

PRACOWNIA PROJEKTOWA „ASPROJEKT”

mgr inż. Anna Stelmach

57-200 Ząbkowice Śląskie, ul. Konwaliowa 14

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TEMAT:

„PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU OCZYSZCZANIA
ŚCIEKÓW POLEGAJĄCA NA BUDOWIE NOWEJ
OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z SIECIĄ KANALIZACJI
SANITARNEJ I PRZYŁACZAMI NA POTRZEBY BUDYNKÓW:
DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ JASKULIN 15, BUDYNKÓW
MIESZKALNYCH WIEŁORODZINNYCH 13, 12, 12A ORAZ
BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ JASKULIN 13B, GM.
DOBROMIERZ”

OBIEKT:

BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW WRAZ Z SIECIĄ I
PRZYŁACZAMI

KATEGORIA OBIEKTU XXX

LOKALIZACJA:

Dz. Nr 82/1, 81, 83, AM 1, Obręb 7-JASKULIN, JEDN. EWID.
DOBROMIERZ- GMINA

INWESTOR:

Gmina Dobromierz

Plac Wolności 24

58-170 Świdnica

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186)-
oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

INSTALACJE SANITARNE: mgr inż. Anna Stelmach

upr. nr 132/DOŚ/11

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz

upr. nr 153/DOŚ/03

ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE- SIERPIEŃ 2020

EGZ. NR

Zawartość opracowania:

- oświadczenie projektanta
- uprawnienia budowlane oraz zaświadczenie o przynależności do DOIIB projektanta
- mapa do celów projektowych

I. Opis techniczny.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	3
3. DANE OGÓLNE	4
4. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	5
4.1. ROZBIÓRKA BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI ORAZ Z DEMONTAŻEM ISTNIEJĄCEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILAJĄCEJ ZBIORNIK W OBRĘBIE DZ. NR 82/1, 82/5 I 82/3.....	5
4.2. HIGIENIZACJA ZBIORNIKA I WYKOPU.....	5
4.3. NAKŁADY RZECZOWE.....	6
4.4. ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA, BIOLOGICZNIE OCZYSZCZONY ŚCIEK.....	6
4.5. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	8
4.6. OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW.....	8
4.7. BILANS ŚCIEKÓW.....	13
4.8. DOPUSZCZALNE ŁADUNKI DOBOWE.....	14
4.9. PARAMETRY ŚCIEKU SUROWEGO I OCZYSZCZONEGO.....	15
4.10. INSTALACJA ELEKTRYCZNA.....	16
4.11. OGRODZENIE Z SIATKI STALOWEJ POWLEKANEJ ŚLIMAKOWEJ NA SŁUPKACH STALOWYCH Ø51 MM.....	16
4.12. ZASADY EKSPLOATACJI PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW.....	17
4.13. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM	17
4.14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	18
4.15. UWAGI KOŃCOWE.....	18

II. Rysunki:

- Rys. nr 1. Skala 1:500
Plan zagospodarowania terenu
- Rys. nr 2. Skala 1:100/100
Profil podłużny przyłącza ks i sanitarnej i biologicznie oczyszczonego ścieku

- Rys. nr 3.

Przyłącze siodłowe

- Rys. nr 4.

Studzienka inspekcyjna

- Rys. nr 5.

Projektowana biologiczna oczyszczalnia ścieków

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Wizja w terenie,
- Mapa do celów projektowych 1:500,
- Normy i przepisy branżowe
- Dopuszczalne wielkości stężenia zanieczyszczeń przyjęto wg Rozporządzenia MŚ z dnia 18 listopada 2014 (Dz.U. nr 2014; poz. 1800) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186)

2. Zakres i cel opracowania

W związku z destrukcją techniczną istniejącej oczyszczalni ścieków oraz ekonomicznie nieuzasadnionym jej remontem nastąpiła konieczność jej wymiany. Technicznie zużyta oczyszczalnia nie utrzymuje parametrów ścieków oczyszczonych pozwalających na zrzut tych ścieków do istniejącego cieku wodnego, tj. parametrów określonych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 18 listopada 2014 (Dz.U. nr 2014; poz. 1800) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska . Częste awarie urządzeń pompowych oraz oczyszczalni powodują niekontrolowane przedostawanie się ścieku surowego do cieku wodnego zarurowanego na działkach od dz. nr 82/3 do dz. nr 84/1. Ze względu na stan bliski klęsce ekologicznej podjęto decyzję o natychmiastowej wymianie istniejącej oczyszczalni ścieków oraz przebudowie przyłączy do istniejącej oczyszczalni w związku z sytuacją nieszczelności tych przyłączy i przedostawaniem się tych ścieków prosto do cieku. Dodatkowo niezinventaryzowany układ sieci kanalizacji sanitarnej , burzowej i sytuacje przedostawania się ścieków do kanalizacji burzowej przez układ przelewowy w przypadku wysokiego poziomu ścieków w zbiorniku budzi wątpliwość co do tego czy wszystkie istniejące przyłącza ścieku surowego podłączone są do istniejącej oczyszczalni, czy nie są bezpośrednio podłączone do zarurowanego cieku wodnego. Nieszczelne przyłącza zostaną przebudowane na tym odcinku zgodnie z projektem budowlanym kanalizacji sanitarnej zbiorczej miejscowości Jaskulin - pozwolenie na budowę wydane przez Starostę Świdnickiego z dnia 22.06.2010 nr 698/2010 oraz pozwolenie zamienne z dnia 18.10.2016. nr 1372/2016 (odrębnym opracowaniem).. Przebudowa istniejących przyłączy wiąże się z likwidacją starych przyłączy oraz rozbiórką bezodpływowego żelbetowego zbiornika zlokalizowanego na dz. nr 82/1.

Istniejąca oczyszczalnia ścieków pracuje w układzie ciśnieniowym, gdzie zbiorniki i układ pomp zlokalizowane są na dz. nr 82/3 i 82/5 natomiast sama oczyszczalnia zlokalizowana jest na dz. nr 82/6. Ze względu na bardzo niekorzystne posadowienie istniejącej oczyszczalni, brak możliwości odprowadzenia grawitacyjnie ścieku oraz biegnący przez prywatne działki rurociąg tłoczny, gdzie nieuregulowany stan prawny tej działki, uniemożliwia jego remont w obecnej sytuacji oraz wobec braku technicznych możliwości budowy nowej oczyszczalni na dz. nr 82/3, 82/5 ze względu na: ich niewielkie powierzchnie, biegnącą infrastrukturę, bliskość konstrukcji budynków i drogi, istniejące na tych działkach drzewa ujęte w rejestrze zabytków, jedynym możliwym rozwiązaniem jest przeniesienie projektowanej oczyszczalni na dz. nr 82/1, jest to najlepsze pod względem lokalizacyjnym i ekonomicznym rozwiązanie. Oczyszczalnia

posadowiona została na dz. nr 82/1, do niej zostało wykonane nowe przyłącze Ø160 z budynku sali wiejskiej ze studzienką kierunkową przy budynku sali wiejskiej oraz nowy rurociąg sieci kanalizacyjnej Ø200 łączący sieć wykonaną z decyzji pozwolenia na budowę z dnia 22.06.2010 nr 698/2010 oraz pozwolenia zamiennego z dnia 18.10.2016. nr 1372/2016 z oczyszczalnią oraz kanalizację Ø160 ścieków oczyszczonych łączącą oczyszczalnię z zarurowanym ciekim Ø300 przechodzącym przez dz. nr 82/3, 82/5, 82/6, 82/1, 83 i 84/1. Ze względu na głębokie wyjście przyłącza kanalizacji sanitarnej z budynku sali wiejskiej zdecydowano się na obniżenie teren w miejscu montażu biologicznej oczyszczalni ścieków o około 1m. Wokół oczyszczalni należy wykonać ogrodzenie z siatki metalowej plecionej ślimakowo powlekanej o wys. 150 cm ze słupkami stalowymi Ø 51 mm na stopach betonowych oraz korytko odwadniające o szer. 50 cm z kostki granitowej 7x9 cm na podbudowie z betonu C12/15 gr. 15 cm.

Zaprojektowanie oczyszczalni na dz. nr 82/1, spięciu wszystkich powodujących przedostawanie się ścieków obiektów tj. budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 13, 12, 12a, budynku nr 15 (DPS) oraz budynku nr 13b (sala wiejska) spowoduje pewność wyeliminowania niekontrolowanego wpływania ścieku surowego do zarurowanego cieku wodnego kd300. Ściek oczyszczony tak jak w poprzedniej oczyszczalni wpięty zostanie do zarurowanego cieku wodnego kd300. Projektuje się to bez wykorzystania studzienki, za pomocą przyłącza siodłowego typu FUNKE CONNEX wraz z klapą zwrotną.

Przyjęte rozwiązanie tj. montaż oczyszczalni ścieków na dz. nr 82/1 wraz z przebudową istniejącego rozszczelnionego, grawitacyjnego i tłoczego systemu oczyszczania, powodującego możliwość powstania klęski ekologicznej jest jedynym i optymalnym rozwiązaniem zaistniałego problemu. Projektowany system oczyszczania oparty na tarczowych złożach obrotowych jest systemem skutecznym, wydajnym, a jego nowa lokalizacja daje możliwość grawitacyjnego odprowadzenia ścieków i zastępuje niewydajny, awaryjny i kosztowny system tłoczny. Projektowana oczyszczalnia ścieków spełnia wymagania określone w Rozporządzenia MŚ z dnia 18 listopada 2014 (Dz.U. nr 2014; poz. 1800) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska.

Zakres opracowania obejmuje: budowę biologicznej oczyszczalni ścieków w technologii obrotowego złoża tarczowego obsługującej do 150RLM (przepływ do 30m³/d) wraz z przyłączami nowo projektowanymi oraz ujętymi w pozwoleniu na budowę wydanym przez Starostę Świdnickiego decyzją z dnia 22.06.2010 nr 698/2010 oraz pozwolenie zamienne z dnia 18.10.2016. nr 1372/2016 z odprowadzeniem biologicznie oczyszczonego ścieku tak jak w poprzednim rozwiązaniu do istniejącego zarurowanego cieku wodnego kd300. Oczyszczalnia posadowiona będzie na wykonanej półce ziemnej obniżonej o około 1 m. Teren posadowienia oczyszczalni należy odwodnić za pomocą koryta odwadniającego o szer. 50 cm z kostki granitowej 7x9 cm na podbudowie z betonu C12/15 gr. 15 cm i ogrodzić siatką metalową plecioną ślimakowo powlekaną o wys. 150 cm ze słupkami stalowymi Ø 51 mm na stopach betonowych.

Na terenie przebudowy oczyszczalni należy rozebrać i zutylizować trzy żelbetowe zbiorniki na ścieki (szamba) o nieokreślonych wymiarach.

Instalacja doziemna ścieku biegnąca przez działkę nr 82/1 wykonana zostanie z rur PVC -U 200 SN-8 i PVC -U 160 SN-8, a sieć kanalizacji sanitarnej biegnąca od podłączanych budynków wykonana zostanie zgodnie z pozwoleniem na budowę z dnia 22.06.2010 nr 698/2010 oraz pozwolenie zamienne z dnia 18.10.2016. nr 1372/2016.

Inwestycja składa się więc dwóch etapów. Etap I dotyczy spięcia wszystkich przyłączy biegnących od budynków wielorodzinnych oraz budynku DPS w jedną sieć kanalizacyjną zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną Gminy Dobromierz oraz ważnym pozwoleniem na budowę z dnia 22.06.2010 nr 698/2010 oraz pozwolenie zamienne z dnia 18.10.2016. nr 1372/2016 wydanym przez Starostę Świdnickiego. Etap II dotyczy montażu biologicznej oczyszczalni ścieków w technologii tarczowego złoża obrotowego wraz z budową nowej sieci kanalizacyjnej i połączenie jej z siecią z etapu I, wykonaniem nowego przyłącza kanalizacyjnego z budynku sali wiejskiej oraz odprowadzeniem ścieku oczyszczonego do zarurowanego cieku wodnego kd300. Etap II jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Projektowana oczyszczalnia zawiera cztery unikalne, odseparowane strefy oczyszczania w jednym zbiorniku w tym: osadnik wstępny, dwie strefy biologiczne z obrotowym złożem, osadnik wtórny. Rozwiązanie może przyjąć maksymalnie 9,00kg BZT₅ na dobę. Tlen na obrotowe złożo dostarczany jest przez obrotowy ruch zapewniony przez silnik mocy 370W. Oczyszczalnia zawiera się w monolitycznym zbiorniku wykonanym GRP- żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym, materiału odpornego na agresywne środowisko ściekowe oraz siły działające w gruncie. W urządzeniu znajduje się zintegrowany system regulacji przepływu ścieku, który kumuluje ściek przy zwiększonych zrzutach i dawkuje przy mniejszych- gwarantuje on wysokie parametry oczyszczania przez całą dobę.

Przedmiotowy projekt opiera się na konkretnym modelu biologicznej oczyszczalni ścieków ze złożem obrotowym Biodisc BL wlot 600 mm firmy Kingspan. Dopuszcza się zastosowanie innego urządzenia opartego na technologii tarczowego obrotowego złoża biologicznego co najmniej takich samych parametrach techniczno-użytkowych

3. Dane ogólne

Obiekty objęte opracowaniem to budynek nr 15 (Domu Pomocy Społecznej), budynki mieszkalne wielorodzinne 13, 12 i 12a oraz budynku 13b (sali wiejskiej 13). W budynkach znajduje się instalacja wodno-kanalizacyjna, elektryczna i teletechniczna. Obecna oczyszczalnia pracuje w układzie ciśnieniowym, gdzie zbiorniki i układ pomp zlokalizowane są na dz. nr 82/3 i 82/5 natomiast sama oczyszczalnia zlokalizowana jest na dz. nr 82/6. Oczyszczalnia ta jak i cały układ pompowy ze zbiornikami żelbetowymi uległ znacznej degradacji i pracuje w trybie awaryjnym w związku z powyższym nastąpiła konieczność przebudowy systemu oczyszczania ścieków polegającemu na budowie biologicznej oczyszczalni ścieków, nowej sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej oraz rozbiórka istniejącego zbiornika na ścieki i istniejącej kanalizacji grawitacyjnej. Rozbiórka i utylizacja istniejącej oczyszczalni ścieków wraz z rurociągiem tłocznym będzie przedmiotem odrębnego opracowania. Przed przystąpieniem do montażu oczyszczalni należy dokonać odkrywek istniejących przyłączy kolidujących z budową nowych przyłączy do projektowanej oczyszczalni zgodnie z rys. 1-ZAG oraz dostosować poziom posadowienia projektowanej oczyszczalni ścieków do istniejących warunków. W projekcie przyjęto oczyszczalnię BL firmy Kingspan o poziomie wlotu ścieku surowego 60 cm. W przypadku niespełnienia tego poziomu przez układ grawitacyjny projektowanej sieci należy założyć montaż oczyszczalni o wlocie na głębokości 110 cm.

4. Opis projektowanych rozwiązań

4.1. Rozbiórka bezodpływowego zbiornika na ścieki wraz z przyłączami oraz demontaż istniejącej instalacji elektrycznej zasilającej zbiornik w obrębie działki nr 82/1.

Zbiornik i układ pompowy w znaczącym stopniu uległ samo-dewastacji. Na roboty rozbiórkowe będą składać się następujące czynności:

- wytyczenie terenu robót
- oznakowanie i zabezpieczenie robót
- zapewnienie przejść i przejazdów oraz czystości dróg dojazdowych
- opróżnienie zbiornika z nieczystości wraz z wywozem
 - higienizacja zbiornika wapnem
- wykonanie wykopu i rozbiórka żelbetowego zbiornika
- usunięcie elementów i materiałów z rozbiórki wraz z wywozem i utylizacją
- higienizacja odkrytego wykopu wapnem
- zasypanie wykopu gruntem rodzimym z jego zagęszczeniem
 - dowóz brakującej ilości gruntu do pełnego zasypu wykopu
 - zasyp z zagęszczeniem,
- uporządkowanie terenu

Rozbiórka zbiorników bezodpływowych ma na celu ochronę środowiska naturalnego oraz poprawę systemu gospodarki ściekowej. Pierwsza czynność przed dokonaniem rozbiórki obejmuje zagospodarowanie pozostałości nieczystości w zbiorniku bezodpływowym. Kolejna obejmuje zagospodarowanie materiału odpadowego w postaci elementów samego zbiornika. W ramach pierwszej czynności - przed przystąpieniem do rozbiórki likwidowanego zbiornika należy zabezpieczyć teren wokół zbiornika w celu uniemożliwienia rozprzestrzenienia się w środowisku substancji zanieczyszczającej. Następnie należy zbiornik opróżnić z ewentualnych nieczystości płynnych. Czynności te może wykonać podmiot posiadający zezwolenie na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych, zgodnie z art. 7 Ustawy z dnia 13 września 1996 r. (ze zm.) o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W ramach procedury drugiej poddać należy zbiornik oraz ewentualną zawartość stałą osadów higienizacji wapnem. Rozbiórkę zbiornika należy prowadzić z zachowaniem ostrożności wymaganej przy odpadach z kontaktem z substancją biologicznie czynną. Zagospodarowanie odpadów z demontażu zbiornika powinno odbywać się wg wytycznych określonych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Nie dopuszcza się czasowego gromadzenia i bez zabezpieczenia przed ekspozycją na oddziaływanie czynników atmosferycznych sprzyjających zjawisku wymywania oraz dostępem osób trzecich.

4.2. Higienizacja zbiornika i wykopu

Higienizację zbiornika, pozostałości osadu stałego i wykopu po demontażu zbiornika wykonuje się z użyciem wapna palonego (tlenek wapnia CaO) lub wapna hydratyzowanego (wodorotlenek wapnia). Przyjmowane dawki wapna - 0,15 - 0,25 kg wapna/kg s.m. przy założeniu uwodnienia osadów 90%. Zapewnić należy kontakt i wymycie roztworem wapiennym ścian wewnętrznych zbiornika, usunięcie roztworu poprzez wypompowanie i wywóz, ewentualne rozsącenie poprzez dno zbiornika. Praktyczne wytyczne techniczne do wykonania higienizacji:

- odkryte elementy zbiornika pokryte muszą być 20-30% roztworem wapna,
- cienkie warstwy osadów (miąższości do 5 cm) pokryte winny być dwukrotnie w/wym. roztworem
- warstwy stałe (odwodnione do 90%) winny być przesypywane 1-2 cm warstwą wapna hydratyzowanego w warstwach co najmniej co 15 cm.
- grunt z wykopów przy ponownym zasypywaniu winien być układany w wykopy po zbiornikach warstwami po maximum 30 cm, z każdorazowym przesypywaniem 1-2 cm warstwą wapna hydratyzowanego
- usunięciu i wywozowi podlegają wszystkie elementy zbiornika, ewentualne inne napotkane pozostałości w postaci gruzu do głębokości minimum 1 m poniżej powierzchni terenu.
- po pełnej rekultywacji i rozplantowaniu terenu, całość powierzchni operacyjnej przesypać suchym wapnem w ilości minimum 0,10 dm³ na 1 m² i wymieszać w warstwie górnej grabiami ogrodowymi.

4.3 Nakłady rzeczowe:

Ręczne usunięcie gruntu dla odsłonięcia zbiornika z odkładem urobku
Wywóz nieczystości płynnych wozem asenizacyjnym

Dezynfekcja zbiornika i osadów wapnem: czynności technologiczne wg projektu
Rozebranie ścian zbiornika
Zasyпка gruntem do wysokości warstwy humusowej
Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi lub ręcznymi
Zasypanie gruntem - humusem dowiezionym
Plantowanie terenu

4.4. Zewnętrzna kanalizacja sanitarna, biologicznie oczyszczony ściek

Przebudowę istniejących przyłączy oraz budowę nowej sieci biegnącej przez drogę o nr dz. 81 wykonać zgodnie z projektem budowlanym kanalizacji sanitarnej zbiorczej z 2016 r. oraz decyzji pozwolenia na budowę wydanego przez Starostę Świdnickiego z dnia 22.06.2010 nr 698/2010 oraz pozwolenie zamienne z dnia 18.10.2016. nr 1372/2016. Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej na dz. nr 82/1 wpiąć do studzienki kanalizacyjnej oznaczonej na rysunku PZT nr 11.36 (rys. PZT projektu kanalizacji sanitarnej zbiorczej, pozwolenie nr z dnia 22.06.2010 nr 698/2010 oraz pozwolenie zamienne z dnia 18.10.2016. nr 1372/2016) . Instalację doziemną ścieku oczyszczonego wykonać z przewodów PVC -U 160 SN-8 i wpiąć do istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej kd300 biegnącego przez dz. nr 82/1 zgodnie z rysunkiem 1-ZAG za pomocą przyłącza siodłowego FUNKE CONNEX . Projektuje się przewody łączone na kielich z gumową uszczelką. Przewód ułożyć w wykopie na danej głębokości na podsypce piaskowej o grubości 10 cm z obsypką piaskową gr. 20 cm. Do połączeń przewodów używać środki poślizgowe nakładane na końcach bosych rury. Przewody ułożone powyżej warstwy przemarzania gruntu należy dodatkowo izolować warstwą z keramzytu gr. 20cm.

Na dz. nr 82/1 (etap II) projektuje się montaż prefabrykowanych studzienek osadnikowych i inspekcyjnych Ø 425mm w miejscu przyłączenia do istniejącej sieci i zmiany kierunku trasy. Przewód z budynku włączyć do studzienek wg profilu za pomocą kinety przyłączeniowej lub za pomocą gumowych łączników in-situ poprzez wywiercenie otworu w studni. Montaż studzienki poprzedzić wypoziomowaniem dna wykopu, usunięciem dużych i ostrych kamieni. Przygotować podsypkę piaskową grubości min. 20cm i osadzić dennicę studni oraz ją wypoziomować.

Wykonać połączenie kinety z rurą a następnie wykonać obsypkę piaskową na całym obwodzie studni warstwą 30 cm dokładnie ją zagęszczając.. Zwieńczenia studni wykonać pokrywą żeliwną klasy A15.

UWAGA:

Przed montażem przydomowej oczyszczalni należy opróżnić a następnie rozebrać istniejący zbiornik na ścieki na dz. nr 82/1 wraz z przyłączem.. Miejsce po rozbiórce zbiornika zasypać kruszywem z dodatkiem wapna, zweryfikować głębokości posadowienia istniejących rur sieci kanalizacji sanitarnej oraz istniejących studzienek kanalizacyjnych. Przed wykonaniem wykopu pod nowe rury kanalizacyjne należy zweryfikować położenie istniejących przyłączy elektrycznych oraz wodociągowych.

W związku z brakiem dokładnych danych co do posadowienia istniejących poziomów wlotów ścieków oraz przebiegu zarurowanego cieku należy uwzględnić w opracowaniu możliwość montażu oczyszczalni o wlocie ścieku surowego na głębokości 110 cm!

4.5. Instalacja kanalizacji sanitarnej

W związku ze złym stanem technicznym oraz znaczną degradacją istniejących przyłączy i sieci instalacji kanalizacyjnej sanitarnej projektuje się budowę nowej sieci i przyłączy w miejscach wskazanych na PZT (etap I). Rozebrać istniejące żelbetowe zbiornik na ścieki (etap II).

Budowa nowej sieci (przyłączy wykonać zgodnie z niniejszym projektem- etap II oraz zgodnie z projektem budowlanym kanalizacji sanitarnej zbiorczej decyzja pozwolenia na budowę z dnia 22.06.2010 nr 698/2010 oraz pozwolenie zamienne z dnia 18.10.2016. nr 1372/2016 wydanego przez Starostę Świdnickiego. Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej na dz. nr 82/1 wpiąć do studzienki kanalizacyjnej oznaczonej na rysunku PZT nr 11.36 kończącej etap I (rys. PZT projektu kanalizacji sanitarnej zbiorczej, pozwolenie nr ZUDP. GKII.4040.74.2017) . Projektowaną instalację doziemną ścieku k200 biegnącą przez działkę nr 82/1 wykonać z przewodów PVC -U 200 SN-8, natomiast instalację doziemną ścieku oczyszczonego wykonać z przewodów PVC -U 160 SN-8 i wpiąć do istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej kd300 biegnącego przez dz. nr 82/1 zgodnie z rysunkiem 1-ZAG za pomocą przyłącza siodłowego FUNKE CONNEX wraz z kłapa zwrotną.

Rury odpływowe należy ułożyć w ten sposób, aby w ich ujściach nie powstawały cofki.

Inwestycja nie przewiduje przebudowy instalacji wewnątrz podłączanych budynków.

4.6. Oczyszczalnia ścieków

Sposób działania i proces oczyszczania

Zaprojektowana oczyszczalnia, działa w oparciu o system obrotowy złóż tarczowych lub biologicznych , zaprojektowana zgodnie z normą z PN-EN 12566-3. Urządzenia BioDisc typ BL są jednocześnie oczyszczalniami kompaktowymi dla ścieków gospodarczo-bytowych. Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych oczyszczalni opartych na technologii tarczowych złóż obrotowych o co najmniej takich samych parametrach techniczno- użytkowych.

Metoda obrotowych złóż tarczowych łączy w sobie zalety złóż zraszanych i urządzeń osadu czynnego. Metoda obrotowych złóż tarczowych to biologiczny proces ze zdolnością samoregulacji. Wzrost biomasy dopasowuje się odpowiednio do różnego typu zanieczyszczeń i do różnego obciążenia ściekami. Wahające się obciążenia hydrauliczne i organiczne są zdecydowanie lepiej tolerowane przez urządzenie, ze względu na mocno trzymającą się na obrotowych złożach tarczowych biomasę. Ruch obrotowy powoduje dobrą homogenizację mieszanki ścieków, przez co wszystkie mikroorganizmy dysponują tymi samymi substancjami wejściowymi. System ma możliwość ciągłej degradacji wprowadzanych do urządzenia substancji. Dzięki wielostopniowemu układowi obrotowych złóż tarczowych, szczególnie w tylnym obszarze tarczowym urządzenia, odbywa się nityfikacja zależna od stopnia obciążenia ściekami. Oczyszczalnie na bazie obrotowych złóż tarczowych zalicza się do oczyszczalni o najwyższej klasie trwałości. Zbiorniki i pokrywy wykonane są z nierdzewnego poliestru wzmocnionego włóknem szklanym (GRP). Materiały zastosowane do budowy tarcz są odporne na promienie UV i na zbutwienie. Cynkowany ogniowo wał wirnika położony jest powyżej poziomu ścieków. Pracuje on w samosmarujących się łożyskach z tworzywa i napędzany jest za pomocą nowoczesnego silnika przekładniowego nie wymagającego konserwacji. Wyjątkowa budowa i samoregulujący się, w pełni biologiczny proces oczyszczania, zapewniają wysoką jakość eksploatacji.

Dzięki prostej metodzie pracy, możliwa jest rezygnacja z kosztownych technik sterowania i regulacji. W związku z tym, prawdopodobieństwo wystąpienia awarii jest minimalne. Prosty sposób działania nie wiąże się ze szczególnymi wymaganiami dotyczącymi obsługi i konserwacji.

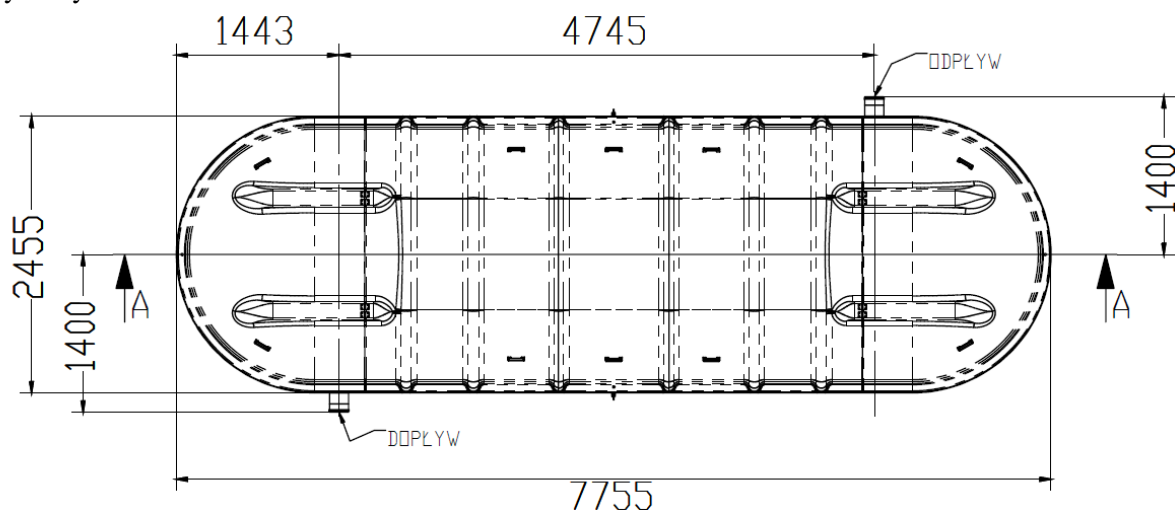
Parametry urządzenia

LP.	Dane	Jednostka	
1.	Materiał zbiornika	-	GRP
2.	Technologia	-	protowe złożo biologiczne
3.	Maksymalna ilość ścieku w ciągu doby	m ³ /d	30,0
4.	Ilość RLM	RLM	150
5.	Maksymalny dzienny ładunek BZT5	Kg	9,0
6.	System dawkowania ścieku	-	TAK
7.	Minimalne obciążenie	%	10-30
8.	Zasilanie	-	Trójfazowe
9.	Prąd podczas pełnego obciążenia	A	1,35
10.	Moc silnika napędzającego złożo	W	370
11.	Moc pompy zawracania osadu	W	480
12.	Zajmowana powierzchnia	m ²	19,0
13.	Uciążliwość akustyczna	-	*minimalna
14.	Uciążliwość zapachowa	-	*minimalna

*w rozwiązaniu brak dmuchaw oraz mechanicznego wtłaczania powietrza

Możliwe jest zastosowanie urządzeń równoważnych o parametrach nie gorszych, aniżeli opisane w dokumentacji.

Wymiary:



Podstawy pomiaru

Urządzenie przydomowej oczyszczalni ścieków BioDisc zostało przetestowane pod względem jego mocy zgodnie z normą PN-EN 12566-3 z wynikiem efektywności oczyszczania: ChZT5 89.4% BZT5 95.7% Zawiesina 94.8%

W pełni biologiczne oczyszczalnie ścieków zostały zaprojektowane w celu oczyszczania ścieków sanitarno-bytowych, zgodnie z PN-EN 12566-3. W celu wymiarowania oczyszczalni ścieków przyjęto następujące parametry:

ilość ścieków na mieszkańca	- 110 l / RLM*d
biologiczne obciążenie na mieszkańca	- 60 g BZT5 / RLM*d
biologiczne obciążenie na mieszkańca po wstępnym oczyszczaniu	- 40 g BZT5 / RLM*d

Powyższe wartości odpływu obowiązują, jeśli oczyszczalnia zasilana jest zwykłymi ściekami bytowymi i do urządzenia nie są doprowadzane żadne szkodliwe substancje obce.

Osadnik wstępny

Ścieki są doprowadzane do osadnika wstępnego. Ciężkie cząstki stałe, również niebiodegradowalne, osadzają się i łączą, tworząc osad, który powinien być okresowo usuwany. Ciecz zawierająca jeszcze fazę stałą dostaje się do położonej wyżej, pierwszej biostrefy (obrotowe złożo). Tarcze znajdujące się w tej strefie się z prędkością dwóch obrotów na minutę, umożliwiając absorpcję tlenu do tworzącej się biomasy, składającej się z naturalnie występujących bakterii przywierających do tarcz. Dzięki zastosowaniu tarcz powstała wysokowydajna strefa wstępnego oczyszczania.

Biostrefa

Biostrefa uformowana półokrągło w poprzecznym oraz prostopadle w podłużnym przekroju i jest zawieszona powyżej strefy osadnika wstępnego. Podzielona jest na dwa obszary ścianką działową. Wstępnie oczyszczone ścieki przedostają się poprzez otwór wlotowy znajdujący się na dnie komory do pierwszego obszaru biostrefy, w której znajduje się także pierwszy poziom "wysokiego obciążenia" bio-wirnika. Pierwszy poziom powiązany z obszarem wstępnego oczyszczania zapewnia pojemność wyrównawczą i ma odpowiednio zmienny poziom cieczy. Drugi obszar biostrefy izolowany jest od pierwszego hydraulicznie i ma stały poziom cieczy. Drugi obszar biostrefy napełniany jest poprzez system czerpakowy odpowiednią ilością ścieków z części pierwszej (wyrównanie dopływu). Czerpak ten odpowiedzialny jest za zachowanie stałego dopływu uprzednio oczyszczonych ścieków, z pierwszego poziomu do następnych, niezależnie od ilości ścieków wpływających do urządzenia czy też od poziomu ścieków. W ten sposób następuje skuteczne wyrównanie obciążeń szczytowych. Bio-wirnik składa się z sekcji wytłaczanych próżniowo tarcz polipropylenowych zamontowanych na wale. Końcówki wału są łożyskowane na łożyskach ślizgowych. Bio-wirnik obracany jest równomiernie za pomocą silnika elektrycznego i przekładni z paskiem klinowym. Dzięki obrotom powierzchnia tarcz przez cały czas ma kontakt ze ściekami i z powietrzem, tak że po obu stronach tarcz obrotowych może utworzyć się aktywna warstwa z mikroorganizmów (biomasa). Mikroorganizmy te, które utleniają zanieczyszczenia zawarte w ściekach dla własnego rozrostu (dającego się zmierzyć jako BZT5), rozmnażają się i tworzą biomasę. Rozrost tej biologicznie aktywnej warstwy następuje w sposób samoregulujący. Powstały osad biologiczny (oderwana biomasa) pierwszego poziomu bio-wirnika, osiada w położonym poniżej osadniku pierwotnym. Powstały osad biologiczny drugiego i trzeciego poziomu utrzymywany jest w zawieszynie i może być zwracany do powtórnego oczyszczenia.

Osadnik wtórny

Wtórne oczyszczanie ścieków następuje we wbudowanym osadniku wtórnym, który znajduje się poniżej silnika. Pozostające jeszcze w ściekach osady osiadają na dnie osadnika lub tworzą warstwę pływających zawiesin. Opcjonalnie w celu stabilizacji procesu, w szczególności dla wyrównania obciążenia, część osadzonej nadwyżki osadu oczyszczania wtórnego jest pompowana z powrotem do osadnika pierwotnego i tam podlega powtórnemu procesowi. Pompa zwracanego osadu znajduje się w osobnej, otwartej od góry komorze pompy. Jest ona włączana w pewnych odstępach czasu, poprzez sterownik czasowy, znajdujący się w panelu sterowania oczyszczalni. Zależnie od tego ustawienia, poziom wody w zbiorniku pompy opada i zasysa pływający osad z dna osadnika wtórnego. Osadnik wtórny w większych oczyszczalniach wyposażony jest w kratę, po której można przechodzić. Umożliwia ona dostęp do osadnika w celu konserwacji i chroni przed niebezpieczeństwem wpadnięcia.

Pokrywa

Zamykana pokrywa z GRP chroni BioDisc przed wpływem czynników atmosferycznych, wandalizmem i przed niebezpieczeństwem wpadnięcia do urządzenia. Pokrywa nie nadaje się do przechodzenia, a zatem nie wolno na nią wchodzić, ani ustawiać na niej żadnych przedmiotów. Pokrywa musi być zawsze zamknięta i wolno ją otwierać tylko w celach kontroli i konserwacji.

Panel sterowania

Panel kontrolny oczyszczalni BioDisc wykonany jest z wytrzymałego tworzywa sztucznego, znajdują się w niej wszystkie niezbędne elementy do sterowania wszystkimi podzespołami w jakie jest ona wyposażona. Instalując należy uwzględnić widoczność wskazań wyświetlacza. Panel sygnalizuje prawidłowe działanie lub wystąpienie awarii. Wyposażenie panelu sterowania:

- a) Wszystkie panele sterowania posiadają bezpiecznik 3A, który chroni silnik przed przeciążeniem elektrycznym.
- b) Opcja dodatkowa - alarm utraty obrotów (LOR), który aktywuje się po upływie 2-3 minut po zatrzymaniu wirnika (w innym przypadku niż awaria zasilania). Można również zainstalować dodatkowy sygnalizator. Utrata obrotów wirnika jest wykrywana przez kontaktron zamontowany w pobliżu silnika BioDisc w połączeniu z magnesem dołączonym do wirnika.
- c) Opcja dodatkowa - sterowanie pompą opróżniającą; układ posiada również zabezpieczenie prądowe przed przeciążeniem pompy opróżniającej.
- d) Opcja dodatkowa - sterowanie pracą pompy zawróconego osadu i jej prądowe zabezpieczenie przed przeciążeniem.
- e) Opcja dodatkowa - alarm maksymalnego poziomu.

Układ sterowania oczyszczalnią zostanie ponownie uruchomiony po przerwie w zasilaniu, chyba że wystąpiło obciążenie większe niż ustalony limit 3 amperów.

Montaż panelu sterowania

Panel sterowania nie powinien znajdować się blisko oczyszczalni. Panel należy zamontować na ścianie zewnętrznej budynku. Panel powinien być umieszczony w taki sposób, aby:

- zapewnić 1,5m dostępu wokół oczyszczalni i możliwość zdjęcia pokrywy,
- można było bezpiecznie i bezpośrednio podłączyć do zasilania (około 1,5m od urządzenia),
- nie mógł znajdować się w zasięgu osoby stojącej w lub na urządzeniu,

Panel sterowania powinien być montowany przez wykwalifikowanego elektryka, zgodnie z instrukcją producenta.

Instalacja oczyszczalni

W miejscu wystąpienia kolizji projektowanego przyłącza z przyłączami istniejącymi tj. kolizja z przyłączem instalacji oświetleniowej sali wiejskiej występująca w dwóch miejscach oraz kolizja z zarurowanym ciekim wodnym kd 300 prace przy montażu nowego przyłącza należy wykonać ręcznie oraz zabezpieczyć istniejące przyłącza zgodnie z zasadami wiedzy budowlanej.

Wykonać wykop do odpowiedniej głębokości uwzględniając co najmniej 300 mm pod płytą betonową pod zbiornikiem. Szerokość i długość wykopu musi uwzględniać wymiary oczyszczalni, plus co najmniej 500 mm wylewkę z każdej strony z dodatkowym marginesem na wszelkie konieczne szalowanie.

Odwodnić wykop za pomocą odpowiedniego sprzętu pompującego. Upewnić się, że odpompowana woda nie jest odprowadzana do gruntu w najbliższej okolicy. W mokrym podłożu instalator powinien zapewnić podbudowę adekwatną do przeniesienia ciężaru zbiornika wraz z jego zawartością. Jeśli podstawa wykopu będzie niestabilna, tj. kurzawka itp., należy pogłębić wykop o dodatkowe 250 - 300 mm poniżej poziomu betonu i wypełnić tą warstwę ubitym podłożem gruzowym. Podłoże gruzowe i ściany wykopu wyścielić folią polietylenową przed wykonaniem betonowej podstawy.

Na warstwie folii polietylenowej wylać warstwę betonu (minimum 300 mm grubości) od podstawy wykopu. W przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych wykonać fundament żelbetowy oraz skotwić oczyszczalnię za pomocą śrub rzymskich z fundamentem. Dodatkowo obudować oczyszczalnię betonem z zachowaniem przyczepności betonu do oczyszczalni dla zrównoważenia wyporu zbiornika (ok. 54 m³ wyporu, wymagany balast betonowy ok. 54t).

Należy kontynuować odwadnianie, aż beton prawidłowo stwardnieje. Opuścić zbiornik na betonową podstawę, tak aby rura wlotowa i wylotowa znajdowały się w prawidłowej pozycji. Wał obrotowy musi być wypoziomowany z dokładnością 3mm mierzoną na pokrywach łożysk lub bezpośrednio na wale.

Urządzenie musi być również wypoziomowane z obu stron z dokładnością 5mm mierzoną na przegrodach z GRP po obu stronach wirnika.

Uwaga: Górna krawędź kołnierza oczyszczalni nie powinna być wykorzystywana do poziomowania, ponieważ tolerancje produkcyjne mogą powodować, że nie jest ona równoległa z wałem wirnika. W celu stabilizacji naprężeń wlać wodę do komory głównej (wlotowej) i komory końcowej (wylotowej) na wysokość około 1 metra. Różnica poziomu nie powinna być większa niż 250mm. Betonową zasypkę powinno wykonywać się warstwami ok. 500mm zalewając jednostkę wodą. Poziom wody powinien być o ok. 250mm większy, aniżeli zasypki wokół zbiornika. Do ubijania nie można stosować zagęszczarek mechanicznych, młotów wibracyjnych itp. Zasypkę betonową należy zakończyć na poziomie tuż poniżej rury odpływowej.

W przypadku instalacji w gruncie suchym, to znaczy takim, w którym poziom wód gruntowych w ciągu roku nie przekracza poziomu dna wykopu, wykop można wypełnić materiałem niechłonnym wody (bez kamieni), np. żwirem. Materiał powinien być obsypywany i zagęszczany ręcznie warstwami po około 20 cm.

W przypadku instalacji w gruncie mokrym lub gdy odległość od wlotu oczyszczalni do powierzchni gruntu wynosi 1250 mm, wykop należy wypełnić betonem. Wykonanie wylewki rozpocząć się przed stwardnieniem podstawy i wykonywać ją w sposób ciągły warstwami, co około 300 mm, tak, aby zbiornik posiadał wokół, betonowy płaszcz bez żadnych spójń. Wszystkie wolne przestrzenie w betonie muszą być wyeliminowane. Nie używać ubijaków pneumatycznych, ani wibratorów. Nie wylewać betonu bezpośrednio na zbiornik. Upewnić się, że beton nie jest zbyt mokry i że został ubity wokół zbiornika.

Podczas wypełniania wykopu należy stopniowo i równomiernie napełniać poszczególne komory oczyszczalni wodnym balastem, aby stworzyć obciążenie robocze. Najpierw jednak z urządzenia trzeba wyjąć panel sterujący. Maksymalna różnica poziomów poszczególnych obszarów osadnika powinna wynosić maksymalnie 0,5 m. Poziom wody w zbiorniku powinien być zawsze około 250 mm nad poziomem wypełnienia w wykopie.

Kontynuować wypełnianie wykopu, warstwami co około 300mm do wysokości dna rury wlotowej i wylotowej.

Zainstalować cztery kotwy dostarczone wraz z urządzeniem i umieścić je w uchwytach mocujących.

Dodatkowo wykonać kotwy ze szrub rzymskich do fundamentu żelbetowego. Jednocześnie należy dolewać wodę do oczyszczalni, w celu stabilizacji naprężeń. Wyrównać i podłączyć rury do wlotu i wylotu zachowując odpowiednie spadki. Około 100 mm poniżej poziomu gruntu należy wykonać otwór o \varnothing 40mm, w sąsiedztwie silnika/przekładni. Otwór posłuży do przeprowadzenia przewodu lub przewodów elektrycznych pomiędzy oczyszczalnią i panelem sterującym. Przejście musi być szczelne, a przewody ułożone w rurze osłonowej. Jeśli oczyszczalnia posiada wbudowaną opcjonalną pompę opróżniającą, należy wykonać drugi otwór o średnicy zastosowanej w rurze osłonowej. Po zainstalowaniu kabli należy uszczelnić otwory. Zamontować panel sterowania. Kontynuować wypełnianie wykopu do poziomu około 200mm poziomu gruntu. Dolna krawędź pokrywy powinna znajdować się 95 mm ponad ukończoną powierzchnią. Do poziomu gruntu wypełnić wykop gruntem rodzimym i nałożyć warstwę wykończeniową, np. darni. Oczyszczalnię zostawić napełnioną wodą.

Rury doprowadzające i odprowadzające

Przed zasypaniem zbiornika muszą być zainstalowane wszystkie rury doprowadzające i odprowadzające oraz rury osłonowe dla przewodów elektrycznych. Spadek dla rur dopływowych ścieków powinien wynosić co najmniej:

- na odcinku PVC 250 spadek 0,8%,
- na odcinku PVC 200 spadek 1%
- na odcinku PVC 160 spadek 1,5%.

Rury odpływowe należy ułożyć w ten sposób, aby w ich ujściach nie powstawały cofki. Należy zapewnić dostęp do rur odprowadzających ścieki do wód powierzchniowych i zabezpieczyć je przed oddziaływaniem z zewnątrz.

Kontrola ze strony Klienta

Następujące kontrole oczyszczalni muszą być przeprowadzone przez samego klienta przed uruchomieniem i odnotowywane w dzienniku eksploatacji:

Przed instalacją oczyszczalni należy sprawdzić następujące elementy:

- optyczna kontrola zbiornika pod względem uszkodzeń,
- kontrola prawidłowego osadzenia uszczelki na rurach dopływowych i odpływowych.

Po instalacji oczyszczalni należy sprawdzić następujące elementy:

- kontrola swobodnego obracania się wału wirnika we wszystkich kierunkach,
- osadzenie paska klinowego/łańcucha na kole wirnika,
- odległość kubelka czepakowego od rynny odpływowej ok. 1 cm.

Podłączony do urządzenia system odwadniania musi być wystarczająco wentylowany zgodnie z wymogami budowlanymi.

Końcówka systemu rozsączającego powinna być podłączona do pionowej rury wentylacyjnej umieszczonej ponad dachem budynku, w celu pozbycia się nieprzyjemnych zapachów. W celu przeprowadzenia konserwacji zaleca się, aby odległość urządzenia od punktu poboru wody była optymalna. Należy zwrócić uwagę na to, aby nigdy nie zostawiać podłączonego i zanurzonego w ściekach węża doprowadzającego wodę. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia urządzenia należy bezzwłocznie poinformować firmę serwisową.

4.7. Bilans ścieków

Bilans ilości ścieków odprowadzanych do projektowanej oczyszczalni z budynków mieszkalnych wielorodzinnych, sali wiejskiej oraz budynku DPS w Jaskulinie:

■ docelowa liczba mieszkańców wskazana przez właścicieli i zarządców budynków do 150 mieszkańców.

■ jednostkowa średnia dobową ilość zużytej wody $q_{dśr} = 0,15 \text{ m}^3/\text{M}\cdot\text{d}$

■ współczynnik dobowej nierównomierności spływu ścieków $N_d = 1,2$

■ współczynnik godzinowej nierównomierności spływu ścieków $N_h = 1,8$

> Średnie dobowe zużycie wody w gospodarstwie $Q_{dśr}$.

$$Q_{dśr} = q_{dśr} \cdot M = 0,15 \cdot 150 = 22,50 \text{ m}^3/\text{d}$$

> Średnie godzinowe zużycie wody w gospodarstwie $Q_{hśr}$.

$$Q_{hśr} = Q_{dśr} / 24 = 22,5 / 24 = 0,9375 \text{ m}^3/\text{h}$$

> Średnie roczne zużycie wody $Q_{rśr}$.

$$Q_{rśr} = Q_{dśr} \cdot 365 = 22,5 \cdot 365 = 8212,5 \text{ m}^3/\text{r}$$

4.8. Dopuszczalne ładunki dobowe

Dopuszczalne wielkości stężenia zanieczyszczeń przyjęto wg Rozporządzenia MŚ z dnia 18 listopada 2014 (Dz.U. nr 2014; poz. 1800) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska

Rodzaj zanieczyszczeń	Wymagane max. stężenie (mg/l) (grunt)
BZT ₅	40
CHZT	150
Zawiesina ogólna	50

Wszystkie urządzenia BioDisc zostały przetestowane pod względem jego mocy zgodnie z normą PN-EN 12566-3 osiągnęły następujące wyniki efektywności oczyszczania:

ChZT5 89.4%

BZT5 95.7%

Rodzaj zanieczyszczeń	Wymagane max. stężenie (mg/l)
BZT ₅	25
CHZT _{Cr}	125
Zawiesina ogólna	35

Zakładane stężenia i ładunki zanieczyszczeń:

4.9. Parametry ścieku surowego

WSKAŹNIK	Ładunki	Wskaźniki zanieczyszczeń
	(g/M*d)	mg/l
BZT ₅	60	400
ChZT	120	750
Zawiesina ogólna	60	400

TABELA- Stężenia zanieczyszczeń

LP	Miejscowość	Nr	M	QDŚR m ³ /d	QHŚR m ³ /h	QDMAX m ³ /d	QRMAX m ³ /r	QHMAX m ³ /h	QRŚR m ³ /r
1	Jaskulin		150	22,5	0,95	29,25	10676,25	1,69	8212,50

Parametry ścieku oczyszczonego

Rodzaj zanieczyszczeń	Wskaźnik skuteczności oczyszczania deklarowany przez producenta oczyszczalni (%)	Max Stężenie zanieczyszczeń po oczyszczeniu (mg/l)
BZT ₅	98	20
ChZT	94	100
Zawiesina ogólna	95	30

Dopuszczalne wielkości stężenia zanieczyszczeń przyjęto wg Rozporządzenia MŚ z dnia 12 lipca 2019 (Dz.U. nr 2019; poz. 1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

4.10. Instalacja elektryczna

Od miejsca zasilania do skrzynki sterującej poprowadzić przewód YDY 3x2,5 mm w rurze ochronnej na tynku lub w bruździe.

Sterowanie oczyszczalnią odbywa się przez panel sterujący, który będzie zlokalizowany w części wejściowej do budynku sali wiejskiej. Skrzynka ma być zlokalizowana w miejscu widocznym, umożliwiającym obserwację ewentualnej sygnalizacji uszkodzenia. Panel sterujący zabudowany będzie w skrzynce zabezpieczonej przed dostępem osób postronnych. Lokalizacja zabudowanej skrzynki mają dać możliwość obsługującemu i przeprowadzającemu konserwację wolny dostęp, nieskrępowany do sterownika.

W budynku przewody należy ułożyć w rurze ochronnej PCV. Wprowadzone do zbiornika oczyszczalni kable zamocowane muszą być na wysokości ok. 10 cm powyżej maksymalnego poziomu ścieków w urządzeniu.

Pomiędzy sterownikiem a urządzeniami elektrycznymi oczyszczalni poprowadzić dwa przewody YKY 3x2,5 mm jeden do motoreduktora, drugi dla pompy recyrkulacji. W budynku poprowadzić w rurze ochronnej mPCV. W ziemi w rurze ochronnej np. DVR 75 koloru niebieskiego.

Przewodu zasilającego prowadzonego w gruncie nie powinno się przedłużać. Jeśli zajdzie taka konieczność, należy wymienić cały przewód na dłuższy lub jeśli jest to niemożliwe, połączenie wykonać stosując wyspecjalizowane połączenie mufowe, tak aby zapewniało ono odpowiednią trwałość i hermetyczność. Przewód musi być ułożony na głębokości co najmniej - 0,7 m dla linii w terenie zielonym. Układanie kabli powinno być wykonywane w sposób wykluczający ich uszkodzenie lub uszkodzenie innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być niższa jak 0°C. Przewód musi być umieszczony w rurze osłonowej, którą należy ułożyć w zagęszczonej warstwie z gruntu niespoistego o grubości 10 cm, nad i pod rurą. Na warstwie gruntu niespoistego ułożyć warstwę gruntu rodzimego o grubości 15 cm i przykryć ją folią

ostrzegawczą koloru niebieskiego. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem rodzimym i zagęścić. Rura osłonowa musi być szczelna, tak aby uniemożliwić przedostawanie się do jej wnętrza wody gruntowej, deszczowej lub gryzoni. Cała instalacja osłonowa powinna być wykonana ze spadkiem 0.1%, aby umożliwić odprowadzenie wody powstałej z ewentualnej kondensacji.

Zasilania silnika

We wszystkich nowych urządzeniach projektowanej oczyszczalni kondensator jest okablowany w skrzynce przyłączeniowej silnika. Przewodem YKY 3x2,5mm należy podłączyć silnik do panelu sterowania. Usunąć cztery śruby ze skrzynki przyłączeniowej znajdującej się z boku silnika. Zdjąć pokrywę skrzynki zaciskowej. Przeprowadzić przewód do panelu sterowania przez odpowiedni dławik M20 i przez dławik do skrzynki przyłączeniowej silnika. Podłączyć żyły przewodu panelu sterowania do zacisków zgodnie z oznaczonymi kolorami: zieloną i żółtą do zacisku E, czerwoną do zacisku "faza", a niebieską do zacisku "neutralny". Ponownie zamontować pokrywę skrzynki zaciskowej znajdującej się z boku silnika. Dokręcić dławik w celu zapewnienia, aby wilgoć nie dostała się do skrzynki przyłączeniowej. Podłączyć przewód skrzynki przyłączeniowej do panelu sterowania.

4.11. Ogrodzenie z siatki stalowej powlekanej ślimakowej na słupkach stalowych Ø51 mm.

Ogrodzenie wykonać z siatki metalowej plecionej ślimakowo powlekanej o wys. 150 cm oraz ze słupków stalowych Ø 51 mm na stopach betonowych.

Wykonanie dołów pod słupki

Doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a głębokość 0,8m. Najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i na załamaniach ogrodzenia, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na mniejsze odległości: dla siatki po od 3 do 6 m, i w takich odległościach wykonać doły pod słupki pośrednie. Należy dążyć, aby odległości między słupkami pośrednimi były jednakowe we wszystkich odcinkach ogrodzenia.

Wykonanie fundamentów betonowych pod słupki

Słupki mogą być osadzone w betonie ułożonym w dołku albo oprawione w bloczki betonowe formowane na terenie budowy i dostarczane do miejsca budowy ogrodzenia. Słupek należy wstawić w gotowy wykop i napęlić otwór mieszanką betonową. Do czasu stwardnienia betonu słupek należy podeprzeć. Fundament betonowy wykonywany „na mokro”, w którym osadzono słupek, można wykorzystywać do dalszych prac (np. napinania siatki) co najmniej po 7 dniach od ustawienia słupka w betonie, a jeśli temperatura w czasie wykonywania fundamentu jest niższa od 10oC - po 14 dniach.

Ustawienie słupków

Słupki, bez względu na rodzaj i sposób osadzenia w gruncie, powinny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości. Słupki z rur powinny mieć zaspawany górny otwór rury. Słupki końcowe, narożne, bramowe oraz stojące na załamaniach ogrodzenia o kącie większym od 15° należy zabezpieczyć przed wychylaniem się ukośnymi słupkami wspierającymi, ustawiając je wzdłuż biegu ogrodzenia pod kątem około od 30° do 45° . Słupki do siatki ogrodzeniowej powinny być przystosowane do umocowania na nich linek usztywniających przez posiadanie odpowiednich uszek lub otworów do zaczepów i haków metalowych. Słupki końcowe, narożne i bramowe powinny być dodatkowo przystosowane do umocowania do nich siatki.

Rozpięcie siatki ogrodzeniowej

Należy rozwiesić trzy linki (druty) usztywniające: u góry, na dole i w środku ogrodzenia i przymocować je do słupków. Do słupków końcowych, narożnych i bramowych linki muszą być starannie przymocowane (np. przewleczone przez uszka, zagięte do tyłu na około 10 cm i okręcone na bieżącym drucie). Linki powinny być umocowane tak, aby nie mogły przesuwać się i wywierać nacisku na słupki narożne i bramowe, a w przypadku zerwania się, aby zwalniały siatkę tylko między słupkami. Linki napina się wyciągarkami względnie złączami rzymskimi wmontowanymi co 3 do 8 m. Nie należy zbyt silnie napinać linek, aby nie oddziaływały one ujemnie na słupki narożne lub bramowe. Siatkę metalową przymocowuje się do słupków końcowych, narożnych i bramowych za pomocą prętów płaskich lub zaokrąglonych. Siatkę napina się w sposób podobny do napinania linek i przymocowuje się (np. kawałkami ocynkowanego drutu co 50 do 70 cm) do linek. Górną krawędź siatki metalowej należy łączyć z linką zaginając na niej

poszczególne druty siatki. Siatka powinna być napięta sztywno, jednak tak, aby nie ulegały zniekształceniu jej oczka.

4.12. Koryto odwadniające z kostki granitowej szer. 50 cm

Wokół oczyszczalni należy wykonać korytko odwadniające o szer. 50 cm z kostki granitowej 7x9 cm na podbudowie z betonu C12/15 gr. 15 cm.

Dla wykonania koryta odwadniającego stosować kostkę granitową o wymiarach 7/9cm z drobną fakturą.

Do posadowienia kostki należy wykonać ławę z mieszanki betonowej klasy C12/15 gr. 15 cm.

Spoinowanie wykonać w stosunku 1:2 z cementu powszechnego użytku klasy 32,5N z kruszywa drobnego oraz wody lub zaprawy fugowej do spoinowania kostki i kamienia.

Przed przystąpieniem do wykonania korytka należy wytyczyć oś korytka zgodnie z dokumentacją projektową. Jeżeli jest to wymagane, to przed ułożeniem korytka należy dociąć krawędzie nawierzchni lub wykonać wykop o szerokości uwzględniającej ustawie szalunku dla wykonania ławy. Wskaźnik zagęszczenia wykopu powinien wynosić co najmniej 0,97 wg normalnej próby Proctora.

Ławę betonową i ewentualnie opór należy wykonać w szalowaniu. Wymiary ławy betonowej dostosowane do wymiarów szerokości korytka tj. 50 cm. Wykonanie ławy betonowej polega na rozścieleniu dowiezionego betonu oraz odpowiednim jego zagęszczeniu. Co 50 m wykonać szczeliny dylatacyjne.

Bezpośrednio po zagęszczeniu beton należy zabezpieczyć przed wyparowaniem wody. Pielęgnację należy rozpocząć przed upływem 90 min. Poprzez kilkakrotne zwilżanie wodą w ciągu dnia w czasie, co najmniej 3 dni do 7 dni w czasie suchej pogody.

Na wykonanej ławie betonowej należy rozścielić ręcznie podsypkę cementowo-piaskową o grubości 2- 3 cm. Podsypkę układać pod kostkami granitowymi. Ostateczna grubość podsypki powinna być taka, aby po ubiciu kostki różnica poziomu górnej powierzchni dna korytka i obramowania nie była większa niż 3 cm.

Dla wykonania dna korytka na zagęszczonej warstwie podsypki cementowo-piaskowej należy ułożyć kostkę granitową, zachowując projektowaną niweletę korytka. Szerokość spoin między poszczególnymi kostkami nie powinna przekraczać 12 mm. Ułożoną należy ubić przy pomocy ubijaków ręcznych lub mechanicznych. Kostki pęknięte należy wymienić na całe. Spoiny należy zalać zaprawą cementowo-piaskową o wytrzymałości co najmniej 30 MPa lub zaprawą fugową. Przed wypełnieniem spoin zaprawą, nawierzchnia korytka powinna być zwilżona wodą z dodatkiem 1% cementu w stosunku objętościowym. Głębokość wypełnienia spoin nie powinna być mniejsza niż 5 cm. Zaprawa cementowo-piaskowa powinna całkowicie wypełnić spoiny i tworzyć monolit z kostką. Wykonane korytko z kostki kamiennej należy poleć wodą w kilka godzin po zalaniu spoin i utrzymaniu w stałej wilgotności przez okres jednej doby. Następnie w okresie 7 dni należy pielęgnować przez pokrycie warstwą piasku i zwilżanie wodą. Po zakończeniu pielęgnacji piasek należy usunąć.

4.12. Zasady eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków

Eksploatacja projektowanej oczyszczalni ścieków jest w zasadzie bezobsługowa i sprowadza się do:

- wprowadzenia bioaktywatora w celu szybszego zainicjowania wzrostu mikroorganizmów (tzw. rozruch oczyszczalni);
- nie wprowadzania do ścieków związków toksycznych, dezynfekcyjnych, antybiotyków, produktów ropopochodnych, szmat, włosów itp.;

- dodatkowego wprowadzenia bioaktywatora w przypadku dostania się do ścieków substancji toksycznych (pkt. powyżej);
- oczyszczania raz na trzy miesiące filtra doczyszczającego w osadniku gnilnym przy użyciu myjki wysokociśnieniowej;
- usuwania 3-4 miesięcy osadu z osadnika gnilnego przy pomocy taboru asenizacyjnego.
- usuwania 3-4 miesięcy osadu z II komory reaktora przy pomocy taboru asenizacyjnego
- oczyszczania raz na pięć lat wypełnienia złoża biologicznego poprzez podanie wstecznego strumienia wody przez rurę cyrkulatora;
- sprawdzania co 6 miesięcy stanu sprężarki, filtra powietrza, kłapy przeciw cofkowej, pomp oraz nastaw regulacyjnych;

Uwaga:

Osad może być kompostowany i pod warunkiem wykonania niezbędnych badań wykorzystywany przyrodniczo. W przeciwnym razie musi być wywożony na składowisko odpadów.

Ponadto dla polepszenia właściwości pracy oczyszczalni oraz zniwelowania uciążliwości zapachowych wskazane jest dodawanie preparatów bakteryjno-enzymatycznych.

Przy używaniu bioaktywatora należy dokładnie przestrzegać zaleceń producenta preparatu.

Uwagi końcowe

Realizacja oczyszczalni winna odbywać się pod nadzorem autoryzowanego instalatora i być prowadzona według wytycznych technicznych producenta urządzeń.

Całość robót wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych instalacji sanitarnych i przemysłowych.

4.13. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Wszystkie napotkane przewody ziemne na trasie wykonywanego wykopu pod kanalizację sanitarną i biologicznie oczyszczony ściek krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia ziemnego wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na mapach urządzeń ziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

4.14. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji objętej opracowaniem to:

- Działka 81, obr. Jaskulin
- Działka 82/1, obr. Jaskulin,
- Działka 83, obr. Jaskulin

4.15. Uwagi końcowe

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznym jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. II, „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz z zaleceniami i wytycznymi (DTR) producenta urządzeń.

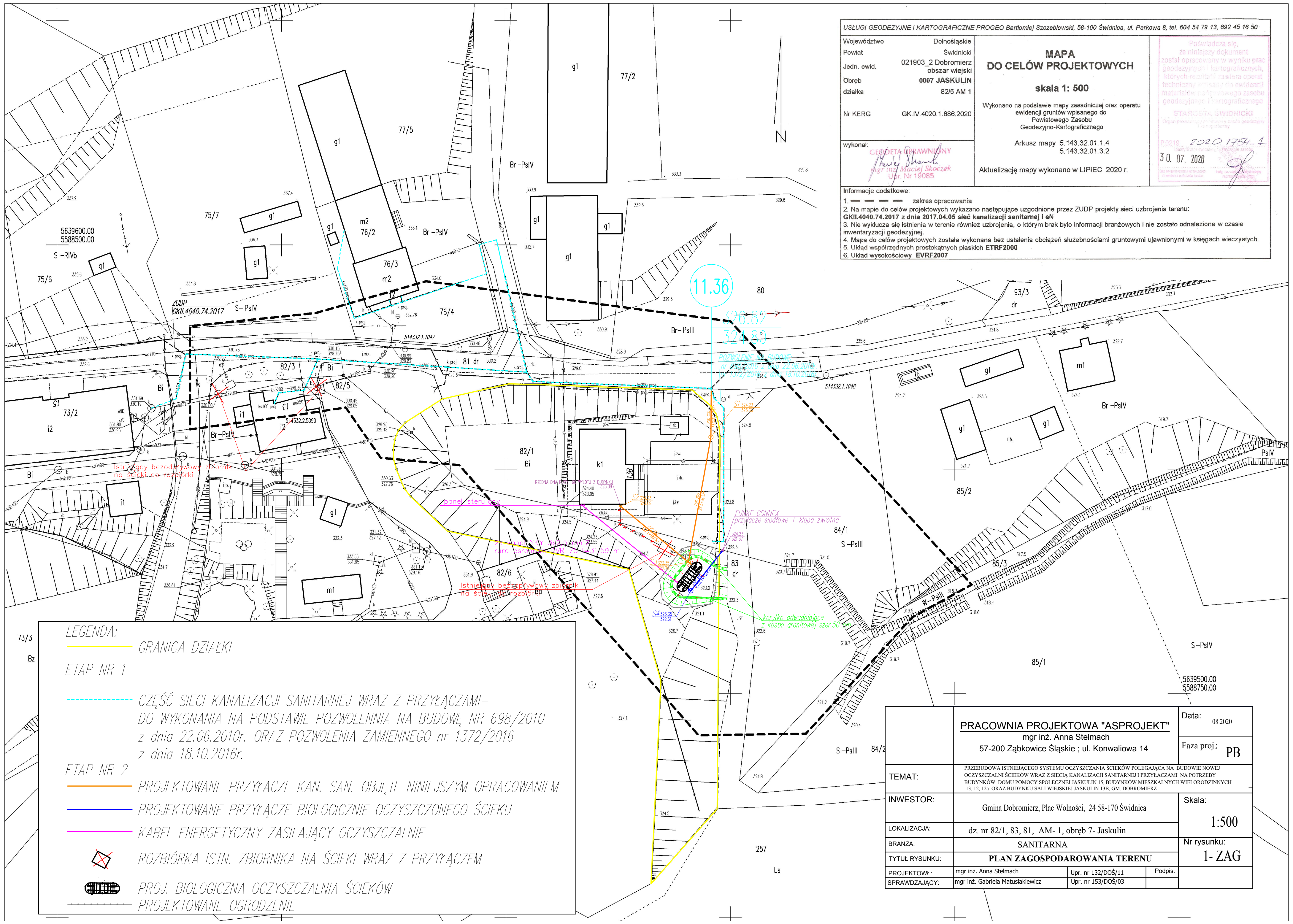
Roboty ziemne prowadzić od miejsc najniższych pod górę, by ułatwić spływ wód gruntowych w wykopach. Ziemię z wykopów należy składować na brzegu, a po zakończeniu robót powyższa ziemia zostanie ponownie wbudowana w wykop, a pozostała ilość ziemi zostanie rozplantowana na działce Inwestora, bądź wywieziona na składowisko odpadów z dokonaniem opłaty utylizacyjnej,

- Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy poddać ją pomiarom rezystancji izolacji, samoczynnemu wyłączeniu zasilania i pomiarom wyłącznika różnicowoprądowego.
- Po zamontowaniu przydomowej oczyszczalni ścieków istniejący zbiornik na ścieki należy poddać rozbiórce, a teren zdezynfekować.
- W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót, iż rzędna wyjścia ścieków z budynku jest inna niż przyjęto w projekcie należy o tym fakcie powiadomić niezwłocznie Projektanta,
- Teren po robotach należy przywrócić do stanu pierwotnego.
- Zgodnie z Ustawą z dn. 5 czerwca 2014 r - o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji, *Art. 28b. 1. Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich, uzgadnia się na naradach koordynacyjnych organizowanych przez starostę. 2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do: 1) przyłączy; 2) sieci uzbrojenia terenu sytuowanych wyłącznie w granicach działki budowlanej* niniejsza dokumentacja nie wymaga zgłoszenia do narady koordynacyjnej.

Opracował:

„PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW POLEGAJĄCA NA BUDOWIE NOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ I PRZYŁĄCZAMI NA POTRZEBY BUDYNKÓW: DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ JASKULIN 15, BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH 13, 12, 12A J ORAZ BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ JASKULIN GM. DOBROMIERZ”

„PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW POLEGAJĄCA NA BUDOWIE NOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ I PRZYŁĄCZAMI NA POTRZEBY BUDYNKÓW: DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ JASKULIN 15, BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH 13, 12, 12A J ORAZ BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ JASKULIN GM. DOBROMIERZ”



USŁUGI GEODEZYJNE I KARTOGRAFICZNE PROGEO Bartłomiej Szczepłowski, 58-100 Świdnica, ul. Parkowa 8, tel. 604 54 79 13, 692 45 16 50

Województwo	Dolnośląskie
Powiat	Świdnicki
Jedn. ewid.	021903_2 Dobromierz obszar wiejski
Obręb	0007 JASKULIN
działka	82/5 AM 1
Nr KERG	GK.IV.4020.1.686.2020
wykonął:	GEODETA UPRAWNIENY <i>mgr inż. Maciej Skoczek</i> Upr. Nr 19085

Informacje dodatkowe:
1. — — — — — zakres opracowania
2. Na mapie do celów projektowych wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu: GKII.4040.74.2017 z dnia 2017.04.05 sieć kanalizacji sanitarnej i eN
3. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.
4. Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księgach wieczystych.
5. Układ współrzędnych prostokątnych płaskich ETRF2000
6. Układ wysokościowy EVRF2007

MAPA
DO CELÓW PROJEKTOWYCH

skala 1: 500

Wykonano na podstawie mapy zasadniczej oraz operatu ewidencji gruntów wpisanego do Powiatowego Zasobu Geodezyjno-Kartograficznego

Arkusz mapy 5.143.32.01.1.4
5.143.32.01.3.2

Aktualizację mapy wykonano w LIPIEC 2020 r.

Poświadczam się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA ŚWIDNICKI
Organ prowadzący powiatowy zasób geodezyjno-kartograficzny

P3319 2020 1754-1
3 0. 07. 2020

LEGENDA:

- GRANICA DZIAŁKI
- ETAP NR 1
- CZĘŚĆ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI – DO WYKONANIA NA PODSTAWIE POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 698/2010 z dnia 22.06.2010r. ORAZ POZWOLENIA ZAMIENNEGO nr 1372/2016 z dnia 18.10.2016r.
- ETAP NR 2
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE KAN. SAN. OBJĘTE NINIEJSZYM OPRACOWANIEM
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE BIOLOGICZNIE OCZYSZCZONEGO ŚCIEKU
- KABEL ENERGETYCZNY ZASILAJĄCY OCZYSZCZALNIĘ
- ROZBIÓRKA ISTN. ZBIORNIKA NA ŚCIEKI WRAZ Z PRZYŁĄCZEM
- PROJ. BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE

	PRACOWNIA PROJEKTOWA "ASPROJEKT" mgr inż. Anna Stelmach 57-200 Żąbkowice Śląskie ; ul. Konwaliowa 14	Data: 08.2020
		Faza proj.: PB
TEMAT:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW POLEGAJĄCA NA BUDOWIE NOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ I PRZYŁĄCZAMI NA POTRZEBY BUDYNKÓW: DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ JASKULIN 15, BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH 13, 12, 12a ORAZ BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ JASKULIN 13B, GM. DOBROMIERZ	
INWESTOR:	Gmina Dobromierz, Plac Wolności, 24 58-170 Świdnica	Skala: 1:500
LOKALIZACJA:	dz. nr 82/1, 83, 81, AM- 1, obręb 7- Jaskulin	Nr rysunku: 1- ZAG
BRANŻA:	SANITARNA	
TYTUŁ RYSUNKU:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PROJEKTOWŁ:	mgr inż. Anna Stelmach	Upr. nr 132/DOŚ/11
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz	Upr. nr 153/DOŚ/03
		Podpis:

WARUNKI LOKALIZACJI ORAZ MONTAŻU NALEŻY
WYKONAĆ ZGODNIE Z PRZEDMIOTOWYMI NORMAMI
BRANŻOWYMI.

Faza proj.: PB

Skala:

Nr rysunku:
2-P

Upr. nr 132/DOS/11	Podpis:
--------------------	---------

Upr. nr 153/DOŚ/03

S1

Istn. kabel zasilający
oświetlenie zewnętrzne
(brak danych na temat
rządnej posadowienia)

S2

S4

90°

1,5%

Miejsce wpięcia
projektowanego
200 do sieci ka
pozwoleniem na

Miejsce wpiecia do istniejacej rury kd300

Miejsce wpięcia
projektowanego przyłacza PVC
160 biegnącego od studzienki
S2

324.80	326.82
--------	--------

323.36	324.23
--------	--------

324.80

323.36

2.02

0.87

0.87

13,25%

PVC šr. 200

PVC šr. 200

2,0

4.72%

OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW
W TECHNOLOGI TARCZOWEGO
ZŁOŻA OBROTOWEGO

PVC šr. 160

0.00

10.87

10.87

28.33

55.39

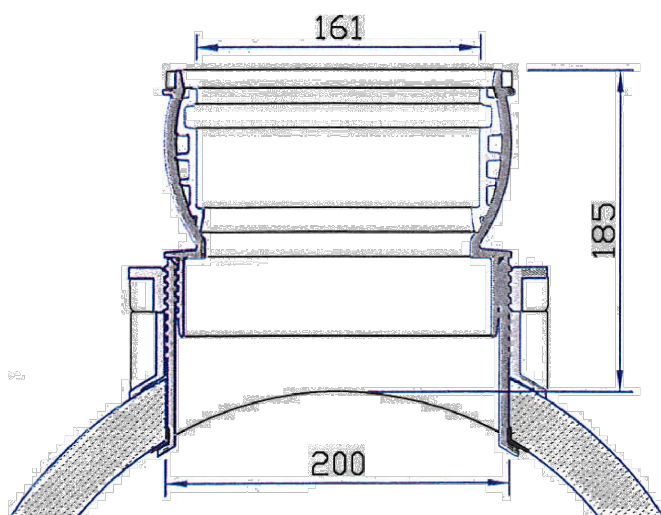
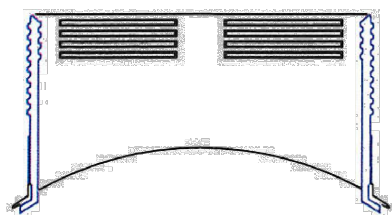
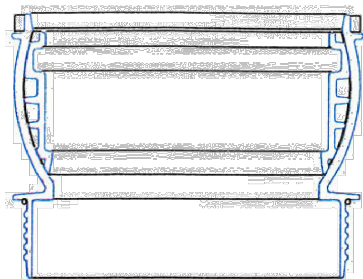
11.44

39.2

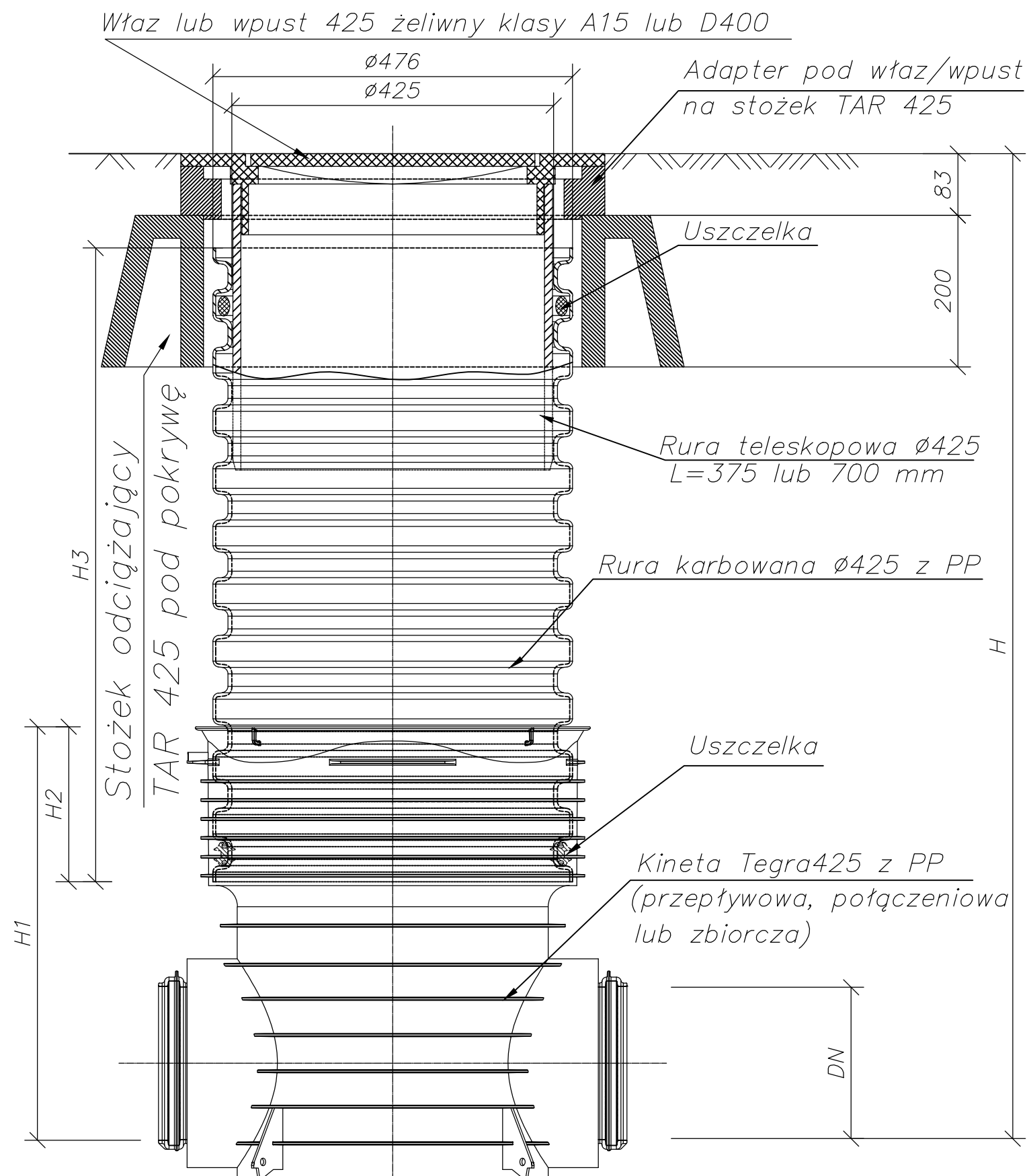
7.75

43.95

47.71

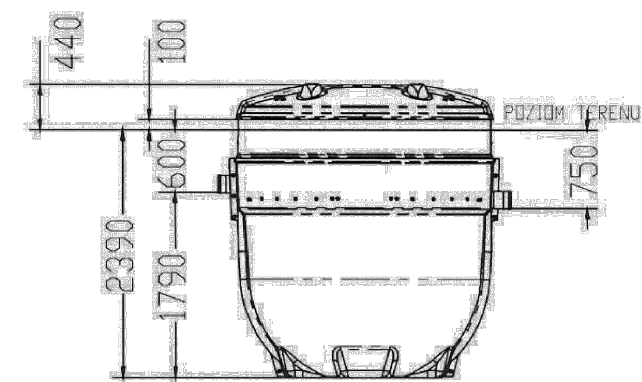
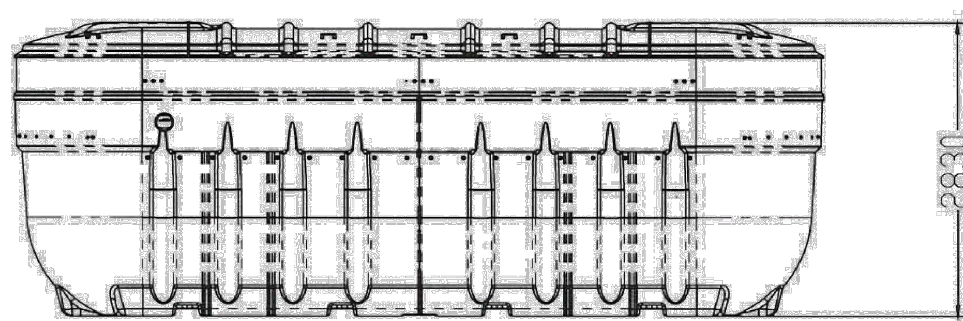
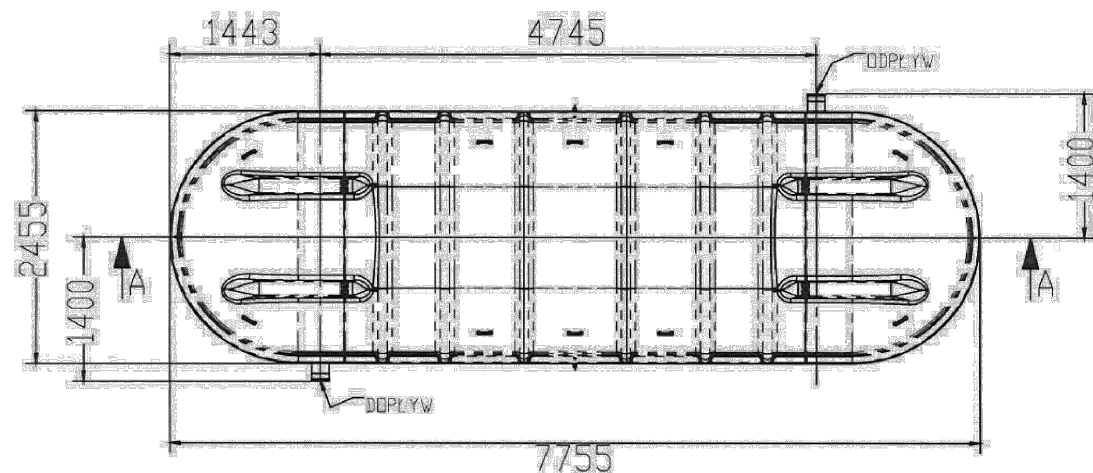


PRACOWNIA PROJEKTOWA "ASPROJEKT" mgr inż. Anna Stelmach 57-200 Zabkowice Śląskie, ul. Konwaliowa 14		Data: 08/2020	
		Faza proj.: PB	
TEMAT:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW POLEGAJĄCA NA BUDOWIE NOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ I PRZYŁĄCZAMI NA POTRZEBY BUDYNKÓW DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ JASKI L13, BUDYNKÓW MIESZKAŁNYCH WIELORODZINNYCH L3, L2, L2a ORAZ BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ JASKULIN 13B, GMI. DOBROMIERZ		
INWESTOR:	Gmina Dobromierz, Plac Wolności, 24 58-170 Świdnica	Skala:	
LOKALIZACJA:	dz. nr 82/1, 83, 81, AM- 1, obręb 7- Jaskulin	Nr rysunku: 3	
BRANZA:	SANITARNA		
TYTUŁ RYSUNKU:	FUNKO CONNEX		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Anna Stelmach	Upr. nr 132/DOŚ/11	Podpis:
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz	Upr. nr 153/DOŚ/03	



Studzienka inspekcyjna Tegra 425
rurą teleskopową
i włazem żeliwnym lub wpustem
klasy B lub D
na stożku odciegającym TAR 425

	<u>PRACOWNIA PROJEKTOWA "ASPROJEKT"</u> mgr inż. Anna Stelmach 57-200 Ząbkowice Śląskie ; ul. Konwaliowa 14			Data: 08.2020
				Faza proj.: PB
TEMAT:	„PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW POLEGAJĄCA NA BUDOWIE NOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z SIECIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ I PRZYŁĄCZAMI NA POTRZEBY BUDYNKÓW: DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ JASKULIN 15, BUDYNKÓW MIESZKAŁNYCH WIELORODZINNYCH 13, 12, 12a ORAZ BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ JASKULIN 13B, GM. DOBROMIERZ”			
INWESTOR:	Gmina Dobromierz, Plac Wolności, 24 58-170 Świdnica			Skala:
LOKALIZACJA:	dz. nr 82/1, 83, 81, AM- 1, obręb 7- Jaskulin			
BRANŻA:	SANITARNA			Nr rysunku: 4
TYTUŁ RYSUNKU:	STUDZIENKA INSPEKCYJNA			
PROJEKTOWŁ:	mgr inż. Anna Stelmach	Upr. nr 132/DOŚ/11	Podpis:	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz	Upr. nr 153/DOŚ/03		



	PRACOWNIA PROJEKTOWA "ASPROJEKT" mgr inż. Anna Stelmach 57-200 Zabkowice Śląskie ; ul. Konwaliowa 14			Data:	08.2020
				Faza proj:	PB
TEMAT:	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW POLEGAJĄCA NA BUDOWIE NOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WRAZ Z SIĘCIĄ KANALIZACJI SANITARNEJ I PRZYŁĄCZAMI NA POTRZEBY BUDYNKÓW: DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ JASKULIN 13, BUDYNKÓW MIESZKAŁNYCH WIELORODZINNYCH 13, 12, 12a ORAZ BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ JASKULIN 13B, GM. DOBROMIERZ				Skala:
INWESTOR:	Gmina Dobromierz, Plac Wolności, 24 58-170 Świdnica				
LOKALIZACJA:	dz. nr 82/1, 83, 81, AM- 1, obręb 7- Jaskulin				Nr rysunku: 5
BRANŻA:	SANITARNA				
TYTUŁ RYSUNKU:	Projektowana biologiczna oczyszczalnia ścieków				<div>mgr inż. Anna Stelmach</div> <div>Upr. nr 132/DOŚ/11</div> <div>Podpis:</div>
PROJEKTOWŁ:	mgr inż. Anna Stelmach		Upr. nr 153/DOŚ/03		
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz				

**DOLNOŚLĄSKI WOJEWÓDZKI
KONSERWATOR ZABYTEKÓW
we WROCŁAWIU**

Delegatura w Wałbrzychu
58-300 Wałbrzych, ul. Zamkowa 3
☎ (74) 842 64 18, 842 66 60

dwkz-wb@dwkz.pl
<http://wosoz.ibip.wroc.pl/public/>

Wałbrzych, dnia 15.09.2020r.

W/N.5142.434.2020.TN

DECYZJA Nr 1171 / 2020

Pozwolenie na prowadzenie robót budowlanych przy zabytku

Na podstawie art. 89 pkt 2, art. 92 ust 6, art. 36, ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2020 poz. 282 ze zm.), § 13. rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 02.08.2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz.U. z 2018 r., poz. 1609 ze zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.).

Po rozpatrzeniu wniosku z dnia 04.09.2020 r. (data wpływu: 04.09.2020r.) zgłoszonego przez Pana Ryszarda Babika

o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych polegających przebudowa istniejącego systemu oczyszczania ścieków polegających na budowie nowej oczyszczalni ścieków wraz z siecią kanalizacji sanitarnej i przyłączami na potrzeby budynków Domu Pomocy Społecznej Jaskulin 15, budynków mieszkalnych wielorodzinnych 13, 12, 12A oraz budynku sali wiejskiej Jaskulin 13B na terenie działki nr 82/1 w miejscowości Jaskulin, gm. Dobromierz; dz. nr 82/1

w zabytku: **park dworski w Jaskulinie, gm. Dobromierz**

wpisanym do rejestru zabytków pod numerem A/4202/1330/Wł decyzją z dnia 20.03.1991 r.

oraz po ocenie danych przedstawionych we wniosku i załącznikach do niego: dokumentacja projektowa:

udzielam pozwolenia

*Gminie Dobromierz,
Plac Wolności 24, 58-170 Dobromierz*

na wykonanie następujących prac w ww zabytku:

- rozbiórka bezodpływowego zbiornika na ścieki wraz z przyłączami oraz demontaż istniejącej instalacji elektrycznej zasilającej zbiornik w obrębie działki nr 82/1,
- higienizacja starego zbiornika i wykopu przy użyciu wapna palonego lub wapna hydratyzowanego,
- usunięcie i wywóz wszystkich zdemontowanych elementów starego zbiornika,
- budowa nowej oczyszczalni ścieków wraz z siecią kanalizacji sanitarnej i przyłącz na potrzeby budynków Domu Pomocy Społecznej Jaskulin 15, budynków mieszkalnych wielorodzinnych 12, 12A i 13 oraz budynku sali wiejskiej Jaskulin 13B na terenie działki nr 82/1 w miejscowości Jaskulin,

zgodnie z zakresem i w sposób wskazany w projekcie budowlano-wykonawczym „Przebudowa istniejącego systemu oczyszczania ścieków polegająca na budowie nowej oczyszczalni ścieków

wraz z siecią kanalizacji sanitarnej i przyłączami na potrzeby budynków: Domu Pomocy Społecznej Jaskulin 15, budynków mieszkalnych wielorodzinnych 13, 12, 12A oraz budynku sali wiejskiej Jaskulin 13B, gm. Dobromierz”, autorstwa: mgr inż. Anny Stelmach, z datą opracowania: sierpień 2020r.; stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

Termin ważności pozwolenia: **31.12.2022 r.**

Pozwolenie wydaje się pod następującymi warunkami:

1. Teren, na którym ma zostać zrealizowana przedmiotowa inwestycja znajduje się w obszarze obserwacji archeologicznej wyznaczonym w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu we wsi Jaskulin (Uchwała nr XIII/92/15 Rady Gminy Dobromierz z dnia 18 grudnia 2015 r.). Wobec tego w trakcie prowadzenia robót ziemnych związanych z zamierzeniem Inwestor powinien zapewnić prowadzenie badań archeologicznych przez uprawnionego archeologa w oparciu o uzgodniony program badań archeologicznych. Badania archeologiczne wymagają uzyskania pozwolenia-decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków przed przystąpieniem do robót ziemnych w oparciu o art. 36 ust. 1. pkt. 5 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.2020 poz. 282 ze zm.).
2. Kierującym robotami budowlanymi i pełniącym nadzór inwestorski może być osoba posiadająca kwalifikacje, o których mowa w art. 37c ww. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
W wypadku gdy osoby kierująca robotami budowlanymi i pełniąca nadzór inwestorski zostaną wyłonione w postępowaniu o udzielenia zamówienia publicznego lub w wypadku zmiany tych osób Wnioskodawca winien przekazać Dolnośląskiemu Wojewódzkiemu Konserwatorowi Zabytków we Wrocławiu imię, nazwisko i adres osoby, która ki rować będzie robotami budowlanymi i wykonywać nadzór inwestorski wraz z dokument mi potwierdzającymi posiadanie przez te osoby kwalifikacji, o art. 37 c ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, nie później niż 14 dni rozpoczęciem prac przez osobę, a w toku robót budowlanych na 14 dni przed dokonani m zmiany osoby;
3. Zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia wskazanych w pozwoleniu robót budowlanych;
4. Niezwłocznego zawiadomienia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu Delegatura w Wałbrzychu o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu robót albo badań,
5. W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych (art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, Dz.U. z 2020 poz. 1219).
6. Prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom (Art. 87a.1. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Dz.U. z 2020 poz. 55).

UZASADNIENIE

Odstąpiono na podstawie art. 107 par. 4 kpa.

Pouczenie:

1. Kto bez pozwolenia albo wbrew warunkom pozwolenia prowadzi prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane, badania konserwatorskie lub architektoniczne przy zabytku wpisanym do rejestru lub roboty budowlane w jego otoczeniu albo badania archeologiczne podlega karze pieniężnej w wysokości od 500 do 500 000 (art. 117 ww ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).
2. Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
3. Uzyskanie pozwolenia konserwatorskiego nie zwalnia od obowiązku uzyskania pozwolenia/dokonania zgłoszenia wymaganego przez przepisy Prawa budowlanego oraz inne przepisy szczególne.
4. Kto wbrew ciążącemu na nim, na podstawie art.75 (Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska), obowiązkowi w trakcie prac budowlanych nie zapewnia ochrony środowiska w obszarze prowadzenia prac, podlega karze grzywny. (art. 330 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, Dz.U. z 2020r. Poz. 1219).
5. Na podst. art. 181 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny (Dz.U. z 2020r. Poz. 1444):
 - §1. Kto powoduje zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym w znacznych rozmiarach, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.
 - §2. Kto, wbrew przepisom obowiązującym na terenie objętym ochroną, niszczy albo uszkadza rośliny lub zwierzęta powodując istotną szkodę, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.
 - §3. Karze określonej w § 2 podlega także ten, kto niezależnie od miejsca czynu niszczy albo uszkadza rośliny lub zwierzęta pozostające pod ochroną gatunkową powodując istotną szkodę.
 - §4. Jeżeli sprawca czynu określonego w § 1 działa nieumyślnie, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2.
 - §5. Jeżeli sprawca czynu określonego w § 2 lub 3 działa nieumyślnie, podlega grzywnie albo karze ograniczenia wolności.

Oплата skarbowe: zwolniono na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowe (Dz. U. 2020 r. poz.424 ze zm.). W związku z nienależnie wniesioną opłatą skarbową, wnioskodawca może starać się o zwrot tejże opłaty, występując do organu, który opłatę pobrała: Gmina Wrocław.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

Otrzymują:

1. Pełnomocnik: Pracownia Projektowa „ARCO” (89A73+8-R)
z: a/a obszar rejestr. TN

Z up. Dolnośląskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
we Wrocławiu

mgr Anna Nowakowska-Cincheru
Kierownik Delegatury w Wałbrzychu

Klauzula Informacyjna o przetwarzaniu danych osobowych

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (dalej RODO) informujemy, że:

1. Administratorem danych osobowych jest Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków z siedzibą we Wrocławiu (50-243) przy ul. Łokietka 11, w imieniu którego działa kierownik delegatury w Wałbrzychu z siedzibą ul. Zamkowa 3, 58-300 Wałbrzych, z którym można nawiązać kontakt:
A. osobiście, poprzez umówienie wizyty;
B. telefonicznie pod nr 74 66 44 880
C. mailowo: dwkz-wb@dwkz.pl
D. korespondencyjnie : Kierownik Delegatury w Wałbrzychu Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu, ul. Zamkowa 3, 50-243 Wrocław.
2. W sprawach związanych z danymi osobowymi można kontaktować się z inspektorem ochrony danych w Wojewódzkim Urzędzie Ochrony Zabytków we Wrocławiu:
Inspektor: Mateusz Adamczyk
Adres e-mail: iod@dwkz.pl
lub w siedzibie urzędu: Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, ul. Łokietka 11, 50-243 Wrocław.
3. Administrator gromadzi dane osobowe w celu realizacji zadań wynikających z obowiązującego prawa, w szczególności ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami na podstawie art. 6 ust. 1 lit e RODO w celu przeprowadzenia postępowania administracyjnego. W związku z powyższym dane gromadzone dane osobowe mogą być przekazywane:
A. podmiotom upoważnionym na podstawie obowiązujących przepisów prawa (np. Sądy, prokuratura, jednostki policji etc.);
B. podmioty, które przetwarzają dane na podstawie zawartej przez Administratora umowy o przetwarzanie danych osobowych (np. kancelarie adwokackie reprezentujące Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, firmy informatyczne sprawujące nadzór nad siecią informatyczną, w której zapisane są gromadzone dane etc.)
4. Podanie danych osobowych jest dobrowolne, jednakże niepodanie danych niezbędnych do przeprowadzenia postępowania administracyjnego, m.in. takich jak imię, nazwisko, adres do korespondencji, w szczególnych sytuacjach nr PESEL może spowodować odmowę wszczęcia postępowania, wskutek braku możliwości ustalenia i identyfikacji strony postępowania administracyjnego w rozumieniu art. 28 kodeksu postępowania administracyjnego. Powyższe nie dotyczy jeżeli przepis obowiązującego prawa nakłada na stronę obowiązek wskazania określonych w danym przepisie prawnym danych identyfikujących tą osobę.
5. Zebrane dane nie będą przekazywane do Państw trzecich.
6. Dane osobowe będą przetwarzane przez okres niezbędny do realizacji wskazanego w pkt 3 celu przetwarzania, w tym również obowiązku archiwizacyjnego wynikającego z odrębnych ustaw i innych przepisów prawa.
7. Każdy, kogo dane osobowe są przetwarzane przez Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, ma prawo do:
A. dostępu do treści zgromadzonych danych;
B. sprostowania danych;
D. ograniczenia przetwarzania danych;
E. przenoszenia danych;
F. wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych.
8. Zgromadzone dane osobowe nie będą poddawane zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym również profilowaniu.
9. Każdy, kto uważa, że jego dane są przetwarzane w sposób nieprawidłowy ma prawo złożenia skargi do organu nadzorczego względem Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków tj. Wojewody Dolnośląskiego:
pl. Powstańców Warszawy 1, 50-153 Wrocław
Tel. 71 340 60 00
mail: info@duw.pl
ePUAP: /req49xn18v/skrytka
10. Każdy, kto uważa, że jego dane są przetwarzane w sposób nieprawidłowy ma prawo złożenia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych
ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa
Tel. 606-950-000