działek nr 311/14, 311/13, 309/18, 309/4, 311/12, 309/5, 311/11, 309/6, 311/10, 309/7, 311/9, 311/8, 309/8, 309/9, 09/10, 311/7, 311/6, 309/11, 311/5, 311/4, 309/15, 311/4, 311/3, 309/16, 310/8, 310/4

Włączenie przyłączy do sieci poprzez trójniki PVC dn 200/160 lub studnie.

Przyłącza kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC-U o średnicy $\phi 160/4,7$ SN8.

Wprowadzenie przyłączy do studni kanalizacyjnych betonowych poprzez tuleję przejściową.

Przyłącza zakończone zaślepką i słupkiem informacyjnym.

Spadki oraz głębokości ułożenia przyłączy podano na profilu rys. nr 5

11.3 Przepompownia ścieków.

11.3.1 Lokalizacja przepompowni ścieków.

Projektowana przepompownia ścieków zlokalizowana będzie na działce nr 309/17 będącą własnością Gminy Mielno.

11.3.2 Bilans ścieków

Przepompownia ścieków projektowana jest dla obszaru działek nr 311/14, 311/13, 309/18, 309/4, 311/12, 309/5, 311/11, 309/6, 311/10, 309/7, 311/9, 311/8, 309/8, 309/9, 09/10, 311/7, 311/6, 309/11, 311/5, 311/4, 309/15, 311/4, 311/3, 309/16, 310/8, 310/4 są to działki pod zabudowę mieszkaniową i wczasową.

Docelowa ilość osób przyjęta do bilansów ścieków z uwzględnieniem okresu sezonu letniego – 550 osób.

Założenia do bilansu ścieków:

$$Q_{\text{śr/d}} = 110 \text{ dm}^3/\text{osobę}$$

$$\text{współczynnik } N_d = 1,8$$

$$\text{współczynnik } N_h = 2,8$$

$$Q_{\text{śr/d}} = 520 \times 110 \text{ dm}^3 = 60500 \text{ dm}^3 = 60,5 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{dmax}} = 60500 \times 1,8 = 108900 \text{ dm}^3$$

$$Q_{\text{maxh}} = \frac{108900 \times 2,8}{24} = 12705 \text{ dm}^3/\text{h} = 3,53 \text{ dm}^3/\text{s}$$

11.3.3 Dobór przepompowni ścieków

Pompownię zaprojektowano na następujące parametry :

$$Q_s = 3,5 \text{ l/s}$$

Długość przewodu tłoczego: 385,0 m

Rzędna terenu : 0,80m n.p.m

Rzędna dna napływu : -1,18m n.p.m.

Rzędna osi wyjścia rurociągu tłoczego : -0,50m n.p.m

Rzędna osi rurociągu tłoczego przy odbiorze ścieków : 0,70m n.p.m.

Zwierciadło wód gruntowych w rejonie pompowni 0,30m p.p.t.

Rurociąg tłoczny wykonany z rur PE 100 SDR17 Ø110

Armatura żeliwna kołnierzowa DN 100.

Dobrano przepompownię o parametrach:

Pompownia z dwoma pompami o parametrach:

Wydajność - 6l/s

Wysokość podnoszenia - 6,0m

Moc na wale - 3,0W

Napięcie znamionowe - 400V

Moc nominalna P2 - 3,0kW

Prąd rozruchowy - 8,0A

Zbiornik pompowni zaprojektowano z polimerobetonu (beton żywiczny lub odmiana betonu w którym tradycyjne spoiwo - cement zatopione zostało w całości poprzez nienasyconą żywicę poliestrową z układem utwardzającym, pozostałymi składnikami są suszone kruszywa kwarcytowe o różnym stopniu uziarnienia, piasek oraz mączka kwarcytowa pełniąca rolę mikrowypełniacza).

Wytrzymałość na ściskanie 90-12N/nm²

Pokrywa zbiornika wykonana z polimerobetonu do średnicy dn1500 powyżej - żelbetowa.

Zbiornik odpowiada PN-EN 14636-2:2010.

Elementy konstrukcyjne i technologiczne zbiornika wykonane z materiałów nie ulegających korozji w środowisku ścieków.

Armatura pomp umieszczona wewnątrz zbiornika czerpalnego. Na przewodzie tocznym zaprojektowano zawór zwrotny oraz zasuwę odcinającą nożową.

Wewnętrzne rurociągi w przepompowni zaprojektowano z rur i kształtek ze stali nierdzewnej, przejścia rurociągów przez ścianę zbiornika pompowni – szczelne.

Pompownia wyposażona jest w drabinę do poziomu pomostu, deflektor do DN 300, poręcz żłazowa 2szt., barierka zabezpieczająca przy pomoście, wentylacja DN100, instalacja płuczająca, właz lekki 840x940, pomost eksploatacyjny, rura osłonowa do sondy

11.3.4 Przyłącze wodociągowe

W uzgodnieniu z Ekoprzedsiębiorstwem Sp z o.o. na teren przepompowni nie projektuje się przyłącza wody z hydrantem p.poż. dn80. Bezpośrednio przy działce na której jest zlokalizowana przepompownia ścieków znajduje się hydrant dn80.

11.3.5 Zagospodarowanie terenu przepompowni

Teren pod pompownię zlokalizowany jest na działce nr 309/17 stanowiącej własność Gminy Mielno.

Ogrodzenie przepompowni projektuje się z siatki w ramach z kątowników 40x40mm o wysokości 1,5m. Słupki z rur stalowych ϕ 50 mm zamontowanych na fundamencie z betonu B20. Wymiary fundamentu 300x300mm gł. 0,8m p.p.t. Na ogrodzeniu umieścić należy tablice informacyjne z nazwą i numerem przepompowni.

Brama wjazdowa przesuwana o szerokości 4,0m wysokości 1,5m zamontowana na słupkach przy bramowych. Fundament pod słupy 400x400mm gł. 0,8m p.p.t. z betonu B-20 na tłuczniu kamiennym gr. 20cm i podsypce piaskowej 15cm.

Na całym obwodzie terenu przepompowni zamontować na ławie betonowej obrzeża chodnikowe wtopione o wymiarach 100x30x8mm.

Teren przepompowni zaprojektowano z kostki betonowej „polbruk” gr. 8cm. Kostkę polbrukową należy układać na następujących warstwach:

- zdjąć warstwę gleby 50cm
- wykonać podsypkę z piasku gr. 20cm z zagęszczeniem do współczynnika minimum 0,98 z równoległym montażem obrzeży chodnikowych na ławach betonowych
- wykonać podbudowę z chudego betonu B-10 gr. 20cm.
- wykonać podsypkę cementowo –piaskową gr. 5cm
- ułożyć kostkę betonową „polbruk” gr. 8cm.

Rzędna terenu przepompowni powinna być zniwelowana tak aby pokrywa przepompowni znajdowała się co najmniej 0,3 m powyżej nawierzchni terenu oraz wyprofilowana ze spadkiem od zbiornika przepompowni.

Na terenie przepompowni umieścić należy słup oświetleniowy l=5,0m na fundamencie betonowym z oprawą typu OUSh-70W, zasilanie wg projektu elektrycznego.

11.3.6 Zasilenie energetyczne i sterowanie pracą pomp.

Przepompownia będzie zasilana przyłączami doziemnymi, które należy wykonać wg branży elektrycznej- dalsza część opracowania.

Na terenie przepompowni w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika zostanie umieszczona rozdzielnica zasilenia energetycznego i sterowania pracą pomp. Pompy będą pracowały w układzie naprzemiennym. Sterowanie – poziomem wód w komorze pompowni.

12.0 ROBOTY ZIEMNE.

Wytczenie trasy sieci kanalizacyjnej należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia podziemnego niezinwentaryzowanego

Przewody sieci należy układać na podsypce z piasku grubości 15cm z obsypaniem gruntem rodzimym – piasek.

Materiał na podsypkę i obsypkę powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20mm.
- materiał nie może być zamrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Całość wykonać zgodnie z instrukcją montażową układania rurociągów z PE i PVC.

Roboty ziemne wykonać mechanicznie, a w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem, w miejscach zbliżeń do budynków, drzew i innych obiektów - ręcznie.

Po ułożeniu sieci i przyłączy wykonać próbę ciśnieniową (w obecności przedstawiciela Ekoprzedsiębiorstwa Sp z o.o. Unieście) zgodnie z instrukcją montażową dla rur PE, PVC.

Po wykonaniu robót montażowych, przed zasypaniem należy zgłosić sieci i przyłącza do odbioru w Ekoprzedsiębiorstwie Unieście.

Tabliczki informujące o miejscu zamontowania zasuwy montować na słupkach metalowych emaliowanych.

Sieci w stanie odkrytym podlegają odbiorowi geodezyjnemu przez uprawnionego geodetę.

Prace ziemne należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność. Rozmoczone partie gruntów należy z podłoża usunąć i zastąpić podsypką piaszczysto-żwirową lub chudym betonem. Wykopy należy chronić przed zalaniem wodą i przemarzaniem. W miejscach pojawienia się wody gruntowej należy ją wypompować. Ilość roboczogodzin pracy pompy określi inspektor na budowie. Sugeruje się przeprowadzenie prac w okresie obniżonego zwierciadła wód gruntowych.

Podczas prowadzenia robót ziemnych i montażowych należy przestrzegać warunków technicznych podanych w:

- normie przedmiotowej PN – B-10736 oraz PN – EN1610 zawarte w wymaganiach technicznych „COBRTI INSTAL”
- pracownicy wyznaczeni do wykonywania robót ziemnych i montażowych muszą posiadać przeszkolenie BHP

W obrębie projektowanych sieci występują zewidencjonowane urządzenia melioracji wodnych szczegółowych w postaci czynnej sieci drenarskiej (zbieracze i sączki). W przypadku uszkodzenia w trakcie robót należy dokonać naprawy uszkodzonych urządzeń drenarskich poprzez ponowne ułożenie przerwanych ciągów na korytkach drewnianych opartych w gruncie rodzimym i staranne ich zasypanie. W razie konieczności należy przewidzieć ewentualną przebudowę istniejącego systemu odwadniającego w celu

zapewnienia prawidłowego funkcjonowania urządzeń melioracyjnych na pozostałym obszarze.

W przypadku uszkodzenia w trakcie robót należy dokonać naprawy uszkodzonych urządzeń drenarskich poprzez ponowne ułożenie przerwanych ciągów na korytkach drewnianych opartych w gruncie rodzimym i starannie ich zasypanie. W razie konieczności należy przewidzieć ewentualną przebudowę istniejącego systemu odwadniającego w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania urządzeń melioracyjnych na pozostałym obszarze.

W miejscu kolizji z przepustem na rowie BF przejście projektowanych sieci wykonać pod przepustem w rurze osłonowej w odległości min. 0,5 licząc od przewodu do krawędzi rury osłonowej.

13.0 ZABEZPIECZENIE INWESTYCJI PRZED OKRESOWYM PODTOPIENIEM

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami będzie miała miejsce na terenie położonym w granicach polderu melioracyjnego „Chłopy”

W czasie budowy sieci należy wykopy chronić przed zalaniem wodą, a w miejscach pojawienia się wody gruntowej należy ją wypompować. Ilość roboczogodzin pracy pompy określi inspektor na budowie.

Nie przewiduje się zmiany ukształtowania terenu ani też zmiany istniejącego systemu odwadniania terenu.

14. WYTYCZNE EKSPLOATACYJNE

14.1 Kanalizacja grawitacyjna.

Do kanalizacji mogą być odprowadzone tylko ścieki bytowo gospodarcze nie zawierające tłuszczu i zanieczyszczeń mechanicznych.

Zabrania się włączenia do zaprojektowanej kanalizacji odpływów wód opadowych oraz ścieków przemysłowych bez uprzedniego podczyszczenia.

14.2 Kanalizacja ciśnieniowa - rurociągi tłoczne.

Okresowo w rurociągach tłocznych należy zwiększyć prędkość przepływu poprzez włączenie jednocześnie obu pomp. Zaleca się również przedmuchiwanie rurociągów tłocznych sprężonym powietrzem.

14.3 Przepompownie ścieków.

Należy systematycznie sprawdzać stan techniczny pomp, armatury i układu energetyczno-sterującego. Sprawdzać czy pływaki sterujące pracą pomp są sprawne. Likwidować kożuch i zastoiny osadowe z zanieczyszczeń pływających w części czerpalnej przepompowni. Usuwać zanieczyszczenia z części osadowych łapaczy piasku i żwiru.

15.0 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu to teren w otoczeniu projektowanych obiektów budowlanych (sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i przepompownią ścieków z zasilaniem energetycznym i oświetleniem) wyznaczony na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym przedsięwzięciem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Dokonano analizy przepisów pod kątem ustalenia, czy projektowane obiekty swoim usytuowaniem i gabarytami będą wpływały na sąsiednie nieruchomości.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach działek nr 393/1, 55/1, 442, 309/17 w Sarbinowo gm. Mielno.

- dz. nr 55/1 - działka w zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg w Koszalinie z siedzibą w Manowie 12a, 76-015 Manowo

dz. nr 393/1, 442, 309/17 - działki należące do Gminy Mielno Ul. Chrobrego 10, 76-032 Mielno)

Inwestor posiadają wszelkie niezbędne uzgodnienia właściciela w/w działek na wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami i przepompownią ścieków z zasilaniem energetycznym i oświetleniem.

Wykopy i ułożenie rur prowadzone będzie wyłącznie w obrębie w/w działek.

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje wyłącznie w/w działki.

Określenie zakresu oddziaływania określono na podstawie przepisów :

- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75.poz.69z późniejszymi zmianami)*

- *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (DZ.U. z2013r,poz 640).*

-- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003r nr 47. Poz 401).*

- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2003rNr207 , poz.2016 z późniejszymi zmianami)*

16.0 UWAGI I WNIOSKI KOŃCOWE.

- Przed przystąpieniem do robót należy komisyjnie przejąć plac budowy.
- Istniejące uzbrojenie należy dokładnie zlokalizować w trakcie realizacji robót ziemnych poprzez wykonanie przekopów próbnych.
- W przypadku kolizji projektowanej sieci z niezinwentaryzowanym na podkładach uzbrojeniem, oraz wszelkie odstępstwa należy korygować przy udziale inspektora nadzoru i użytkownika sieci.
- Roboty montażowe wykonać zgodnie z instrukcją montażową rur.
- Prace ziemne i montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, zarządzeniami oraz warunkami technicznymi.
- Do odbioru końcowego dostarczyć:
 - projekt budowlany sieci uzgodniony branżowo w ZWK Unieście
 - wyniki bakteriologicznego badania wody wykonanego przez Terenową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Koszalinie
 - geodezyjną mapę powykonawczą wykonanych sieci
 - protokół z odbiorów technicznych i prób hydraulicznych

opracowała:

mgr inż. Elżbieta Serwatka-Bunio

mgr inż. ELŻBIETA SERWATKA-BUNIO
Upr. bud. do projektowania w zakresie
sieci, inst. i urządzeń sanitarnych
bez ograniczeń
UAN-U 73487/12/96
ZAP/IS/2709/01

Wysokość podnoszenia

$$H_p = H_{geo} + H_m + H_l \text{ [m]}$$

gdzie:

H_m - strat miejscowych [m]
 H_l - suma strat liniowych [m]

$$H_{geo} = H_{gmax} - H_{sr} \text{ [m]}$$

$$H_m = \xi \times \frac{V^2}{2 \times g} \text{ [m]}$$

gdzie:
 ξ - współczynnik strat miejscowych
 V - prędkość przepływu [m/s]
 g - przyspieszenie ziemskie [m/s²]

$$H_l = \lambda \times \frac{L}{d} \times \frac{V^2}{2 \times g} \text{ [m]}$$

gdzie:
 λ - współczynnik strat liniowych
 V - prędkość przepływu [m/s]
 L - długość rurociągu tłocznego [m]
 d - średnica wewnętrzna rurociągu tłocznego [m]
 g - przyspieszenie ziemskie [m/s²]

Obliczeniowy punkt pracy

$$H_p = 6 \text{ m}$$

$$Q_p = 6 \text{ l/s}$$

$$H_{geo} = 2,4 \text{ m}$$

$$H_m = 0,2 \text{ m}$$

H_m wewnątrz pompowni = 0,2 m

H_m na rurociągu tłocznym = 0 m

$$H_l = 3,4 \text{ m}$$

H_l wewnątrz pompowni = 0,1 m

dla DN 100 oraz $V = 0,77 \text{ m/s}$

H_l na rurociągu tłocznym = 3,3 m

dla PE 100 SDR 17 PN 10 (110x96,8) / $V = 0,82 \text{ m/s}$ / $L = 385 \text{ m}$

Dobór pompy

Dla obliczeniowego punktu pracy dobrano pompy:

TYP: **SEV.100.100.30.4.50D**

producent: **SEV**

moc: **3 kW**

wirnik: **SEV**

Wysokość i pojemność retencyjna

$$h = \frac{V_n}{F} \text{ [m]}$$

gdzie: V_n - objętość retencyjna pompowni [m³]
 F - pole przekroju poprzecznego zbiornika [m²]

$$h = 0,3 \text{ m}$$

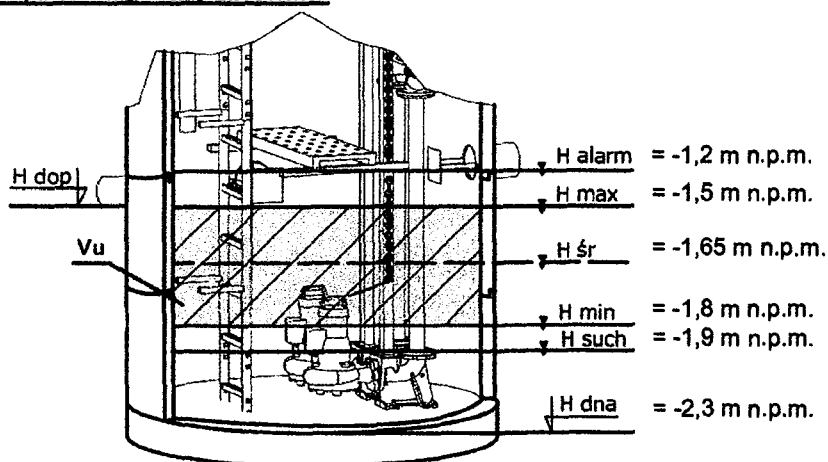
dla zbiornika o średnicy wewnętrznej 1500 mm

$$V_u = \frac{0,9 \times Q}{n} \text{ [m}^3\text{]}$$

gdzie: Q - wydatek pompowni [l/s]
 n - ilość załączeń pomp na godzinę (10-30) [1/h]

$$V_u = 0,36 \text{ m}^3$$

Rzędne i wymiary zbiornika



Całkowite wymiary zbiornika:

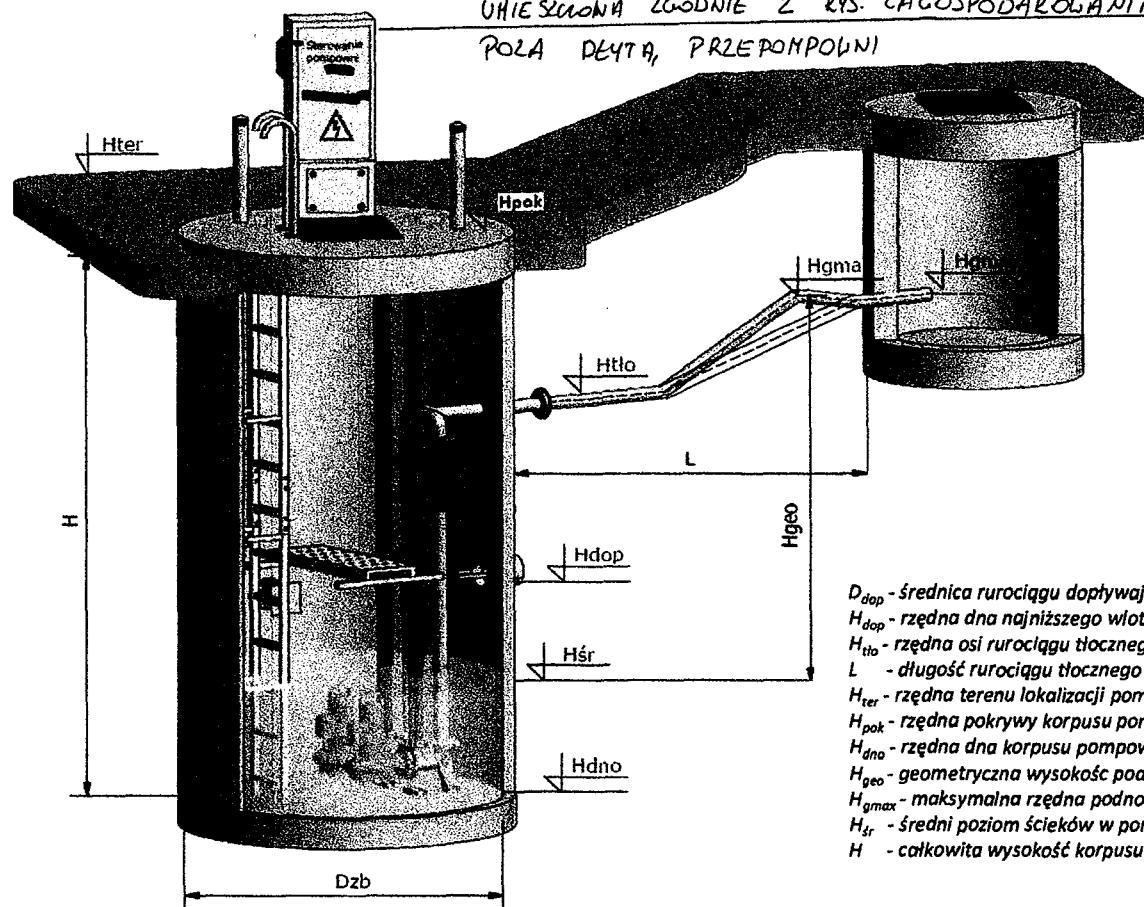
$$H = 3,27 \text{ m}$$

$$D_{zb} = 1500 \text{ mm}$$

PS / 1500-3,27 / N-100 / SEV.100.100.30.4.50D

Schemat obliczeniowy i oznaczenia

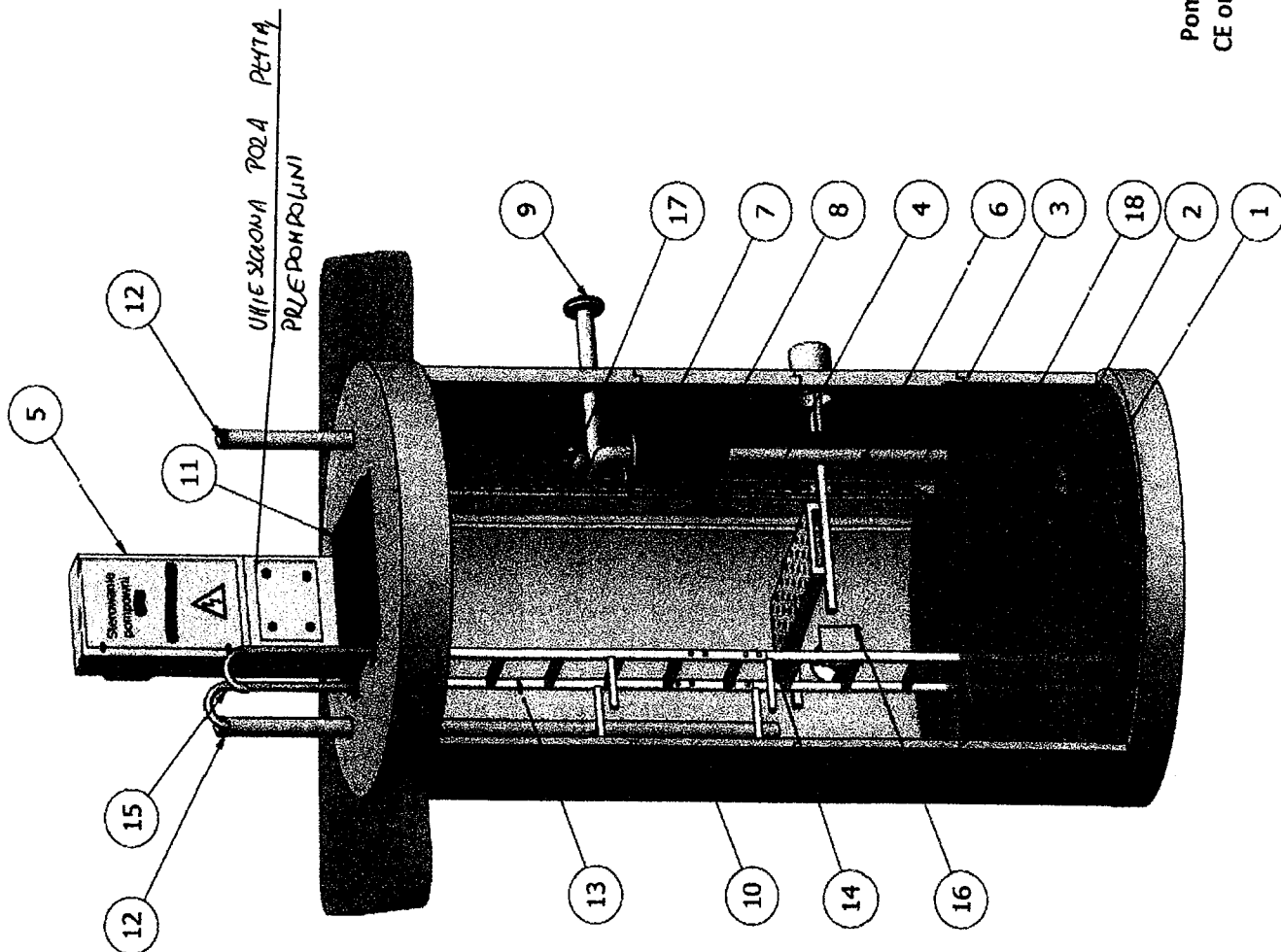
UHIESZCZONA ZGODNIE Z RYS. ZAGOSPODAROWANIA
POZA DŁYTĄ, PRZEPOMPOWNI

**Parametry obliczeniowe**

→ Rodzaj dopływających ścieków	Sanitarne		
→ Wydatek obliczeniowy pompowni	6 l/s		
→ Ilość pomp w pompowni	2 szt.		
→ Praca pomp	Naprzemienna		
→ Pion tłoczny w pompowni	DN 100		
→ Rzędna najniższego wlotu	-1,18 m n.p.m.	DN 200	
→ Rurociąg tłoczny	PE 100 SDR 17 PN 10 (110x96,8)	L = 385 m	H_{tlo} = -0,7 m n.p.m.
→ Rzędna terenu i położenie pompowni	0,8 m n.p.m.	Lokalizacja:	Teren Zielony
→ Maksymalna rzędna rurociągu tłocznego	0,7 m n.p.m.		
→ Średnica zbiornika	1500 mm		

SCHEMAT INFORMACYJNY POMPOWNI EPS

Sarbinowo, ul. Długa - Pompownia PS
PS / 1500-3,27 / N-100 / SEV.100.100.30.4.50D



	Nazwa elementu	szt.
1	Pompa SEV.100.100.30.4.50D P= 3 kW	2
2	Stopa sprzęgająca	2
3	Przewodnice rurowe - stal 1.4301	4
4	Łańcuch do pomp - A4	2
5	Szafa sterownicza	1
6	Orurowanie DN100 - stal 1.4301	2
7	Zasuwa DN100	2
8	Zawór zwrotny kulowy DN100	2
9	Kohierz normowy DN100	1
10	Zbiornik Polimerobeton fi1500 H=3,15m	1
11	Przykrycie włazowe 840x940 stal 1.4301	1
12	Wentylacja KF/110/1000/KO/C	2
13	Drabina ze słopniami antypoślizgowymi do dna stal 1.4307 CE	1
14	Pomost eksploatacyjny (Stal 1.4301 + kratka TWS)	1
15	Poręcz złączowa na pokrywie (stal 1.4301)	2
16	Deflektor - stal 1.4301	1
17	Instalacja płuczająca 2" aluminium	1
18	Hydromechaniczny zawór płuczający	BRĄK
19	Instalacja spustowa	BRĄK

Pompownia, jako całość musi posiadać oznaczenie CE oraz deklarację właściwości użytkowych zgodną z PN-EN 12050-1

ane techniczne pompowni EPS

działwa inwestycji	Sarbinowo ul. Długa gm. Mielno		
adres inwestycji	Sarbinowo, ul. Długa		
działwa pompowni	Typ pompowni		Nr wyceny
PS	Przepompownia ścieków		15777

Parametry pompowni

łazwa pompowni	Q [l/s]	Hp [m]	Ilość pomp	Praca pomp	Układ pracy pomp	Medium
PS	6,00	6,00	2	naprzemienna	1+1	Ścieki sanitarne

Pompy

łazwa pompowni	Producent pomp	Typ pompy	Sposób montażu	P1 [kW]	P2 [kW]	In [A]	Zasilanie
PS		SEV.100.100.30.4.50D	stopa sprzęgająca	3,70	3,00	8,00	400,00

Pompa posiada zabezpieczenia temperaturowe (Bi-metal)

Sterowanie

łazwa pompowni	Rodzaj rozruchu	Lokalizacja szafy	Standard sterowania
----------------	-----------------	-------------------	---------------------

PS	wg opisu	na cokole obok zbiornika	wg opisu
----	----------	--------------------------	----------

Opis szafy

Obudowa rozdzielnic zasilająco-sterującej – przepompownie sieciowe

Na rozdzielnicę dobrano

- obudowę zewnętrzną z alucynku o stopniu ochrony IP55 wyposażoną w cokół,
- obudowę wewnętrzną z tworzywa IP65.

Rozdzielnica przystosowana do wkopania obok / ~~przebiegu~~ ~~przebiegu~~

Na wewnętrznych drzwiach rozdzielnic zamontowane będą:

panel LCD, przełączniki Auto-0-Ręka, lampki pracy i awarii pomp, przełącznik Sieć-0-Agregat, gn. 230VAC, gn. agregatu 400VAC

Wyposażenie rozdzielnic zasilająco-sterujących

ogranicznik przepięć kl. B+C

wyłącznik różnicowoprądowy

rozruch bezpośredni, dla mocy 75,5 kW softstart

zabezpieczenie nadprądowe układu sterowania

czujnik kontroli faz CKF

przełączniki Auto-0-Ręka

przełącznik zasilania Sieć-0-Agregat

wyłączniki silnikowe

ogrzewanie szafy z termostatem

gn. 230VAC

gn. agregatu 400VAC

zasilacz impulsowy 24VDC

sygnalizator optyczno – dźwiękowy z opcją wyłączanie dźwięku

przycisk spompowania ścieków poniżej suchobiegu

lampki pracy i awarii pomp

DODATKOWO:

sterownik PLC

panel operatorski

moduł GPRS

elektroniczne zabezpieczenie silnika

akumulatorowe podtrzymanie obwodów 24VDC

kontrola otwarcia drzwi szafy oraz wjazdu studni

woltomierz

pomiar prądu

automat zmiernicowy

gniazdo tablicowe 24VAC

gniazdo tablicowe 400VAC

liczniki czasu pracy

oświetlenie wewnętrzne rozdzielnic

TECHNOLOGICZNE CZUJNIKI I URZĄDZENIA POMIAROWE:

sonda hydrostatyczna

plywaki (kabel neoprenowy) 2 szt.

Rozdzielnica przystosowana do monitoringu ZWK Unieście

UWAGA

Oferta nie uwzględnia kosztów (o ile nie wskazano inaczej):

ane techniczne pompowni EPS

KOMORA GŁÓWNA

Korpus

Nazwa pompowni	Opis korpusu	Ilość studni	Śr. korpusu	Wys. korpusu	Opcje korpusu
PS	Polimerobeton lekki Polimerobeton zwany betonem żywicznym to odmiana betonu, w którym tradycyjne spoiwo - cement, zastąpione zostało w całości poprzez nienasyconą żywicę poliestrową z układem utwardzającym. Pozostałymi składnikami są suszone kruszywa kwarcytowe o różnym stopniu uziarnienia, piasek oraz mączka kwarcytowa pełniąca rolę mikrowypełniacza. W efekcie uzyskany beton żywiczny posiada bardzo wysokie parametry wytrzymałościowe oraz dużą odporność chemiczną. Wytrzymałość na ściskanie 90-120 N/mm ² Wytrzymałość na zginanie 18-20 N/mm ² Odporność chemiczna /pH 1-10/ Gęstość 2,3 g/mm ³ Pokrywa zbiornika wykonana z polimerobetonu do średnicy DN 1500, powyżej - żelbetowa. Zbiorniki odpowiadają PN-EN 14636-2:2010	1	1500	3,27	

Wypożyczenie

Nazwa pompowni	Rodzaj wyposażenia	Materiał	Ilość
PS	Przykrycie włazowe 840x940 antyodorowy kominek rurowy KF 110/3/KO/C Przebiegiem kolumny Drabina do dna CE szer. 300mm stal 1.4307 Pomost eksploatacyjny z kartą TWS Poręcz stała Deflektor do DN 300 Elementy montażowe	stal 1.4301 (304) stal 1.4301 (304) stal 1.4301 (304) stal 1.4307 (304L) stal 1.4301 (304) stal 1.4301 (304) stal 1.4301 (304)	1 2 1 1 1 1 1

Orurowanie

Nazwa pompowni	Śr. r. tłocznego	Śr. króćca pompy	Śr. na wy.	Materiał rur	Materiał kołnierzy	Typ uszczelnienia r. tłocznego	Materiał uszczelnienia
PS	100	100	100	stal 1.4301 (304)	stal 1.4301 (304)	konfix	stal 1.4301 (304)

UWAGA Orurowanie i kształtki (o grubości ścianki min. 2,00mm) wewnątrz komory będą wykonane ze stali w gat. jak powyżej, zakończone kołnierzem normowym.

Armatura

Nazwa pompowni	Typ armatury	DN	Ilość	Uwagi
----------------	--------------	----	-------	-------

PS

Zawór zwrotny kulowy	100	2	
Zasuwa miękkouszczelniona	100	2	kółko

Dodatki

Zawór hydrantowy ZH-52 ALU	1
----------------------------	---

UWAGA

Zawór zwrotny kulowy:

- Wykonanie wg. normy PN-EN 12050-4,
- Dla DN 32-40 połączenia gwintowane wg normy PN-EN ISO 228-1, ciśnienie PN10,
- Dla DN > 40 połączenia kołnierzowe i owiercenie wg normy PN-EN 1092-2, ciśnienie PN10,
- Długość zabudowy krótka wg normy PN-EN 558,
- Korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego GJS 400,
- Kula wykonana z aluminium nawulkanizowana gumą NBR (dla średnic DN 50-100 i DN 500) lub z żeliwa sferoidalnego (dla DN 125-400). Twardość gumy jest zoptymalizowana, by zapobiec utknięciu kuli w siedzisku,
- Samoczyszczący i pełno przelotowy, kula obraca się podczas pracy co eliminuje ryzyko osadzenia zanieczyszczeń na kuli,
- Gładki przelot eliminuje ryzyko gromadzenia osadów na dnie,
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów,
- Kolor pokrycia - niebieski - RAL 5005,
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej.

Zasuwa miękkouszczelniana:

- Wykonanie wg. normy EN 1171, EN 1074-1 i EN 1074-2,
- Dla DN 32-40 połączenia gwintowane wg normy PN-EN ISO 228-1, ciśnienie PN10,
- Dla DN > 40 połączenia kołnierzowe i owiercenie wg normy PN-EN 1092-2, ciśnienie PN10,
- Długość zabudowy krótka wg PN-EN 558-1, ser. 14,

ane techniczne pompowni EPS

- zaprojektowania oraz wykonania złącz kablowych;
 - zaprojektowania oraz doprowadzenia zasilania do rozdzielnic;
 - zaprojektowania oraz wykonania uziomów przepompowni;
 - zaprojektowania oraz wykonania zabudowy (np. cegłą klinkierową, itp.) rozdzielnic zasilająco-sterujących przepompowni;
 - dostawy latarni oraz jej montażu i podłączenia;
 - dostawy agregatu prądotwórczego wraz z układem SZR oraz jego montażu i podłączenia;
 - prac ziemnych związanych z ułożeniem kabli i przewodów zasilających, sterowniczych, komunikacyjnych oraz uziemienia.
-

ane techniczne pompowni EPS

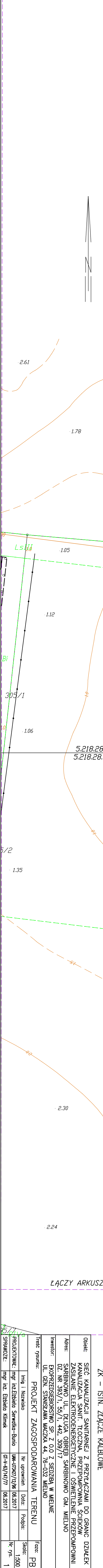
- Korpus, pokrywa i klin wykonane z żeliwa sferoidalnego GJS 400,
- Klin pokryty EPDM,
- Przelot zasuwowy równy średnicy nominalnej na całej długości,
- Prowadzenie klina o wysokich właściwościach ślizgowych, optymalna konstrukcja zapewniająca minimalne zużycie i momenty obrotowe zamykania,
- Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów,
- Kolor pokrycia - niebieski - RAL 5005,
- Śruby łączące pokrywę z korpusem ze stali nierdzewnej.

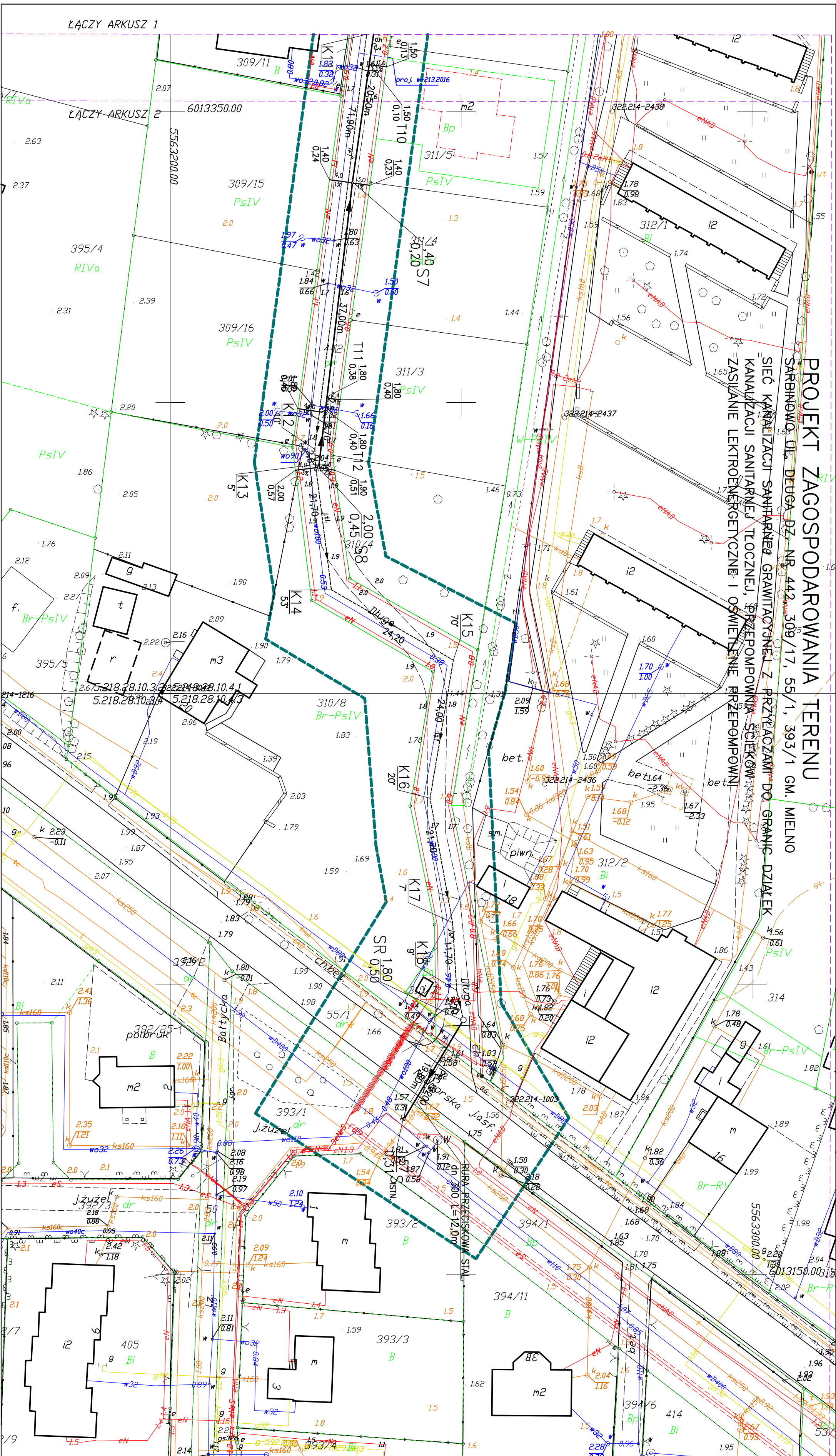
INFORMACJE DODATKOWE

Pompownia, jako całość musi posiadać oznaczenie CE oraz deklarację właściwości użytkowych zgodną z PN-EN 12050-1:2002.

**** KONIEC ...

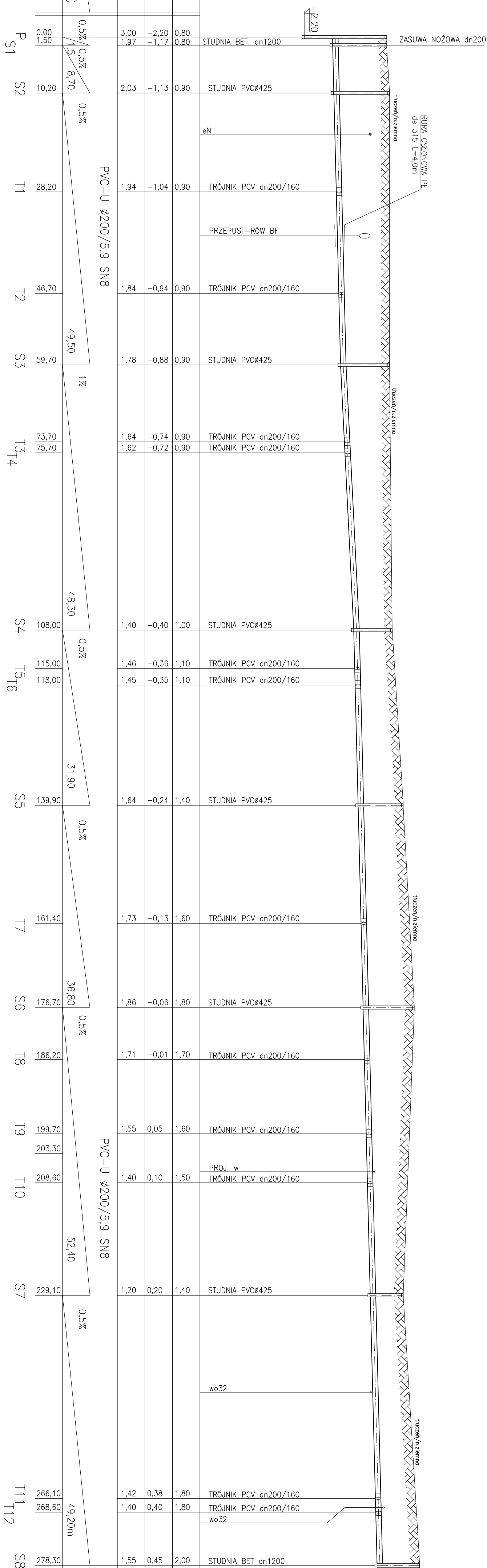
DBEKT: obr. Sarninowo dz. 442 Mielno powiat Koszaliński województwo zachodniopomorskie	nazwa jednostki wykonawstwa geodezyjnego ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH Krzysztof Komasa 65-013, Mielno, ul. Żeglarska 23 NIP 6544233333, KRS 143399434 tel. 603 542 767, 94 318-30-32
SKALA: 1:500 Układ współrzędnych: "2000" Wzrost odniesienia wysokości: Króńskiad 86 Wzrost odniesienia wysokości: Króńskiad 86 Wzrost odniesienia wysokości: Króńskiad 86	Wykonano w ramach roboty geodezyjnej: Nr: GK.6640.3662.2016
Mapa do celów projektowych sporządzona przy wykorzystaniu: 1. mapy zasadniczej w skali 1:500 2. danych brzożowych części użyczenia przedmiotu 3. pomiaru terenowego i pomiarów przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta 4. opracowanych geodezyjnych elementów planu zagospodarowania 5. Mapy do celów projektowych sporządzona przy wykorzystaniu danych geodezyjnych i pomiarów terenowych i pomiarów przyrody oraz pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta	Kierownik roboty: Artur Komasiński nr upraw. 12340 (12) Imię i nazwisko, nr i zakres uprawnień: Wzrost odniesienia wysokości: Króńskiad 86 Wzrost odniesienia wysokości: Króńskiad 86 Wzrost odniesienia wysokości: Króńskiad 86
Informacje dotyczące typu nośnika oraz zawartości nośnika z danymi cyfrowymi: służebnościami gruntowymi ujemnymi w księgach wieczystych.	Metoda sporządzenia mapy: cyfrowa
Informacje dodatkowe: 1. Zakres pomiaru 2. Reakcja znaków z instrukcją techniczną K-1(1979)/ K-1(1980) Mapa Kraju z 1980 r. / Rozmowa Administracji i Główny z dn. 21 lutego 2013 r. w spr. bazy danych geodezyjnej i ewidencji sieci użyczenia RPMK z dn. 21 października 2015 r. w spr. pomiarowej bazy (ESU) krajowej topograficznych oraz mapy zasadniczej 3. Mapa nabyta się do celów projektowych w zakresie pomiaru 4. Stopień kartograficzności mapy do celów projektowych jest zgodny z przepisami instrukcji technicznej K-1(1979)/ K-1(1980) Mapa Kraju z 1980 r.) 5. Wzrost odniesienia wysokości: Króńskiad 86 6. Nie wykazała się istnienia w terenie również użyczenia, o którym mowa było informacją brzożową i nie zostało odwołane w czasie inwenturyzacji geodezyjnej	Rejestracja: Nazwa pliku: 6640-3662-2016.dwg Wielkość: 291,2016 r. Data utworzenia: 29.12.2016 r.
Użyczenie opracowano na podstawie: 1. danych brzożowych - z literą B 2. pomiaru terenowego i pomiarów przyrody - z literą A 3. bezpomiarowych pomiarów pomiarowych - bez litery W związku z tym w częściach 1 i 2 nie gwarantuje się kompletności, o dokładności pomiaru użyczenia na mapie może być niższa od dokładności kartograficznej mapy.	Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 24.12.2016 r.





KARTA REJESTRACYJNA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH ARKUSZ 1(2)			
DANE:		nazwa, jednostki wykonawstwa geodezyjnego	
Gmina: Mielno		ZAKŁAD USŁUG GEODEZYJNYCH	
powiat Koszaliński		I KARTOGRAFICZNYCH	
województwo zachodniopomorskie		kraszyna Kamiska	
SKALA: 1:500		76-015 Nowo Miasto 230999342	
Układ współrzędnych: "2000"		wp 653153/2009	
Poziom odniesienia wysokości: Kronsztad '86		wp 653153/2009	
Mapa do celów projektowych sporządzona przy wykorzystaniu:		Wykonano w ramach roboty geodezyjnej:	
1. mapy zasobniczej w skali 1:500		Nr: GK.6640.3662.2016	
2. danych brzożowych części uziębienia podziemnego		Kierownik robót: Kamiński nr upr. 12340 (L2)	
3. pomiaru ziemi wyspę i pomiaru przyrody oraz pomiaru innych		(Imię, nazwisko, nr i zakres uprawnień)	
4. opracowania geodezyjnego elementu planu zagospodarowania		Na mapie do celów projektowych występują	
5. przesłanego (linie rozgraniczające, linie regulujące, osie ulic)		uzgodnione projekty sieci uziębienia, terenu	
6. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia dokładności		W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr:	
7. Granice i numery działek ewidencyjnych według danych		32214-1003	
8. PDANK w Koszalinie z 2016 r.		podlegające ochronie na podstawie art. 15, art. 48 ust. 1 pkt. 3	
Informacje dotyczące typu nosnika oraz zawartości nosnika z danymi cyfrowymi:		ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne	
służebnościami gruntowymi ułamkami w księgach wieczystych		Metoda sporządzenia mapy: cyfrowa	
Nazwa pliku: 6640-3662-2016.dxf		Data utworzenia: 29.12.2016 r.	
Wielkość:		Rejestracja:	
Informacje dodatkowe:		1. Zawrzes pomiaru:	
1. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		2. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
2. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		3. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
3. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		4. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
4. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		5. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
5. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		6. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
6. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		7. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
7. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		8. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
8. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		9. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
9. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		10. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
10. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		11. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
11. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		12. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
12. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		13. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
13. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		14. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
14. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		15. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
15. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		16. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
16. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		17. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
17. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		18. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
18. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		19. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
19. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		20. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
20. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		21. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
21. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		22. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
22. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		23. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
23. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		24. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
24. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		25. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
25. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		26. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
26. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		27. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
27. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		28. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
28. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		29. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
29. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		30. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
30. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		31. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
31. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		32. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
32. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		33. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
33. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		34. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
34. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		35. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
35. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		36. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
36. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		37. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
37. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		38. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
38. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		39. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
39. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		40. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
40. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		41. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
41. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		42. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
42. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		43. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
43. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		44. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
44. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		45. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
45. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		46. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
46. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		47. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
47. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		48. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
48. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		49. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
49. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		50. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
50. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		51. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
51. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		52. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
52. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		53. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
53. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		54. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
54. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		55. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
55. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		56. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
56. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		57. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
57. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		58. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
58. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		59. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
59. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		60. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
60. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		61. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
61. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		62. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
62. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		63. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
63. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		64. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
64. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		65. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
65. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		66. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
66. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		67. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
67. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		68. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
68. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		69. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
69. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		70. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
70. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		71. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
71. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		72. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
72. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		73. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
73. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		74. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
74. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		75. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
75. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		76. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
76. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		77. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
77. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		78. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
78. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		79. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
79. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		80. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
80. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		81. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
81. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		82. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
82. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		83. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
83. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		84. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
84. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		85. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
85. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		86. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
86. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		87. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
87. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		88. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
88. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		89. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
89. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		90. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
90. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		91. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
91. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		92. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
92. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		93. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
93. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		94. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
94. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		95. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
95. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		96. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
96. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		97. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
97. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		98. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
98. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		99. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
99. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		100. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
100. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		101. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
101. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		102. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
102. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		103. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
103. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		104. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
104. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		105. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
105. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		106. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
106. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		107. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
107. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		108. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
108. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		109. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
109. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		110. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
110. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		111. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
111. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		112. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
112. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		113. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
113. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		114. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
114. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		115. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
115. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		116. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
116. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		117. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
117. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		118. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
118. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		119. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
119. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		120. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
120. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		121. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
121. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		122. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
122. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		123. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
123. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		124. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
124. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		125. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
125. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		126. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
126. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		127. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
127. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		128. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
128. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		129. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
129. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		130. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
130. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		131. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
131. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		132. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
132. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		133. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
133. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		134. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
134. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		135. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
135. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		136. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
136. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		137. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
137. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		138. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
138. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		139. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
139. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		140. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
140. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		141. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
141. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		142. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
142. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		143. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
143. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		144. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
144. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		145. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
145. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		146. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
146. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		147. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
147. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		148. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
148. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		149. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
149. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		150. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
150. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		151. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
151. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		152. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
152. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		153. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
153. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		154. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
154. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		155. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
155. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		156. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
156. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		157. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
157. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		158. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
158. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		159. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
159. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		160. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
160. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		161. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
161. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		162. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
162. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		163. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
163. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		164. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
164. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		165. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
165. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		166. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
166. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		167. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
167. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		168. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
168. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		169. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
169. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		170. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
170. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2		171. Rejestracja zgodna z instrukcją techniczną K-10179/2	
171. Rejestr			

PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ skala 1:100/500

[illegible]

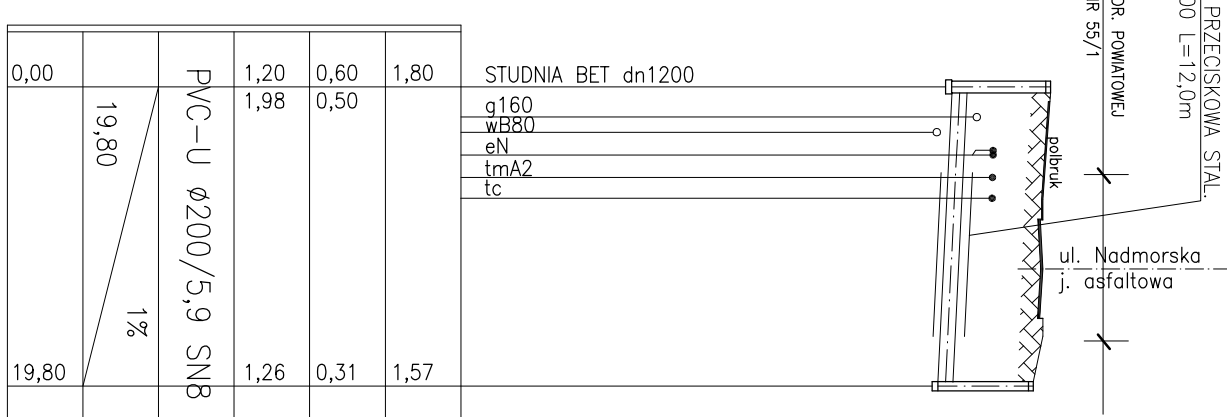
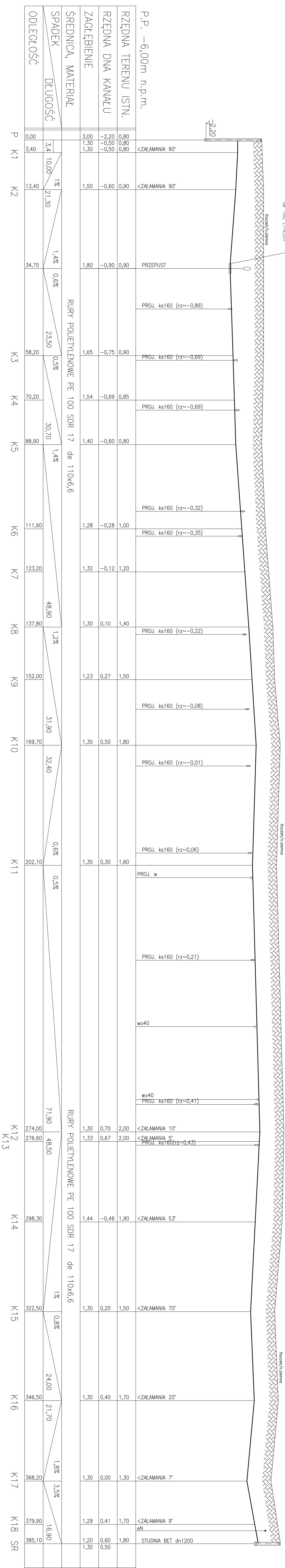
P.P. -6,00m n.p.m

UWAGA:
DOKŁADNA RZĘDNA KANALIZACJI SANITARANEU POD PRZEPUSTIEM
OKREŚLIĆ NA BUDOWIE.
ODLEGŁOŚĆ PIONOWA MIN. 0,5M POMIĘDZY DOŁEM PRZEPUSTU
I KRAWĘDZIĄ RURY OŚLONOWEJ NA KANALIZACJI

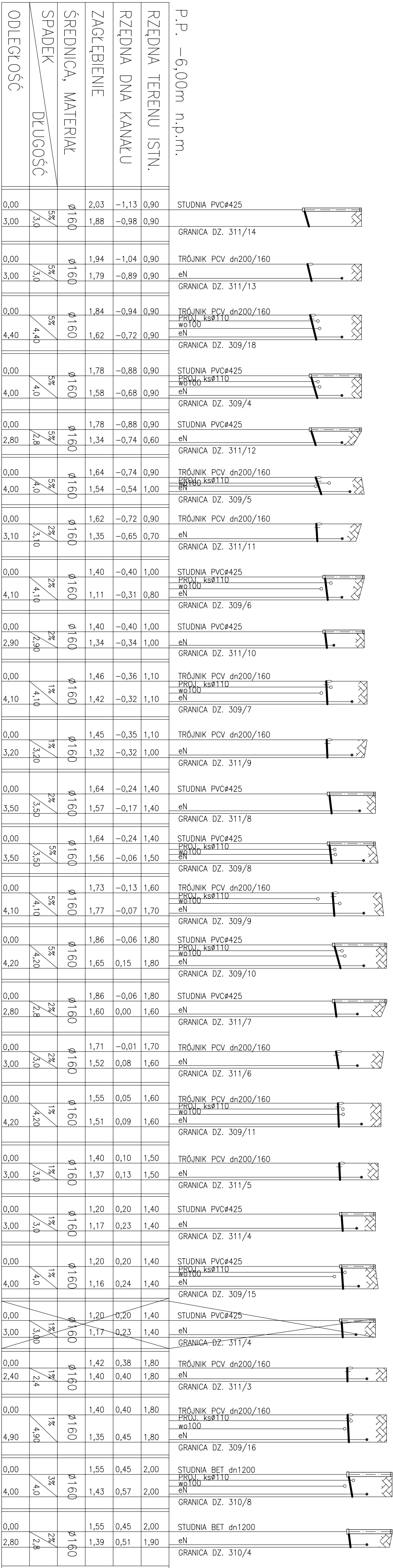
Obekt:	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYTĄCZAMI DO GRANIC DZIAŁEK KANALIZACJA S.A.N.T. TŁOCZA, PRZEPŁOWNIA SEKOW ZASILANE ELEKTROENERGETYCZNIE I OŚWIETLENIE, PRZEPŁOWNI					
Adres:	SARBIMONO UL. DŁUGA GÓRBY SARBIMONO GM. MIELNO DZ. NR 393/I, 55/I, 44/I, 309/I/17					
Inwestor:	EKOPEXINWESTORSTWO SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W MIELNIE UL. GEN. STANISŁAWA MACZKA 44, 76-032 MIELNO					
Treść rysunku:	PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI S.A.N.T. GRANTYCYJNEJ					
Projektant:	Ing. J. Nozakiński					
Projekciownik:	mgr inż. Elżbieta Serwatyka-Burnio UAN-U/3x42/112/96					
Sprawdził:	mgr inż. Elżbieta Klimczak G/U-V-63/147/177					
	w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych	06.2017	Nr rys.			
	w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych		3			

PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ skala 1:100/500

ODCINEK KS GRAWIT.
DO ISTN. KANALIZACJI

[illegible]

PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ skala 1:100/500



Opiekt: SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO GRANIC DZIAŁEK KANALIZACJA SANIT. TŁOCZNA, PRZEPŁYWOWA SIECIOW ZASILANIE ELEKTROENERGETYCZNE I OŚWIELENIE PRZEPŁYWOWE			Investor: EKOPRZEDSIĘBIORSTWO SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W MIEJNIE UL. GEN. STANISŁAWA MACZKA 44, 76-032 MIELNO		
Adres: SARBINOWO UL. DŁUGA OBRĘB SARBINOWO GM. MIELNO DZ. NR 393/1, 55/1, 442, 309/17			Treść rysunku: PROFIL PODŁUŻNY PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ		
Projektował: mgr inż. Elżbieta Serwotko-Bunio			Data i podpis: 06.2017		
Sprawdził: mgr inż. Elżbieta Klimek			Skala: 1:100/500		
W zakresie: w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych			06.2017		
W zakresie: w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych			Nr rys.: 5		

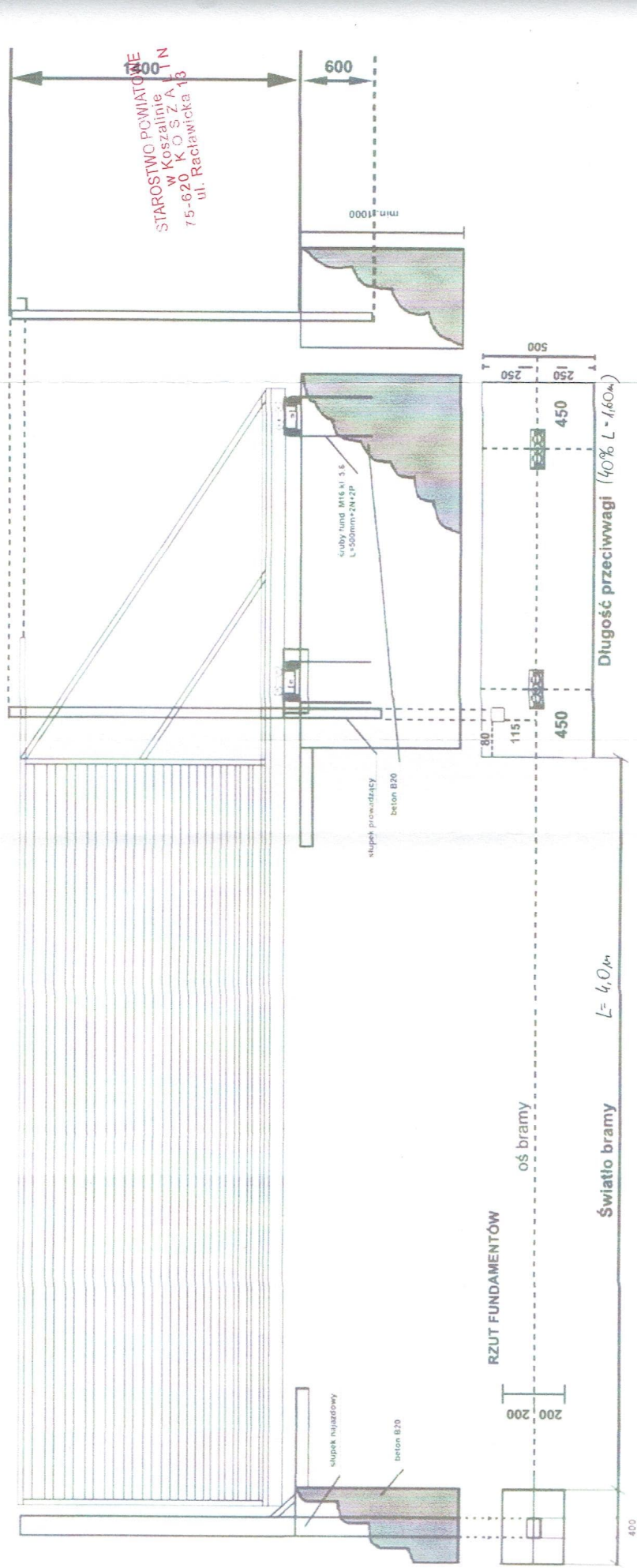


- [illegible]

Poglądowy schemat montażu bramy przesuwnej

Beton B20 (C16/20)
Stal Ø 6 mm - klasy AO
Ø 12 mm - klasy AIII

Widok bramy od strony ulicy



KOLEJNOŚĆ CZYNNOŚCI MONTAŻOWYCH:
Zaleca się przeprowadzić montaż pod nadzorem osoby z uprawnieniami budowlanymi

BRAMĘ ZAMONTOWAĆ 5-8 cm powyżej podłoża

- 1) Wyznaczyć położenie osi bramy w terenie
- 2) Zrobić wykop na fundamenty pod słupki i pod wózki
- 3) Wykonać fundamenty (rozміщення wg rysunku) z umieszczeniem śrub pod wózki i słupki
- 4) Zamontować na słupku prowadzącym rolę prowadzącą
- 5) Złożyć bramę na wózki

UWAGA
PRZED ZABEZPIECENIEM ELEMENTU PRZEPROWADZIĆ MONTAŻ PROBNY

LISTA CZĘŚCI:

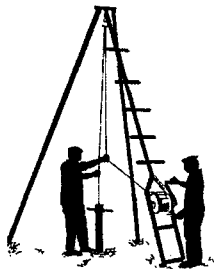
- 1) Brama - 1 szt.
- 2) Słupki prowadzące - 1 szt.
- 3) Słupki prowadzący - 1 szt.
- 4) Wózek - 2 szt.
- 5) Rola prowadząca - 1 szt.
- 6) Rola prowadząca - 1 szt.
- 7) Szpilki montażowe - zakup we własnym zakresie

ROZMIESZCZENIE ŚRUB NA FUNDAMENCIE

Wózek

Długość przeciwwagi (40% $L = 1,60m$)

Długość przeciwwagi



ZAKŁAD PROJEKTOWO HANDLOWY **GEOLOG**

75-361 Koszalin, ul. Dmowskiego 27
tel./fax (0-94) 345-20-02 tel. kom. 602-301-597
NIP: 669-040-49-70 e-mail: geolog@wp.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

dla projektu kanalizacji ściekowej na ul. Długiej
w m-ści **Sarbinowo**, gm. Mielno

Zleceniodawca: Biuro Projektowo-Usługowe

Elżbieta Serwatka-Bunio

75-634 Koszalin, ul. Czeremchowa 25

Opracował: mgr Bolesław Plichta

GEOLOG
mgr Bolesław Plichta
ul. Czerwona Góra 12
85-100 Bydgoszcz

Współpraca: mgr inż. Jakub Kanarek

Koszalin, kwiecień 2017 r.

projekty i dokumentacje geologiczno- inżynierskie projekty i dokumentacje warunków
hydrogeologicznych dla obiektów mogących zanieczyszczyć wody podziemne
monitoring wód podziemnych dokumentacje geotechniczne nadzór geotechniczny

I. WSTĘP

Niniejszą opinię wykonano na zlecenie Biura Projektowo-Uslugowego Elżbieta Serwatka-Bunio, z siedzibą 75-634 Koszalin, ul. Czeremchowa 25.

Celem prac jest rozpoznanie i udokumentowanie warunków gruntowo-wodnych dla projektu kanalizacji ściekowej na ul. Długiej w m-ści Sarbinowo, gm. Mielno.

Opracowanie wykonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r., poz. 463).

II. ZAKRES PRAC

W ramach prac polowych wykonano 3 otwory badawcze. Otwór nr 1 o głębokości 5,0 m zlokalizowano w miejscu planowanej pompowni ścieków, natomiast otwory nr 2 i 3 o głębokości 4,0 m po trasie planowanych kanałów. Zakres prac, a więc lokalizacja i głębokość otworów, został ustalony z projektantem, opracowującym projekt budowlany.

Otwory badawcze wytyczono w terenie na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500, metodą domiarów prostokątnych dowiązanych do punktów stałych w terenie. Z planu tego przyjęto przybliżone rzędne powierzchni terenu w miejscach wierceń.

W ramach prac kameralnych wykonano:

- mapy dokumentacyjne w skali 1:500, na której zaznaczono miejsca wykonywanych otworów badawczych oraz ich profile geotechniczne (załączniki nr 1 i 2),
- objaśnienia symboli użytych w opracowaniu (załącznik nr 3),
- część tekstową, którą opracowano w oparciu o wyniki wykonanych prac i badań, materiały archiwalne, dane z literatury oraz aktualne wytyczne i rozporządzenia.

III. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

Pod względem geomorfologicznym jest to fragment wysoczyzny morenowej, rozciętej dolinką niewielkiego cieku, odprowadzającego wody do Morza Bałtyckiego w m-ści Chłopy. W podłożu, do zbadanej głębokości 4,0 – 5,0 m, stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych wieku holocenijskiego i plejstocenijskiego.

Badany obszar jest częściowo zabudowany, w związku z czym od góry w otworach nr 2 i 3 nawiercono antropogeniczne nasypy piaszczysto-gruzowe z domieszkami gliny o miąższości odpowiednio 0,6 i 1,2 m. W otworze nr 1 od góry nawiercono 0,3 m warstwę rodzimej holocenijskiej gleby, która przykrywa aluwialno-bagiennie torfy, zalegające do głębokości 1,2 m. Plejstocen w zbadanej strefie jest wykształcony w postaci głębszych glin i glin pylastych. Są to utwory akumulacji lodowcowej, które nie zostały przewiercone.

Generalnie podłoże zbudowane jest z gruntów słaboprzepuszczalnych, a więc lodowcowych gruntów spoistych, dla których współczynniki filtracji według Wiłuna¹ można przyjąć w wysokości $k = 10^{-8} - 10^{-10}$ m/s. Woda w obrębie tych gruntów występuje w postaci sączów na różnych głębokościach. W najniższym położonym otworze nr 1 nawiercono także mokre grunty organiczne (torfy) w przełocie 0,3 – 1,2 m. Woda z tych gruntów odsacza się po ściśnięciu próbki.

Obraz warunków wodnych odnosi się do okresu wierceń i będzie ulegać okresowym zmianom w zależności od opadów atmosferycznych i pory roku. Przewiduje się zmianę intensywności sączów oraz wahania ustabilizowanego zwierciadła w granicach $\pm 0,5$ m oraz zmianę intensywności sączów.

Dokładny obraz budowy geologicznej i warunków wodnych w okresie badań został przedstawiony w części graficznej na profilach otworów (załączniki nr 1 i 2).

¹ Wiłun Zenon. Zarys geotechniki. Wydawnictwo Komunikacji Łączności. Warszawa 1982

IV. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Występujące w podłożu grunty zaliczono do 2 warstw geotechnicznych, o zbliżonych cechach fizyko-mechanicznych. Z podziału wyłączono niekontrolowane nasypy i glebę, ze względu na ich płytkie zaleganie, zmienny skład i chaotyczne ułożenie cząstek. Wyszczególniono następujące warstwy geotechniczne:

- **warstwa geotechniczna I** obejmująca torfy. Są to grunty organiczne występujące w stanie średniorozłożonym. Grunty te charakteryzują się dużą ściśliwością i małym oporem na ścinanie;
- **warstwa geotechniczna II** obejmująca gliny i gliny pylaste, występujące w stanie plastycznym. Wartość charakterystyczną stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_L^{(n)} = 0,35$. Grunty tej warstwy należą do grupy B według PN - 81/B - 03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli”.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą B i C według w/w normy i podano w poniższej tabeli.

Tabela 1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalone metodą B i C według PN - 81/B – 03020

Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Grupa	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Kąt tarcia wewnętrzny	Spójność	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej	Edometryczny moduł ściśliwości wtórnej
			$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$		w_n [%]	$\rho^{(n)}$ [t/m ³]	$\phi_u^{(n)}$ [°]	$c_u^{(n)}$ [kPa]	$M_o^{(n)}$ [kPa]	$M^{(n)}$ [kPa]
I	torf	średniorozłożony	—	—	—	300	1,05	0	15	500	
II	gлина, глина пыласта	plastyczny	—	0,35	B	20	2,05	15,5	27	27000	36000

*grunty nawodnione

Wartości obliczeniowe $x^{(r)}$ poszczególnych parametrów geotechnicznych należy obliczać według wzoru:

$$x^{(r)} = x^{(n)} \cdot \gamma_m$$

gdzie:

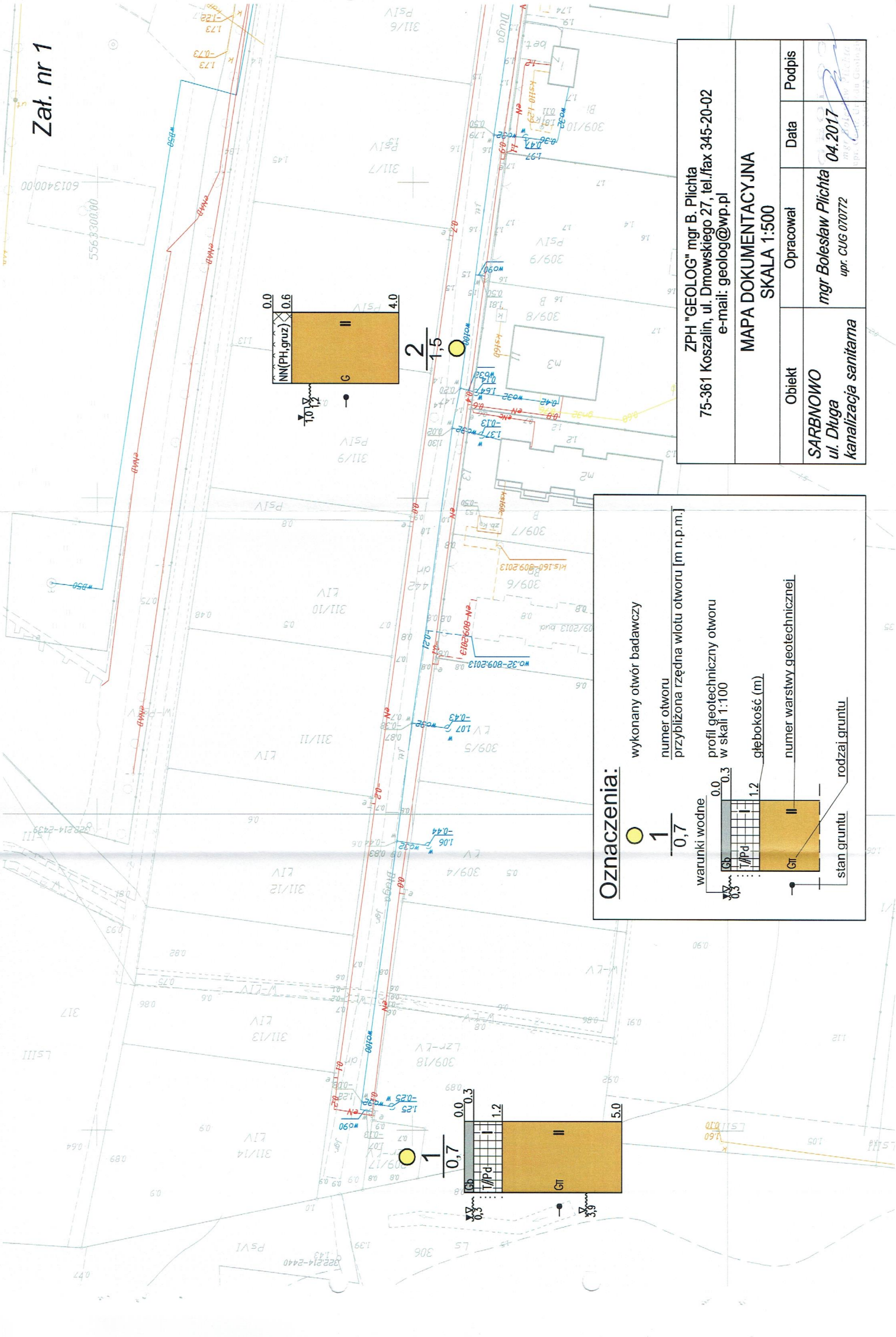
$x^{(n)}$ – wartość charakterystyczna parametru geotechnicznego,

γ_m – współczynnik materiałowy.

Wartość współczynnika materiałowego, dla występujących w podłożu gruntów mineralnych (warstwa II), należy przyjmować zgodnie z punktem 3.2 PN - 81/B - 03020 w wysokości $\gamma_m = 1 \pm 0,1$, natomiast dla gruntów organicznych (warstwa I), proponuje się współczynnik niejednorodności ustalony na podstawie doświadczeń z rejonu w wysokości $\gamma_m = 1 \pm 0,2$.

V. WNIOSKI

1. W świetle rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r., poz. 463), warunki gruntowe wzdłuż projektowanych sieci są generalnie proste (grunty słabe występują płytko, powyżej poziomu posadowienia). Inwestycję proponuje się zaliczyć do obiektów pierwszej kategorii geotechnicznej.
2. Grunty występujące w poziomie posadowienia, tj. zaliczone do warstwy II (plastyczne grunty spoiste), posiadają generalnie wysokie parametry wytrzymałościowe i nadają się do bezpośredniego posadowienia projektowanych sieci i obiektów. Grunty organiczne, a więc zaliczone do warstwy I (torfy), zalegają płytko i nie będą miały znaczenia.
3. Występujących w podłożu gruntów nie należy używać jako podsypki pod rurociągami oraz jako pierwszej 30 cm warstwy obsypki nad rurociągami. (w tym celu należy użyć podsypki piaszczysto-żwirowej o odpowiednim uziarnieniu).



Oznaczenia:

● wykonany otwór badawczy

1/0.7
numer otworu
przybliżona rzędna wlotu otworu [m n.p.m.]

warunki wodne

profil geotechniczny otworu
w skali 1:100

głębokość (m)

numer warstwy geotechnicznej

rodzaj gruntu

stan gruntu

ZPH "GEOLOG" mgr B. Plichta 75-361 Koszalin, ul. Dmowskiego 27, tel./fax 345-20-02 e-mail: geolog@wp.pl		MAPA DOKUMENTACYJNA SKALA 1:500	
Obiekt	Opracował	Data	Podpis
SARBNOWO ul. Długa kanalizacja sanitarna	mgr Bolesław Plichta upr. CUG 070772	04.2017	

Oznaczenia:



wykonany otwór badawczy

1

numer otworu

przybliżona rzędna wlotu otworu [m n.p.m.]

warunki wodne

profil geotechniczny otworu

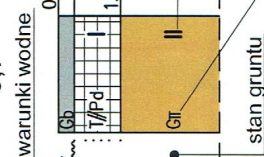
w skali 1:100

głębokość (m)

numer warstwy geotechnicznej

rodzaj gruntu

stan gruntu



ZPH "GEOLOG" mgr B. Plichta
75-361 Koszalin, ul. Dmowskiego 27, tel./fax 345-20-02
e-mail: geolog@wp.pl

MAPA DOKUMENTACYJNA

SKALA 1:500

Obiekt	Opracował	Data	Podpis
SARBNOWO ul. Długa kanalizacja sanitarna	mgr Bolesław Plichta upr. CUG 070772	04.2017	

RODZAJ GRUNTU:

☐ NB	nasyp budowlany
☒ NN	nasyp niekontrolowany
☐ Gb,H	gleba, próchnica
☐ D	drewno
☐ T	torf
☐ Nm	namul
☐ Nmi	namul ilasty
☐ Nm II	namul pylasty
☐ Nmp	namul piaszczysty
☐ Kr	kreda
☐ K	kamień
☐ Ż	żwir
☐ Po	pospółka
☐ Pr	piasek gruby
☐ Ps	piasek średni
☐ Pd	piasek drobny
☐ P II	piasek pylasty
☐ PH	piasek próchniczny

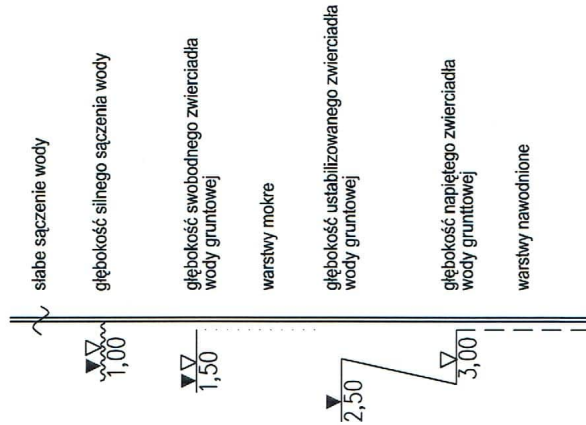
STAN GRUNTU:

☐ Żg	żwir gliniasty	☐ In	luźny
☐ Pog	pospółka gliniasta	☐ szg	średniozagęszczony
☐ Pg	piasek gliniasty	☐ zg	zagęszczony
☐ II p	pył piaszczysty	☐ zw	zwały
☐ II	pył	☐ pzw	półzwały
☐ Gp	głina piaszczysta	☐ tpi	twardoplastyczny
☐ G	głina	☐ pl	plastyczny
☐ G II	głina pylasta	☐ mpl	miękkoplastyczny
☐ Gpz	głina piaszczysta zwięzła		
☐ Gz	głina zwięzła		
☐ G II z	głina pylasta zwięzła	☐ S	suchy
☐ Ip	ił piaszczysty	☐ MW	mało wilgotny
☐ I	ił	☐ W	wilgotny
☐ II I	ił pylasty	☐ M	mokry
☐ (+)	domieszki	☐ N	nawodniony
☐ ---	przypuszczalna granica zalegania poszczególnych warstw		
☐ //	przewarstwienia		

WILGOTNOŚĆ:

☐ S	suchy
☐ MW	mało wilgotny
☐ W	wilgotny
☐ M	mokry
☐ N	nawodniony

WARUNKI WODNE:



ZPH "GEOLOG" mgr B. Plichta 75-361 Koszalin, ul. Dmowskiego 27, tel./fax 345-20-02 e-mail: geolog@wp.pl			
OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W OPRACOWANIU			
Obiekt	Opracował	Data	Podpis
SARBNOWO ul. Długa kanalizacja sanitarna	mgr Bolesław Plichta upr. CUG 070772	04.2017	

BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA

Projekt zawiera :

1. Opis techniczny
2. Obliczenia techniczne
3. Zestawienie materiałów zasadniczych
4. Uzgodnienia i opinie
5. Część rysunkowa:

Rys.1 Trasy wewnętrzne WLZ

Rys.2 Schemat strukturalny zasilania przepompowni

1. OPIS TECHNICZNY.

1. Podstawa opracowania.

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o :

- warunki techniczne zasilania
- podkład geodezyjny w skali 1 : 500
- obowiązujące przepisy, normy i katalogi

2. Temat opracowania.

Temat niniejszego opracowania obejmuje projekt wewnętrznej linii zasilającej przepompownię ścieków DN1500, zlokalizowaną w miejscowości Sarbinowo na działce ewidencyjnej nr 309/17 gmina Mielno.

3. Szafka kablowo-pomiarowa.

Szafka kablowo pomiarowa P-2-Rs/LZV/LZR/F nie jest tematem niniejszego opracowania. Szafka jest istniejącym elementem sieci kablowej 0,4kV Energa-Operator oddział w Koszalinie zlokalizowana na działce nr.309/18 przy granicy z działką nr. 309/17 Sarbinowo ul. Długa

4. STAN PROJEKTOWANY.

4.1. Wewnętrzna linia zasilająca

Zasilanie elektryczne projektowanej przepompowni wykonać z istniejącej szafki P-2-Rs/LZV/LZR/F wg warunków technicznych wydanych przez Energa-Operator S.A., Projektowany zasilający odcinek kabla YKY 5x10mm² wprowadzić do szafki zasilająco-sterowniczej dostarczanej razem z przepompownią przez producenta przepompowni w postaci szafki wolnostojącej zamocowanej na fundamencie przy pompowni szafka wyposażona będzie w układ telemetryczny zasilanych napięciem jednofazowym 230V AC. Połączenie pompowni wykonać kablem YKY 5x10 mm². Dodatkowo z szafy sterowniczej pompowni wyprowadzić kabel do lampy oświetlenia terenu YKY 3x2,5mm². Trasę kabla uwidoczniono na planie zagospodarowania terenu. W rozdzielnicy zasilająco-sterowniczej została wykonana kompletna instalacja elektryczna zainstalowana przez producenta pompowni. Szafka sterownicza przepompowni jest przystosowana do zasilania awaryjnego z agregatu prądotwórczego (np. przewoźnego). Podłączenie agregatu realizowane będzie poprzez gniazdo agregatu 400V AC zainstalowane na wewnętrznych drzwiach rozdzielnicy. Linie kablową należy układać w rowie kablowym na głębokości 0,8 m na 10 cm podsypce z piasku z przykryciem 10 cm piasku, 15 cm gruntu rodzimego (bez kamieni) i folią z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego,

a następnie wypełnić wykop zagęszczając warstwami, co 30 cm wg trasy pokazanej na planie sytuacyjnym. Prace ziemne przy układaniu kabli należy prowadzić ręcznie. Na początku i końcu linii kablowej należy pozostawić zapasy kablowe nie mniej niż po 2,5 m. Równolegle z kablem nn zasilającym należy ułożyć drut ocynkowany FeZn ϕ 6 mm², który stanowić będzie uziom dla przewodu ochronnego w istniejącej szafce kablowo-pomiarowej i szafce sterowniczej przepompowni. Projektowany uziom należy połączyć o ile to możliwe z istniejącą siecią uziemień. Przed zasypaniem kabla zasilającego nn, należy wykonać niezbędne pomiary potwierdzone protokołem pomiarów zgodnie z normą PN-76/E-05125 i N-SEP-004. Wykonanie połączeń należy wykonać zgodnie z wymogami przepisów budowy urządzeń elektroenergetycznych określonych w warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne niskiego napięcia w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.

Oświetlenie zewnętrzne terenu przepompowni zasilane będzie linią kablową nn typu YKYżo 3 x 2,5mm z szafki sterowniczej przepompowni, w której zainstalowany będzie układ zasilania oświetlenia. Oświetlenie zewnętrzne wykonać na słupie oświetleniowym ocynkowanym „Valmont”

Przy szafce kablowej P-2-Rs/LZV/LZR/F należy pozostawić min. 2,5 metrowe zapasy kabla w postaci pętli o promieniu 15-krotnej średnicy zewnętrznej kabla;

Pod rozdzielnicę sterowniczą przepompowni należy przygotować prefabrykowany betonowy postument oraz ułożyć w ziemi rurę osłonową PVC 110 pomiędzy rozdzielnicą a studnią przepompowni do przeciągnięcia kabli. Rurę osłonową układać wg wytycznych układania kabli.

Trasę kabla winien wytyczyć i zinwentaryzować uprawniony Geodeta.

Całość prac wykonać zgodnie z PN/E - 05125.

5. Ochrona od porażen prądem elektrycznym.

Zgodnie z Warunkami Technicznymi Przyłączenia sieć istniejąca stanowiąca źródło zasilania dla projektowanej przepompowni ścieków pracuje w układzie TN-C.

W projektowanej instalacji dla ochrony od porażen przy dotyku pośrednim przewidziano w rozdzielniczy sterującej przepompownią RSPP1 rozdzielenie przewodu PEN na N i PE oraz zastosowanie w rozdzielniczy w obwodach tego wymagających wyłączników ochronnych różnicowo-prądowych o działaniu bezpośrednim i znamionowym prądzie zadziałania $\Delta I \leq 0,03A$.

6. Ochrona przed wyładowaniami atmosferycznymi i przepięciami.

Dla ochrony odbiorników należy w zainstalować w rozdzielnicy ogranicznik przepięć np. ETITEC-WENT TNC na zasilaniu, łącząc przewody fazowe poprzez ograniczniki z przewodem PE wg. oddzielnego opracowania. Uziemienie robocze instalacji o rezystancji $R \leq 30\Omega$.

7. Plan bezpieczeństwa i ochrona zdrowia.

Projektowane wewnętrzne linie zasilające są liniami izolowanymi nie stanowiącymi przy prawidłowej eksploatacji zagrożenia dla środowiska i przebywających w ich pobliżu ludzi i zwierząt. Linie odporne na oddziaływanie szkodliwych warunków środowiska naturalnego. Prace związane z budową linii należy prowadzić wyłącznie w stanie beznapięciowym. Do wykonania inwestycji należy stosować materiały posiadające atesty lub certyfikaty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Wykopy w zbliżeniu z istniejącą infrastrukturą podziemną należy wykonać ręcznie, z zachowaniem należytej ostrożności.

8. Uwagi końcowe.

Całość robót należy wykonać zgodnie z:

- Normą PN-79/E-05125 " Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe projektowanie i budowa"
- Obowiązującymi Przepisami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

II. OBLICZENIA TECHNICZNE.

1.Dane do obliczeń:

- moc zapotrzebowana zgodnie z WTP 10,0 kW
- napięcie sieci 230/400 V - układ sieci TN-C

obliczenia dokonano w oparciu o "Materiały pomocnicze do projektowania instalacji elektrycznych niskiego napięcia"

2.Kabel zasilający i zabezpieczenie główne.

zapotrzebowanie mocy $P = 10,0 \text{ kW}$

Prąd $I_n = 10000 / (1,73 \times 400 \times 0,93) = 15,53 \text{ A}$;

Przyjęto na odcinek wlz-u kabel typu YKY 5 x 10 mm² o $I_{dd} = 45 \text{ A}$

Zgodnie z wtp przyjęto zabezpieczenie główne w złączu S303 C16A

3.Dobór kabla oraz sprawdzenie spadku napięcia na WLZ.

Projektowana wewnętrzna linia zasilająca kabel YKY 5x10mm² długość 15m

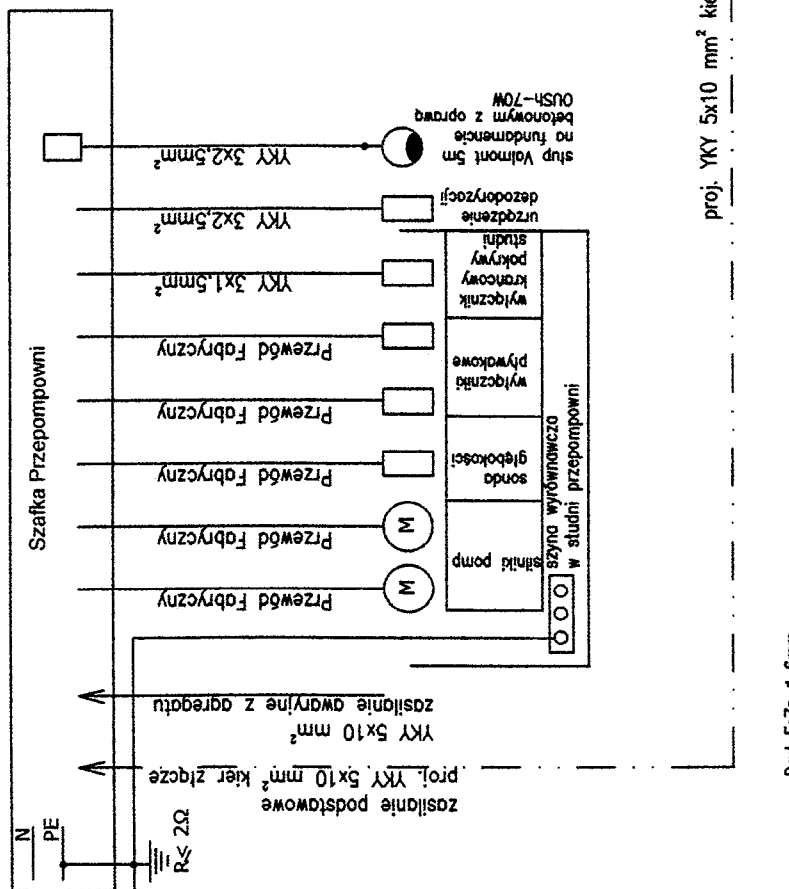
$$\Delta U\% = (10 \times 15) / (78 \times 6) = 0,32\% < 0,5\%$$

Zestawienie materiałów zasadniczych – wewnętrzna linia zasilająca
przepompownię ścieków , działka ewidencyjna Sarbinowo nr 309/17 gmina Mielno

Roboty montażowe dla WLZ:

- | | | |
|----|--|---------|
| 1. | Kabel YKY 5x10mm ² | mb 15,0 |
| 2. | Rura ochronna typu AROT DVK 110 | mb 15,0 |
| 3. | Prefabrykowany betonowy postument | szt. 1 |
| 4. | Folia oznaczeniowa koloru niebieskiego | mb 15,0 |

sterowanie oświetleniem zewnętrznym
ręczne lub przez automat zmierzchowy
na szynę WZC200S1

proj. YKY 5x10 mm² kier szafka kablowa dt=15mb

**Długość 6mm
połączyc z szyną PEN
w szafce kablowej**

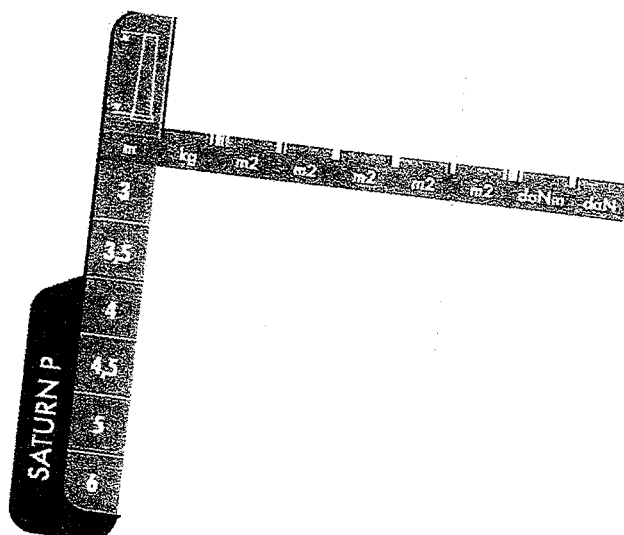
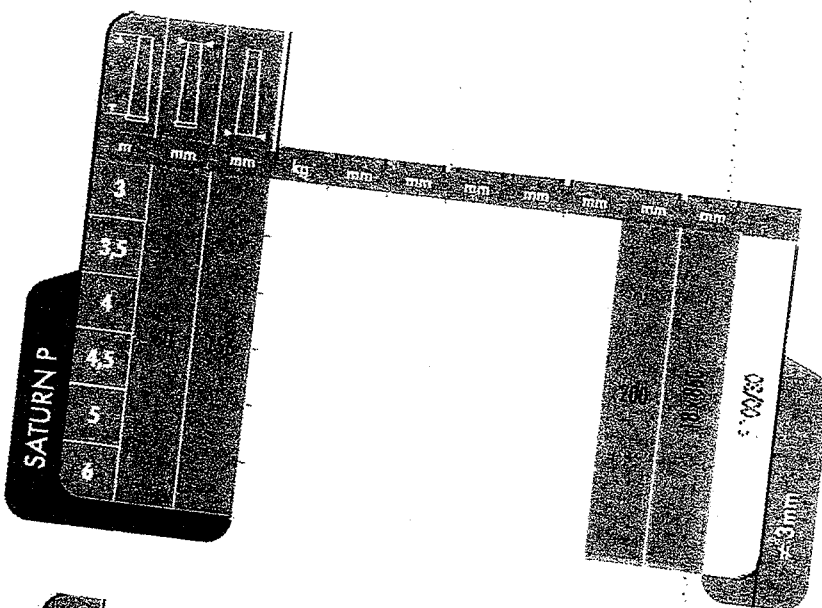
Obiekt: ZASILANIE ELEKTROENERGETYCZNE I OŚWIETLENIE PRZEPOMPOWNI	
Adres: SARBINOWO UL. DŁUGA OBRĘB SARBINOWO GM. MIELNO DZ. NR 309/17	
Inwestor: EKOPRZEDSIĘBIORSTWO SP. Z O.O. Z SIEDZIBĄ W MIELNIE UL. GEN. STANISŁAWA MACZKA 44, 76-032 MIELNO	
Treść rysunku: Schema Zasilania Elektrycznego	
Faza: PB	
Skala: 1:50	
Data i podpis: 06.2017	
Imię i Nazwisko: Ryszard Branikowski UAN/N/7210/994/98	
Adam Kacprzak UAN/N/7210/847/98	
Nr rys.: 1	
Sprawdził:	

OŚMIOKĄT

SATURN P

SATURN P

STAŁOWY SŁUP OŚWIETLENIOWY OŚMIOKĄTNY





Karta katalogowa oprawy

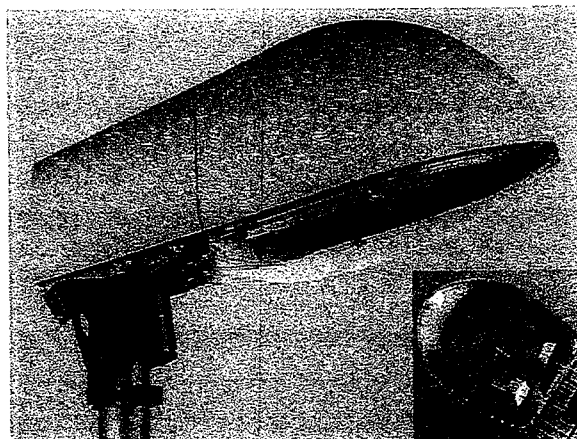
LUNA OUSH-70 z odbłyśnikiem wieloelementowym składanym i z regulatorem mocy **kl. ochr. I**

PKWiU 31.50.34-07.13



PRZEZNACZENIE. CHARAKTERYSTYKA

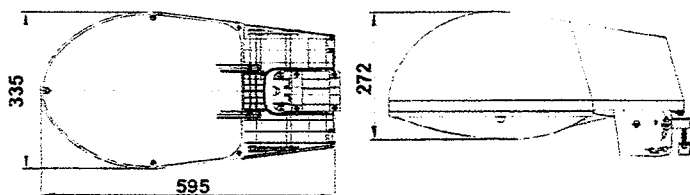
- oprawa dwukorpusowa do oświetlania przemysłowych terenów otwartych, dróg, ulic, placów, mostów, terenów miejskich, itp.
- przeznaczona do wysokoprężnych lamp sodowych o mocy 70W z bańką przezroczystą
- zalecana wysokość zawieszenia oprawy: 6 ± 10 m
- przystosowana do mocowania na pionowym słupie o średnicy 42-60 mm lub wysięgniku poziomym nachylonym pod kątem $0-30^\circ$ do płaszczyzny drogi
- możliwa dodatkowa regulacja kąta nachylenia o ok. $+5^\circ/-30^\circ$ przy wysięgniku poziomym i odpowiednio o ok. $+15^\circ/-15^\circ$ przy pionowym
- dodatkowa regulacja położenia oprawy lampy i układu optycznego
- oprawa spełnia wymogi klasy ochronności także po otwarciu komory osprzętu
- układ przełączający, który zapewnia w godzinach zmniejszonego natężenia ruchu obniżenie poboru mocy o ok. 40% i uzyskanie około 50% strumienia znamionowego lampy



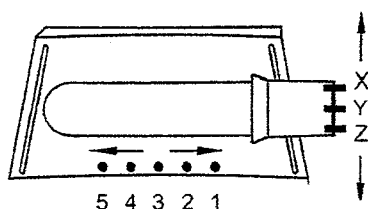
BUDOWA. DANE TECHNICZNE

- korpus lampy i osłona osprzętu wykonane z odpornego na działanie UV polipropylenu wzmocnionego włókłem szklanym
- układ optyczny z polerowanego aluminium, wieloelementowy składany
- klosz z poliwęglanu odpornego na UV i uduchy mechaniczne - IK10, szczelnie połączony z korpusem lampy
- korpusy połączone śrubami poprzez gumową uszczelkę
- oprawa wyposażona jest w dwa filtry umożliwiające "oddychanie"
- zasilacz oprawy z zamontowanym kompletnym osprzętem elektrycznym
- system złączek pozwalający na bezpieczne podłączenie i odłączenie zasilacza oprawy
- regulowany stalowy uchwyt rury do mocowania oprawy na pionowym słupie lub wysięgniku poziomym

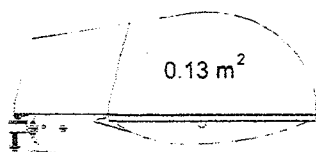
WYMIARY GABARYTOWE (mm)



- napięcie zasilania	230V
- pobór mocy	81W
- współczynnik mocy	$\geq 0,85$
- klasa ochronności	I
- stopień ochrony	IP 66/44
- trzonek lampy	E27
- masa	7,16kg
- sprawność świetlna	84,9%



sposób regulacji odbłyśnika i oprawy



powierzchnia boczna narażona na wiatr

WYKRES ŚWIATŁOŚCI KIERUNKOWEJ OPRAWY

układ optyczny w poz. 3, oprawka lampy w poz. Y

1 dz. = 100cd/1000lm

