

Klimatyzacja
Wentylacja
Instalacje Sanitarne
Ciepłownictwo
Ogrzewnictwo

STUDIO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE

KlimaPOL

Grażyna Biernacka

Brzezina ul. Wiosenna 3, 55-330 Miękinia
tel. 607-633-246, e-mail: klimapol.brzezina@gmail.com
NIP 897-137-57-70, REGON 931029260

PROJEKT BUDOWLANY

odcinki kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej
wraz z przepompownią ścieków
w miejscowości Miękinia ulica Willowa

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXVI

ADRES: 55-330 Miękinia, ulica Willowa
dz. nr 491, 434dr
obręb: Miękinia, gmina Miękinia

INWESTOR: Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
ul. Willowa 18
55-330 Miękinia

BRANŻA: Sanitarna

	Imię i nazwisko	Podpis
Projektant branży sanitarnej:	mgr inż. Sebastian Biernacki upr. nr 239/00/DUW
Projektant branży AKPiA:	mgr inż. Sławomir Pucek upr. nr 81/99/DUW

Oświadczenie:

Niniejsza dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz zostaje wydana w stanie zupełnym (kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć).

Brzezina, maj 2020

SPIS TREŚCI

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE.....	3
A) Uzgodnienie projektu budowlanego sieci kanalizacyjnej przez ZUK Sp. z o.o. Miękinia nr DT.6630.53.2020.SDE z dnia 08.04.2020r.	
B) Uzgodnienie – wyrażenie zgody na ułożenia odcinków sieci kanalizacyjnej z uzbrojeniem w pasie drogowym drogi gminnej nr RIN.7013.5.2020 z dnia 06.04.2020r.	
C) Pozytywna opinia z narady koordynacyjnej w zakresie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu - GKK.6630.53.2020 z dnia 14.04.2020r.	
D) Wypis nr 130/2020 z dnia 27.02.2020r. z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Miękinia.	
E) Pismo nr WZA.5183.1212.2020.EM z dnia 17.03.2020r. – opinia w zakresie ochrony zabytków.	
F) Warunki przyłączenia do sieci Tauron Dystrybucja S.A. nr WP/006535/2020/O05R05 z dnia 04.02.2020r.	
G) Oświadczenia projektantów wraz z zaświadczeniami o przynależności do izby samorządu zawodowego.	
 CZĘŚĆ OPISOWA OGÓLNA	21
1. Cel i zakres dokumentacji technicznej.....	21
2. Podstawa opracowania.....	21
3. Zestawienie właścicieli działek, istniejące uzbrojenie terenu.	21
 CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA SANITARNA	22
S1. Opis projektowanej przebudowy sieci wodociągowej.	22
S2. Opis projektowanych odcinków sieci kanalizacji sanitarnej.	23
S3. Wykopy i szalowanie.....	26
S4. Zasypywanie wykopów i zagęszczanie zasyпки w obrębie drogi.....	26
S5. Warunki BHP.	27
S6. Pozostałe uwarunkowania.....	27
S7. Uwagi.	27
 DANE MATERIAŁOWE OGÓLNE	28
 CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA ELEKTRYCZNA I AKPiA	29
E1. Podstawa opracowania.....	29
E2. Zakres opracowania.....	29
E3. Opis rozwiązań projektowych.....	29
E3.1. Zasilanie w energię elektryczną szafki pompowni.....	29
E3.2. Szafka przepompowni.....	29
E3.3. Pomiar poziomu ścieków w studni przepompowni.....	30

E3.4. Pomiar poboru prądu pomp.	30
E3.5. Sygnalizacja obecności zasilania elektrycznego.....	30
E3.6. Zabezpieczenia i sterowanie pompami.	30
E3.7. Pozostałe sygnalizacje.....	30
E3.8. Instalacja antenowa.....	31
E3.9. Algorytm sterowania przepompownią.	31
E3.10. Wentylacja mechaniczna.	32
E3.11. Instalacja odgromowa.	32
E4. Odbiór prac.	32
E5. Uwagi ogólne.	33
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	34
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	35
Rysunek nr 0/S - Orientacja	35
Rysunek nr 1/S - Projekt zagospodarowania terenu, 1:500	35
Rysunek nr 2/S - Projekt zagospodarowania terenu, 1:250	35
Rysunek nr 3/S - Profil sieci kanalizacji sanitarnej, 1:100.....	35
Rysunek nr 4/S - Profil sieci kanalizacji tłocznej, 1:100	35
Schematy zasilania, AKPiA, telemetria	35

ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE

- A) Uzgodnienie projektu budowlanego sieci kanalizacyjnej przez ZUK Sp. z o.o. Miękinia nr DT.6630.53.2020.SDE z dnia 08.04.2020r.
- B) Uzgodnienie – wyrażenie zgody na ułożenia odcinków sieci kanalizacyjnej z uzbrojeniem w pasie drogowym drogi gminnej nr RIN.7013.5.2020 z dnia 06.04.2020r.
- C) Pozytywna opinia z narady koordynacyjnej w zakresie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu - GKK.6630.53.2020 z dnia 14.04.2020r.
- D) Wypis nr 130/2020 z dnia 27.02.2020r. z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Miękinia.
- E) Pismo nr WZA.5183.1212.2020.EM z dnia 17.03.2020r. – opinia w zakresie ochrony zabytków.
- F) Warunki przyłączenia do sieci Tauron Dystrybucja S.A. nr WP/006535/2020/O05R05 z dnia 04.02.2020r.
- G) Oświadczenia projektantów wraz z zaświadczeniami o przynależności do izby samorządu zawodowego.

DT.6630...2020.SDE

08.04.2020r.

L. dz. 1200 /04/2020

Miękinia, dnia

Studio Projektowo-Wykonawcze
KlimaPol
Grażyna Biernacka
Brzezina, ul. Wiosenna 3
55-330 Miękinia

Zatwierdzenie: przebiegu trasy odcinka sieci kanalizacyjnej PCW SN8 De 200mm i tłocznej PE 100 SDR17 90 mm w działce drogowej nr 434 (ul. Willowa) wraz z przepompownią ścieków w działce nr 491 obręb Miękinia.

I. Uzgodniamy pozytywnie przebieg trasy odcinka sieci kanalizacyjnej PCW SN8 De 200mm i tłocznej PE 100 SDR17 90 mm w działce drogowej nr 434 (ul. Willowa) wraz z lokalizacją przepompowni ścieków w działce nr 491 obręb Miękinia, zgodnie z załączonym rysunkiem nr1/S z następującymi uwagami:

1. Przebieg trasy i lokalizację przepompowni należy uzgodnić z właścicielem nieruchomości i zarządcą drogi.
2. Projekt do uzgodnienia musi zostać złożony kompletny, w 2 egzemplarzach, który będzie zawierał wszystkie branże i będzie zgodny z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462) z dnia 25 kwietnia 2012 r.
3. Projekt powinien uwzględniać wszelkie rozwiązania zgodne obowiązującymi przepisami, w tym technicznymi i budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej.

II. Wymagania ogólne:

1. Sieć kanalizacyjna
 - 1.1 Zaprojektować kanalizację sanitarną zgodnie z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach i Polskich Normach.
 - 1.2 Kanalizację zaprojektować z rur kanalizacyjnych PVC w klasie SN (8 kN/m²) wg PN-EN 1401 łączonych na uszczelki gumowe.
- Kanalizację należy zaprojektować z materiałów atestowanych oraz dopuszczonych do stosowania w budownictwie
- 1.3 Kanalizację ciśnieniową zaprojektować z rur PE100 SDR17 o średnicy: dn. 90x8,2 PE-HD SDR17 łączonych przy pomocy zgrzewania czółowego.

1.4 Minimalne spadki przewodów kanalizacyjnych dla zabezpieczenia odpowiednich prędkości przepływu nie powinny być mniejsze niż:

- dla przewodów kanalizacji sanitarnej DN160 – 0,6%,
- dla przewodów kanalizacji sanitarnej DN200 – 0,5%,
- dla przewodów kanalizacji sanitarnej DN250 – 0,4%,
- dla przewodów kanalizacji sanitarnej DN300 – 0,3%.

1.5 Przewody kanalizacyjne powinny być zaprojektowane w odległości od przebiegających równolegle innych przewodów, co najmniej:

- 1,5 m od przewodów gazowych i wodociągowych,
- 0,8 m od kabli elektrycznych,
- 0,5 m od kabli telekomunikacyjnych,
- 1,5 m od sieci wodociągowych

2. Przepompownia ścieków

2.1 Zaprojektować zbiornik przepompowni prefabrykowany z polimerobetonu posadowiony na przygotowanym podłożu z płyty żelbetowej z betonu C25/30 grubości minimum 25cm i poszerzonej o 0,7m od obwodu zbiornika. Płyta powinna być zaizolowana krzyżowo stalą klasy A III.

2.2 Wszystkie elementy zbiornika powinny być przystosowane do montażu w środowisku agresywnym bez konieczności stosowania dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego.

Zbiornik przepompowni powinien spełniać normy wytrzymałościowe dla zbiorników całkowicie posadowionych w gruncie. Przejścia króćców tłocznych przez ścianę zbiornika zaprojektować jako uszczelnienia gumowe i elastyczne tak, aby nie nastąpiła utrata szczelności czy uszkodzenie rurociągu w przypadku nierównomiernego osiadania studni i rurociągu. Dla przejść PVC zbiornik zaprojektować w przejścia szczelnie osadzone na etapie produkcji. Przepusty kablowe w ścianach dla kabli o DN 110mm.

Dno przepompowni grubości 15cm zaprojektować ze skosami mającymi na celu zapobieganie gromadzeniu się piasku i zawieszin.

2.3 Przepompownie należy wyposażać w pompy firmy GRUNDFOS lub równoważne o odpowiedniej mocy i wydajności. Pompy powinny być zabezpieczone przed pracą na sucho.

2.4 Obudowę przepompowni wyposażać w uchwyty dla zamocowania sondy hydrostatycznej (do ciągłego pomiaru poziomu ścieków) oraz 2 pływakowe sygnalizatory poziomu (zabezpieczenie pomp przed pracą na sucho i poziom max.). Sonda hydrostatyczna i sygnalizatory poziomu winny współpracować z szafą sterowniczą.

Pokrywy włazowe zaprojektować ze stali kwasoodpornej spełniające następujące wymagania: szczelne, ocieplane, zabezpieczające przed dostaniem się piasku i zanieczyszczeń do zbiornika.

Zaprojektowany właz po otwarciu powinien zapewniać możliwość swobodnego wyciągnięcia pompy.

Pokrywa włazowa powinna być zabezpieczona przed możliwością wpadnięcia do komory pompy (mocowane na zawiasach) oraz zabezpieczone przed otwarciem przez osoby niepowołane przy pomocy kłódki lub zamka.

Zawias pokrywy należy wyposażyć w blokadę zabezpieczającą przed samoczynnym zamknięciem. Kąt pełnego otwarcia pokrywy w pozycji zamaskowanej winien wynosić min. 90° do powierzchni terenu i otwarcie pełne 180°.

2.5 Zbiornik przepompowni powinien być wyposażony w wentylację mechaniczną wywiewną i nawiewną grawitacyjną DN 150, wentylator powinien być chemoodporny mocowany na podwyższeniu minimum 0,5m. Zaprojektować rurę osłonową kabli pomiędzy przepompownią a szafą sterującą. Zbiornik wyposażać w drabinkę zejściową ze stali kwasoodpornej oraz pomost roboczy ze stali kwasoodpornej 1.4404 wg. PN - EN 10088-Zaprojektowana drabinka zejściowa na kwasoodpornej 1.4404 wg. PN - EN 10088-Zaprojektowanie stalowego (konstrukcje najmniej 30 cm) Do mocowania wyposażenia stałego w zbiornikach (konstrukcje nośne lub wsporcze) należy stosować kotwy wklejane ze stali kwasoodpornej.

Wszelkie wyposażenie mocowane w zbiorniku powinno być wykonane ze stali kwasoodpornej 1.4404 wg. PN - EN 10088 - lub żeliwa.

2.6 Zbiornik zaopatrzyć w demontowany żurawik ze stali ocynkowanej do wyciągania pomp montowany na osobnym fundamencie.

2.7 Armatura i całe wyposażenie przepompowni zaprojektować ze stali kwasoodpornej, co najmniej 1.4404 wg. PN - EN 10088-1

Elementy wyposażenia przepompowni wykonać z materiałów odpornych na działanie środowiska agresywnego. Rury, kształtki, kołnierze, śruby z nakrętki, podkładki, łączniki oraz inne elementy zaprojektować ze stali kwasoodpornej minimum 1.4404 wg. PN - EN 10088-1.

Zaprojektowana armatura powinna być przystosowana na ciśnienie min 10bar.

2.8 W celu uniemożliwienia pojawienia się różnicy potencjałów i niebezpiecznych napięć na przedmiotach metalowych (drabinka, podest, prowadnice, korpusy silników pomp), zaprojektować połączenia wyrównawcze. Przewód wyrównawczy poprowadzić od punktu do punktu z końcowym podłączeniem do głównej szyny ekwipotencjalnej.

2.9.9 Przepompownię zaprojektować tak, aby istniała możliwość montażu i demontażu zainstalowanej armatury w przypadku konieczności jej wymiany.

2.10 Przepompownia powinna zostać zaprojektowana, jako wyrób kompletny objęty gwarancją producenta.

Producent musi posiadać certyfikat ISO 9001 i ISO 14000

3. Sterowanie:

3.1.3. Zaprojektować szafkę automatyki przepompowni poliestrową składającej się z części głównej oraz modułu fundamentowego, który należy wkopać w ziemię i zabetonować. Do modułu fundamentowego należy wprowadzić kanalizację kablową wyprowadzoną ze studni przepompowni. Po wprowadzeniu wszystkich kabli do kanalizacji kablowej, otwór kanalizacji zakończyć w szafce sterowniczej należy uszczelnić. Szafkę zasilicę ze złącza kablowo-pomiarowego.

3.2 W szafce zaprojektować urządzenia systemu sterowania i monitoringu. Głównymi elementami powinny być:

- sterownik PLC,
- radiomodem,
- zasilacz buforowy wraz z podtrzymaniem baterijnym,
- elementy zabezpieczające,

- urządzenia sterujące pracą pomp.

3.3 Zadaniem sterownika PLC powinno być kontrolowanie poziomu ścieków w studni przepompowni, utrzymywanie ich na jak najniższym poziomie w powiązaniu z optymalizacją ilości załączeń i wyłączeń pomp. Dodatkowym zadaniem sterownika powinno być gromadzenie i przetwarzanie danych pomiarowych w celu wysłania ich drogą radiową do serwera systemu wizualizacji. Projekt powinien uwzględniać zdalne sterowanie pracą pomp. Radiomodem powinien MHz dostarczony w wersji przystosowanej do pracy z częstotliwością 430.....0 MHz i odstępem między kanałami 12,5kHz.

3.4. Zaprojektować maszt ze stali ocynkowanej wraz z anteną kierunkową skierowaną w kierunku geograficznym odpowiadającym położeniu stacji końcowej w siedzibie ZUK Młkonia

4. Zagospodarowanie terenu

4.1. Teren wokół przepompowni należy zaprojektować o nawierzchni z kostki betonowej na podbudowie. Wody opadowe należy odprowadzić na zewnątrz działki poprzez odpowiednie wyprofilowanie nawierzchni.

4.2 Zaprojektować wjazd z kostki betonowej na podbudowie z włączeniem do drogi.

4.3 Zaprojektować bramę przesuwana o szerokości 4 m. Bramę wykonać z elementów ocynkowanych malowanych proszkowo w kolorze RAL 6005

4.4 Zaprojektować ogrodzenie panelowe – systemowe ocynkowane malowane proszkowo w kolorze RAL 6005 o wysokości 1,50m wraz podwalnią betonową.

4.5 Zaprojektować oświetlenie terenu przepompowni przy zastosowaniu lampy typu LED o mocy 40W i IP66 na maszcie stalowym ocynkowanym. Wraz ze sterowaniem pochodzącym z zasilania

5. ZUK Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za możliwe kolizje z sieciami umieszczonymi w drodze

6. Niniejsze uzgodnienie i warunki są ważne 2 lata od daty wydania.

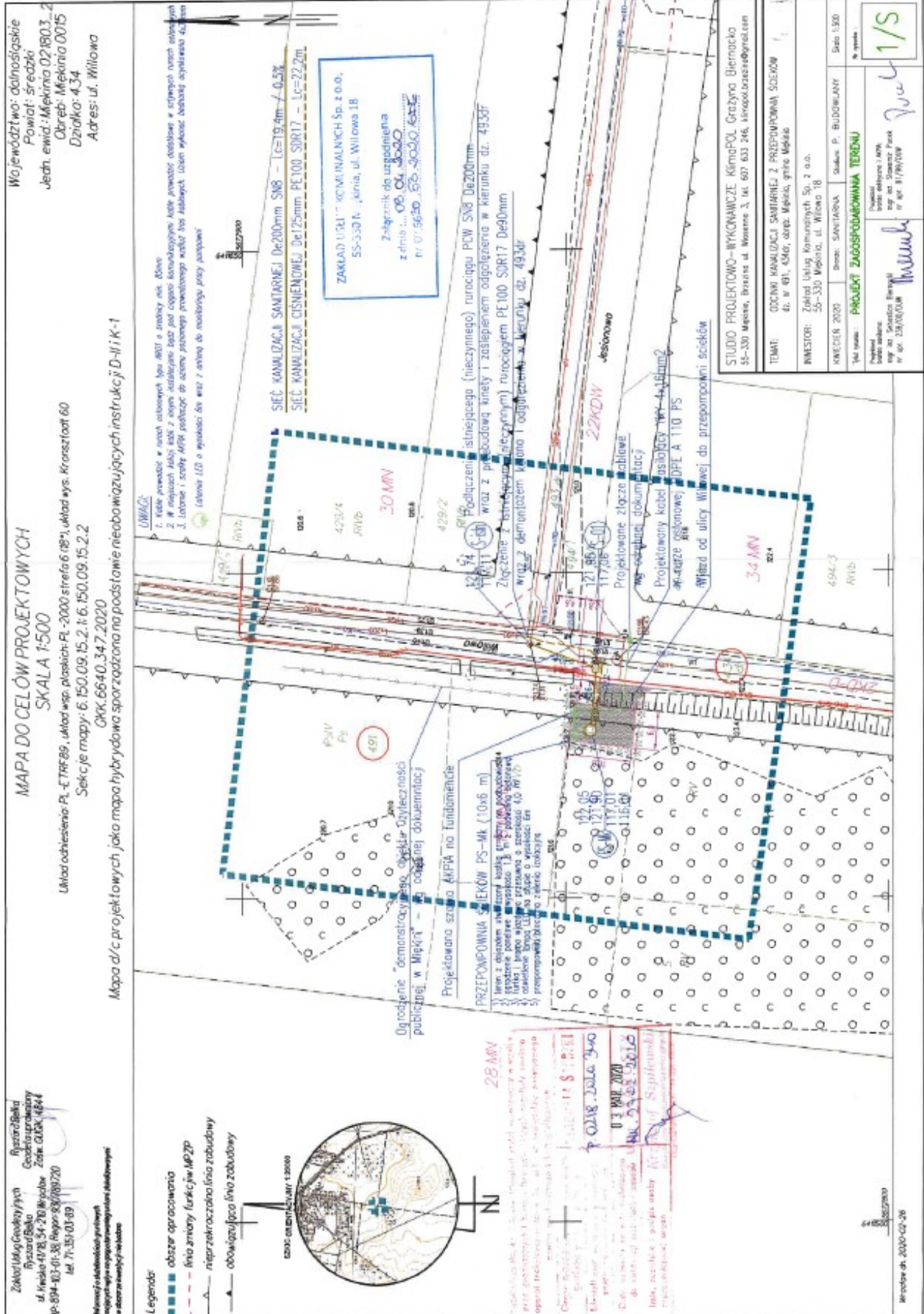
~~PREZES ZARZADU~~
~~Romuald Sjek~~

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O., UL. WILLOWA 10, 55-330 MIĘKINIA, tel. (71) 31-76-160, 31-76-162, e-mail: uslugi.kom@mekinia.zuk.pl, www.mekinia.zuk.pl
ZADANIE: GOSPODARZCY WRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO NR KRIS 0000032811,
NIP 815-12-48-468, REGON 93928335 Kocioł BS w Środzie Śląskiej 85 9189 0003 0260 0231 2000 0010

Strona 3 z 4

ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O., UL. WILLOWA 18, 55-320 KENIGÓRA, tel. (77) 31-72-166, e-mail: biuro@mekwinia-zuk.pl, www.mekwinia-zuk.pl
 NIP 813-72-69-948, REGON 530928335 Konto BS w Szwedze Sądowej Nr 9489 0031 0260 0231 2000 0010
 SĄD REJONOWY DLA WROCŁAWIA-FABRYCZNYCH, WK WROCŁAWIA, IX WYDZIAŁ GOSPODARSTWA KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO NR KRS 0000032811

Strona 4 z 4





RIN.7013.5.2020

KlimaPOL

Grażyna Biernacka
Brzezina, ul. Wiosenna 3
55-330 Miekinia

Dotyczy: uzgodnienia projektu przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą - rurociągi grawitacyjno-tłoczne oraz linia zasilająco-sterująca, w ul. Włłowej w miejscowości Mielnik

W odpowiedzi na Pana pismo po przesłaniu dostarczonych materiałów - projektu zagospodarowania terenu, z zaznaczeniem przebiegów odcinków kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PCW SN8 Dc200 i tłocznej PE 100 SDR 17 De125 wraz z przepompownią ścieków i instalacją elektryczną zasilającą stacją, Gmina Miąkinia akceptuje zaproponowane rozwiązania projektowe oraz przebieg i lokalizację wspomnianej infrastruktury.

W tym samym czasie, jednocześnie jako właściciel działki nr 434-dr (ul. Willowa) i 491, obręb 0015 Mielnia, wyraża zgodę na umieszczenie w nich projektowanych instalacji, urządzeń i infrastruktury (zob. załącznik nr 1).

Z poważaniem

WÓJCIOWA MICKIEWICZA
mgr Janina Gęgały

W załączeniu:

1. Projekt zagospodarowania terenu

Otrzymuję:

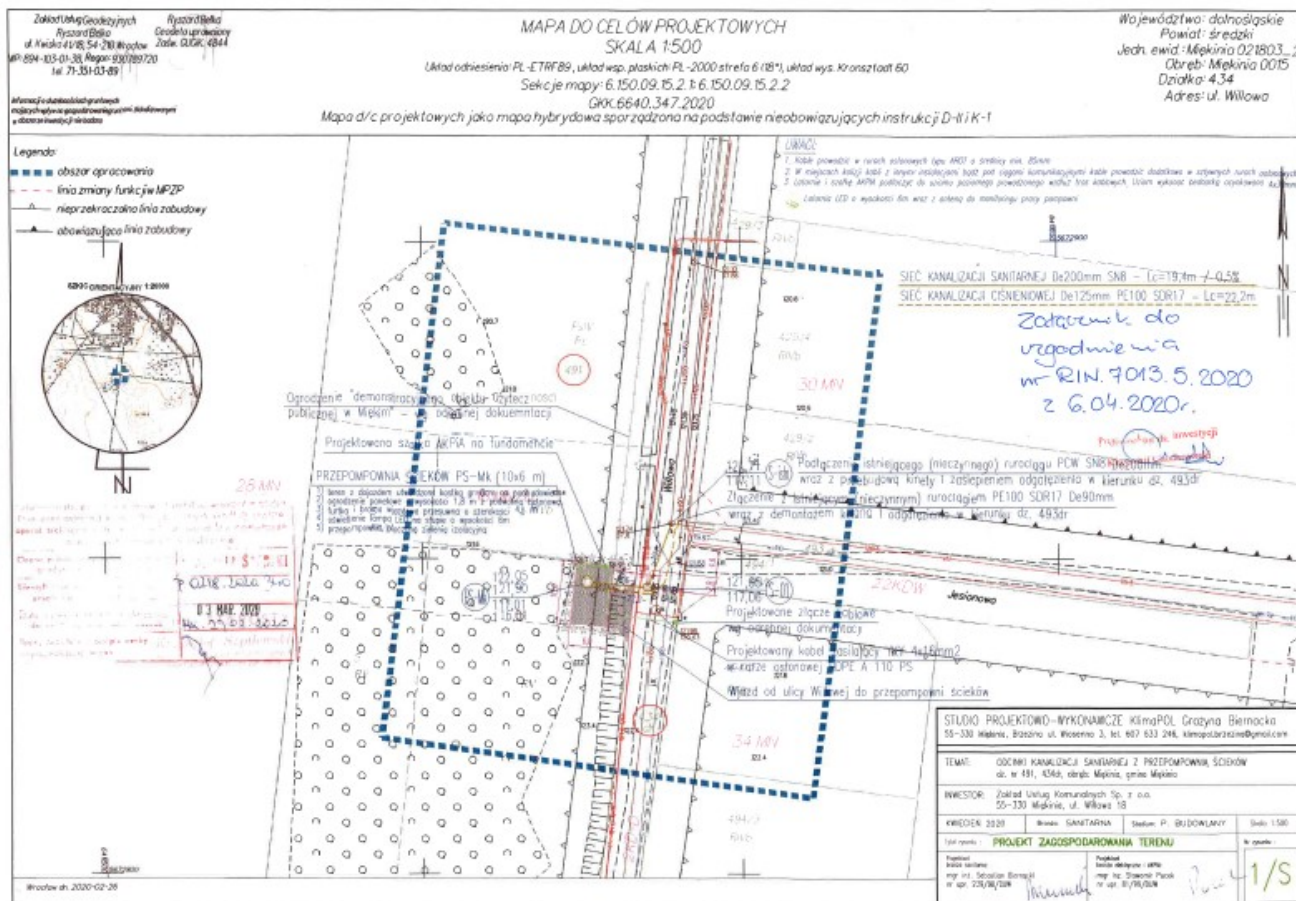
1. **KlimPOL** Grażyna Biernaśka
Brzezina, ul. Wiosenna 3
55-330 Międzybóże
2. **A/s – Urząd Gminy Międzybóże**

Do wiadomości:

1. Zakład Usług Komunalnych,
Ul. Willowa 18
55-330 Miękinia

Sprawę prowadzi: Krzysztof Chodorowski
Tel. kontaktowy: 71 769 82 61

Gmina Międzyrzec, ul. Kościuszki 41, 55-330 Międzyrzec • tel. 071 3178116 • fax 071 3178016 • e-mail: gmina@międzyrzec.pl • internet: www.miejska.pl • NIP 913-15-02-020 • REGON 000539298 • Nr konta 12 9508 0003 0260 0101 2000 0020 Bank Spółdzielczy w Środzie Śląskiej



Znak sprawy: GKK.6630.53.2020

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
przeprowadzonej w dniach od 09.04.2020 r. do 14.04.2020 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ De200/125
Lokalizacja:	Gmina/Obręb: Miękinia, ul. Willowa, dz.: 434, 491
Wnioskodawca:	ZAKŁAD USŁUG KOMUNALNYCH SP. Z O.O. ul. Willowa 18, 55-330 Miękinia
Przewodniczący:	Marek Łukaszek
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Środzie Śląskiej
Sposób przeprowadzenia narady:	stacjonarny
Data wpływu:	06.04.2020 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

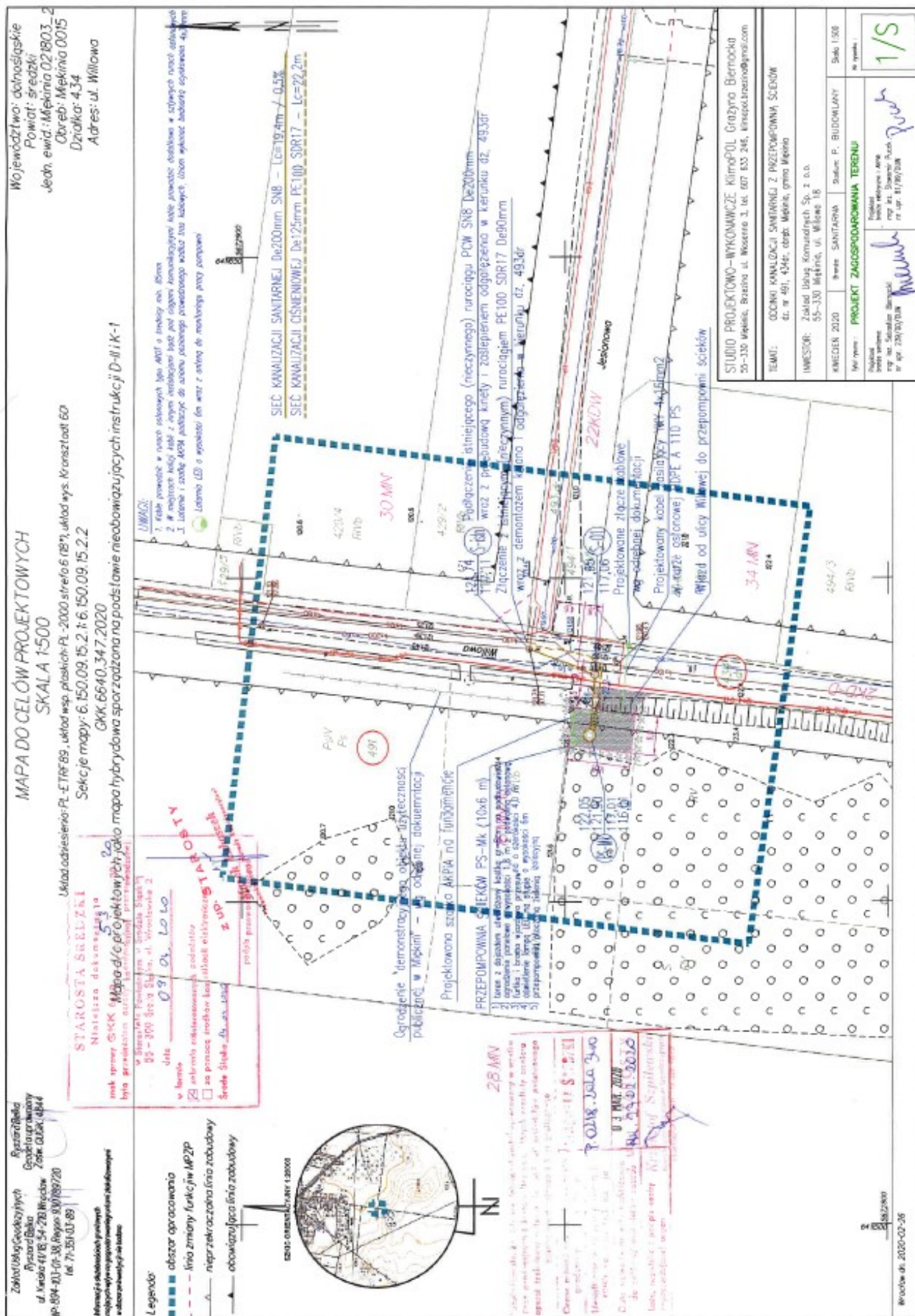
Lp.	Nazwa instytucji	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Gmina Miękinia ul. Kościuski 41 55-330 Miękinia	Bez uwag Uzgodniono pozytywnie	Maurycy Siek
2	NETIA S.A. ul. Poleczki 13 02-822 Warszawa	Bez uwag Uzgodniono pozytywnie	Ryszard Jaskulski
3	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu ul. Gazowa 3 50-513 Wrocław	Bez uwag Uzgodniono pozytywnie	Katarzyna Siałbania
4	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział zakład Gazowniczy we Wrocławiu ul. Ziębicka 44 50-507 Wrocław	Bez uwag Uzgodniono pozytywnie	Aleksander Wronski
5	TAURON Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu ul. Ogrody Zamkowe 7 55-300 Środa Śląska	Uzgodniono pozytywnie z uwagami - Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowaną inwestycją należy zaprojektować jako przejście w rurze osłonowej wychodzącej 0,5 m poza jezdnię/wjazd/chodnik/osł obiektu liniowego zgodnie z	Daniel Janusz

	załącznikiem nr 1 (wyniczne do zabezpieczenia kabli do niniejszego uzgodnienia. Dokładne położenie naniesionych kabli (w miejscach kolizji) należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). Odpowiedzialność za stosowanie bezpiecznych metod pracy, oraz ewentualne uszkodzenia naszych urządzeń ponosi kierujący pracami tj. osoba z uprawnieniami do robót elektrycznych, względnie kierownik budowy lub właściciel obiektu. - Zabrania się prowadzenia robót ziemnych, sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły - zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. W przypadku naruszenia folii ostrzegawczej nad istniejącymi kablami należy ją bezwzględnie wymienić.	Zbigniew Dubniański
6	Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Willowa 18 55-330 Miękinia	Bez uwag Uzgodniono pozytywnie

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Z UP. STAROSTY

Marek Łukaszek
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Podpis przewodniczącego narady



ZAŁĄCZNIK D

- b) zabudowę pensjonatową,
- c) zabudowę usługową z zakresu rzemiosła produkcyjnego na powierzchni nie większej niż 20% powierzchni terenu,
- d) zachowanie istniejącej zabudowy zagrodowej,
- e) urządzenia sportowo-rekreacyjne.
2. Na terenach, o których mowa w ust.1, obowiązują następujące ustalenia:
- 1) w zakresie parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu:
- a) powierzchnia działek nie może być mniejsza niż 800m²,
- b) dopuszcza się zmniejszenie powierzchni działek o nie więcej niż 5%,
- c) szerokość frontu działek co najmniej 20m, z wyjątkiem:
- działek przyległych do placu stanowiącego zakończenie drogi nieprzełotowej,
 - części działek stanowiących dojazd własny,
- d) dopuszcza się zmniejszenie frontu działek o nie więcej niż 5%,
- e) kąt położenia granic działek w stosunku do pasa drogowego powinien zawierać się w przedziale od 80° do 90°,
- f) dopuszcza się wydzielanie działek nie spełniających wymagań określonych w lit. a-e jeśli będą przeznaczone na powiększenie działek sąsiednich lub na zabudowę usługową,
- g) powierzchnia zabudowy w stosunku do powierzchni działki nie może przekroczyć 50%,
- h) co najmniej 30% powierzchni działki należy uznać jako powierzchnię terenu biologicznie czynnego,
- i) liczba kondygnacji nadziemnych budynków nie może przekraczać trzech, w tym użytkowe poddasze,
- j) wysokość budynków mierzona od poziomu terenu do najwyższego punktu dachu nie może przekraczać 12m,
- k) w strefach „B” i „K” ochrony konserwatorskiej:
- należy stosować historyczny rodzaj pokrycia dachowego - dachówka ceramiczna w kolorze ceglastym a w obiektach historycznych, które posiadały inne pokrycie niż ceramiczne należy stosować pokrycie historyczne właściwe dla danego obiektu,
 - dachy symetryczne, dwuspadowe lub dwuspadowe z naczółkami o nachyleniu połaci 38°-45°,
- l) poza strefami „B” i „K” ochrony konserwatorskiej dachy symetryczne, dwuspadowe lub dwuspadowe z naczółkami o nachyleniu połaci 35°- 45°, kryte dachówką ceramiczną lub materiałem dachówkopodobnym,
- m) dopuszcza się dachy wielospadowe przy stosowaniu jako wiodącego układu dwuspadowego,
- n) dopuszcza się wzbogacenie formy dachu dwuspadowego poprzez wprowadzenie świetlików, lukarn itp.,

2

WÓJT GMINY MIĘKINIA

GNPF.6727.1.90.2020

Miękinia, dn. 27.02.2020 r.

WYPIS nr 130/2020

z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Miękinia uchwalonego Uchwałą Rady Gminy Miękinia nr LIII/548/10 z dnia 23 sierpnia 2010r., ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego nr 193 poz. 2954 z dnia 15 października 2010 r.

OBRĘB GEODEZYJNY: MIĘKINIA

NR DZIAŁKI	SYMBOL NA PLANIE	USTALENIA WYNIKAJĄCE Z RYSUNKU PLANU
491	16MN/U 19KDW (północno-wschodnia część terańki)	-
434	2KD-D (wschodnia część terańki)	<ul style="list-style-type: none"> • północna część działki położona jest w granicach strefy ochrony zabytków archeologicznych • północna część działki położona jest w granicy strefy „B” ochrony konserwatorskiej • północna część działki położona jest w granicy strefy „K” ochrony krajobrazu kulturowego • północna część działki znajduje się w orientacyjnym zasięgu hałasu o poziomie 65 oraz 75dB od linii kolejowej

USTALENIA SZCZEGÓŁOWE DLA TERENÓW W LINIACH ROZGRANICZAJĄCYCH:

§ 17. 1. Dla terenów wyznaczonych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami od 1 MN/U do 17 MN/U ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe:
 - a) zabudowa mieszkaniowo-usługowa,
 - b) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
 - c) zabudowa usługowa;
- 2) przeznaczenie uzupełniające:
 - a) drogi wewnętrzne i miejsca postojowe,
 - b) obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej,
 - c) zieleń towarzysząca;
- 3) dopuszcza się:
 - a) zabudowę mieszkaniową wielorodzinną,

1

rodzaje i wolno stojące garaże mogą być wyłącznie parterowe i winny mieć formę iadającą formie dachu budynku mieszkalnego,

dymki przekraczające trzy kondygnacje nadziemne lub wysokość 12m mogą być ane i odbudowywane z zachowaniem istniejącej liczby kondygnacji lub wysokości, /cia dachu,

nić stanowiska postojowe na każdej działce – minimalne wskaźniki: 1 stanowisko szkanie oraz 1 stanowisko na 30m² p. u. usług;

regulowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości - dopuszcza się at nieruchomości z zastrzeżeniem pkt 3 lit. d;

ególnych warunków zagospodarowania terenów i ograniczeń w ich użytkowaniu;

nych urządzeń technicznych (zespołu młyna wodnego) położonych na terenie miazują następujące wymogi:

i nowej zabudowy w obrębie zespołu młyna możliwa jest wyłącznie w miejscy ych historycznych budynków lub jako logiczne uzupełnienie czworoboku

hować historyczną formę urządzeń wraz z najbliższym otoczeniem,

chowania skarp brzegów młynówki,

yrace budowlane, a także zmiany funkcji obiektów i obszarów należy uzgadniać m wojewódzkim konserwatorom zabytków,

AN/U dopuszcza się lokalizację placu publicznego,

AN/U dopuszcza się zwartą obudowę placu, o którym mowa w lit.b,

za się wtórnego podziału działek, na których zlokalizowane są obiekty ujęte ciei ewidencji zabytków;

zabudowy;

alne linie zabudowy od dróg, z zastrzeżeniem lit. g-h:

ici 10m od linii rozgraniczającej drogi klasy Z,

ici 8m od linii rozgraniczającej drogi klasy L,

ici 6m od linii rozgraniczającej drogi klasy D,

ici 6m od linii rozgraniczającej drogi wewnętrznej,

17 MN/U w odległości 6m od linii rozgraniczającej 19 KDW/p,

f) na terenie 1 MN/U nieprzekraczalna linia zabudowy wokół wewnętrznego placu zespołu młyna wodnego - zgodnie z rysunkiem planu,

g) na terenach 4 MN/U, 5 MN/U, 7 MN/U, 9 MN/U, 10 MN/U, 11 MN/U, 12 MN/U, 14 MN/U nieprzekraczalna linia zabudowy w linii zabudowy istniejących budynków wzdłuż 2 KD-Z - zgodnie z rysunkiem planu,

h) na terenie 9 MN/U nieprzekraczalna linia zabudowy w odległości 5m od osi napowietrznej linii elektroenergetycznej SN.

§ 40. Dla terenów wyznaczonych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami od 1 KD-D do 2 KD-D ustala się:

1) przeznaczenie podstawowe - drogi publiczne kl. D – dojazdowe;

2) dopuszcza się za zgodą zarządcy drogi:

a) tymczasowe obiekty handlowo-usługowe,

b) zieleni towarzyszącą,

c) obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

§ 41. Dla terenów wyznaczonych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami od 1 KDW do 30 KDW ustala się:

1) przeznaczenie podstawowe - drogi wewnętrzne;

2) dopuszcza się:

a) zieleni towarzyszącą,

b) obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej.

USTALENIA OGÓLNE

§ 1. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zwany dalej planem, obejmuje obszar jednostki urbanistycznej A, zawarty w granicach określonych na rysunku planu, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały, z wyłączeniem terenu zamkniętego zawartego, w oznaczonych na rysunku planu, granicach terenu zamkniętego

§ 2. Integralną częścią uchwały są załączniki do niniejszej uchwały:

1) rysunek planu w skali 1 : 2 000 stanowiący załącznik nr 1;

2) rozstrzygnięcie w sprawie uwag wniesionych do projektu planu stanowiące załącznik nr 2;

3) rozstrzygnięcie w sprawie sposobu realizacji inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasad ich finansowania stanowiące załącznik nr 3.

§ 3. Ustala się siawkę procentową, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

1) w wysokości 30% dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: MW, MN, MN/U, U, Ue, P/U, KS;

2) w wysokości 0% dla pozostałych terenów.

§ 4. Następujące określenia stosowane w uchwale oznaczają:

1) plan – ustalenia zawarte w niniejszej uchwale wraz z załącznikiem nr 1;

2) przepisy szczególne – aktualne w momencie wykonywania niniejszej uchwały przepisy prawne;

3) teren – obszar wyznaczony na rysunku planu liniami rozgraniczającymi i oznaczony symbolem przeznaczenia;

- b) „B” ochrony konserwatorskiej;
- c) „K” ochrony krajobrazu kulturowego;
- d) ochrony zabytków archeologicznych;
- e) „W” ścisłej ochrony archeologicznej;
- f) „W” ścisłej ochrony archeologicznej;
- g) stowiska archeologiczne;
- h) strefa ochrony sanitarnej wokół czynnego cmentarza.
- 9) strefa ochrony sanitarnej wokół czynnego cmentarza.
- 10) następujące oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku planu mają charakter informacyjny:
 - 1) granica terenu zmlinowego;
 - 2) granica obrębu wsi;
 - 3) orientacyjny przebieg zachodniego odcinka Obwodnicy Aglomeracji Wrocławskiej (OAW) oraz obejścia Zaboru Wielkiego i Białkowa;
 - 4) obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków;
 - 5) Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 „Łęgi Odrzańskie” (kod PLB020008);
 - 6) granica projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk Natura 2000 „Łęgi Odrzańskie” (kod PLH020018);
 - 7) granica projektowanego „Lubiąsko-Głogowskiego Parku Krajobrazowego”;
 - 8) obszar objęty zalewem powodziowym w lipcu 1997 r.;
 - 9) zasięg głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 319 „Subzbiornik Prochowice - Środa Śląska”;
 - 10) strefa ochrony bezpośredniej ujęć wody;
 - 11) orientacyjny zasięg hałasu o poziomie 75 dB i 65 dB od linii kolejowej;
 - 12) numery dróg publicznych;
 - 13) numer linii kolejowej;
 - 14) granice terenu i obszaru górniczego surowców ilastych;
 - 15) oznaczenia graficzne w dziale - infrastruktura techniczna.

USTALENIA OGÓLNE DOTYCZĄCE CAŁEGO OBSZARU PLANU

- § 6.1. Na obszarze objętym planem w zakresie ogólnych zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:
- 1) ochrony wymagają obiekty i obszary o wartościach zabytkowych ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków;
 - 2) kształtowania i zagospodarowania w formie: skwerów, zieleńców, alei, itp. wymagają publiczne tereny zieleni urządzonej;
 - 3) ochronie podlegają tereny otwartej rolniczej przestrzeni produkcyjnej, dla których ustanowiono w planie zakaz zabudowy;
 - 4) Szczegółowe nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenów służące ochronie i kształtowaniu ładu przestrzennego określają przepisy zawarte w rozdziale 3.
 - 5) § 7. Na obszarze objętym planem w zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska i przyrody ustala się:
 - 1) działalność zakładów produkcyjnych i usługowych nie może powodować ponadnormatywnego obciążenia środowiska naturalnego poza granicami działki, do której inwestor posiada tytuł prawny;
 - 2) określa się, oznaczone na rysunku planu, strefy ochrony bezpośredniej ujęć wody, w obrębie których należy stosować postanowienia zawarte w decyzjach administracyjnych ustanawiających te strefy;
 - 3) określa się, oznaczone na rysunku planu, granice projektowanego „Lubiąsko-Głogowskiego Parku Krajobrazowego”;
 - 4) określa się, oznaczone na rysunku planu, Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Natura 2000 „Łęgi Odrzańskie” (kod PLB020008) oraz projektowany Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Natura 2000 „Łęgi Odrzańskie” (kod PLH020018), w stosunku do których zabrania się podejmowania działań określonych w przepisach szczególnych;
 - 5) określa się granice Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 319 „Subzbiornik Prochowice - Środa Śląska”, w którego strefie zasilania obowiązuje ochrona przed zanieczyszczeniem zgodnie z przepisami szczególnymi;
 - 6) dopuszczalny poziom hałasu w środowisku nie może przekraczać wartości określonych w przepisach szczególnych:
 - a) na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczonych symbolami od 1 MN do 41 MN,
 - b) na terenach zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oznaczonych symbolem 3 Up,
 - c) na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oznaczonych symbolami od 1 MW do 6 MW,
 - d) na terenach zabudowy zagrodowej oznaczonych symbolami od 1 RM do 3 RM,
 - e) na terenach rekreacyjno-wypoczynkowych oznaczonych symbolami od 1 US do 2 US,
 - f) na terenach mieszkaniowo-usługowych oznaczonych symbolami od 1 MN/U do 17 MN/U;
 - 7) określa się orientacyjny zasięg terenów zagrożonych hałasem od linii kolejowej nr 275 (E-30) o poziomie:
 - a) 75 dB w odległości 25m od skrajnej szyny toru,
 - b) 65 dB w odległości 100m od skrajnej szyny toru,
 - 8) dla istniejących i projektowanych na terenach, o których mowa w pkt 7, obiektów związanych ze stałym pobytem ludzi należy stosować zabezpieczenia przeciwhałasowe;

- 4) przeznaczenie podstawowe terenu – jest to część przeznaczenia terenu, która dominuje na danym terenie w sposób określony postanowieniami planu – w przypadkach ustaleń więcej niż jednej kategorii przeznaczenia podstawowego, każda z tych kategorii może stanowić wyłączenie przeznaczenia terenu lub poszczególnych nieruchomości położonych w granicach terenu;
 - 5) przeznaczenie uzupełniające terenu – jest to część przeznaczenia terenu, która uzupełnia lub wzbogaca przeznaczenie podstawowe;
 - 6) nieprzekraczalna linia zabudowy – linia ograniczająca obszar, na którym dopuszcza się wznoszenie budynków oraz budowli nadziemnych nie będących obiektami małej architektury oraz obiektami, urządzeniami i sieciami infrastruktury technicznej;
 - 7) obowiązująca linia zabudowy – linia wzdłuż której należy sytuować główną bryłę budynku uwzględniając możliwości przekroczenia linii elementem budynku takim jak: ganek, weranda, wykusz, balkon, schody zewnętrzne itp.;
 - 8) linie, o której mowa w pkt 7, należy traktować jako nieprzekraczalną linię zabudowy dla budynków garażowych i gospodarczych;
 - 9) powierzchnia zabudowy – powierzchnia zajęta przez budynek w stanie wykonanym wyznaczona przez rzut poziomy krawędzi budynku na powierzchnię terenu, do której nie wlicza się:
 - a) powierzchni obiektów budowlanych ani ich części nie wystających ponad powierzchnię terenu,
 - b) powierzchni elementów drugorzędnych takich jak: schody zewnętrzne, rampy zewnętrzne, daszki, markizy itp.,
 - 10) powierzchnia zajmowanej przez wydzielone obiekty pomocnicze takie jak: szklarnie, altany, szopy itp.;
 - 11) usługi towarzyszące – działalność służąca zaspokojeniu podstawowych potrzeb mieszkańców z zakresu: handlu detalicznego, gastronomii, rzemiosła usługowego (szewc, fryzjer, krawiec itp.), kultury, kultu religijnego, edukacji, opieki zdrowotnej lub weterynaryjnej, turystyki a także działalności biur i agencji z zakresu obsługi ludności lub przedsiębiorstw;
 - 12) usługi z zakresu rzemiosła produkcyjnego – działalność małych zakładów produkcyjnych i naprawczych (rzemieślnicze zakłady: mechaniczne, blacharskie, lakterskie, solarskie itp.);
 - 13) usługi publiczne – działalność służąca realizacji celów publicznych z zakresu: administracji, oświaty, kultury, ochrony zdrowia, opieki społecznej, porządku publicznego, ochrony przeciwpożarowej itp.;
 - 14) usługi komercyjne – działalność z zakresu: handlu hurtowego i detalicznego (w tym sprzedaży paliw) rzemiosła usługowego i produkcyjnego, magazynowania i składowania, logistyki itp.;
 - 15) teren aktywności gospodarczej – zabudowa służąca prowadzeniu działalności gospodarczej wraz z towarzyszącymi obiektami użytkowymi, administracyjnymi, biurowymi i socjalnymi z zakresu:
 - a) produkcji, przetwórstwa lub montażu,
 - b) magazynowania i składowania,
 - c) eksploatacji i przeróbki kopalin,
 - d) produkcji rolnej i obsługi rolnictwa,
 - e) logistyki,
 - f) rzemiosła produkcyjnego i usługowego,
 - 16) handlu hurtowego i detalicznego, w tym sprzedaży paliw;
 - 17) zabudowa pensjonatowa – budynki zamieszkania zbiorowego służące obsłudze ruchu turystycznego takie jak: pensjonaty, hotele, motele, domy wycieczkowe, schroniska młodzieżowe itp.;
 - 18) zieleni towarzysząca – zieleni towarzysząca obiektom budowlanym taka jak: zieleń ozdobna, rekreacyjna, izolacyjna, ogrody przydomowe itp.;
 - 19) urządzenia sportowo-rekreacyjne – boiska lub inne niekubaturowe urządzenia służące wypoczynkowi i rekreacji;
 - 20) obiekty i urządzenia komunikacji – obiekty budowlane i urządzenia służące obsłudze komunikacji takie jak: dworce kolejowe, przystanki autobusowe, zajeżdźnie, stacje paliw, myjnie, stacje obsługi technicznej, place manewrowe, parkingi, garaże, itp.;
 - 21) obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej – obiekty i urządzenia techniczne uzbrojenia, w tym ciągi drenażowe, przewody i urządzenia służące do przesyłania: płynów, par, gazów i energii elektrycznej oraz urządzenia łączności publicznej i sygnalizacji, a także inne podziemne, lub nadziemne obiekty i urządzenia niezbędne do korzystania z tych przewodów i urządzeń;
 - 22) dojazd własny – pas terenu o szerokości co najmniej 4,5m łączący działkę z drogą publiczną lub drogą wewnętrzną;
 - 23) istniejące budynki – istniejące w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały.
- § 5.1. Następujące oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku planu są obowiązującymi ustaleniami planu:
- 1) granica obszaru objętego planem;
 - 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
 - 3) oznaczenia przeznaczenia terenów;
 - 4) nieprzekraczalną linię zabudowy;
 - 5) obowiązującą linię zabudowy;
 - 6) obiekty i obszary ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków;
 - 7) strefy ochrony konserwatorskiej;
 - a) „A” ochrony konserwatorskiej;

- 9) wyznacza się strefę ochrony sanitarnej w odległości 50m od granic czynnego cmentarza, w obrębie której obowiązują ograniczenia określone w przepisach szczególnych.
- § 8.1. Na obszarze objętym planem w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków ustala się strefy ochrony konserwatorskiej, oznaczone na rysunku planu, oraz przepisy wymienione w ust. 2 - 9.
2. W strefie „A” ochrony konserwatorskiej obowiązują następujące wymogi:
 - 1) zachować lub odwrócić historyczny układ przestrzenny, tj. historyczne linie zabudowy, kompozycję wnętrza urbanistycznych i zespołów zabudowy oraz kompozycję zieleni;
 - 2) dostosować nową zabudowę do historycznej kompozycji przestrzennej w zakresie sytuacji: skali i bryły oraz nawiązać formami współczesnymi i stosowanymi materiałami do lokalnej tradycji architektonicznej;
 - 3) zakaz prowadzenia napowietrznych linii teletechnicznych i energetycznych;
 - 4) zakaz stosowania ogrodzeń betonowych z elementów prefabrykowanych;
 - 5) umieszczanie wolno stojących tablic reklamowych i tablic reklamowych na elewacjach budynków jest bezwzględnie zabronione, dopuszczalne jest umieszczanie tablic informacyjnych instytucji oraz innych elementów informacji wizualnej takich jak: szyldy, nazwy ulic itp.;
 - 6) wszelkie zmiany: funkcji, podziałów nieruchomości, zagospodarowania terenu oraz przebudowy, rozbudowy, remonty oraz wznoszenie nowych obiektów należy uzgodnić z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków.
3. W strefie „B” ochrony konserwatorskiej obowiązują następujące wymogi:
 - 1) zachować elementy historycznego układu przestrzennego, tj. rozplanowanie dróg, linie zabudowy, kompozycję wnętrza urbanistycznych oraz kompozycję zieleni;
 - 2) nowa zabudowa winna być zharmonizowana z historyczną kompozycją przestrzenno-architektoniczną w zakresie lokalizacji, rozplanowania, skali, ukształtowania bryły, w tym kształtu i wysokości dachu, poziomu posadowienia, partii, formy architektonicznej, podziałów otworów okiennych i drzwiowych oraz użyciu materiałów budowlanych;
 - a) budynki o zwarych bryłach zakładane na rzutach prostokątnych, o licu tylnym lub klinkierowym, kryte dachami dwuspadowymi, symetrycznymi o kącie 38° - 45°;
 - b) zakaz stosowania elementów architektonicznych obecnych w tradycyjnej zabudowie regionu takich jak: balkony w kilku elewacjach, wsparcia kolumnowe, zewnętrzne kominki itp.;
 - c) wymagane jest ujednolicenie stolarki okiennej z uwzględnieniem warunku stosowania otworów o wykoju prostokątnym i układzie pionowym;
 - 3) nowa zabudowa nie może dominować nad zabudową historyczną - wysokość budynków w strefie nie może przekraczać 12m;
 - 4) kolorystyka obiektów winna uwzględniać walory estetyczne otoczenia jak i rozwiązania kolorystyczne występujące w zabudowie historycznej wsi;
 - a) zakaz stosowania jasnych masywnych barw,
 - b) dopuszczalna gama kolorystyczna - barwy pastelowe, rozbielane w tonacji brązów, beżów i zieleni;
 - 5) zakaz stosowania tworzyw sztucznych jako materiałów okładzinowych;
 - 6) zakaz prowadzenia napowietrznych linii teletechnicznych i energetycznych nn;
 - 7) zakaz stosowania ogrodzeń betonowych z elementów prefabrykowanych;
 - 8) dopuszcza się lokalizację silosów, zbiorników na materiały masowe na tyłach działek, osłoniętych zabudową, w miejscach nie eksploatowanych, całkowita wysokość silosów nie może przekraczać 9m;
 - 9) umieszczanie wolno stojących tablic reklamowych i tablic reklamowych na elewacjach budynków jest bezwzględnie zabronione, dopuszczalne jest umieszczanie tablic informacyjnych instytucji oraz innych elementów informacji wizualnej takich jak: szyldy, nazwy ulic itp.;
 - 10) wyznaczenie linii zabudowy przez właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków: zmiany zagospodarowania terenu, remontów, przebudów i modernizacji, zmiany funkcji obiektów budowlanych oraz wznoszenia nowych budynków.
4. W strefie „K” ochrony krajobrazu kulturowego obowiązują następujące wymogi:
 - 1) zachować elementy historycznego układu przestrzennego i kompozycję zieleni;
 - 2) nowa zabudowa winna być dostosowana do historycznej kompozycji przestrzennej w zakresierozplanowania, skali i bryły oraz nawiązywać formami i stosowanymi materiałami do lokalnej tradycji architektonicznej;
 - 3) należy utrzymać krajobraz przyrodniczy związany przestrzenią z historycznym założeniemurbanistycznym;
 - 4) wymóg opiniowania przez właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków: zmiany zagospodarowania terenu, remontów i przebudów istniejących obiektów budowlanych oraz wznoszenia nowych budynków.
 5. W strefie ochrony zabytków architektonicznych obowiązują następujące wymogi:
 - 1) wszelkie roboty budowlane związane z pracami ziemnymi uzgodnić z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków co do konieczności prowadzenia tych prac pod nadzorem archeologicznym i za pozwoleniem właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków;
 - 2) pozwolenie, o którym mowa w pkt 1, należy uzyskać przed wydaniem pozwolenia na budowę, a dla robót nie wymagających pozwolenia na budowę - przed realizacją inwestycji.
 6. W strefie „W” ścisłej ochrony archeologicznej obowiązują następujące wymogi:
 - 1) obiekty o zachowanej formie krajoznawczej na terenie zabytkowego cmentarza wyłączone są z wszelkiej działalności inwestycyjnej, polegającej na naruszeniu ich specyficznej formy;

- 2) dla wszystkich obiektów wprowadza się zakaz działań inwestycyjnych nie związanych bezpośrednio z konserwacją i rewitalizacją zabytkowego terenu - dopuszcza się jedynie prowadzenie prac porządkowych, konserwację zachowanych fragmentów zabytkowych celów ich ekspozycji w terenie lub zabezpieczenia przed zniszczeniem;
- 3) wszelkie prace należy archeologicznie z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków oraz prowadzić za pozwoleniem na prace archeologiczne i wykopaliskowe.
7. Określa się obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków:
 - 1) obiekty i obszary wpisane do rejestru zabytków oznaczone na rysunku planu;
 - 2) wszelkie działania podjęte przy zabytku wymagają pisemnego pozwolenia właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków.
 8. Określa się obiekty i obszary ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków:
 - 1) obiekty i obszary ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków oznaczone na rysunku planu;
 - 2) zasób wojewódzkiej ewidencji zabytków podlega sukcesywnemu rozpoznaniu i może być aktualizowany;
 - 3) dla obiektów umieszczonych w wojewódzkiej ewidencji zabytków obowiązują następujące wymogi konserwatorskie:
 - a) należy zachować ich bryłę, kształt i geometrię dachu oraz zastosowane tradycyjne materiały budowlane,
 - b) należy utrzymać, a w przypadku zniszczenia odwrócić historyczny detal architektoniczny,
 - c) należy zachować kształt, rozmiar i rozmieszczenie otworów zgodne z historycznym wizerunkiem budynku,
 - d) należy utrzymać lub odtworzyć oryginalną stolarkę okien i drzwi - w przypadku konieczności przebudowy nowych otworów, należy je zharmonizować z zabytkową elewacją budynku,
 - e) należy chronić zachowany układ i detal architektoniczny wnętrza oraz dążyć do jego odtworzenia w tych przypadkach, gdy uległ niekorzystnym zmianom,
 - f) należy stosować kolorystykę i materiały nawiązujące do tradycyjnych lokalnych rozwiązań, w tym ceglane lub tyłkowe pokrycie ścian zewnętrznych,
 - g) zakazuje się stosowania okładzin ściennych typu „siding”,
 - h) elementy elewacyjne instalacji technicznych należy montować z uwzględnieniem ochrony wartości zabytkowych obiektów,
 - i) wszelkie prace budowlane, a także zmiany funkcji obiektów należy uzgodniać z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków.
 9. Określa się chronione stanowiska archeologiczne:
 - 1) lokalizację chronionych stanowisk archeologicznych oznaczono na rysunku planu;
 - 2) w trakcie robót ziemnych istnieje możliwość odkrycia nowych stanowisk archeologicznych, ich wykaz podlega weryfikacji i uzupełnieniu;
 - 3) w obrębie chronionych stanowisk archeologicznych oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie wszelkie roboty budowlane wymagają przeprowadzenia ratowniczych badań archeologicznych;
 - 4) przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, a dla robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę przed realizacją inwestycji, należy uzyskać pozwolenie właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków na przeprowadzenie ziemnych robót budowlanych na terenie zabytkowym w trybie prac konserwatorskich, które polegają na przeprowadzeniu przez uprawnionego archeologa wyprzedzających ratowniczych badań archeologicznych metodą wykopaliskową.
 - § 9. Na obszarze objętym planem w zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych ustala się:
 - 1) na terenach publicznych w obrębie linii rozgraniczających zakaz realizacji obiektów budowlanych nie związanych funkcjonalnie z drogą, z zastrzeżeniem pkt. 2;
 - 2) na terenach, o których mowa w pkt 1, dopuszcza się za zgodą zarządcy drogi: tymczasowe obiekty handlowo-usługowe, zieleni towarzyszącą oraz obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej oraz utrzymanie istniejących pomników, kapliczek i krzyży przydrożnych;
 - 3) wzdłuż dróg publicznych zakaz budowy ogrodzeń z betonowych elementów prefabrykowanych;
 - 4) na terenach publicznych placów i publicznej zieleni urzędowej dopuszcza się budowę pomników.
 - § 10. Na obszarze objętym planem w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów i ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy, ustala się:
 - 1) ogranicza się dostępność dróg publicznych wg następujących zasad:
 - a) dla nieruchomości przyległych do drogi głównej - planowanego odcinka OAW - zakaz zjazdów bezpośrednich, obsługa terenów przyległych z dróg niższych klas łączących się z drogą główną przez planowane skrzyżowania na trasie drogi oraz poprzez uzgodnione z zarządcą drogi nowe skrzyżowania,
 - b) dla nieruchomości przyległych do dróg: lokalnych - KD-L, dojazdowych - KD-D, z zastrzeżeniem lit. c, KDW wyklucza się bezpośrednie wjazdy z dróg zbiorczych - KD-Z, z zastrzeżeniem lit. c,
 - c) dla nieruchomości przyległych wyłącznie do dróg zbiorczych - KD-Z dopuszcza się bezpośrednie wjazdy z tych dróg;
 - 2) nieruchomości posiadające wjazdy z dróg publicznych przed dniem wejścia w życie niniejszej uchwały mogą być obsługiwane na dotychczasowych zasadach;
 - 3) wyznacza się strefę oddziaływania dla napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 KV w odległości po 20m od osi linii, w obrębie której obowiązują następujące wymogi:
 - a) zakaz lokalizacji obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,

- f) dopuszcza się realizację obiektów, urządzeń i sieci infrastruktury technicznej, na wszystkich terenach, o ile przepisy szczególne nie będą tego wykluczać;
 - g) dopuszcza się przebudowę istniejących i likwidację nieczynnych sieci, kolidujących z planowanym zainwestowaniem, za zgodą i na warunkach określonych przez operatorów tych sieci.
- Na obszarze objętym planem, w zakresie Budowy, przebudowy lub rozbudowy sieci uzbrojenia ustala się:
- 1) w zakresie zapotrzebowania na wodę:
 - a) utrzymanie lokalizacji Stacji Uzdławiania Wody znajdującej się na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1 W,
 - b) utrzymanie lokalizacji ujęć wód podziemnych znajdujących się na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 2 W i 3 W,
 - c) zaopatrzenie w wodę z komunalnej sieci wodociągowej,
 - d) budowę rozdzielnic sieci wodociągowej w sposób zapewniający ciągłość dostawy wody do odbiorców oraz zabezpieczenie przeciwpowodziowe,
 - e) wybudowanie sieci wodociągowej kolidującej z planowanym zainwestowaniem,
 - f) wymianę sieci wodociągowej, która ze względu na zbyt małe przekroje lub zły stan techniczny nie pozwala na dostawę wody w odpowiedniej ilości i o odpowiednim ciśnieniu do terenów objętych planem,
 - 2) w zakresie lokalizacji i unieszkodliwiania ścieków komunalnych:
 - a) utrzymanie lokalizacji istniejącej oczyszczalni ścieków znajdującej się na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1 K do czasu realizacji układu sieci kanalizacyjnej, włączonego do systemu kanalizacyjnego miasta Wrocławia,
 - b) dopuszcza się przebudowę oczyszczalni ścieków na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1K na punkt zlewny ścieków,
 - c) doprowadzenie ścieków do komunalnej sieci kanalizacyjnej,
 - d) budowę przepompowni ścieków komunalnych, zlokalizowanych zgodnie z lokalnymi i technicznymi warunkowaniami,
 - e) do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się urządzenia indywidualnego gromadzenia i oczyszczania ścieków,
 - f) po zrealizowaniu i uruchomieniu komunalnej sieci kanalizacyjnej, dla nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe obowiązują nieważne włączenie wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej budynku do sieci kanalizacyjnej i likwidację zbiorników na ścieki,
 - g) podwyższenie ścieków z terenów wyznaczonych w planie pod zabudowę usługową oraz zabudowę związaną z aktywnością gospodarczą, o przekroczonych dopuszczalnych wartościach zanieczyszczeń, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji sanitarnej, w oczyszczalнях zakładowych, zlokalizowanych na terenach własnych inwestora;
 - 3) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:
 - a) objęcie systemami odprowadzającymi wody opadowe i roztopowe terenów zabudowanych i utwardzonych, w stosowanie rozwiązań technicznych służących zatrzymaniu wód opadowych i roztopowych w obrębie posesji, z zastrzeżeniem lit c,
 - b) wyposzczenie nieruchomości w zbiorniki do gromadzenia wód opadowych i roztopowych o pojemności minimum 6 m³ na 100 m² utwardzonej lub zabudowanej powierzchni nieruchomości,
 - d) dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gminnej sieci kanalizacji deszczowej,
 - e) dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do cieków i rowów po uzyskaniu pozwolenia wodno-prawnego,
 - f) dopuszcza się budowę zbiorników retencyjnych oraz pompowni wód opadowych i roztopowych,
 - g) należy utwardzić i kanalizować tereny, na których może dojść do zanieczyszczenia substancjami, określonymi w przepisach szczególnych,
 - h) należy przeprowadzić modernizację cieków i rowów będących odbiornikami wód opadowych,
 - i) dopuszcza się zururowanie rowów melioracyjnych kolidujących z planowanym zainwestowaniem,
 - j) przed przystąpieniem do prac w obrębie sieci urządzeń melioracji szczegółowych należy sporządzić dokumentację techniczną, zawierającą sposób jej odbudowy,
 - k) obowiązek uzgodnienia prac kolidujących z urządzeniami melioracyjnymi z administratorem tych sieci,
 - l) wzdlż górnych krawędzi skarpu cieków i otworów rowów melioracyjnych obowiązek pozostawienia wolnego od zabudowy i nasadzeń, pasa terenu o szerokości min. 2,5m umożliwiającego prowadzenie prac konserwacyjnych;
 - 4) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - a) budowę GPZ - głównego punktu zasilania w energię elektryczną stosownie do potrzeb, usytuowanego na planowanym terenie zabudowy usługowej z zakresu usług komercyjnych i Lu,
 - b) dostawę energii elektrycznej z istniejącej i planowanej sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia,
 - c) dopuszcza się rozbudowę i budowę nowych linii energetycznych średniego i niskiego napięcia oraz budowę stacji transformatorowych w zależności od potrzeb na warunkach określonych przez właściciela sieci,
 - d) dopuszcza się budowę stacji transformatorowych na terenach planowanej zabudowy, w ilości i w rejonach lokalizacji określonych przez zarządzającego siecią, stosownie do zapotrzebowania mocy,

- b) przy zbliżeniach innych obiektów niezwiązanych ze statym pobytom ludzi do linii, należy zachować warunki określone w przepisach szczególnych;
- 4) wyznacza się strefę oddziaływania dla istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych SN o szerokości po 5m od osi linii, w obrębie której obowiązują do czasu przełożenia lub skłobowania linii następujące wymogi:
- a) zakaz lokalizacji obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi;
 - b) przy zbliżeniach innych obiektów niezwiązanych ze statym pobytom ludzi do linii, należy zachować warunki określone w przepisach szczególnych;
 - 5) wyznacza się dla istniejących gazociągów wysokiego ciśnienia strefę ochronną o szerokości:
 - a) dla zabudowy jedno i wielorodzinnej - 20m licząc od osi gazociągu,
 - b) dla zabudowy przemysłowej - 25m licząc od osi gazociągu,
 - c) dla budynków użytkowności publicznej – 35m licząc od osi gazociągu;
 - 6) strefa ochronna sieci gazowej wysokiego ciśnienia, o której mowa w pkt 5, stanowi obszar, w którym operator sieci jest uprawniony do zapobiegania działalności mogącej mieć negatywny wpływ na jej trwałość i prawidłową eksploatację;
 - 7) ustala się obowiązek uzgadniania z operatorem sieci gazowej lokalizacji obiektów w strefie, o której mowa w pkt 5, przed wydaniem pozwolenia na budowę;
 - 8) ustala się obowiązek uzgadniania z operatorem sieci gazowej sposobu zabezpieczenia istniejących gazociągów wysokiego ciśnienia w miejscach skrzyżowania z projektowanymi lub modernizowanymi obiektami przed wydaniem pozwolenia na budowę;
 - 9) na terenach objętych strefą ochronną, o której mowa w pkt 5, obowiązują następujące zasady zagospodarowania:
 - a) zakaz lokalizacji zabudowy, z zastrzeżeniem lit. f;
 - b) obowiązek zapewnienia swobodnego dojazdu do sieci infrastruktury technicznej oraz swobodnego przemieszczania się wzdłuż gazociągu,
 - c) dopuszcza się lokalizację sieci podziemnego uzbrojenia technicznego po uzgodnieniu i na warunkach określonych przez operatora gazociągu,
 - d) zakaz sadzenia drzew i krzewów w pasie 4m (po 2m od osi gazociągu),
 - e) zakaz prowadzenia działalności mogącej zagrozić trwałości gazociągu podczas eksploatacji,
 - f) w odległości nie mniejszej niż 15m od osi gazociągu dopuszcza się lokalizowanie budynków nie związanych ze statym pobytom ludzi, takich jak szopy, stodoły, garaże;
 - 10) zakaz wznoszenia obiektów budowlanych w odległości do 2m od osi nieczynnych gazociągów w obu kierunkach, z zastrzeżeniem pkt. 11;
 - 11) dopuszcza się wznoszenie obiektów budowlanych pod warunkiem usunięcia nieczynnego gazociągu na odcinku kolizji z tymi obiektami;
 - 12) zakaz prowadzenia prac ziemnych z użyciem sprzętu mechanicznego na terenach położonych w odległości do 3m od osi nieczynnych gazociągów w obu kierunkach;
 - 13) dopuszcza się na terenach, o których mowa w pkt 12, prowadzenie prac ziemnych bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem operatora gazociągu;
 - 14) dla nowych gazociągów oraz w przypadku przebudowy lub modernizacji istniejącej sieci gazowej obowiązują strefy kontrolowane zgodnie z przepisami szczególnymi;
 - 15) dla obiektów trudno dostrzegalnych z powietrza, położonych w otoczeniu lotniska, w tym napowietrznicy linii, masztów, anten itp. dopuszczalne wysokości zabudowy określone w przepisach szczególnych, należy pomniejszyć o co najmniej 10m;
 - 16) w przypadku: zaśnieżania, uzupełniania drzewostanu, tworzenia obszarów sadowniczych oraz pasów zieleni izolacyjnej na terenach położonych w sąsiedztwie terenów kolejowych, należy tak planować zadzwierzenia aby usytuowanie drzew nie zagroziło bezpieczeństwu ruchu na linii kolejowej.
 - § 11. 1. Na obszarze objęty planem w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej ustala się:
 - 1) określa się szerokości w liniach rozgraniczających dróg publicznych i dróg wewnętrznych:
 - a) planowany odcinek OAW – zgodnie z dokumentacją projektową drogi,
 - b) zbiorcza KD-Z – min. 20m,
 - c) lokalna KD-L – min. 12m,
 - d) dojazdowa KD-D – min. 10m,
 - e) drogi wewnętrzne KD-W – min. 8m; - 2) szerokości, o których mowa w pkt. 1, nie obowiązują na obszarach istniejącej zwartej zabudowy wsi, gdzie należy je dostosować do możliwości wynikających z istniejącej zabudowy i granic władania,
 - 3) na skrzyżowaniach dróg, o których mowa w pkt 1 lit e, narozne ścieżca linii rozgraniczających nie mniejsze niż 5m x 5m oraz na zakończeniach dróg nieprzełotowych place manewrowe nie mniejsze niż 12m x 12m;
 - 4) na terenie zabudowy wsi sieci infrastruktury technicznej należy prowadzić w obrębie linii rozgraniczających drog.
 - 5) dopuszcza się odstępstwa od zasady, o której mowa w pkt 4, gdy nie ma technicznej możliwości realizacji tego ustalenia;

- e) dopuszcza się budowę stacji transformatorowych wolno stojących na wydzielonych działkach z zapewnieniem do nich dojazdu;
- f) dopuszcza się rozbudowę, modernizację istniejących stacji transformatorowych oraz, składowanie napowietrznych linii elektroenergetycznych;
- 5) w zakresie zaopatrzenia w gaz ustala się:
- a) dopuszcza się budowę rozdzielczej sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia;
- b) dopuszcza się modernizację i rozbudowę istniejącej sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia;
- c) dopuszcza się budowę stacji redukcyjno – pomiarowych II° stosownie do potrzeb;
- d) dopuszcza się modernizację i rozbudowę istniejącej sieci gazowej wysokiego ciśnienia;
- e) pod rozjazdami zakaz krzyżowania sieci gazowej z torami kolejowymi;
- 6) w zakresie zaopatrzenia w energię ciepła:
- a) dopuszcza się realizację lokalnych źródeł ciepła o niskim stopniu emisji zanieczyszczeń;
- b) dopuszcza się nowoczesne wysokosprawne źródła ciepła opalane paliwem stałym;
- c) dopuszcza się wykorzystanie energii elektrycznej i odnawialnych źródeł energii do celów grzewczych;
- 7) w zakresie telekomunikacji:
- a) linie kablowe sieci telekomunikacyjnych dopuszcza się wyłącznie jako podziemne;
- b) dopuszcza się lokalizację urządzeń, przekładników, telekomunikacji, w tym konstrukcji wieżowych, w odległości większej od terenu kolejowego, niż wynosi planowana wysokość obrotu budowlanego;
- 8) w zakresie gromadzenia i usuwania odpadów obowiązują zasady określone w przepisach szczególnych i aktach prawa miejscowego.
- § 12. Na obszarze objętym planem w zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożeń osuwania mas ziemnych ustala się:
- 1) określa się obszar objęty zalewem powodziowym w lipcu 1997 r., oznaczony na rysunku planu;
- 2) określa się granice terenu górniczego złoża surowców liastych, oznaczone na rysunku planu;
- 3) tereny zagrożone osuwaniem mas ziemnych nie występują na obszarze objętym planem.
- § 13. Na obszarze objętym planem w zakresie sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów ustala się dla terenu zabudowy usługowej z zakresu usług komercyjnych i Ue, do czasu ustalenia ostatecznej lokalizacji zachodniego odcinka Obwodnicy Aglomeracji Wrocławskiej, przeznaczenie na tereny rolnicze.



Złoty Wójt
Sekretarz Gminy
mgr Małgorzata Dyrda

Czytelny... 9300...
dokł...
12...
dn. 04 MAR 2020

Spółdzielca: Monika Śpiwak
Założycielka: Irena Głuszek
Kontakt: 071-6996237

ZAŁĄCZNIK E

WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW
we Wrocławiu

50-243 Wrocław, ul. Władysława Łokietka 11
tel. 71 343-65-01, 344-38-92, fax 344-14-49

WZA.5183.1212.2020.EM
rkp 7998

522 96 89

Wrocław, 17.03.2020 r.

Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o.
ul. Willowa 18
55-330 Miękinia

dot. opinia do planowanej budowy odcinków sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią ścieków na dz. nr 491, 434dr w m. Miękinia, gm. Miękinia gm. Miękinia (w zakresie określonym na dołączonym do wniosku szkicu zagospodarowania terenu)

W odpowiedzi na pismo z dnia 25.02.2020 r., wpł. 25.02.2020 r., w sprawie jak wyżej informuję, że uznając zamiar realizacji prac w obszarze częściowo przeobrażonym, na tym etapie nie warunkuje się konieczności prowadzenia badań archeologicznych. Obowiązują następujące uwarunkowania konserwatorskie:

w razie odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor zobowiązany jest wstrzymać prace, zabezpieczyć ten przedmiot przy użyciu dostępnych środków niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W tym przypadku zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów przywołanej ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

DOLNOŚLĄSKI
Wojewódzki Konserwator Zabytków
we Wrocławiu

mgr Barbara Nowak-Obelinda

Otrzymują:

1. Adresat - na adres ul. Wiosenna 3, 55-330 Miękinia
2. a/a Miękinia, gm. Miękinia, ul. Willowa, dz. 491, 434dr
cm

5. Zabezpieczenia główne:
- a) prąd znamionowy: 32 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik 3-fazowy oraz zacisk PEN wyposażony w człon przeciążeniowy,
 - c) lokalizacja: w szafce pomiarowej.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\tan \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C
- II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerwy:
- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
 - b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.
- III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.
- W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wyduża się na okres ważności umowy o przyłączenie.
- IV. Informacje dodatkowe
1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje do obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
 2. Przyłączanie przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahań napięcia lub odkształceń jego przebiegu).
 3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
 4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
 5. TAURON Dystrybucja S.A. realizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
 6. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
 7. Określony w warunkach przyłączenia sposób dostawy zasilania nie zapewnia bezprzewodowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzewodowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
 8. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
 9. W przypadku użytkowania odborników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Tarifie dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
 10. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.



Adres do korespondencji:
TAURON Obsługa Klienta Sp. z o.o.
ul. Łowoska 23
40-389 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616

Wrocław, 2020-02-04

Nr warunków: WP/006535/2020/O05R05

Gmina Miękinia
ul. Kościuski 41
55-330 MIĘKINIA

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

Gmina Miękinia
ul. Kościuski 41
55-330 MIĘKINIA
Pompownia ścieków

Obiekt:

ul. Willowa
55-330 Miękinia
numery działek: 434

Adres przyłączonego obiektu:

Niniejszym potwierdzamy złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia w dniu: 2020-01-21. Odpowiadając na wniosek z dnia 2020-01-21, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej: Przyłącze 1: 17,0 kW dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Stacja SN/nN WR33618, Obwód nN kier. ZK4a-1P dz. nr 494/2, Złącze ZK4a-1P (ZK-WRR217983) na dz. 494/2.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe zabezpieczenia przeciążeniowego od strony instalacji odbiorcy w zestawie złączowo-pomiarowym.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe zabezpieczenia przeciążeniowego od strony instalacji odbiorcy w zestawie złączowo-pomiarowym.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza:
Szafka pomiarowa nN - pomiar bezpośredni, 1 szt. Projektowana na dz. 434 przy/obok złącza,
 - b) w zakresie sieci: nie wymaga zmian,
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji: Wnioskodawcy: od projektowanej szafki pomiarowej wykonanej w układzie TN-C wprowadzić do obiektu odpowiednią do potrzeb odbiorcy linię kablową niskiego napięcia. W obiekcie wykonać odpowiednie do potrzeb odbiorcy instalacje i urządzenia elektryczne, instalacje wewnętrzne wykonać w układzie TN-S, wyposażone w urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej i ochrony przeciwprzepięciowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,4 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni 3-fazowy,
 - b) miejsce zainstalowania: szafka pomiarowa w granicy działki (od ulicy lub ogólnego ciągu pieszego) z dostępem do niej od strony zewnętrznej działki.

11. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
12. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl

Przygotował: Zawada Ewa
Grupa: O05R05

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Wrocławiu
Specjalista ds. przyłączeń
.....
Dariusz Gorzawski

Załączniki:
Załącznik Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie

NIP: 611 020 28 60, REGON: 230 1792 16
Kapitał zakładowy (opłacony): 500 575 920,52 zł
Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie
XV Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 000073321

TAURON Dystrybucja S.A.
ul. Piłsudskiego 25A
01-035 Warszawa

www.tauron-dystrybucja.pl

Strona 3 z 3 WP/O06535/2020/O05R05

ZAŁĄCZNIK G

Brzezina, 20.05.2020r.

Sebastian Biernacki
ul. Wiosenna 3, 55-330 Brzezina
tel. kontaktowy 663 340 504

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane Dz.U. z 2019 rok, poz. 1186, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

*Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią ścieków
w miejscowości Miękinia ulica Willowa
na dz. nr 491, 434dr, obręb: Miękinia, gmina Miękinia*

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych numer ewidencyjny 239/00/DUW w specjalności sanitarnej.

Niniejszym oświadczam, że jestem członkiem izby samorządu zawodowego numer ewidencyjny DOS/BO/3520/01 i posiadam aktualne zaświadczenie o przynależności do izby samorządu zawodowego.

Sebastian Biernacki



Wrocław, dnia 28 grudnia 2000 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Sebastianowi Biernackiemu**
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonemu dnia 5 kwietnia 1973 we Wrocławiu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 239/00/DUW**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych**

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209, z późn. zm.) stwierdziła, że, Pan Sebastian Biernacki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

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

Otrzymują:

1. Pan Sebastian Biernacki
ul. Rogowska 68/4
54-440 Wrocław
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWÓDZA DOLNOŚLĄSKIEGO
mgr inż. Andrzej Włodarczyk-Skutek
dyktant
Architektura Budowlana i Gospodarka
Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOS-HSB-4LL-KXT *

Pan Sebastian Biernacki o numerze ewidencyjnym DOS/BO/3520/01

adres zamieszkania Brzezina ul. Wiosenna 3, 55-330 Miękinia

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-09 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Brzezina, 20.05.2020r.

Sławomir Pucek
ul. Wierzbowa 3, 55-093 Borowa

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane Dz.U. z 2019 rok, poz. 1186, składam niniejsze oświadczenie, jako projektant projektu budowlanego branży elektrycznej i AKPiA zamierzenia budowlanego pod nazwą:

*Odcinek sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią ścieków
w miejscowości Miękinia ulica Willowa
na dz. nr 491, 434dr, obręb: Miękinia, gmina Miękinia*

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt budowlany został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych numer ewidencyjny 81/99/DUW w specjalności sanitarnej.

Niniejszym oświadczam, że jestem członkiem izby samorządu zawodowego numer ewidencyjny DOS/IE/5129/01 i posiadam aktualne zaświadczenie o przynależności do izby samorządu zawodowego.

Sławomir Pucek



Wrocław, dnia 11 czerwca

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu Postępowania Administracyjnego i z pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane 89, poz. 414 z późn. zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego postawie oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przez przeze mnie komisją

n a d a j ę

Panu Sławomirowi Puckowi
mgr inż. elektrotechniki
urodzonemu dnia 2 czerwca 1970 r. we Wrocławiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr ewid. 81/99/DUW

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

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną pow. Województwa Dolnośląskiego Zarządzeniem z dnia 17 marca 1999 r. posiadani Sławomira Pucka wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i p. pozytywnych wyników egzaminu na uprawnienia budowlane, orzecznictwa.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za po: Wojewody Dolnośląskiego.

Otrzymują:
1. Pan Sławomir Pucek



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
DOS-Z1Z-QZN-AEF *

Pan Sławomir Pucek o numerze ewidencyjnym DOS/IE/5129/01
adres zamieszkania Borowa ul. Wierzbowa 3, 55-093 Kielców
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-04 roku przez:
Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej 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.pibio.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

CZĘŚĆ OPISOWA OGÓLNA

1. Cel i zakres dokumentacji technicznej.

Opracowanie zakresem swym obejmuje projekt budowlany:

- odcinka sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej De200 mm PCW SN8 od istniejącej studni S-istn. (na nieczynnym rurociągu De200 mm) do przepompowni ścieków PS-Mk,
- przepompowni ścieków PS-Mk wraz z układem zasilania i sterowania (przyłącze eNN ze złączem kablowym wg odrębnej dokumentacji),
- odcinka sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej De125 mm PE100 SDR17 od przepompowni ścieków PS-Mk do złączenia z istniejącym (nieczynnym) rurociągiem De90 mm,

w działkach nr 491 i 434dr w miejscowości Miękinia ulica Willowa, obręb: Miękinia, gmina Miękinia.

Zadaniem przedmiotowego uzbrojenia kanalizacyjnego będzie umożliwienie odprowadzenia ścieków z istniejącego nieczynnego odcinka sieci w ulicy Willowej oraz podłączenie istniejących i przyszłych odbiorców zlokalizowanych przy ulicy Willowej od wysokości ZUK Sp. z o.o. do PS-Mk.

Zamawiającym i inwestorem zadania objętego opracowaniem jest:

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.

ul. Willowa 18

55-330 Miękinia.

2. Podstawa opracowania.

Poniżej przedstawiono dokumenty będące podstawą wykonania niniejszej dokumentacji oraz dokumentacje z nią związane:

- [1] Uzgodnienie projektu budowlanego sieci kanalizacyjnej przez ZUK Sp. z o.o. Miękinia nr DT.6630.53.2020.SDE z dnia 08.04.2020r.
- [2] Uzgodnienie – wyrażenie zgody na ułożenia odcinków sieci kanalizacyjnej z uzbrojeniem w pasie drogowym drogi gminnej nr RIN.7013.5.2020 z dnia 06.04.2020r.
- [3] Pozytywna opinia z narady koordynacyjnej w zakresie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu - GKK.6630.53.2020 z dnia 14.04.2020r.
- [4] Wypis nr 130/2020 z dnia 27.02.2020r. z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Miękinia.
- [5] Pismo nr WZA.5183.1212.2020.EM z dnia 17.03.2020r. – opinia w zakresie ochrony zabudowy.
- [6] Warunki przyłączenia do sieci Tauron Dystrybucja S.A. nr WP/006535/2020/O05R05 z dnia 04.02.2020r.
- [7] Oświadczenia projektanta wraz z zaświadczeniem o przynależności do izby samorządu zawodowego.
- [8] Obowiązujące normy i przepisy prawne,
- [9] Dane katalogowe firm.

3. Zestawienie właścicieli działek, istniejące uzbrojenie terenu.

Właściciele przedmiotowych działek:

– dz. nr 491, 434dr

– Gmina Miękinia – 55-330 Miękinia, ul. Kościuszki 41.

W przedmiotowych działkach znajduje się następujące uzbrojenie zewnętrzne:

- sieci wodociągowe w160, w110,
- sieć kanalizacji sanitarnej ks200,
- sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej ks180, ks125, ks90,
- kable energetyczne eNN, eSN.

CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA SANITARNA

S1. Opis projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej.

Układ wysokościowy projektowanych kanałów ściekowych został dostosowany do: niwelety projektowanego terenu oraz jest wynikiem rozwiązania kolizji projektowanych kanałów z projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Przewidziano odprowadzenie ścieków sanitarnych z nieruchomości zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy Willowej od ZUK Sp. z o.o. w kierunku południowym do przepompowni ścieków PS-Mk. Z przedmiotowego odcinka ścieki przepompowywane będą poprzez PS-Mk rurociągiem tłocznym De125 mm PE100 SDR17 do nieczynnego rurociągu tłoczego De90 mm, a dalej poprzez studnię rozprężną wtłaczane są do czynnej sieci kanalizacji grawitacyjnej De200 mm.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wykonać z rur i kształtek PCW SN8 litych do kanalizacji zewnętrznej kielichowych łączonych na uszczelki o średnicy De200 mm o długości 19,4 m.

Na sieci zlokalizowane są i będą następujące elementy uzbrojenia:

- **S-01** – projektowana studzienka rewizyjna włączowa betonowa 1200 mm, stożek betonowy, wąż D400 – 1 kpl.,
- **S-istn** – istniejąca studzienka rewizyjna włączowa betonowa 1000 mm z kinetą przewidzianą do przebudowy i wykonania nowego odejścia z wklejeniem przejścia szczelnego pod PCW De200 mm wraz z zaślepieniem istniejącego odejścia w kierunku działki nr 493dr,
- **PS-Mk** – projektowana przepompownia ścieków wg pkt S2.

W szczególnych przypadkach (np.: kolizje z istniejącym uzbrojeniem, ogrodzeniem, konstrukcją nawierzchni drogowej) dopuszczalne jest zmniejszenie średnicy studni z 1200 mm na 1000 mm po uzyskaniu zgody inspektora nadzoru inwestorskiego.

Rurociągi układać na podsypce piaskowej o grubości 20 cm i stosować zasypkę o grubości 30 cm ponad najwyższy punkt rurociągu. Z uwagi na głębokość wykopów 5-6 m ppt wykopy wykonywać o ścianach pionowych, zabezpieczonych, umocnionych i oznakowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736. W przypadku występowania wód gruntowych powyżej planowanych wykopów należy tymczasowo je odwadniać za pomocą igłofiltrów wpułkiwanych z powierzchni, z odprowadzeniem wody do najbliższego odbiornika – przewidziano konieczność odwadniania w czasie realizacji wszystkich robót o głębokości powyżej 2,5 m. Po wykonaniu sieci poddać ją próbom szczelności i przepustowości wg PN-EN1610 w obecności ZUK Sp. z o.o. Miękinia oraz przeprowadzić inspekcję TV.

Roboty przewidziano do realizacji wykopem otwarty z odtworzeniem istniejącej nawierzchni gruntowej w kruszywie łamany.

STUDZIENKA KANALIZACYJNA REWIZYJNA

Studzienka rewizyjna 1200 mm (1000 mm) zaprojektowano w wykonaniu betonowym zgodnie z PN-B-10729. Studzienki betonowe składają się z włazu kanałowego typu ciężkiego z pokrywą żebrowaną wg PN-H-74051/02 o odpowiedniej wytrzymałości (typu D400) oraz prefabrykowanych elementów (studni betonowej z kinetą wykonaną z betonu, kręgów betonowych,

płyty przejściowej, stożka betonowego, pierścieni dystansowych). Wszystkie styki kręgów łączonych na uszczelkę gumową muszą być zatarte na gładko z obu stron zaprawą cementową. W miejscach przejść rurami PCW przez ściany betonowe studzienek należy zastosować przejścia szczelne tulejowe.

Studzienki posadzić na podsypce piaskowej grubości 0,20 m, a po zmontowaniu kręgów żelbetonowych studni należy zagęścić grunt wokół studni piaskiem średnim warstwami co 0,30 m.

S2. Opis projektowanej przepompowni ścieków wraz z odcinkiem kanalizacji tłocznej.

Przewidziano odprowadzenie ścieków sanitarnych z nieruchomości zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie ulicy Willowej od ZUK Sp. z o.o. w kierunku południowym do przepompowni ścieków PS-Mk. Z przedmiotowego odcinka ścieki przepompowywane będą poprzez PS-Mk rurociągiem tłocznym De125 mm PE100 SDR17 do nieczynnego rurociągu tłoczego De90 mm, a dalej poprzez studnię rozprężną wtłaczane są do czynnej sieci kanalizacji grawitacyjnej De200 mm.

Sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej wykonać z rur ciśnieniowych PE100 SDR17 PN10 do kanalizacji o średnicy De125 mm o długości 22,2 m, łączonych metodą zgrzewania doczołowego, a przy kształtkach metodą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego. Na trasie zaprojektowano punkty załamania (pz) wykonane z zastosowaniem łagodnych łuków giętych, złączenie z istniejącym rurociągiem De90 mm wykonać z zastosowaniem redukcji długich De125/110 mm i De110/90 mm. Rzędne trasy rur wraz ze średnicą, długością i zagłębieniem podano na profilu sieci kanalizacji tłocznej.

Trasa kanalizacji sanitarnej tłocznej została skorygowana w zakresie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wod.-kan. należącym do ZUK Sp. z o.o. Miękinia zgodnie z wytycznymi działu technicznego.

UŁOŻENIE RUR – WYKOP OTWARTY

Roboty montażowe winni prowadzić pracownicy posiadający uprawnienia dla tego zakresu robót w tym uprawnienia i sprzęt atestowany do montażu rur z PEHD. Do montażu stosować materiały w tym rury, kształtki i armaturę gwarantowanej jakości posiadające atesty producenta oraz certyfikat dopuszczający do stosowania w Polsce. Przewody układać zgodnie z wymogami normy PN-B-10725 i wytycznymi producenta. Połączenie rur powinno być sprawdzane każde z osobna. Po ułożeniu rurociągu trasę należy oznakować taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego, o szerokości 0,20 m, z wtopionym przewodem sygnalizacyjnym. Taśmę ułożyć 0,30 m nad powierzchnią rury, końcówki przewodów sygnalizacyjnych wyprowadzić do skrzynek zasuw wodociągowych.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą BN-8836-02. Sieć należy układać na podsypce piaskowej 0,10 m, a po ułożeniu rurociągu należy zasypać go piaskiem na wysokość 0,30 m, a następnie gruntem rodzimym pozbawionym żwiru, kamieni, gruzu i innych odpadów budowlanych. Nie dopuścić do zasypania gruntem zamarzniętym. Materiał zasypu należy zagęszczać ubijkami zgodnie z normą PN-B-06050, obowiązujący przepisami i normami zawartymi w normie BN-8836-02, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I i II. Ostateczną decyzję o potrzebie i zakresie wymiany gruntu podejmie kierownik budowy, opierając się na informacjach uzyskanych przy wykonywaniu robót.

Przy wykonywaniu odcinków metodą przewiertu sterowanego, lokalizację wiertnicy i komory na płuczkę oraz komory odbiorczej ustalić z Zarządcą terenu/drogi.

PRÓBA SZCZELNOŚCI

Wykonaną sieć przed zasypaniem poddać próbie szczelności zgodnie z PN-B-10715 (analogia) na ciśnienie 1,0 MPa wobec przedstawiciela ZUK Sp. z o.o. Miękinia. Pobór wody na roboczo

powinien być uzgodniony z ZUK-iem. Końcówki rurociągów na czas próby ciśnienia rozeprzeć blokiem oporowym, a rurociągi dokładnie odpowietrzyć.

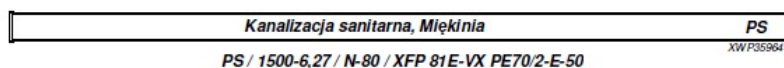
PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW PS-Mk

Zaprojektowano przepompownię ścieków typu mokrego o następujących parametrach:

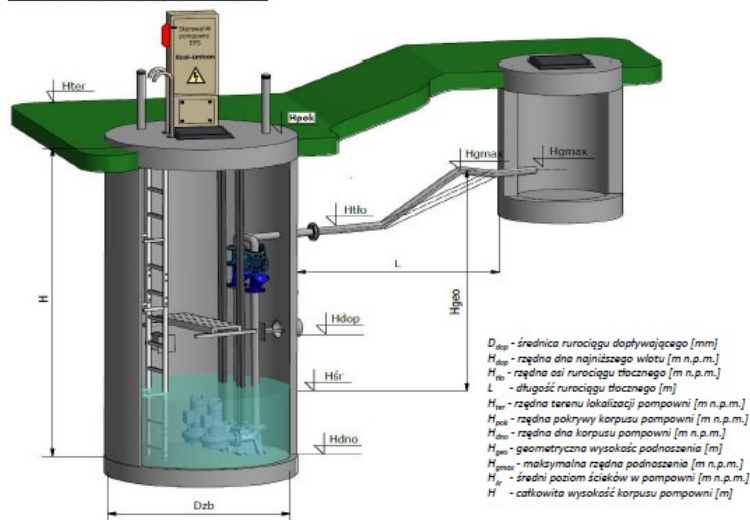
- wersja nieprzejazdowa,
- przepływ obliczeniowy: $36,0 \text{ m}^3/\text{h}$, przy $H=17,9 \text{ mH}_2\text{O}$,
- ilość pomp: dwie pracujące naprzemiennie,
- zasilanie: $400 \text{ V} / 7,0 \text{ kW}$,
- budowa: korpus polimerobeton $1500 \times 6270 \text{ mm}$,
- całe wyposażenie oraz mocowania ze stali kwasoodpornej,
- wentylacja nawiewna DN150 i wywiewna mechaniczna z wentylatorem w wykonaniu chemoodpornym i przeciwwybuchowym CRDV 200 EX / $0,18 \text{ kW}$,
- na wlocie ścieków zamontowana zasuwa nożowa ZN200,
- PS wyposażona w demontowalny żuraw kolumnowy ze stali ocynkowanej ZKU-500 OC.

Przepompownia spełnia wszystkie wymagania budowlane, technologiczne i układu sterowania zawarte w wytycznych ZUK Sp. z o.o. Miękinia – [załącznik A].

Dane techniczne przepompowni wg poniższej Karty technicznej oraz zgodnie z częścią rysunkową. Sterowanie pracą układu zgodnie z aktualnymi wytycznymi Z.U.K. Sp. z o.o. w Miękini w wykonaniu umożliwiającym włączenie do istniejącego systemu monitoringu (sterowniki Horner XLe, radiomodemy EASy).



Schemat obliczeniowy i oznaczenia



Parametry obliczeniowe

→ Rodzaj dopływających ścieków	Sanitarne		
→ Wydatek obliczeniowy pompowni	10 l/s		
→ Ilość pomp w pompowni	2 szt.		
→ Praca pomp	Naprzemienna		
→ Pion tłoczny w pompowni	DN 80		
→ Rzędna najniższego wlotu	117,01 m n.p.m.	DN 200	
→ Rurociąg tłoczny	PE 100 SDR 17 PN 10 (90x7,2)	L = 191 m	Hto = 120,55 m n.p.m.
→ Rzędna terenu i położenie pompowni	122 m n.p.m.	Lokalizacja: Teren Zielony	
→ Maksymalna rzędna rurociągu tłoczego	120,55 m n.p.m.		
→ Średnica zbiornika	1500 mm		

Wysokość podnoszenia

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

gdzie:

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

$$H_{geo} = H_{gmax} - H_{gr} + P \text{ [m]}$$

gdzie: P - ciśnienie na wlocie

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

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 nurociągu tłoczego [m]
- d - średnica wewnętrzna nurociągu tłoczego [m]
- g - przyspieszenie ziemskie [m/s²]

Obliczeniowy punkt pracy

$H_p = 17,9 \text{ m}$ **$Q_p = 10 \text{ l/s}$**

$H_{geo} = 4,9 \text{ m}$ w tym: $P = 1 \text{ m}$

$H_m = 1 \text{ m}$
 H_m wewnątrz pompowni = 1 m
 H_m na nurociągu tłocznym = 0 m

$H_l = 12 \text{ m}$
 H_l wewnątrz pompowni = 0,4 m
 dla DN 80 oraz $V = 2 \text{ m/s}$
 H_l na nurociągu tłocznym = 11,6 m
 dla PE 100 SDR 17 PN 10 (90x79,2) / $V = 2,04 \text{ m/s}$ / $L = 191 \text{ m}$

Dobór pompy

Dla obliczeniowego punktu pracy dobrano pompy:

TYP: **XFP 81E-VX PE70/2-E-50**

producent: ABS
 moc: 7 kW
 wirnik: ContraBlock

Wysokość i pojemność retencyjna

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

gdzie:

- V_n - objętość retencyjna pompowni [m³]

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

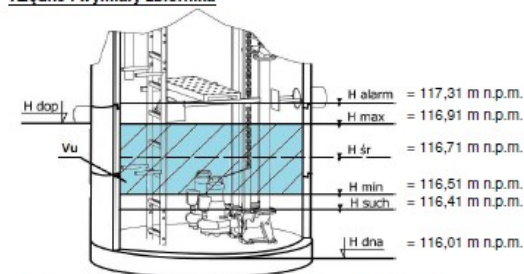
gdzie:

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

$h = 0,4 \text{ m}$
 dla zbiornika o średnicy wewnętrznej 1500 mm

$V_u = 0,6 \text{ m}^3$

Rzędne i wymiary zbiornika



Całkowite wymiary zbiornika:

$H = 6,27 \text{ m}$
 $D_{zb} = 1500 \text{ mm}$

Pompownia jako całość musi posiadać deklarację właściwości użytkowych oraz oznakowanie CE potwierdzające zgodność z PN-EN 12050-1:2002. Dodatkowo musi posiadać krajową deklarację właściwości użytkowych oraz oznakowanie znakiem budowlanym potwierdzające zgodność z Krajową Oceną Techniczną na urządzenia z układami pompowymi.

Przepompownia PS-Mk zlokalizowana będzie w terenie zielonym w sąsiedztwie ogrodzenia demonstracyjnego obiektu użyteczności publicznej w Miękinia.

Uzbrojenie terenu przepompowni – wytyczne:

- ogrodzenie o wymiarach 10,0 x 6,0 m,
- teren należy otoczyć zielenią izolacyjną o wysokości w chwili sadzenia min. 1,5m,
- ogrodzenie wykonać jako panelowe o wysokości 1,8 m na podwalinie betonowej,
- od strony planowanego dojazdu zaprojektowano bramę wjazdową przesuwaną o szerokości 4,0 m oraz furtkę,
- elementy ogrodzenia wraz z bramą i furtką malowane proszkowo w kolorze RAL 6005,
- przewidziano oświetlenie terenu jednym punktem oświetleniowym – lampa LED minimum 40 W IP66 na słupie oświetleniowym z fundamentem o wysokości od terenu 6 m,
- zasilanie i sterowanie oświetleniem z szafy sterowniczej przepompowni,
- teren przepompowni wraz z dojazdem od ulicy Willowej wykonać następująco:
 - (układ warstw konstrukcyjnych):

warstwa ścierna – kostka brukowa, betonowa, typu behaton, kolor szary	8 cm
podsyпка z miazu kamiennego	4 cm
podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm	20 cm
warstwa stabilizacji cementem o R_m 2,5-5,0MPa	20 cm
RAZEM	52 cm

grunt nasypowy o nośności G1

zmienna

- nawierzchnia zamknięta po obwodzie krawężnikiem betonowym 15x22 cm, zatopionym (światło 0 cm), układanym na ławie betonowej (C12/15) gr.15 cm, z oporem,
- odwodnienie nawierzchni odbywać się będzie powierzchniowo, poprzez system spadków poprzecznych nawierzchni,
- w miejscu włączenia do drogi gminnej nawierzchnia zamknięta krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22cm, o świetle 2cm względem krawędzi drogi gminnej,
- przed przystąpieniem do prac związanych z wykonaniem nawierzchni, należy usunąć warstwy istniejącej gleby o miąższości średniej 30cm na całym obszarze robót drogowych,
- w celu doprowadzenia do wymaganych rzędnych wysokościowych należy wykonać dodatkowe roboty ziemne dla całej płaszczyzny. Nasypy należy wykonać z gruntu o nośności kategorii G1 i odpowiednio zagęścić,
- skarpy nasypów i wykopów po zewnętrznej stronie krawężników zamykających projektowaną nawierzchnię należy umocnić poprzez humusowanie oraz obsianie mieszkami traw na całej ich powierzchni.

Zasilanie energetyczne ze złączem kablowym dla przepompowni ścieków poza zakresem opracowania (wg odrębnej dokumentacji).

W przypadku podjęcia - na etapie przed realizacją inwestycji - decyzji o doposażeniu układu w przepływomierz ściekowy należy uzupełnić system w komorę pomiarową ze stosowną armaturą odcinającą.

S3. Wykopy i szalowanie.

Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać ręcznie. Napotkane na trasie przewody lub kable winny być zabezpieczone przed uszkodzeniem. Deskowanie wykopów powinno wystawać 0,05 do 0,10 m nad teren. Rozbiórkę szalowania wykonać zgodnie z PN-B-06584.

Zbiornik PS-Mk posadzić na podłożu z płyty żelbetowej z betonu C25/30 grubości 25 cm o wymiarach 2,5x2,5 m zazbrojonej krzyżowo stalą klasy A III.

S4. Zasypywanie wykopów i zagęszczanie zasyпки w obrębie drogi.

Wykop do wysokości 0,50 m nad wierzch przewodów należy zasypać ręcznie warstwami 0,15 m z ręcznym zagęszczeniem przez ubijanie zasyпки po obu stronach. Pozostałą warstwę zasyпы zagęszczać mechanicznie. Grubość warstwy zagęszczonej nie powinna być większa od 0,30 m. Przy zagęszczaniu dwóch pierwszych warstw używać sprzętu mechanicznego lżejszego jak wibratory i ubijaki mechaniczne do 200 kG. Powyżej mogą być użyte walce zwykłe lub wibracyjne. Współczynniki zagęszczania winny wynosić :

- dla warstwy o grubości 1,0 m od korony zasyпы – 1,00,
- poniżej w/w warstwy - 0,97.

Podane wskaźniki zagęszczenia należy traktować jako minimalne – uzgodnić z wykonawcą robót drogowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczenie gruntu przy studzienkach kanalizacyjnych w promieniu 2,0 m. Określenie wskaźnika zagęszczenia wg PN-B-02380.

Przewidziano pełną wymianę gruntu na całej szerokości wykopu z uwzględnieniem wysokości podsypki, obsypki i zasyпы (dalsza wymiana gruntu zostanie ustalona po stwierdzeniu charakteru gruntu na trasie wykopów).

55. Warunki BHP.

Wszystkie prace należy prowadzić ze ścisłym zachowaniem warunków BHP, tj :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
- BN-B-8836-02 - "Roboty ziemne - Wykopy otwarte pod przewody wod.-kan.",
- PN-B-06050 - "Roboty ziemne budowlane",

Wykopy winny być odpowiednio zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane. Na terenie budowy powinna znajdować się podręczna apteczka z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku. Pracownicy zatrudnieni przy budowie sieci powinni być przeszkoleni w zakresie BHP odnośnie robót ziemnych.

56. Pozostałe uwarunkowania.

- A. Teren planowanej inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską [załącznik E].
- B. Inwestycja nie stwarza zagrożenia dla warunków zdrowia i życia ludzi.
- C. Przed przystąpieniem do realizacji rzeczowej niniejszej inwestycji należy uzyskać stosowne uzgodnienia.

57. Uwagi.

1. Wszystkie prace budowlane wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.
2. Wytyczenie sieci w terenie należy zlecić uprawnionym służbom geodezyjnym i należy dokonać sprawdzenia zgodności wykonywanych sieci z projektem pod względem usytuowania w pionie i poziomie. Odstępstwa od projektu wykraczające poza tolerancję dopuszczoną przepisami winny uzyskać akceptację Użytkownika.
3. Celem dokładnego zlokalizowania przewodów istniejących podziemnych należy wykonać ręcznie próbne przekopy przed przystąpieniem do robót. Wszelkie uszkodzenia przewodów obcych należy niezwłocznie zgłosić właściwemu użytkownikowi.
4. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić poszczególnym użytkownikom uzbrojenia podziemnego o terminie prowadzenia robót i potrzebie zabezpieczenia nadzoru z ich strony na czas wykonywanych robót.
5. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji lub trudności z ich rozwiązaniem na budowie, fakt ten należy zgłosić inspektorowi nadzoru lub projektantowi.
6. Istniejące uzbrojenie przebiegające nad projektowanymi przyłączami należy na czas wykonania robót zabezpieczyć. Roboty ziemne w obrębie budowy prowadzić z uwzględnieniem skarp chroniących czynne uzbrojenie podziemne.
7. O terminie przystąpienia do realizacji inwestycji należy powiadomić z 14-dniowym wyprzedzeniem wszystkich użytkowników istniejącego obcego uzbrojenia na terenie inwestycji w celu umożliwienia im sprawowania nadzoru. Powiadomić tym samym terminie projektanta w celu umożliwienia mu sprawowania nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji. Wykonać wszystkie ustalenia zawarte w treści uzgodnień.
8. Zachować warunki BHP zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).

9. Po zakończeniu robót należy dokonać komisijnego odbioru oraz sporządzić stosowny protokół. Załącznikiem do niego powinny być dziennik budowy, mapy geodezyjne z naniesionymi obiektami wykonanymi wg niniejszego projektu, protokoły odbioru nawierzchni, protokoły pomiarów elektrycznych, atesty oraz oświadczenia właścicieli gruntów o uporządkowaniu terenu po wykonanych pracach.

Opracował:
mgr inż. S. Biernacki

DANE MATERIAŁOWE OGÓLNE

L.p.	Element	Ilość
<u>PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ</u>		
1 PS-Mk	Przepompownia ścieków typu mokrego o parametrach technicznych 36,0 m ³ /h / 17,9 mH ₂ O / 400 V / 2x7,0 kW wraz z zagospodarowaniem terenu (ogrodzeniem, bramą, furtką, oświetleniem) oraz wentylacją mechaniczną, żurawiem demontowalnym i szafą zasilająco-sterowniczą (układ sterowania dostosowany do włączenia do systemu monitoringu ZUK Sp. z o.o. Miękinia)	1 kpl. (Karta techniczna)
2	Rurociąg z rur PE100 SDR17 PN10 do kanalizacji sanitarnej o średnicy De125 mm	22,2 mb
3 ZN200	Zasuwa odcinająca nożowa DN200 ze stali nierdzewnej do zabudowy na ścianie komory – wlocie do PS-Mk z obudową	1 kpl.
<u>SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ</u>		
1	Rurociągi PCW SN8 De200mm lite do kanalizacji zewnętrznych kielichowych z uszczelką	19,4 mb
2	Studnia rewizyjna włazowa betonowa o średnicy 1200 mm z włazem ϕ 600 klasy D400 (lokalizacja w pasie drogowym) S-01	1 kpl.

CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA ELEKTRYCZNA I AKPiA

E1. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania niniejszego projektu są Wytyczne Inwestora zawarte między innymi w uzgodnieniu [ZAŁĄCZNIK A], obowiązujące normy i przepisy.

E2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy szafy przepompowni ścieków wraz z wykonaniem zasilania i oświetlenia. Opracowanie przewiduje zachowanie standardów zgodnych z przyjętymi w ZUK Miękinia standardem sprzętowym i komunikacyjnym.

E3. Opis rozwiązań projektowych.

E3.1. Zasilanie w energię elektryczną szafki pompowni.

Zgodnie z warunkami przyłączenia, projektowany obiekt zasilony będzie z sieci elektroenergetycznej Tauron Dystrybucja S.A. za pośrednictwem złącza kablowego. Pomiędzy złączem kablowym a szafką pompowni należy ułożyć kabel typu YKY 4x16mm². Kable należy chronić na całej długości rurami osłonowymi typ AROT o średnicy nie mniejszej niż 85mm. Dodatkowo przy kolizji z innymi instalacjami lub pod ciągami komunikacyjnymi dodatkowo kable zabezpieczyć sztywną rurą osłonową HDPE A 110 PS.

E3.2. Szafka przepompowni.

Centralną częścią przepompowni ścieków jest szafka SZP, w której zabudowane są urządzenia systemu. Główne elementy to:

- sterownik PLC,
- modem Radiowy SATEL Easy pracujący na częstotliwości zgodnej z wydanym pozwoleniem radiowym dla ZUK Miękinia.
- zasilacz buforowy wraz z podtrzymaniem bateryjnym,
- elementy zabezpieczające,
- urządzenia sterujące pracą pomp.

Zadaniem sterownika PLC jest kontrola poziomu ścieków w studni przepompowni, i utrzymywanie ich na jak najniższym poziomie w powiązaniu z optymalizacją ilości załączeń i wyłączeń pomp.

Dodatkowym zadaniem sterownika jest gromadzenie i przetwarzanie danych pomiarowych w celu wysłania ich poprzez modem radiowy do serwera systemu wizualizacji. Na obiektach przepompowni przewidziane jest zdalne sterowanie pracą pomp.

Modem radiowy powinien zostać dostarczony w wersji z portem komunikacyjnym RS232 lub RS485, zapewniający pracę w trybie przeźroczystym dla protokołów szeregowych oraz pracę jako urządzenie typu Modbus Master lub Modbus Slave.

Zasilacz buforowy pracuje razem z 2 akumulatorami 2,2 Ah, 12V połączonymi szeregowo. W przypadku zaniku zasilania elektrycznego danej stacji informacja o tym fakcie zostanie zarejestrowana w sterowniku PLC i przesłana do systemu wizualizacji. Pojemność akumulatorów zapewni ok. 4-ro godzinną pracę systemu telemetry przy braku zasilania elektrycznego. Kable należy wprowadzać do szafki SZP od dołu za pośrednictwem dławików o uszczelnieniach dostosowanych do średnicy zewnętrznej kabli.

Szafka automatyki przepompowni SZP powinna być poliestrowa z wewnętrznymi drzwiami w wykonaniu co najmniej IP66. Szafa poliestrowa powinna składać się z części głównej oraz modułu fundamentowego, który należy wkopać w ziemię, do modułu fundamentowego należy wprowadzić kanalizację kablową wyprowadzoną ze studni przepompowni. Wyprowadzenie wszystkich kabli z kanalizacji kablowej należy wykonać w sposób szczelny np. poprzez zastosowanie dławic kablowych w pokrywie zamykającej wyjście kanalizacji. Szafka SZP będzie zasilana ze złącza kablowo-pomiarowego ujętego w oddzielnym opracowaniu.

E3.3. Pomiar poziomu ścieków w studni przepompowni.

Poziom ścieków w studni ściekowej mierzony będzie hydrostatyczną sondą typu SG-25S produkcji Aplisens z wyjściem prądowym 4...20 mA. Sonda powinna być zamontowana w taki sposób aby zwisając nie dotykała dna zbiornika. Sonda jest dostarczana wraz z podłączonym do niej kablem pomiarowym, w którym umieszczona jest również kapilara. Zaleca się podwieszenie kabla na specjalnym uchwycie Aplisens typu SG. Kapilarę pozostawić w szafce SZP, wejście kapilary zabezpieczyć przed dostaniem się wody i ciał obcych (nie zatykać wejścia kapilary).

Sondę należy okresowo poddawać przeglądom w celu stwierdzenia czy nie jest zakamieniona lub zaklejona pozostałościami stałymi ścieków. Do czyszczenia sondy z kamienia należy używać środków chemicznych polecanych przez producenta urządzenia.

Dodatkowo, ze względu na bezpieczeństwo pracy przepompowni, mierzony i sygnalizowany będzie poziom maksymalny oraz poziom minimalny (suchobieg pomp). Sygnalizacja zrealizowana zostanie za pomocą wyłączników pływakowych zamontowanych na odpowiednich głębokościach w studni ściekowej. Wyłączniki są dostarczane wraz z podłączonym do nich kablem pomiarowym.

E3.4. Pomiar poboru prądu pomp.

Pomiar poboru prądu przez silniki pomp realizowany będzie z wykorzystaniem analizatorów sieci NANO H 63A. analizator posiada trójfazowy przekładnik prądowy umożliwiający pomiar prądu we wszystkich trzech fazach. Pomiar prądu umożliwia szybkie zdiagnozowanie problemu w pracy pompy, a co za tym idzie, interwencję służb użytkownika i niedopuszczenie do uszkodzenia silnika.

E3.5. Sygnalizacja obecności zasilania elektrycznego.

W celu sygnalizacji obecności napięcia zasilającego w szafce przepompowni zamontowany zostanie 3-fazowy przekaźnik kontroli faz z wyjściem stykowym. Sygnał zaniku, niepoprawnej kolejności lub asymetrii faz zasilania przekazywany będzie do sterownika PLC. Dodatkowo w celu zabezpieczenia silników pomp, zanik, niepoprawna kolejność lub asymetria faz powoduje wyłączenie styczników pomp zarówno w trybie pracy ręcznej jak i automatycznej.

E3.6. Zabezpieczenia i sterowanie pompami.

Szafa sterownicza została tak dobrana, aby zapewnić zasilanie i sterowanie pomp o wielkości do 7 kW. Należy na etapie realizacji dobrać odpowiednie urządzenia zabezpieczające pompy zgodnie z parametrami elektrycznymi pomp w przepompowni. Zastosowano rozruch bezpośredni pomp.

E3.7. Pozostałe sygnalizacje.

Awaria pomp przekazywana będzie do sterownika PLC oraz sygnalizowana na drzwiach szafki przepompowni SZP. Sygnał awarii pomp pochodzi z zabezpieczenia termicznego silnika, czujnika wykrycia wilgoci w pompie (o ile został zainstalowany) oraz z zabezpieczenia silnikowego PKZM0.

Otwarcie drzwi szafki przepompowni SZP, wjazdu studni ściekowej lub komory zasuw powoduje pojawienie się alarmu przekazywanego do sterownika PLC oraz sygnalizowanego przez lampę zamontowaną na zewnątrz szafki przepompowni SZP.

Lampa będzie sygnalizować następujące alarmy:

- zanik zasilania lub niepoprawną kolejność faz,
- awarię każdej pompy,
- otwarcie drzwi szafki przepompowni lub wjazdu studni ściekowej,
- poziom maksymalny w studni ściekowej.

E3.8. Instalacja antenowa.

Antenę radiową należy zamontować na słupie oświetleniowym. Antena powinna być zamontowana w kierunku Stacji bazowej zlokalizowanej na bazie ZUK Miękinia.

E3.9. Algorytm sterowania przepompownią.

Na etapie realizacji należy uzgodnić ze służbami ZUK Miękinia jednoznaczną nazwę kodową (np. PR1) oraz adres Slave w protokole Modbus RTU dla przepompowni ścieków z niniejszego opracowania.

Sterownik oraz szafa AKP niniejszego opracowania przygotowana jest do sterowania 2 pompami w trybie pracy ręcznej oraz automatycznej. Tryby pracy wybierane są dla każdej pompy osobno za pomocą przełączników zamontowanych na elewacji szafki SZP.

W trybie ręcznym, który odbywa się z pominięciem sterownika PLC, zabezpieczenia silników realizowane są w sposób bezpośredni. Dotyczy to zabezpieczeń termicznych, suchobiegu oraz zaniku zasilania, niepoprawnej kolejności lub asymetrii faz.

W trybie automatycznym zabezpieczenia silników (z wyłączeniem zabezpieczenia od zaniku zasilania, niepoprawnej kolejności lub asymetrii faz oraz suchobiegu) realizowane są w sposób bezpośredni oraz programowo w sterowniku PLC.

W trybie automatycznym sterownik PLC realizować będzie dodatkowe zabezpieczenia suchobiegu na podstawie pomiaru ciągłego ścieków (w sytuacji błędnego działania wyłączników pływakowych) oraz suchobiegu lub zatkania kosza ssawnego pompy na podstawie badania poziomu poboru prądu.

W trybie automatycznym sterownik PLC załączać będzie pompy na przemian w zależności od aktualnych liczników czasu pracy pomp oraz w zależności od tego, czy pompy są sprawne i pracują w trybie automatycznym.

Przepompownia ścieków w trybie automatycznym działać ma w następujący sposób:

- osiągnięcie przez poziom ścieków wartości HI (poziom konfigurowalny z panelu PLC oraz zdalnie z systemu monitoringu) powoduje załączenie pompy, która dotychczas pracowała krócej,
- jeżeli poziom ścieków spadnie do wartości LO (poziom konfigurowalny z panelu PLC oraz zdalnie z systemu monitoringu), wówczas pracująca pompa jest zatrzymywana,
- jeżeli pomimo pracy jednej pompy, poziom ścieków podnosi się, wówczas w sytuacji uzyskania poziomu HHI (poziom odpowiada zadziałaniu pływaka poziomu maksymalnego, załączana jest druga pompa. Obie pompy wyłączane są przy spadku do poziomu LO lub spadku do poziomu suchobiegu (pływak poziomu minimalnego).

Tryb automatyczny działać będzie również w sytuacji, gdy jedna z pomp jest w awarii.

Dodatkowo program w sterowniku PLC powinien zostać tak napisany, aby współpracował w sposób bezpieczny z systemem monitoringu zdalnego. Należy zapewnić kontrolę komunikacji pomiędzy systemem monitoringu, a sterownikiem PLC poprzez mechanizmy WatchDog'a. Nowo budowane przepompownie ścieków mają zostać uwzględnione w nadrzędnym algorytmie sterowania siecią przepompowni ścieków. Algorytm ten zakłada możliwość blokowania pracy pomp w bieżącej przepompowni w sytuacji, gdy kolejna pompownia w sieci kanalizacji (do której pompowane są ścieki z bieżącej przepompowni) zgłasza przepełnienie. W innych okolicznościach (powódź, awaria na odcinku kanalizacji) użytkownik może również zablokować zdalnie, z systemu monitoringu, pracę przepompowni oraz włączyć/wyłączyć tryb jedno pompowy pracy przepompowni. Warunkiem koniecznym jest, aby przepompownia znajdowała się w trybie automatycznym.

Poza algorytmem sterowania, program na sterownik powinien zapewniać możliwość generowania informacji statystycznych dotyczących pracy pomp:

- czasy pracy pomp w ciągu doby,
- ilości załączeń i wyłączeń pomp w ciągu doby,
- łączne czasy pracy pomp i ilości załączeń.

W przypadku uszkodzenia sterownika PLC układ automatycznie przełącza się w tryb ręczny sterownia pompownią.

E3.10. Wentylacja mechaniczna.

Przepompownia ścieków wyposażona zostanie w wentylator wywiewny, który będzie zamontowany na jednym z kanałów wentylacyjnych przepompowni. Wentylator będzie pracował w dwóch trybach. W trybie automatycznym, wentylator będzie załączany czasowo na podstawie wartości konfigurowanych z poziomu panelu sterownika PLC. W trybie ręcznym wentylator będzie pracował w sposób ciągły. Wentylator będzie zasilony z szafy sterującej automatyki.

E3.11. Instalacja odgromowa.

Wzdłuż tras kablowych ułożyć bednarkę ocynkowaną 4x30mm. Do uziomu poziomego podłączyć uziom słupa oświetleniowego oraz szafkę zasilającą pompownię.

E4. Odbiór prac.

Sprawdzenie poprawności realizacji prac elektrycznych wykonywać wg PN-IEC60364-6-61 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze”, N-SEP-E-004- „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”, zasad ogólnych i instrukcji producenta. Wszystkie urządzenia powinny posiadać certyfikaty CE lub deklaracje zgodności.

W trakcie odbioru końcowego należy sprawdzić prawidłowość między innymi:

- połączenia poszczególnych przewodów,
- oznaczenia kabli,
- trwałości zamocowanego osprzętu,
- szczelności zadławień kablowych,
- umieszczenia schematów i opisów.

Przed odbiorem prac, po ich wykonaniu, należy z przedstawicielami użytkownika wykonać testy funkcjonalne układów monitoringu, które potwierdzą poprawne działanie układów telemetrii dla każdego węzła osobno.

Do odbioru końcowego należy przedstawić dokumentację jakościową (instrukcje obsługi, certyfikaty) dla poszczególnych urządzeń i materiałów oraz komplet protokołów pomiarowych.

Dodatkowo do odbioru końcowego należy przedłożyć w wersji elektronicznej kody źródłowe zaprogramowanego sterownika PLC wraz z komentarzami oraz opisami zmiennych użytych w programie sterownika.

E5. Uwagi ogólne.

- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i wiedzą techniczną.
- Z uwagi na bezpieczeństwo (studzienki mogą zawierać ścieki z substancjami toksycznymi i szkodliwymi dla zdrowia), wszystkie prace w studzienkach muszą być nadzorowane przez osobę przebywającą na zewnątrz studzienki, a personel w studzience powinien posiadać odpowiedni ubiór i sprzęt ochronny.
- Ewentualne trasy kablowe należy budować zachowując wymagania normy N-SEP-E-004 „Elektroenergetyczne linie kablowe i sygnalizacyjne”.
- Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr47 poz. 401 z dnia 06.02.2003).
- Zastosowane urządzenia powinny posiadać znak CE.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) i na podstawie art. 21a ust. 3 Prawa Budowlanego (tekst jednolity – Dz. U. z 2019r., Poz. 1186 z późn. zm.).

INFORMACJE OGÓLNE

Budowa: odcinków sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią ścieków z uzbrojeniem towarzyszącym branży sanitarnej, elektrycznej i AKPiA w działkach nr 491, 434dr w miejscowości Miękinia ulica Willowa, obręb: Miękinia, gmina Miękinia.

Inwestor: Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o., 55-330 Miękinia, ul. Willowa 18.

Projektant: mgr inż. Sebastian Biernacki, 55-330 Brzezina, ul. Wiosenna 3.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty ziemne (wykopy),
- roboty montażowe rurociągów, armatury i urządzeń kanalizacyjnych,
- roboty montażowe instalacji elektrycznych i układu AKPiA przepompowni ścieków.

2. Wykaz istniejących obiektów:

- budynki istniejące,
- budynki w budowie.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia:

- ruch pojazdów budowy,
- ruch pojazdów zewnętrznych.

4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

- wykonywanie wykopów – niebezpieczeństwo zasypania ziemią,
- niebezpieczeństwa związane z obsługą maszyn, urządzeń, montażem elementów budowlanych, kolizjami z istniejącym uzbrojeniem terenu (w160, w110, ks200, kst180, kst125, kst90, eSN, eNN),
- prace na czynnych sieciach kanalizacyjnych i przy ZK.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przy wykonywaniu robót wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w:

- PN-B-10736 – Wykopy otwarte dla przewodów wod.-kan.,
- BN-8836-02 – Roboty ziemne-wykopy otwarte pod przewody wod.-kan.,
- PN-B-06060 – Roboty ziemne budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003, poz. 401).

Zakres robót budowlanych do realizacji projektu wymaga sporządzenia planu BIOZ przez kierownika budowy.

Opracował zespół:
mgr inż. S. Biernacki
mgr inż. S. Pucek

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunek nr 0/S - Orientacja

Rysunek nr 1/S - Projekt zagospodarowania terenu, 1:500

Rysunek nr 2/S - Projekt zagospodarowania terenu, 1:250

Rysunek nr 3/S - Profil sieci kanalizacji sanitarnej, 1:100

Rysunek nr 4/S - Profil sieci kanalizacji tłocznej, 1:100

Schematy zasilania, AKPiA, telemetria