

Rodzaj dokumentacji : **PROJEKT BUDOWLANY
KATEGORIA XXVI**

Branża : **SANITARNA**

Obiekt : **PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE**

**Bagienice dz. nr 1-10
11-700 Mrągowo**

Inwestor: **Gmina Mrągowo
Ul. Królewiecka 60A
11-700 Mrągowo**

Lokalizacja inwestycji: **Obręb Bagienice dz. nr 1-10
Obręb Nowe Bagienice
dz. nr 17- 67/13, 17- 67/10**

Gmina : **Mrągowo**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Upr. Proj.	Data:	Podpis
Projektant- br. sanitarna	Mieczysław Stosio	Nr 105/90 § 13 u. 1,4a.b	2021-04-20	PROJEKTANT <i>mgr inż. Mieczysław Stosio</i> upr. bud. nr 247/72/OL § 6 p.2 upr. bud. nr 105/90/OL § 13 u.1 p.4ab
Projektant – br. elektryczna	Henryk Ławiński	Nr 20/89/OI	2021-04-20	<i>Henryk Ławiński</i> Upr. bud. nr 20/89/OL sieci i instalacje elektryczne

Niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany przyłącza kanalizacyjnego do posesji na działce nr 1-10 obręb Bagienice w miejscowości Bagienice, gm. Mrągowo sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Henryk Ławiński
Upr. bud. nr 20/89/OL
sieci i instalacje elektryczne

PROJEKTANT
mgr inż. Mieczysław Stosio
upr. bud. nr 247/72/OL § 6 p.2
upr. bud. nr 105/90/OL § 13 u. 1,4ab

Mrągowo kwiecień 2021 r.

**URZĄD GMINY
MRAGOWO**

Mrągowo, dnia 08-02-2021 r



2021-02-10

podpis

**Urząd Gminy
ul. Królewiecka 60 A
11-700 Mrągowo**

ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. z o.o.
os. Mazurskie 1A, 11-700 Mrągowo
tel. 89 742 61 11, fax. 89 741 86 21
Bank Millennium 87 1160 2202 0000 0000 6193 6648
NIP 742 13 75 296, REGON 510426218
Sąd Rejonowy w Olsztynie VIII Wydział Gospodarczy
KRS 0000181669, Kapitał zakładowy 13.937.000,00zł

Znak: ZWiK.....565.....(21)

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
dla nieruchomości położonej w miejscowości Bagienice
(budynek mieszkalny jednorodzinny)**

Na podstawie § 13 Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków na terenie Gminy Mrągowo (Uchwała Nr XIII/88/19 Rady Gminy Mrągowo z dnia 12- IV -2019 r) oraz w związku z wnioskiem z dnia 04-02-2021 r, Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. o.o. w Mrągowie informuje, że odbiór ścieków (zgodnie ze złożonym wnioskiem) dla nieruchomości położonej w Bagienicach (działka geodezyjna nr 1-10) należy projektować według następujących zasad:

I. TECHNICZNE WARUNKI PRZYŁĄCZENIA:

1. Celem umożliwienia odprowadzania ścieków niezbędna jest budowa przydomowej przepompowni ścieków (z wyposażeniem) wraz z przyłączem kanalizacji sanitarnej tłocznej minimum Ø 50 mm, który należy włączyć do nowobudowanego odcinka sieci kanalizacji tłocznej (ksproj.ZUD43.2018).
2. Do budowy przyłącza kanalizacyjnego grawitacyjnego zaleca się stosowanie rur kanalizacyjnych PVC Ø160 mm SN8 (rdzeń lity), tłoczego PE SDR 17 z przeznaczeniem do ścieków.

II.PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ.

1. Na przyłączy kanalizacyjnym należy zaprojektować studnię rewizyjną (inspekcyjną) na terenie posesji w odległości ok. 1m od linii regulacyjnej ulicy;
2. Kanalizowanie piwnic wymaga zainstalowania urządzeń przeciw zalewowym na instalacji wewnętrznej. Piony instalacji kanalizacyjnej powinny być wentylowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
3. Parametry techniczne przy projektowaniu przyłącza kanalizacyjnego muszą być zgodne z wytycznymi technicznymi do projektowania sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych ZWiK Sp. z o.o. w Mrągowie.

III.INFORMACJE FORMALNO-PRAWNE.

1. ~~W związku z potrzebą wyeliminowania zagrożeń wynikających z możliwej kolizji między sytuowanymi na tym samym terenie sieciami uzbrojenia terenu, ZWiK informuje, że wskazane jest złożyć do Starosty Mrągowskiego wniosek o objęcie naradą koordynacyjną sytuowania projektowanych przyłączy. O sposobie, terminie i miejscu prowadzenia narady koordynacyjnej wnioskodawca zostanie zawiadomiony przez Starostę*.~~
2. Budowa przyłącza wymaga sporządzenia dokumentacji projektowej składającej się planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu

- geodezyjnego i kartograficznego.
3. Dokumentacja projektowa przyłącza kanalizacyjnego podlega uzgodnieniu w fazie projektu budowlanego, a dla obiektów bardziej złożonych i skomplikowanych (tj. sieci, pompowni, zbiorników) w fazie projektu wykonawczego.
4. Uzgodnienie projektu dotyczy:
- zgodności projektu z wydanymi warunkami technicznymi,
 - zgodności projektu z przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej,
 - zgodności zawartych w nim rozwiązań projektowych z wymaganiami Spółki.
 - Termin ważności uzgodnień jest związany z ważnością uzgadnianej dokumentacji lub pozwolenia na budowę.
 - Jeden egzemplarz uzgodnionej dokumentacji pozostaje w Spółce;
 - Wybudowane przyłącze kanalizacyjne pozostanie własnością Odbiorcy. Przyłącza będące w posiadaniu Spółki będą utrzymywane przez ZWIK;
 - Przyłączenie do sieci kanalizacyjnej nastąpi po spełnieniu niniejszych technicznych warunków przyłączenia;
 - Włączenie do sieci kanalizacyjnej nastąpi po odbiorze końcowym stwierdzającym sprawność techniczną wybudowanego przyłącza;
 - Warunki dostawy wody i odprowadzania ścieków z przyłączonej nieruchomości określi umowa o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków. Do zawarcia umowy niezbędny jest dokument stwierdzający własność nieruchomości. W przypadku współwłasności umowa może zostać zawarta z właścicielem lub współwłaścicielami posiadającymi łącznie powyżej 50% udziałów;
 - Warunki techniczne i uzgodnienia dokumentacji tracą ważność po upływie
 - dwóch lat** licząc od dnia ich wydania.

Niniejsze warunki przyłączenia są aktualne w odniesieniu do stanu prawnego nieruchomości istniejącego w chwili wydania warunków oraz istniejących w tej dacie technicznych możliwości przyłączenia.

Załączniki:

- umowa przyłączeniowa (WZÓR)

Do wiadomości:

- Urząd Gminy Mrągowo

DYREKTOR ZARZĄDU SPÓŁKI

mgr inż. Andrzej Witosz

Olsztyn dnia 31 marca 2021 r.

O.OL.Z-3.4350.21.2021.1.JS

Gmina Mrągowo

Pełnomocnik:
Mieczysław Stosio
Usługi Projektowe Mieczysław Stosio
11-700 Mrągowo
ul. Wolności 20d/17

W odpowiedzi na pismo z dnia 04 marca 2021 r. w sprawie uzgodnienia zbliżenia do pasa drogowego drogi krajowej nr 16 (dz. nr 17-112/4) projektowanego przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej PE50 w miejscowości Nowe Bagienice dz. nr 17-67/13 gm. Mrągowo, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie informuje, że na podstawie art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych /tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 470 ze zm./ wyraża zgodę na usytuowanie przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej PE50 w miejscowości Nowe Bagienice na działce nr 17-67/13 gm. Mrągowo, zgodnie z planem zagospodarowania terenu stanowiącym integralną część niniejszego pisma.

Dokument podpisany elektronicznie przez:

Jarosław Bera
z-ca Dyrektora Oddziału
ds. Zarządzania Drogami i Mostami

Załącznik:
- plan PZT

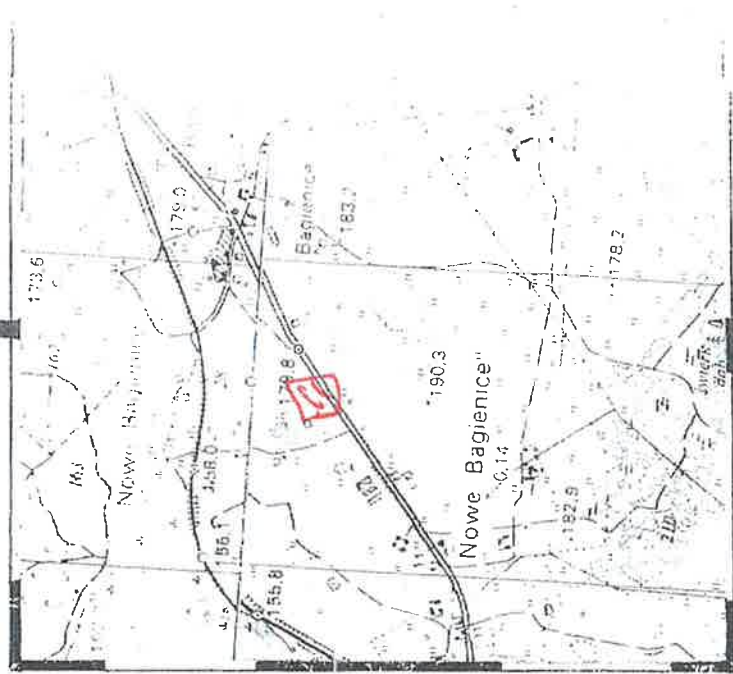
Do wiadomości:

1. GDDKiA Oddział w Olsztynie
Rejon w Lidzbarku Warmińskim
11-100 Lidzbark Warmiński
ul. Olsztyńska 12 (zał. plan pzt)
2. aa

Potwierdzam zgodność kopii z dokumentem elektronicznym:

Identyfikator dokumentu	134403.311709.284072
Nazwa dokumentu	pismo znak O.OL.Z-3.4350.21.2021.1.JS.pdf
Tytuł dokumentu	pismo znak O.OL.Z-3.4350.21.2021.1.JS
Sygnatura dokumentu	O/OL.Z-3.4350.21.2021
Data dokumentu	31.03.2021 16:40:41
Skrót dokumentu	9AA3CDCC7D201382334BFBB847CD41B541 5A4B3E
Wersja dokumentu	1.3
Data podpisu	31.03.2021
Podpisane przez	Jarosław Dariusz Bera Zastępca Dyrektora Oddziału
Rodzaj certyfikatu	Certyfikat kwalifikowany podpisu elektronicznego
	EZD 3.104.37.37.27098
Data wydruku:	01.04.2021 09:58:38
Autor wydruku:	Moszczyńska Małgorzata

SZKIC ORIENTACYJNY



W SKALI 1:25000

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000, strefa 21, układ wysokości: Kronsztad

Znak geodezyjny chroniony prawnie - O

Granice działek w kartowo z danych ewidencyjnej i mapy ewidencyjnej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH W SKALI 1:1000

Woj: warm.-maz.

Zasięg aktualizacji: ---

Powiat: mrągowski

Gmina: 281003_2 Mrągowo

Obwód: 0001 Bagienice

Obiekt: działka nr 10

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GK.6642.1.83.2021

Układ sekcji: nr sekcji 7.209.22.10.3

GEODETA UPRAWNIENY

mgr inż. Włodzimierz Antoniak
Specjalista Ministerstwa Geodezji i Prace ziemne
18.05.2021 r. Nr 5017, 10.05.2021 r.

Mrągowo, dnia 26.01.2021r.

STAROSTA MRĄGOWSKI

2810.2021.123

26 STY. 2021

Krzysztof Muruszkowski

GŁÓWNY SPECJALISTA

w Wydziale Geodezji i Kartografii

Urząd Miejski w Mrągowie

Nie wyklicza się istnienia w terenie równoległych urządzeń podziemnych

ulokowanych i nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej

Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają

geodezyjnemu wytyczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu -

geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej obejmującej położenie

ich na gruncie

GENERALNE BIURO GOSPODARSTWA NIERUCHOMOŚCIAMI
"GEOSERWIS"

14-07 inż. Włodzimierz Antoniak

1700 Mrągowo, ul. Królewiecka 29 A/3

tel. kom. 602 406 841

NIP 742-134-22-56 REGON 510290463

GENERALNA DYREKCJA DRÓG
KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W OLSZTYNIE
Al. Warszawska 89
10-083 Olsztyn

Załącznik do pisma uzgadniającego

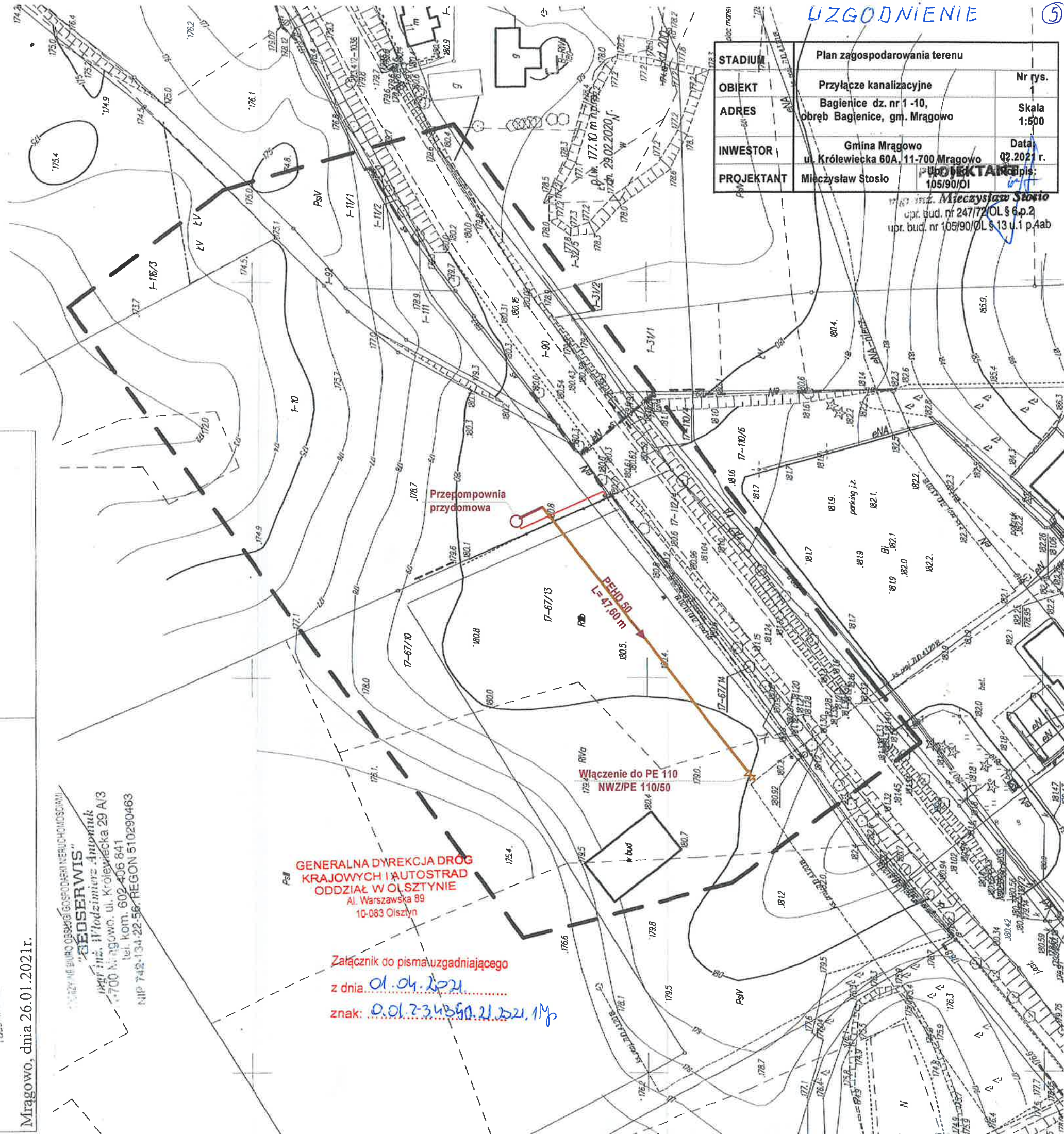
z dnia 01.04.2021

znak: 0.01.234590.21.021.11p

UZGODNIENIE

5

STADIUM	Plan zagospodarowania terenu	Nr rys.
OBIEKT	Przyłącze kanalizacyjne	1
ADRES	Bagienice dz. nr 1-10, obwód Bagienice, gm. Mrągowo	Skala 1:500
INWESTOR	Gmina Mrągowo ul. Królewiecka 60A, 11-700 Mrągowo	Data: 02.2021 r.
PROJEKTANT	Mieczysław Stosio	PROJEKTANT upr. bud. nr 247/72/OL § 6 p.2 upr. bud. nr 105/90/OL § 13 u.1 p.4ab



OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej do przepompowni przydomowej na dz. Nr. 1-10 w miejscowości Bagienice, gm. Gmina Mragowo.

1. Podstawa opracowania.

- Inwestor Gmina Mragowo ul. Królewiecka 60A
- Warunki techniczne przyłączenia ZWiK nr 565/21 z dnia 08.02.2021 r.
- Plan sytuacyjno - wysokościowy 1:1000
- Wizje lokalne w terenie, uzgodnienia
- Obowiązujące normy i przepisy.

2. Zakres opracowania i dane ogólne.

Projektowana inwestycja usytuowana jest na terenie działek nr. 17-67/13, 17-67/10 w obrębie Nowe Bagienice i na terenie działki nr 1-10 w obrębie Bagienice, Gmina Mragowo. Niniejsze opracowanie opracowania projektowego przyłącza kanalizacji sanitarnej tłocznej do przepompowni przydomowej na dz. Nr 10 do wykonywanej aktualnie gminnej sieci kanalizacyjnej na działce nr 67/13 w obrębie Nowe Bagienice. Teren, przez który przebiega projektowane przyłącze to tereny uprawne z drogami gruntowymi..

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na powyższym terenie nie występuje obiekty budowlane. Teren uzbrojony jest w następujące sieci:

- sieć telekomunikacyjna podziemna
- sieć energetyczna - nadziemna i podziemna
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej.

4. Projekt zagospodarowania terenu.

Przyłącze kanalizacyjne projektuje się pod przyszłą zabudowę zagrodową w systemie ciśnieniowym przez przepompownię przydomową ścieków zasilaną energią energetyczną z instalacji domowej.

Projektowana kanalizacja odprowadzać będzie ścieki sanitarne zgodnie z warunkami przyłączenia. Odbiór cieków odbywać się będzie przez istniejącą kanalizację gminną.

Elementami projektowanymi zagospodarowania terenu będą:

- kolektory przyłącza prowadzony pod terenowo

Trasy proj. przyłącza wraz z uzbrojeniem oraz sposób ich ułożenia nie zmieniają w istotny sposób istniejącego stanu zagospodarowania terenu.

5. Warunki gruntowo-wodne i roboty ziemne.

Wg. opracowania geologicznego na opracowywanym terenie występują zróżnicowane warunki gruntowe piaszczysto gliniaste. Woda gruntowa na trasie projektowanego przyłącza do głębokości ułożenia przewodów nie występuje. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie i ręcznie w wykopie otwartym nie umocnionym oraz metodą bezwykopową. Prace ziemne prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Zgodnie z przepisami BHP przy głębokich wykopach. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz zgodnie z zaleceniami norm: -PN681B-06050 -BN-83/8836-02

6. Ilość ścieków

Sekundowy spływ z jednego gospodarstwa domowego / przyjęto średnie wyposażenie/

Lp.	przybory	Odpływ cieków drn3/s	Ilość	Jedn. obciążenia N
I	Umywalka	0,07	2	0.66
2	Natrysk	0.2	1	1,00
3	Zlewozmywak	0.20	1	1.00
4	wanna	0,3	1	1.50
5	wc	0,10	2	1,00
Razem				5.16

Q gosp. wg obliczonego standardowego poboru wody $q = 0,2x \sqrt[2,15]{5,16} = 0,495 \approx 0,50 \text{ dm}^3/\text{s}$ przyjęto wydajność przepompowni $0,6 \text{ l/s} > 0,5 \text{ l/s}$.

7. Przyłącze kanalizacyjne grawitacyjne

Przyłącze grawitacyjne wykonane będzie z rur PVC 160 od budynku do przepompowni ścieków w czasie budowy budynku mieszkalnego.

8. Przyłącze kanalizacji sanitarnej tłocznej.

Przewody przyłącza PE 100 SDR 17 RC 50 zgrzewane doczołowo lub złączki zaciskowe. Rurociąg układać na podsypce piaskowej gr 10 cm na głębokości 1,70 m i. włączyć go do istn. PE110 za pomocą nawiertki NWZ PE 110/50 z zasuwą, obudową i skrzynką uliczną. Przewód poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 Mpa. Wg uzgodnienia z właścicielem działki 67/13 przejście przez tę działkę i nr 67/10 (droga) wykonać przeciskiem lub przewiertem.

9. Przepompownia przydomowa

Przyjęto przepompownię wyporową o podnoszeniu 50-60 m sł. wody i wydajności 0,6 l/s. Pompa umieszczona będzie w zbiorniku z PEHD średnicy 800 mm o głębokości 2,2 m. Zasilanie w energię z instalacji energetycznej od istniejącego złącza kablowo- pomiarowego właściciela posesji. Opis przepompowni w załączeniu.

10. Wykonawstwo robót

Roboty ziemne wykonywać ręcznie i mechanicznie, wykopy ze skarpami. Zagęszczenie obsypki wykonywać warstwami o gr. 20 – 30 cm. Wysokość obsypki nad wierzchem rur po zagęszczeniu powinna wynosić 20 cm. Do dalszej zasyпки stosować grunt rodzimy o średnicy do 6 cm zasypując warstwami o gr. 30 cm z jednoczesnym jej zagęszczaniem.

Montaż rur wykonywać zgodnie z instrukcją producenta. Przez działki nr 67/10 i 67/13 roboty prowadzić bezwykopowo metodą przecisku sterowanego z zachowaniem projektowanych rzędnych posadowienia i głębokości, jako materiał stosować rury PE100 SDR11 RC50. Włączenie do sieci gminnej wykonywać pod nadzorem ZWiK Sp. z o. o. Mragowo.

O rozpoczęciu robót należy powiadomić ZWiK Mragowo, os. Mazurskie 1A.

11. Normy i przepisy dotyczące wykonania robót

Podczas wykonawstwa robót należy przestrzegać następujące normy i przepisy:

- PN-B-06050 – Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-62/8836-02 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wod. kan.
Warunki techniczne wykonania
- PN-62/B-09700 – Tablice informacyjne do oznaczania uzbrojenia przewodów wodociagowych
- PN-81/B-10725 – Wodociagi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-91/B-10729 – Studzienki kanalizacyjne

Instrukcje montażu wytwórców wyrobów zastosowanych w realizacji niniejszego projektu.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 27 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /Dz. U. nr 120/97 poz. 844, Nr 91/02 poz. 811/.

12. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu (obiektów), o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości: działki nr ewid. 1-10 obręb Bagienice i działki nr 17-67/10, 17-67/13 obręb Nowe Bagienice, gmina Mragowo

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Budowa przyłącza kanalizacyjnego tłoczego z przepompownią
przydomową w miejscowości Bagienice dz. nr 1-10,
gm. Mrągowo**

INWESTOR
GMINA MRĄGOWO
ul. Królewiecka 60A, 11-700 Mrągowo

OPRACOWAŁ : MIECZYŚLAW STOSIO
Mrągowo 2021-04-23



INFORMACJA BIOZ

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

W zakres robót całego zamierzenia inwestycyjnego wchodzi:

- Roboty ziemne. Wykop, podsypki i nadsypki zgodnie z technologią układania przewodu.
- Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej z przepompownią przydomową,
- Przekisk sterowany rurami HDPE 50

Kolejność realizacji poszczególnych robót:

- Wytyczenie
- Wykop pod kanalizację sanitarną
- Wykonanie robót przygotowawczych pod kanalizację sanitarną
- Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej
- Wykonanie robót naprawczych nawierzchniowych.
- Pomiar powykonawczy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie znajdują się następujące obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki:

- brak

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

Głębokie wykopu związane z ułożeniem przewodów. Przed rozpoczęciem robót o zamiarze rozpoczęcia budowy należy powiadomić ZWiK Sp. z o. o. Mrągowo terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót.

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

Podczas realizacji robót budowlanych występują przewidywane zagrożenia

Wykopy

Pod przyłącze kanalizacji sanitarnej od 1,6 m ppt do 2,5 m ppt. (podczas budowy przepompowni przydomowej).

Istnieje więc ryzyko osuwania się ścian wykopów. Z uwagi na znaczną głębokość wykopu oraz poziom wód gruntowych (występujących sezonowo) istnieje ryzyko zalewania wykopów przez wody gruntowe.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych wynikają z faktu prowadzenia tych robót w terenie zabudowanym - Zagrożeniami tymi są

1/ zagrożenia życia:

- urazy
- zatrucia (przy wydzielaniu się gazu),

2/ zagrożenie wywołane hałasem:

- hałas (pochodzący od sprzętu, maszyn, itp.).

3/Zagrożenia j.w. wynikają z prowadzonych robót budowlanych, takich jak:

- wykopy wąskoprzestrzenne umocnione,
- montaż studni kanalizacyjnych i przepompowni,
- wykonywanie wykopów urządzeniami zmechanizowanymi,
- występowanie osuwisk i przebieg wodnych,
- transport materiałów (o ciężkiej masie własnej, dużych gabarytach) niezbędnych do budowy sieci kanalizacyjnej,
- odwodnienia wykopów.

Jako czas występowania zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych przewiduje się okres od rozpoczęcia budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej do jej zakończenia.

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

Osoby pracujące na budowie zobowiązane są do bezwzględnego przestrzegania obowiązujących przepisów BHP oraz do stosowania się do poleceń wydawanych przez kierownictwo budowy. Wg obowiązujących przepisów BHP należy przeprowadzić następujące szkolenia pracowników:

- szkolenie wstępne BHP
- instruktaż ogólny BHP
- instruktaż stanowiskowy BHP

Wszyscy pracownicy powinni przejść szkolenie podstawowe w zakresie BHP po 6 miesiącach oraz szkolenie okresowe w zakresie BHP co 3 lata. Szkolenia powyższe przeprowadza upoważniony ośrodek szkolenia BHP.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić właściwą organizację prac. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującą technologią, przepisami i normami.

Na placu budowy należy zapewnić łączność telefoniczną z odpowiednimi służbami ratunkowymi.

7. Teren prowadzenia robót budowlanych

1/ Teren prowadzenia robót powinien być ogrodzony lub zabezpieczony zastawami ochronnymi, oświetlony w porze nocnej (przewidzieć oświetlenie zastępcze).

2/ Przy prowadzeniu robót na ulicach i drogach, stanowiska pracy zabezpieczyć przed dostępem osób nie powołanych oraz oznakować zgodnie z przepisami ruchu drogowego.

3/ Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne oraz odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa.

4/ Zakład pracy zapewni pracownikom odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne.

5/ W przypadku wykonywania robót z dala od zakładu pracy zapewnić należy pracownikom schronisko, wyposażone w:

- ogrzewanie (dotyczy pory zimowej),
- miejsce do podgrzewania posiłków,
- urządzenia sanitarne,
- apteczkę pierwszej pomocy,
- regulamin pracy,
- instrukcję, dotyczącą udzielania pierwszej pomocy,
- adresy i telefony pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji.

8. Prace w wykopach

1/ Prace w wykopach powinny być prowadzone z zastosowaniem niezbędnych środków techniczno - organizacyjnych, zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy, przewidzianych w projekcie organizacji robót lub w instrukcji technologicznej.

2/ Przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych dokonać należy wstępnego rozpoznania terenu pod względem istniejącej infrastruktury podziemnej.

3/ Prace w miejscach skrzyżowania i połączenia z istniejącą siecią podziemną i budowaną kanalizacją oraz wodociągami prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

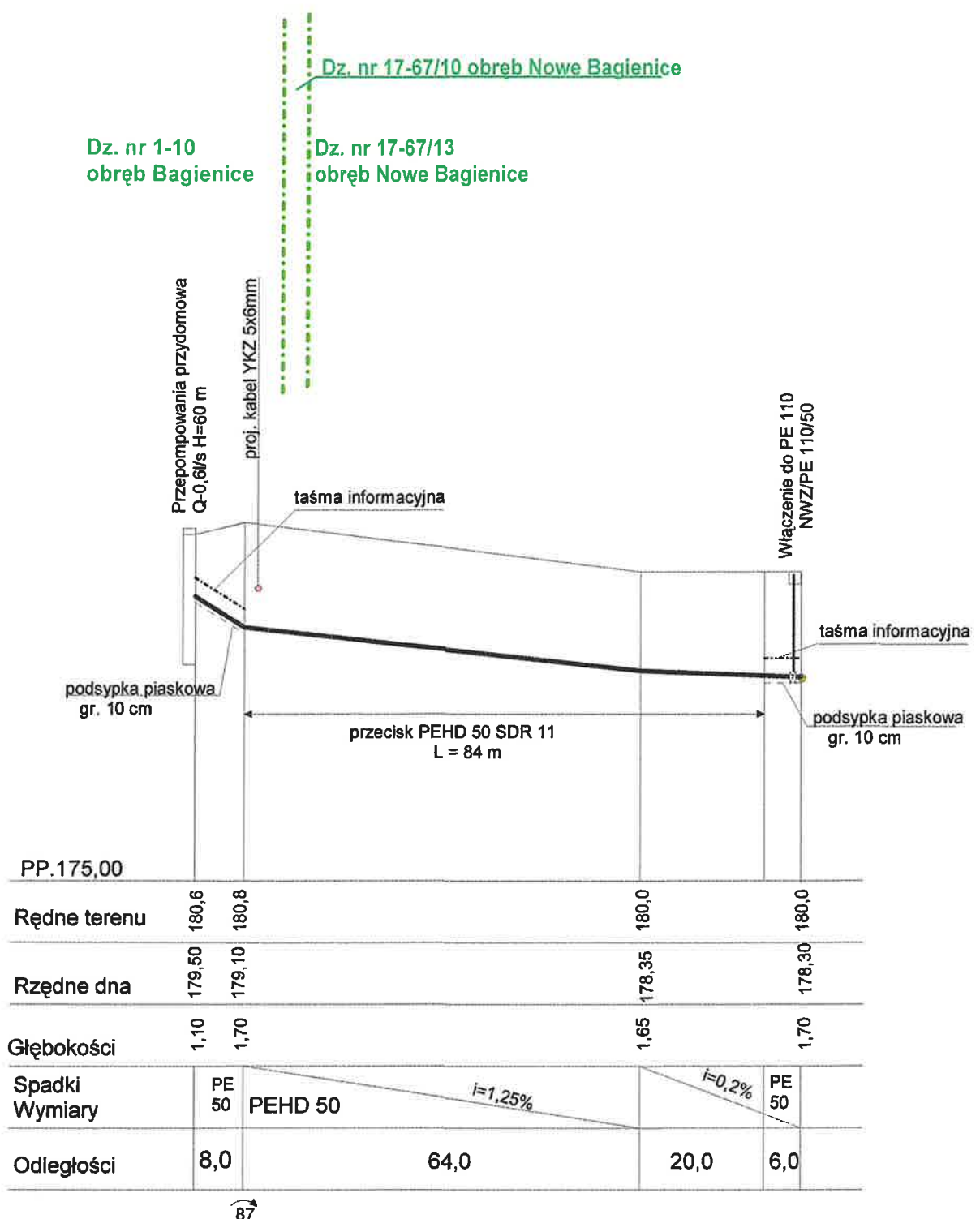
4/ Rurociągi PVC i PE układać zgodnie z warunkami montażu podanymi w opisie technicznym oraz w instrukcji montażowej producenta rur.

5/ Roboty ziemne wykonywać zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzenia robót ziemnych.

6/ Ściśle przestrzegać wytycznych producentów materiałów i urządzeń.

7/ Roboty przeciskowe wykonywać przez specjalistyczną firmę budowlaną mającą uprawnienia do wykonywania tego typu robót.

8/ Przed zasypaniem sieć zainwentaryzować geodezyjnie.



STADIUM	Profil podłużny przyłącza kanalizacyjnego	
OBIEKT	Przyłącze kanalizacyjne	Nr rys. 2
ADRES	Bagienice dz. nr 1-10, obręb Bagienice, gm. Mrągowo	Skala 1:100/1000
INWESTOR	Gmina Mrągowo ul. Królewiecka 60A, 11-700 Mrągowo	Data: 04.2021 r.
PROJEKTANT	Mieczysław Stosio Upr. bud 105/90/OI	Podpis:

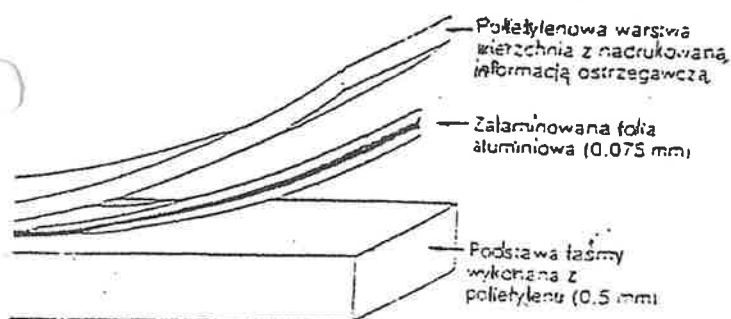
TAŚMA WYKRYWALNA - POZWALA RACJONALNIE MYŚLEĆ

ZDROWY ROZSADEK PODPOWIADA, IŻ KAŻDA PODZIEMNA INSTALACJA NIEZALEŻNIE OD TEGO CZY MYŚLIMY O RURACH Z POLIETYLENU, KAMIONKOWEJ KANALIZACJI CZY NA PRZYKŁAD KABELACH ŚWIATŁOWODOWYCH POWINNA BYĆ OZNACZONA WYKRYWALNĄ TAŚMĄ OSTRZEGAWCZĄ-LOKALIZACYJNĄ.

TAŚMA TA ZAPEWNI

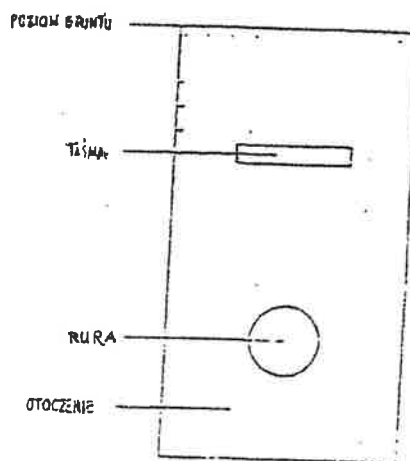
- 1) JEDYNY EFEKTYWNY SPOSÓB LOKALIZACJI RUR Z TWORZYW SZTUCZNYCH
- 2) GWARANTUJE ŁATWE ODCZYTANIE UMIESZCZONEJ NA NIEJ INFORMACJI OSTRZEGAWCZEJ W PRZYPADKU WYKOPANIA JEJ PRZEZ EKIPY PROWADZĄCE ROBOTY ZIEMNE

KONSTRUKCJA TAŚMY



TAŚMA SKŁADA SIĘ Z WARSTWY FOLII ALUMINIOWEJ TRWAŁE UMOCOWANEJ MIĘDZY DWIEMA WARSTWAMI POLIETYLENU ODPORNEGO NA GNIECIE. W TEN SPOSÓB FOLIA JEST CHRONIONA PRZED KORCZĄ, A JEJ PRZEWIDYWANA TRWAŁOŚĆ DORÓWNUJE TRWAŁOŚCI PODZIEMNEJ INSTALACJI Z TWORZYW SZTUCZNYCH.

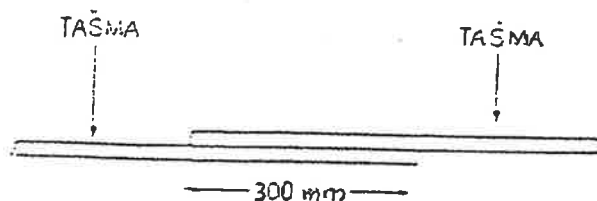
SPOSÓB UŁOŻENIA TAŚMY



SPOSODY ŁĄCZENIA TAŚM

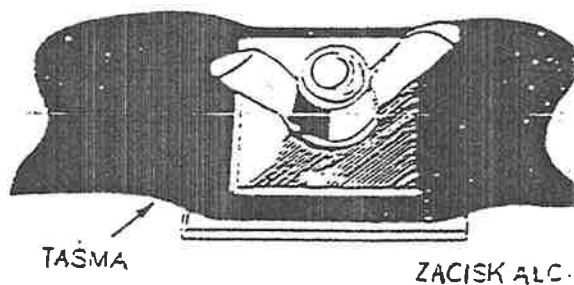
NA ZAKŁADKĘ

NALÓŻENIE DWÓCH KOŃCÓW TAŚM W CELU POŁĄCZENIA



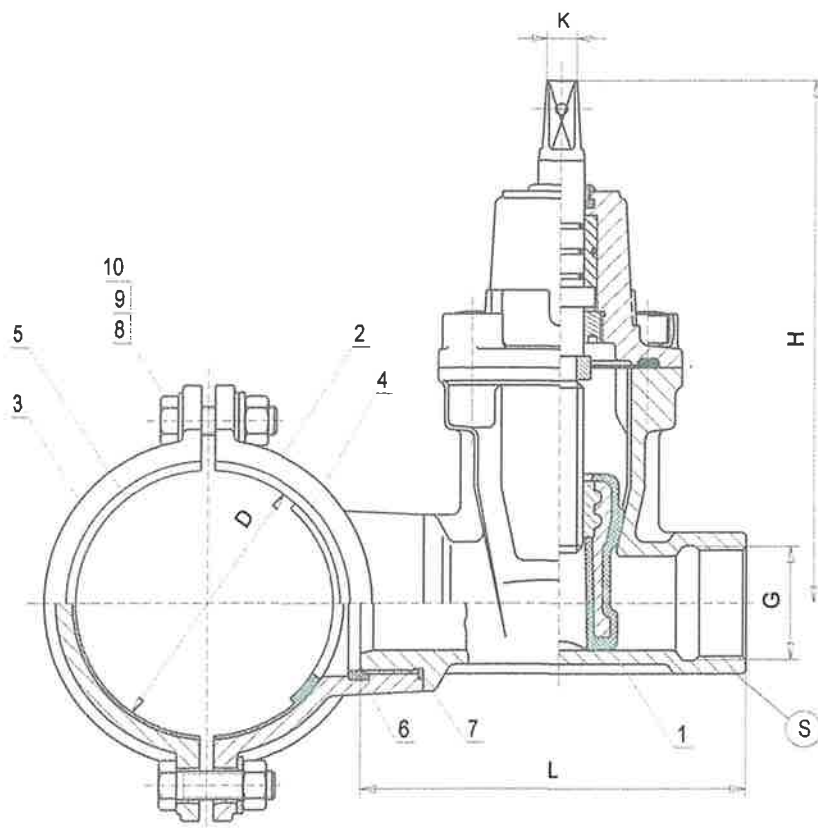
ŁĄCZENIE POPRZECZ ZAKŁADKĘ ODCINKA OK 30 CM Z UŻYCIEM NIERDZEWNYCH ZSZYWEK

NA ZACISK



PO PRZEBICIU DWÓCH KOŃCÓW TAŚM NALEŻY POŁĄCZYĆ JE TRZPIENIEM ZACISKU. PO NAKRĘCENIU NAKRĘTKI OTRZYMUJE SIĘ TRWAŁE POŁĄCZENIE. ZACISK MOŻE BYĆ RÓWNIEŻ WYKORZYSTANY DO BEZPOŚREDNIEGO PRZESŁANIA SYGNAŁU POPRZECZ PODŁĄCZENIEM GO DO NADAJNIKA.

ANGIELSKA SOLIDNOŚĆ - ŚWIATOWA JAKOŚĆ



Nr	Część (Part)	Materiały (Materials)
1	Zasuwa	nr katalogowy - 2630, 2640
2	Stopa	żeliwo sferoidalne EN-GJS 500-7
3	Obejma	żeliwo sferoidalne EN-GJS 500-7
4	Wykładzina stopy	guma EPDM / NBR
5	Wykładzina obejmy	guma EPDM / NBR
6	Uszczelka stopy	guma EPDM / NBR
7	O-ring	guma EPDM / NBR
8	Źruba M12	Stal ocynk lub nierdzewna
9	Nakrętka M12	Stal ocynk lub nierdzewna
10	Podkładka 13	Stal ocynk lub nierdzewna

D/G	NWZ/PE	DN	G	D	H	L	K	S	masa (kg)	Nr katalogowy
90/40	1 1/2"	80	11/2"	90	210	275	14	60	8,3	1301
110/40	1 1/2"	100	11/2"	110	210	295	14	60	9,6	1305
160/40	1 1/2"	150	11/2"	160	210	345	14	60	11,6	1310
90/50	2"	80	2"	90	220	305	14	75	10,0	1315
110/50	2"	100	2"	110	220	324	14	75	11,0	1320
160/50	2"	150	2"	160	220	375	14	75	13,9	1325

Instrukcja nawiercania:

- zamontować nawiertkę wraz z uszczelką i opaską gumową na rurociągu,
- otworzyć zasuwę do uzyskania wolnego prześwitu na średnicy DN,
- zamontować na zasuwie aparat do nawiercania,
- dokonać odwiertu na rurociągu,
- wycofać nawiertkę poza strefę klina zamykającego zasuwę,
- zamknąć zasuwę,
- wykręcić aparat do nawiercania,
- rozproszyc odpowiednią instalację wodociągową.

Spotting instruction:

- mount the spotting drill with seal and the rubber band on the pipeline;
- open the valve wedge to reach free passage at the DN diameter;
- mount the spotting apparatus on the valve wedge;
- make the drilling;
- draw the drill back beyond the closing wedge;
- close the valve wedge;
- unscrew the spotting apparatus;
- spread the water system.

Éi nòdòèèy i i nààòèi àà:

- óñòáí í àèòá àíí àòàò àí àñòá í í òí èèààí é è òàçèí í àí é í àí èèòí é í à òòòáí í òí àí à;
- í òòòí èòá çàààèèòó àèý í í èò-àí èý nàí àí àí í à í òí òí àà í í àèàí àòòó DN;
- óñòáí í àèòá nààòèèuí ò é àíí àòàò í à çàààèèòó;
- í òí èçàààèòá í òààòíòèá í à òòòáí í òí àí àà;
- í òàààèòá nààòèí çà çí í ò èèèí à, çàèòó ààp ù àí çàààèèòó;
- çàèòí èòá çàààèèòó;
- nì èí èòá nààòèèuí ò é àíí àòàò;
- òàçàààèòá í òàç óp àí àí í òí àí àí óp nàòú

PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW - OPIS

1. Zbiornik pompowni 1-pompowej z PEHD fi 800x2200 monolityczny z profilem przeciw wyporowym oraz skośnym dnem.

Zbiornik wykonany w wersji ze zredukowaną komorą mokrą redukującą efekt zagniwania oraz skraca czas zalegania ścieków w zbiorniku

2. Pokrywa fi 600: PE dla ruchu pieszego (w terenie zielonym)

3. Kanał dopływowy PVC 160 uszczelniony uszczelką „in situ” 160mm

4. Rurociąg tłoczny PE50 uszczelniony uszczelką „in situ” 50 mm

5. Przepust kablowy peszel DN50 uszczelniony uszczelką „in situ” 50 mm

6. Skrzynka sterująca - montaż na zewnątrz budynku na stojaku w odległości dopasowanej do długości przewodów pompy i pływaków

6.a. obudowa PVC min IP55

6.b. wyłącznik główny

6.c. wyłącznik nadprądowy dostosowany do silnika pompy

6.d. zabezpieczenie sterowania, czujnik kontroli i zaniku faz dla 400V

6.e. tryb pracy: automat / ręczny (przycisk)

6.f. sygnalizacja dźwiękowa stanów alarmowych: przeciążenie, przepełnienie

6.g. licznik czasu pracy pompy- opcja

6.h. nastawa czasu pracy pompy

7. Regulatory - Hydrosonda i opcja-1 pływak

7.a. Hydrosonda 10 mb - P1 załącz / wyłącz - regulowana czasowo $t=2$ min

7.b. Hydrosonda 10 m - P2 - alarm + załączenie pompy (awaryjne)

8. Pompa wyporowa z rozdrabniaczem i uszczelnieniami mechanicznymi oraz zabezpieczeniem termalnym - termik (klakson)

9. Zawór zwrotny 5/4"

10. Pion tłoczny - rura 5/4" 0H18N9

11. Belka dla szybkozłączka hydraulicznego - 0H18N9

12. Szybkozłączka hydrauliczne - umożliwia obsługę serwisową z poziomu ziemi bez rozkręcania elementów pompowni

13. Uchwyt do wyciągania pompy - 0H18N9

14. Zawór odcinający 5/4"

15. Hydroszczelne złącze elektryczne IP68 U400V 132A

16. Prowadnica złącza hakowego - 0H1 8N9 - ułatwiająca osadzanie pompy przy wysokim poziomie ścieków
opcja

17. Klucz zaworu odcinającego - 0H18N9 - no wyposażeniu eksploatatora

18. instalacja elektryczna budynku musi być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy 25/30 [NmA]

Parametry pompowni		
Wymagane parametry pompy	H (mH ₂ O)	50-60
	Q (l/s)	0,6
	Pn (kW)	1,1
	U(V)	400V
Materiał zbiornika		PEHD
Średnica	DN(m)	0,8
Wysokość zbiornika	H _{zb} (m)	2,2
Rzędna terenu w miejscu posadowienia pompowni	(m)	180,60
Rzędna dna zbiornika	(m)	178,50
Rzędna dna dopływu	(m)	179,30 (min 0,7)
Rzędna osi przewodu tłoczego	(m)	179,50
Rzędna osi przepustu kablowego	(m)	180,20
Poziom suchobiegu	(m)	178,70 (0,2)
Poziom alarmowy	(m)	179,00 (0,5)
Poziom załączania pompy	(m)	178,90 (0,4)
Poziom wyłączenia pompy	(m)	178,80 (0,3)



mgr inż. Miłczysław Stosio
upr. bud. nr 247/72/OL § 6 p.2
upr. bud. nr 105/00/OL § 13 u.1 p.4ab

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TEMAT INSTALACJA WEWNĘTRZNA

OBIEKT PRZEPOMPOWNIĄ PRZYDOMOWĄ

ADRES dz. nr 10
obręb 01 - Bagienice
Gmina Mrągowo

INWESTOR Gmina Mrągowo
ul. Królewiecka 60A
11-700 Mrągowo

ZAWARTOŚĆ - opis techniczny
- rysunki techniczne

Oświadczam;

że niniejszy projekt budowlany branży elektrycznej sporządzony został zgodnie z obowiązującymi polskimi normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ:

Henryk Ławieński
Upr. bud. nr 20/89/OL
sieci i instalacje elektryczne

Luty - 2021r.

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie
- oględziny
- obowiązujące normy i przepisy

2. ZAKRES OPRACOWANIA

- uziom
- wewnętrzna linia zasilająca
- rozdzielnie
- ochrony przeciwporażeniowa

3. CHARAKTERYSTYKA ELEKTRYCZNA

- moc przyłączeniowa - 12,5 kW
- napięcie - 230/400 V, 50 Hz
- przedlicznikowy układ sieci - TN - C
- zalicznikowy układ sieci - TN - S
- ochrona od porażen samoczynne wyłączenie zasilania

4. ZASILANIE

Wewnętrzną linią zasilającą, kablem YKYzo 5x 6 mm² od, istniejącego, złącza kablowo pomiarowego Z6106351, dystrybutora sieci elektroenergetycznej Energa Operator S.A. na zaciski listwy rozdzielni sterujące zgodnie z DTR producenta przepompowni.

Kabel układać, na całej długości w rurze DVR 50 „Arot” przy temperaturze powietrza powyżej +5C, rowie kablowym o głębokości 80 cm. Na dnie rowu ułożyć bednarkę FeZn 30/4 mm, przysypać 13 cm warstwą piasku. Następnie ułożyć kabel w rurze i przysypać 30 cm warstwą gruntu rodzimego i oznaczyć taśmą PCV koloru niebieskiego. Rów zasypać pozostałym gruntem – systematycznie zagęszczając.

Kabel w ziemi układać zgodnie z wymogami Polskiej Normy N- SEP- E - 004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe Projektowanie i budowa.”

5. TABLICE ROZDZIELCZE

Przy rozdzielni mieszkaniowej zainstalować w obudowie S6 rozłącznik bezpiecznikowy R303-16A. Z zacisków rozłącznika wyprowadzić zalicznikowe przyłącze kablowe. Rozdzielnię sterującą dostarcza producent pompowni przydomowej.


6. INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ ELEKTRYCZNYCH.

Ochronę od porażen prądem elektrycznym wykonać zgodnie z normą wieloczęłową PN-IEC 60364-4-41 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” jako samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Zacisk „PE” w rozdzielni sterującej podłączyć do uziomu poziomego, z płaskownika (bednarki) FeZn 30/4 mm, o rezystancji mniejszej od 10 Ohmów.

7. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac wykonać zgodnie z wytycznymi obowiązujących polskich norm, przepisów budowy urządzeń instalacji elektroenergetycznych, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Po zakończeniu prac, a przed przekazaniem do eksploatacji, instalację elektryczną poddać badaniom powykonawczym.

Opracował:


 Henryk Łazewski
 Upr. bud. nr. 20/89/OL
 sieci i instalacje elektryczne

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000, sfera 2011, układ wysokości: krótkoślad
Znak geodezyjny chroniony prawnie - O
Granice działek w kartowaniu z danych ewidencyjnych i mapy ewidencyjnej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
W SKALI 1:1000

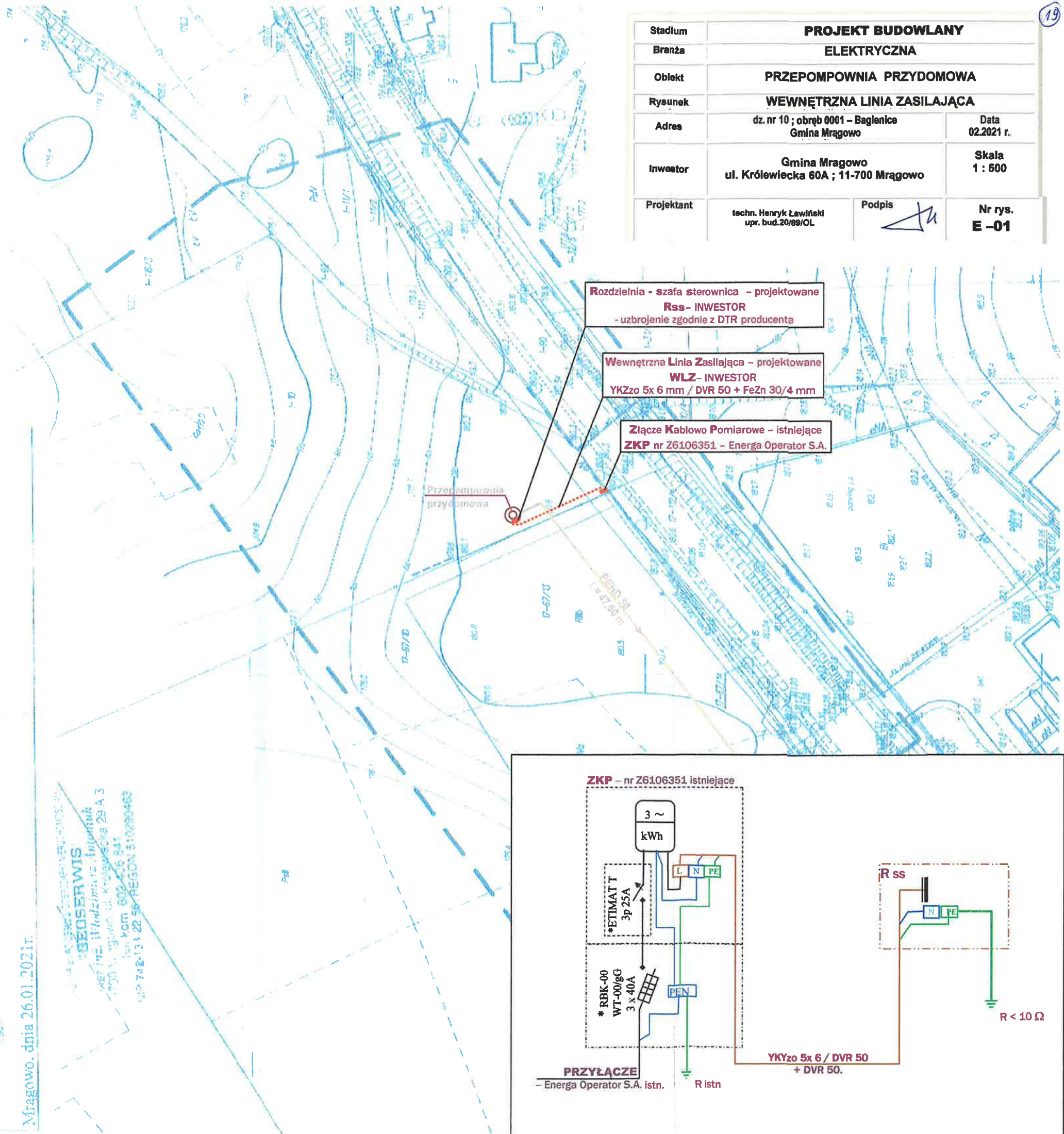
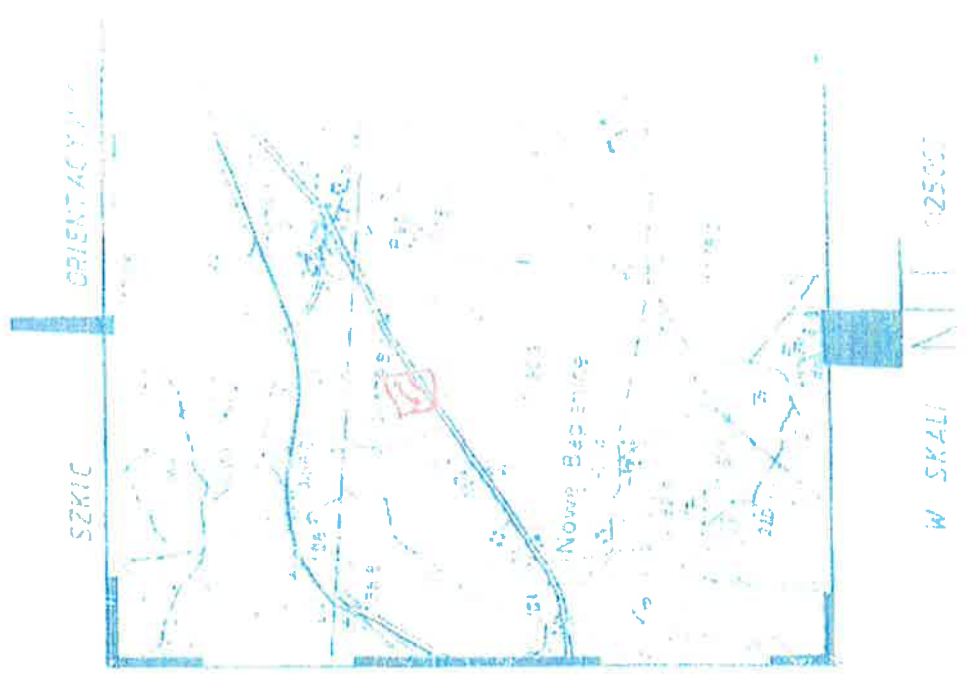
Woj. warm.-maz.
Powiat: mragowski
Gmina: 281003_2 Mragowo
Obręb: 0001 Bagienice
Obiekt: działka nr 10
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GK.6642.1.83.2021
Układ sekcijny: nr sekcji 7.209.22.10.3

GEODETA UPRAWNIENY

mst inż. Włodzisław Antoniuk
Specjalność: Geodezja i Planimetryczna

Mragowo, dnia 26.01.2021r.

GEOSERWIS
1067 m2, Włodzisław Antoniuk
1700 Mragowo, ul. Królowiecka 29 A 3
Tel. kom 602 456 841
KWP 742-13-22-58-REGON 510290463

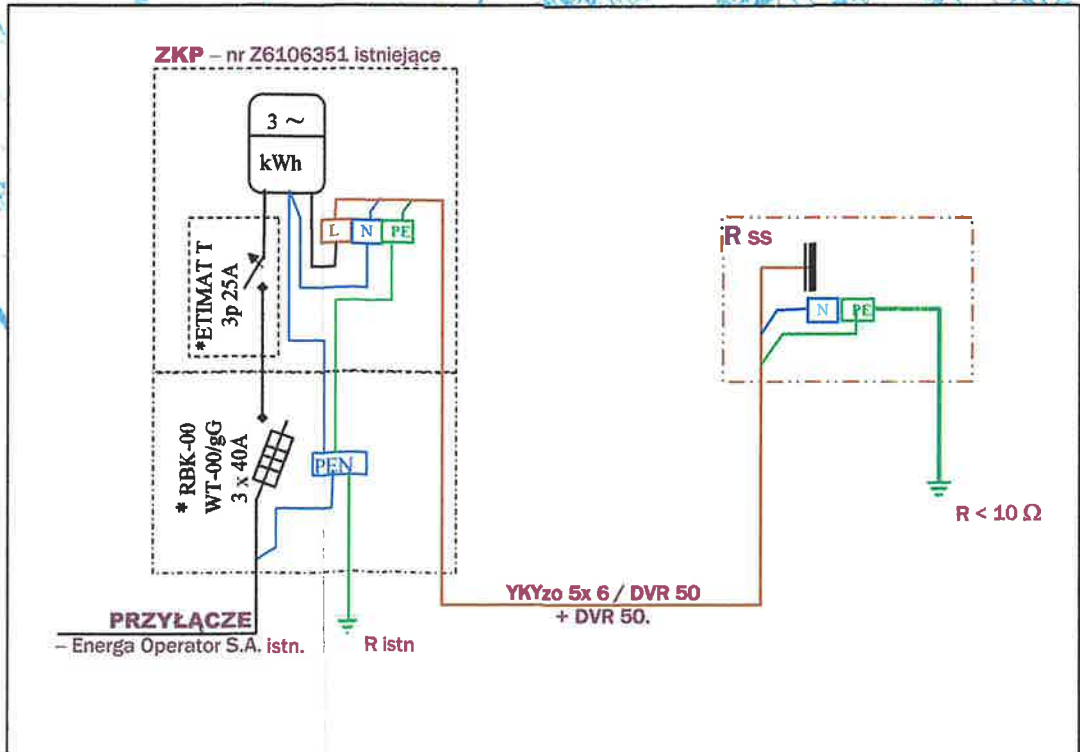


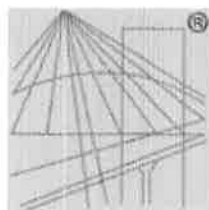
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	
Branża	ELEKTRYCZNA	
Obiekt	PRZEPOMPOWNIA PRZYDOMOWA	
Rysunek	WEWNĘTRZNA LINIA ZASILAJĄCA	
Adres	dz. nr 10 ; obręb 0001 – Bagienice Gmina Mragowo	Data 02.2021 r.
Inwestor	Gmina Mragowo ul. Królowiecka 60A ; 11-700 Mragowo	Skala 1 : 500
Projektant	techn. Henryk Ławirski upr. bud.20/89/OL	Podpis Nr rys. E -01

Rozdzielnia - szafa sterownicza - projektowane
Rss- INWESTOR
- uzbrojenie zgodnie z DTR producenta

Wewnętrzna Linia Zasilająca - projektowane
WLZ- INWESTOR
YKZzo 5x 6 mm / DVR 50 + FeZn 30/4 mm

Złącze Kablowe Pomiarowe - istniejące
ZKP nr Z6106351 - Energa Operator S.A.





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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-BGX-FTW-6DL *

**Pan Mieczysław Stosio o numerze ewidencyjnym WAM/IS/2556/01
adres zamieszkania ul. Wolności 20 d/17, 11-700 Mrągowo
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-16 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.pliib.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:

WAM-6ZZ-KTB-K4K *

Pan Henryk Ławiński o numerze ewidencyjnym WAM/IE/1512/01
adres zamieszkania ul. Zamkowa 7/2, 11-731 Sorkwity
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-08 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.