



PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ PROJEKTU:

BUDOWA

**BIOLOGICZNEJ PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
DO BUDYNKU MIESZKALNEGO**

W RAMACH ZADANIA:

**PORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ
W GMINIE SULIKÓW POPRZECZ BUDOWĘ SIECI WODOCIĄGOWEJ DO
MIEJSCOWOŚCI WILKA I WROCISZÓW DOLNY ORAZ BUDOWĘ
PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI
W BUDYNKACH GMINNYCH**

Obiekt: **Biologiczna przydomowa oczyszczalnia ścieków**

Kategoria obiektu: **VIII**

Adres: **59-970 Bierna
Bierna-Nowoszyce 22
dz. nr 351 Obr. Bierna**

Inwestor: **Gmina Sulików
ul. Dworcowa 5
59-975 Sulików**

Jednostka projektowania: **Biuro Inżynierskie
Arkadiusz Peremicki
ul. Warszawska 15/10
59-920 Bogatynia**

Projektant: **mgr inż. Paweł Bodziony
specjalność instal.-inż.
nr upr. 349/DOŚ/15**

Data opracowania: **listopad 2016 r.**

Uwagi: **Potwierdza się za zgodność z oryginałem wszystkie
załączniki przedstawione w opracowaniu**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
II. DANE OGÓLNE.....	4
1. CEL OPRACOWANIA.....	4
2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	4
3. OPRACOWANIA I DOKUMENTY ZWIĄZANE.....	4
4. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	4
III. OPIS TECHNICZNY.....	5
1. STAN ISTNIEJĄCY.....	5
2. LOKALIZACJA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU.....	5
3. WARUNKI GRUNTOWE I WODNE.....	5
4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	5
5. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT.....	10
6. UWAGI KOŃCOWE.....	11
IV. RYSUNKI.....	12
V. ZAŁĄCZNIKI.....	15

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Paweł Bodziony
ul. Hermanowska 38/16
54-314 Wrocław
Nr ewid. upr. 349/DOŚ/15

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane
(tj. Dz.U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oświadczam, że projekt budowlany:

**Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków
do budynku mieszkalnego w Biernej-Nowoszycach 22,
dz. nr 351 Obr. Bierna**

Data sporządzenia: **listopad 2016 r.**

Inwestor: **Gmina Sulików
ul. Dworcowa 5
59-975 Sulików**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

.....

II. DANE OGÓLNE

1. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań budowlanych i instalacyjno-materiałowych w zakresie koniecznym do zrealizowania budowy biologicznej przydomowej oczyszczalni ścieków do budynku mieszkalnego w Biernej-Nowoszycach 22, dz. nr 351 obr. Bierna, w ramach zadania: "Porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminie Sulików poprzez budowę sieci wodociągowej do miejscowości Wilka i Wrociszów dolny oraz budowę przydomowych oczyszczalni w budynkach gminnych".

2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROJEKTU

Podstawą opracowania jest zlecenie Inwestora.

3. OPRACOWANIA I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- ✓ Mapa zasadnicza;
- ✓ Uzgodnienia z Inwestorem;
- ✓ Aktualne normy i przepisy;
- ✓ Wizja w terenie i pomiary własne;
- ✓ Pismo z SUPLAZ dotyczące odbioru ścieków;
- ✓ Warunki przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej.

4. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa biologicznej przydomowej oczyszczalni ścieków odbierającej ścieki bytowo-gospodarcze z budynku mieszkalnego w Biernej-Nowoszycach 22.

Planowana inwestycja zostanie zrealizowana w Biernej-Nowoszycach, dz. nr 351 obr. Bierna.

III. OPIS TECHNICZNY

1. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek mieszkalny do którego projektuje się przydomową oczyszczalnię ścieków zlokalizowany jest w Biernej-Nowoszycach, dz. nr 351 Obr. Bierna.

2. LOKALIZACJA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Projektowaną przydomową oczyszczalnię ścieków lokalizować w Biernej-Nowoszycach na dz. nr 351 obr. Bierna zgodnie z rozwiązaniami przedstawionym na planie sytuacyjnym rys. nr POŚ-01. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w spr. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr. 75 z 2002r., poz. 690 z późniejszymi zmianami) odległości urządzeń przydomowej oczyszczalni ścieków powinny wynosić:

- ✓ 2 m od granicy działki, drogi lub ciągu pieszego;
- ✓ od okien i drzwi zewnętrznych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi - brak norm (pod warunkiem zainstalowania instalacji odpowietrzającej wysokiej);
- ✓ 1,5 m od układu rozsączającego do najwyższego poziomu wody gruntowej;
- ✓ 15 m od studni dostarczającej wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi do szczelnych zbiorników do gromadzenia nieczystości (osadników, szamb);
- ✓ 30 m od studni dostarczającej wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi do najbliższego przewodu rozsączającego ścieków oczyszczonych biologicznie.

3. WARUNKI GRUNTOWE I WODNE

Warunki gruntowe przyjęto na podstawie dokumentacji geotechnicznej określającej warunki gruntowo-wodne dla potrzeb projektowanej budowy.

Stwierdza się, że na rozpatrywanym terenie występują grunty przepuszczalne o klasie przepuszczalności gruntu- B (piaski). Woda gruntowa w badanym zakresie nie występuje.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. Obliczenia

Jako założenia wyjściowe przyjęto wytyczne do projektowania:

- ✓ jednostkowa ilość ścieków 1RLM - 150 dm³/d,
- ✓ istniejące warunki gruntowo-wodne,
- ✓ skład ścieków jak dla ścieków socjalno-bytowych,
- ✓ liczba stałych użytkowników: do 10 osób,
- ✓ Współczynnik nierównomierności dobowej Nd = 1,2,
- ✓ Współczynnik nierównomierności godzinowej Nh = 1,8.

Bilans ilości ścieków zestawiono w tabeli poniżej.

Typ oczyszczalni	Qdśr	Qdmax	Qhśr	Qhmax	RLM
	[m ³ /d]	[m ³ /d]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	
Biologiczna oczyszczalnia ścieków do 10 osób	1,25	1,5	0,05	0,09	1-10

Objaśnienia symboli:

Qdśr - średnia dobową ilość ścieków, [m³/d]

Qdmax - maksymalna dobową ilość ścieków, [m³/d]

Qhśr - średnia godzinowa ilość ścieków, [m³/h]

Qhmax - maksymalna godzinowa ilość ścieków, [m³/h]

RLM – równoważna liczba mieszkańców

4.2. Instalacja przydomowej oczyszczalni ścieków

4.2.1. Rozwiązania techniczne

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej jest technicznie i ekonomicznie nieuzasadniona, dlatego w celu ochrony środowiska zastosowano rozwiązanie w postaci przydomowej oczyszczalni ścieków komunalnych spełniających bardzo rygorystyczne normy oczyszczania ścieków.

Do oczyszczania ścieków gospodarczo-bytowych pochodzących z budynku mieszkalnego proponuje się oczyszczalnię działającą w hybrydowej (synergicznej) technologii niskoobciążonego złoża biologicznego wspomaganego osadem czynnym. Połączenie dwu technologii oczyszczania biologicznego skutkuje wysoką redukcją podstawowych wskaźników zanieczyszczeń tj. BZT₅, ChZT. Procesy oczyszczania zachodzą w cienkościennym cylindrycznym zbiorniku wykonanym z GRP (żywice poliestrowe zbrojone włóknem szklanym) podzielonym przegrodami na trzy komory technologiczne.

Projektowana oczyszczalnia posiada udokumentowaną przez Jednostkę Notyfikowaną zgodność z Normą PN EN 12566-3+A2:2013 i jest znakowana europejskim znakiem bezpieczeństwa CE.

4.2.2. Układ technologiczny

Układ technologiczny projektowanej oczyszczalni składa się z następujących elementów:

- ✓ kolektor ścieków surowych DN 160
- ✓ zbiornik oczyszczalni
 - osadnik wstępny
 - reaktor biologiczny
 - osadnik wtórny
 - króciec przyłączeniowy (wlot) DN 160 mm
 - króciec przyłączeniowy (wylot) DN 110 mm
 - dmuchawa membranowa
 - dyfuzor drobnopęcherzykowy
 - układ recyrkulacji osadu nadmiernego
 - urządzenie sterujące
- ✓ kolektor ścieków oczyszczonych DN 110
- ✓ studnia chłonna (zrzut ścieków oczyszczonych do środowiska),
- ✓ studnie rewizyjne Ø 315 mm.

4.2.3. Zasada działania oczyszczalni

Ścieki dostarczane są przyłączem kanalizacyjnym do komory pierwszej (osadnika gnilnego), gdzie następuje pierwszy etap oczyszczania zachodzący na drodze procesów mechanicznych

(oddzielenie osadu i kożucha), oraz fermentacji beztlenowej. Produkty procesu fermentacji to woda, dwutlenek węgla i substancje mineralne, opadające na dno w postaci osadu. Z komory osadnika wstępnego podczyszczone ścieki przepływają (grawitacyjnie) do komory separacji, która zapobiega mieszaniu się ścieków przed wejściem do reaktora biologicznego, oraz pełni rolę separatora tłuszczów.

Z komory separacji podczyszczone ścieki trafiają wprost do reaktora biologicznego, gdzie na tworzonym przez kolonie bakterii tlenowych złożu biologicznym następuje kolejny etap ich oczyszczania. Podstawą dla rozwoju złoża biologicznego są tysiące wolnoptywających specjalnie zaprojektowanych kształtek polietylenowych. Kształtki te zostały zaprojektowane w taki sposób, aby tworzyły jak największą powierzchnię dla rozwoju błony biologicznej. Złoże jest okresowo napowietrzane z wykorzystaniem dyfuzorów drobnopęcherzykowych umieszczonych na dnie komory bioreaktora. Bakterie tworzące na powierzchni kształtek biofilm rozkładają zawarte w ściekach szkodliwe substancje organiczne. Część tych związków utleniają z wydzielaniem dwutlenku węgla i wody, a pozostałą część asymilują i wykorzystują do namnażania się, czyli przyrostu żywej masy złoża. W związku z tym przyrostem, fragmenty biofilmu systematycznie złuszcza się i przedostają wraz z oczyszczoną wodą na dno komory osadnika wtórnego. Wolną powierzchnię złoża powstałą po złuszczeniu się obumarłego „płatka” biofilmu natychmiast zasiedlają nowe drobnoustroje. Ma więc miejsce ciągły proces odnawiania się złoża, który pozwala na utrzymanie stabilnej, wysokiej sprawności oczyszczalni.

Końcowy etap działania oczyszczalni stanowi klarowanie, które zachodzi w specjalnie zaprojektowanej komorze klarowania – komora ma kształt odwróconego stożka tj. optymalny dla wydajnego oddzielania zawieszin powstałych po oczyszczaniu biologicznym tzn. głównie osadu nadmiernego i fragmentów błony biologicznej. Po zakończeniu klarowania oczyszczona w 97% woda pościekowa wypływa przelewowo poza obręb oczyszczalni, a powstały osad opada z komory klarowania do osadnika wtórnego i jest zawracany do osadnika wstępnego z wykorzystaniem systemu recyrkulacji osadu nadmiernego.

4.2.4. Parametry techniczne oczyszczalni

Stopień redukcji zanieczyszczeń		gwarantowane: BZT5 – 97%, ChZT – 86%, zawiesina –92%,
Liczba mieszkańców M		1-10
Przepustowość [m3/d]		1,5
Nominalny ładunek zanieczyszczeń BZT5 [kg/d]		0,6
Materiał zbiornika		GRP
Objętość	Osadnik wstępny (denitryfikacja)	2
	Reaktor biologiczny (nitryfikacja)	1.3
	Osadnik wtórny	0,7
Wymiary zbiorników (dł./szer./wys. . z włazem rewizyjnym) [mm]		3670/1420/1700

Wysokość od dna do podstawy dopływu/odpływu ścieków [mm]	1100/1050
Średnica dopływu/odpływu [mm]	160/110
Masa zbiornika [kg]	200
Powierzchnia zabudowy [m ²]	5
Max. głębokość posadowienia dna zbiorników [m p.p.t]	2,6
Odległość wylotu oczyszczonej wody od studni [m]	30
Włazy rewizyjne [mm]	3 x 400
Wywóz osadu	co 9-12 mies.
Gwarancja	10 lat na zbiornik i automatykę
Aprobaty, certyfikaty	Deklaracja Zgodności z normą PN EN-125663 Nr 1/B-H/01/2016

4.2.5. Budowa zbiornika oczyszczalni

Zbiornik oczyszczalni ścieków wykonany jest z żywic poliestrowych zbrojonych włóknem szklanym (laminaty poliestrowe / GRP).

Parametry materiałowe laminatu:

- ✓ wytrzymałość na zginanie w warunkach laboratoryjnych 185 MPa;
- ✓ wytrzymałość na zginanie po oddziaływaniu wody 160 MPa;
- ✓ średni moduł sprężystości przy zginaniu w warunkach laboratoryjnych 8410 MPa;
- ✓ średni moduł sprężystości przy zginaniu po oddziaływaniu wody 7320 MPa.

4.2.6. Sposób zasilania energetycznego oczyszczalni i automatyka

Pod pokrywą wjazdu rewizyjnego komory OWT znajduje się jednostka sterująca pracą oczyszczalni wyposażona w:

a) dmuchawę membranową

Parametry techniczne dmuchawy	
Napięcie [V]	220-240
Częstotliwość [Hz]	50

Nadciśnienie [mbar]	150
Wydatek [l/min/ (m ³ /h)]	60 (3.60)
Pobór mocy [W]	51
Poziom hałasu [dB (1m)]	35
Waga [kg]	7.0

b) przewód zasilający z wtyczką:

Zasilanie energetyczne oczyszczalni realizowane będzie zalicznikowo na bazie przyłącza do budynku mieszkalnego jednorodzinnego (czyszczalnia wymaga przyłączenia napięcia 230 V).

Energię elektryczną do oczyszczalni należy doprowadzić przewodem YKY 3x1,5mm² ułożonym na podsypce piaskowej o miąższości 10 cm i ochronionym folią kalandrowaną koloru niebieskiego.

Przyłącze powinien wykonać elektryk posiadający świadectwo kwalifikacyjne w zakresie eksploatacji instalacji elektroenergetycznych o napięciu do 1kV. Zaleca się, aby przyłącze elektryczne realizować na wydzielonym obwodzie elektrycznym, zabezpieczonym bezpiecznikiem różnicowo-prądowym 8A, ze zwłoką 30 ms.

Przed przystąpieniem do użytkowania instalacji należy przeprowadzić pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, działanie wyłączników różnicowoprądowych.

4.2.7. Kolektor ścieków surowych

Doprowadzenie ścieków surowych do oczyszczalni z budynków będzie następować kanalizacją grawitacyjną wykonaną z rur kanalizacyjnych PVC DN 160 mm łączonych na kielich i bosi koniec z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi. Rurę wpiąć "in situ" do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej. Rurę zabezpieczyć otuliną styropianową do rur Ø 160 mm gr. 5 cm. Rury należy układać na podsypce piaskowej ze spadkiem 2,0 % zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków.

4.2.8. Kolektor ścieków oczyszczonych

Ścieki oczyszczone z oczyszczalni odprowadzane będą grawitacyjnym kanałem zrzutowym wykonanym z rur PVC DN 110 mm łączonych kielich i bosi koniec z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi. Rurę zabezpieczyć otuliną styropianową do rur Ø 110 mm gr. 5 cm Rury należy układać na podsypce piaskowej ze spadkiem 1,0 % zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków oczyszczonych.

4.2.9. Studnia chłonna

Całkowita powierzchnia studni chłonnej = 36 m², $Q_{\text{śr.d}}=41 \text{ l/m}^2$.

W miejscu projektowanej studni chłonnej wykonać wykop o wymiarach 6 m x 6 m i głębokości 1,05 m (liczone od rzędnej dna studni). Na całym dnie wykopu rozłożyć warstwę pospółki piaskowo-żwirowej o grubości 0,8 m, a następnie warstwę żwiru płukanego we frakcji $\Phi=16\div 32\text{mm}$ (grubość warstwy żwirowej: 0,35 m). Na powierzchni żwiru płukanego posadzić żelbetowy krąg studzienny z pokrywą lub prefabrykowaną obudowę studni chłonnej. W pokrywie kręgu żelbetowego lub prefabrykowanej obudowy wykonać wentylację niską o średnicy minimum Ø 50 mm. Powierzchnię warstwy żwiru płukanego wokół kręgu żelbetowego lub obudowy studni

chłonnej zabezpieczyć geowłókniną (gramatura $100 \div 120 \text{ g/m}^2$). Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym i odtworzyć warstwę humusu.

4.2.10. Studnie rewizyjne

Na kolektorze ścieków surowych zabudować na zmianach kierunku trasy kolektora dwie studnie kanalizacyjne rewizyjne (S1, S2) z tworzywa sztucznego $\varnothing 315 \text{ mm}$.

4.3. Roboty ziemne

Podczas prowadzenia robót ziemnych przy instalacji przydomowej oczyszczalni ścieków należy zabezpieczyć ściany wykopu przed osunięciem zgodnie z BN-83/8836-02.

Rury kanalizacyjne układać na podsypce z piasku grubości 15-20 cm z podbiciem na całej długości, następnie obsypać piaskiem do wysokości 15-20 cm nad górę rury. Piasek powinien być wolny od kamieni.

Zagęszczenie poszczególnych warstw i dalsza zasyпка zgodnie z instrukcją producenta.

Przy realizacji wykopu należy stosować hełmy ochronne oraz zabezpieczać teren tak, aby nie spowodować zagrożenia dla osób wykonujących roboty ziemne i dla osób postronnych mogących poruszać się na działce.

Roboty ziemne pod montaż instalacji przydomowej oczyszczalni wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, według wytycznych producenta wybranego systemu.

4.4. Próby szczelności

Próbie szczelności wykonać w oparciu o aktualne przepisy. Po ułożeniu kanałów należy je przepłukać i wykonać próbę szczelności przez napełnienie wodą i obejrzenie złączy, które winny być odkryte dla możliwości stwierdzenia ewentualnych przecieków. Obowiązuje norma PN – EN 1610. Próbę wykonać odcinkami pomiędzy studniami rewizyjnymi. Badany odcinek powinien być obsypany warstwą ochronną z wyłączeniem złączy rur i połączeń między studniami.

Rurociągi kanalizacyjne poddaje się próbie ciśnienia o wartości 3,0 m sł.w. Ciśnienie może być mniejsze o ile wynika to z zagłębienia przewodu. Przewód przed badaniem powinien być przez 1 godz. całkowicie napełniony wodą w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody, po tym okresie należy uzupełnić ubytek wody i przystąpić do próby.

Rurociąg uważa się za szczelny jeśli dopełniana ilość wody w czasie 15 min nie przekroczy $0,02 \text{ dm}^3/\text{m}^2$ powierzchni rury.

5. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Wykonanie i odbiór poszczególnych etapów budowy przyłączy powinien być zgodny z:

- ✓ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót bud.-montażowych - Instalacje Sanitarne,
- ✓ Instrukcjami montażowymi zastosowanych materiałów i elementów do budowy biologicznej przydomowej oczyszczalni ścieków wydanych przez ich producentów (w tym obowiązku zastosowania np. wentylacji wysokiej),
- ✓ Aktualnymi normami branżowymi,
- ✓ Obowiązującymi przepisami BHP.

6. UWAGI KOŃCOWE

- ✓ Budowa oczyszczalni winna odbywać się pod nadzorem osoby uprawnionej i być prowadzona według wytycznych technicznych wybranego producenta instalacji;
- ✓ Przed zasypaniem instalacji zlecić wykonanie inwentaryzacji uprawnionemu geodecie celem naniesienia pomiaru na mapę sytuacyjno-wysokościową.

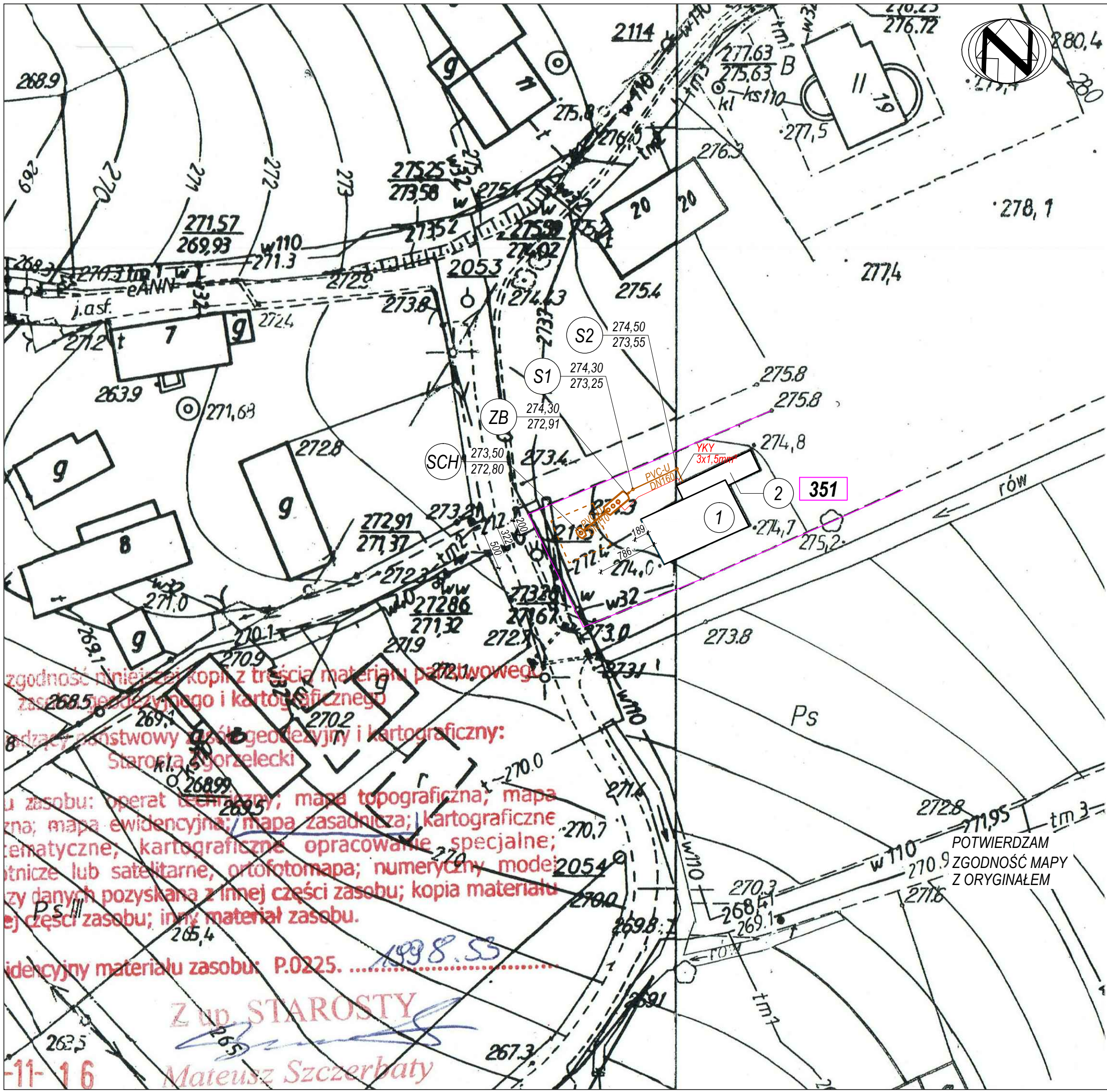
PROJEKTANT:

.....

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków

Rys. nr POŚ-01	Plan sytuacyjny, skala 1:500	13
Rys. nr POŚ-02	Profil podłużny instalacji POŚ.....	14



LEGENDA:

- ① ISTNIEJĄCY BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY
- ② ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY
- S1 S2 PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA Ø315
- ZB PROJEKTOWANY ZBIORNIK BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW (Q=1,5 [m3/d];BZT5-max.0,6[kg/d])
- SCH PROJEKTOWANA STUDNIA CHŁONNA

- GRANICA DZIAŁKI
- PROJEKTOWANE KOLEKTORY ŚCIEKÓW SUROWYCH PVC-U SDR34 SN8 DN160 W OTULINIE TERMICZNEJ ORAZ ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH PVC-U SDR34 SN8 DN110,
- PROJEKTOWANA ZEWNĘTRZNA INSTALACJA ZASILAJĄCA YKY 3x1,5mm²
- 351 NR DZIAŁKI
- + 415 WYMIARY W CM
- N KIERUNEK PÓŁNOC

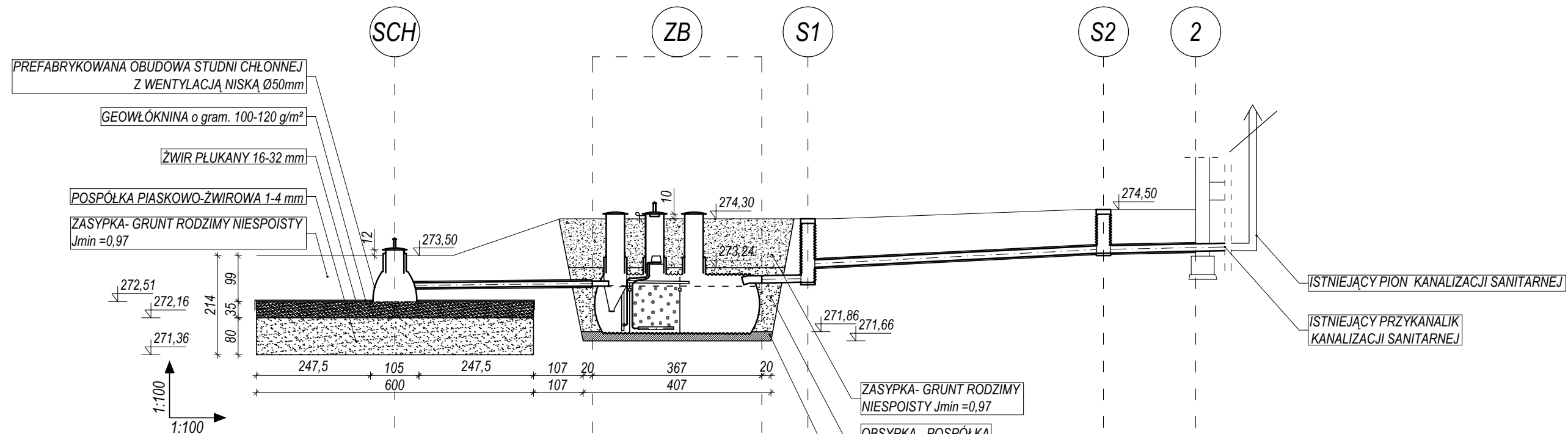
UWAGA:

- OPIS STUDNI S RZĘDNA TERENU RZĘDNA WLOTU DO STUDNI

zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
podający państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny:
Starosta Sgorzelecki
z zasobu: operat techniczny; mapa topograficzna; mapa
zna; mapa ewidencyjna; mapa zasadnicza; kartograficzne
tematyczne; kartograficzne opracowanie specjalne;
tniczne lub satelitarne; ortofotomapa; numeryczny model
zy danych pozyskana z innej części zasobu; kopia materiału
ej części zasobu; inny materiał zasobu.
idencyjny materiału zasobu: P.0225.
Z up. STAROSTY
Mateusz Szczerbaty

POTWIERDZAM
ZGODNOŚĆ MAPY
Z ORYGINAŁEM

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA	BIURO INŻYNIERSKIE ARKADIUSZ PEREMICKI 59-920 Bogatynia, ul. Warszawska 15/10 e-mail: arkadiusz.peremicki@gmail.com tel. 884 907 259 NIP 615-179-81-92			
OBIEKT	PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
INWESTOR	URZĄD GMINY SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	59-970 BIERNA-NOWOSZYCE BIERNA-NOWOSZYCE 22 DZ. NR 351 (OBR. BIERNA)			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC. NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT INST. SANITARNE	MGR INŻ. PAWEŁ BODZIONY	INSTAL. 349/DOS/15	11.2016	
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY		SKALA 1:500	NR RYS. POŚ-01



POZIOM PORÓWNAWCZY 265,00

RZĘDNE TERENU	PROJEKTOWANA STUDNIA CHŁONNA	273.50	274.30	274.30	PROJEKT. STUDNIA Ø315 mm Z TWORZYWA SZTUCZNEGO	274.30	PROJEKT. STUDNIA Ø315 mm Z TWORZYWA SZTUCZNEGO	274.50	274.50
RZĘDNE DNA PRZEWODU		272.80	272.84	272.91		272.93	273.25	273.55	273.63
ZAGŁĘBIENIE DNA PRZEWODU		0.70	1.46	1.39		1.37	1.05	0.95	0.87
SPADEK / DŁUGOŚĆ			1,0 % / L=4,28 m	0,0 % / L=3,67 m		2,0 % / L=1,00m	4,0 % / L=6,40 m	2,0 % / L=2,00 m	
MATERIAŁ I ŚREDNICA			PVC-U SDR34 SN8 DN110 IZOLOWANE TERMICZNIE OTULINĄ STYROPIANOWĄ 70x110			PVC-U DN160	PVC-U SDR34 SN8 DN160 IZOLOWANE TERMICZNIE OTULINĄ STYROPIANOWĄ 70x160	PVC-U SDR34 SN8 DN160 IZOL. TERM. OT. STYROP. 70x160	
ODLEGŁOŚĆ		0.00	4.28	7.95		8.95	15.35		17.35

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA	BIURO INŻYNIERSKIE ARKADIUSZ PEREMICKI 59-920 Bogatynia, ul. Warszawska 15/10 e-mail: arkadiusz.peremicki@gmail.com tel. 884 907 259 NIP 615-179-81-92			
OBIEKT	PRZYDOMOWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW			
INWESTOR	URZĄD GMINY SULIKÓW UL. DWORCOWA 5 59-975 SULIKÓW			
ADRES	59-970 BIERNA-NOWOSZYCE BIERNA-NOWOSZYCE 22 DZ. NR 351 (OBR. BIERNA)			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	SPEC. NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT INST. SANITARNE	MGR INŻ. PAWEŁ BODZIONY	INSTAL. 349/DOS/15	11.2016	
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI POŚ	SKALA 1:100	NR RYS. POŚ-02	

V. ZAŁĄCZNIKI

SPIS ZAWARTOŚCI

Zał. nr 1- Kserokopie zaświadczeń o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego i uprawnień budowlanych Projektanta	16
Zał. nr 2- Pismo SUPLAZ dotyczące odbioru ścieków.....	19
Zał. nr 3- Mapa zasadnicza.....	20

ZAŁ. NR 1- KSEROKOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY
SAMORZĄDU ZAWODOWEGO I UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH PROJEKTANTA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-EP4-1X8-QVH *

Pan Paweł Piotr Bodziony o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0150/16
adres zamieszkania ul. Hermanowska 38/16, 54-314 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-04-01 do 2017-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-04-12 roku przez:

Rainer Bulla, 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Wrocław, dnia 15 grudnia 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014 r. poz. 1946*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013 r., poz. 1409, z późniejszymi zmianami*) oraz § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Paweł Piotr Bodziony

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 2 czerwca 1983 r. we Wrocławiu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 349/DOŚ/15

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Otrzymują:

1. Pan Paweł Piotr Bodziony
Ul. Hermanowska 38/16
54-314 Wrocław
 2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
 3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
1. a/a

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzyńska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczek

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,

Pan Paweł Piotr Bodziony

jest upoważniony
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Skład orzekający OKK


DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWLANIWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czapiński
Pracownictwo
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapiński

2. dr inż. Zofia Zwierzyńska

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

ZAŁ. NR 2 - PISMO SUPLAZ DOTYCZĄCE ODBIORU ŚCIEKÓW



L. dz 788/2016



Sulików, 2016-11-17

**Urząd Gminy Sulików
ul. Dworcowa nr 5
59-975 Sulików**

Dotyczy: odbioru ścieków.

Międzygminna Spółka Wodno-Kanalizacyjna „SUPLAZ” Sp. z o. o. w Sulikowie, w odpowiedzi na pismo z dnia 16 listopada 2016 roku, uprzejmie informuje, że w miejscowości Bierna Nowoszyce nie ma gminnej sieci kanalizacyjnej.

W związku z powyższym Spółka „SUPLAZ” (z przyczyn technicznych) nie zapewnia odbioru ścieków w Biernej Nowoszyce z budynku nr 22 (nr dz. 410).

Z poważaniem

Prezes Zarządu
„SUPLAZ” sp. z o.o.

Krzysztof Lipko

Sprawę prowadzi:
Stanisław Podstawka
tel. 75 721 0722

Międzygminna Spółka Wodno-Kanalizacyjna „SUPLAZ” Sp. z o. o. ul. Pocztowa 7A, 59-975 Sulików
Tel./fax. 0-75 7210722; NIP 615-19-43-263; REGON 020227142; KRS 0000248490;
Kapitał zakładowy 6 13 000,00; e-mail: suplaz@sulikow.pl; www.suplaz-jrp.home.pl

