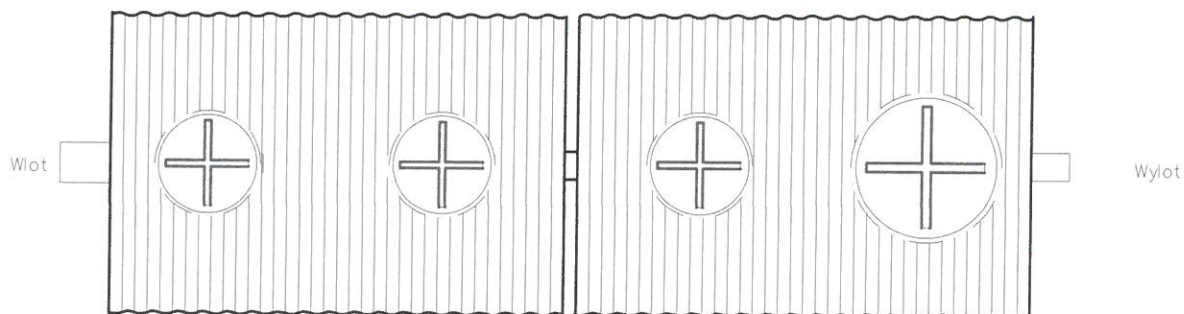
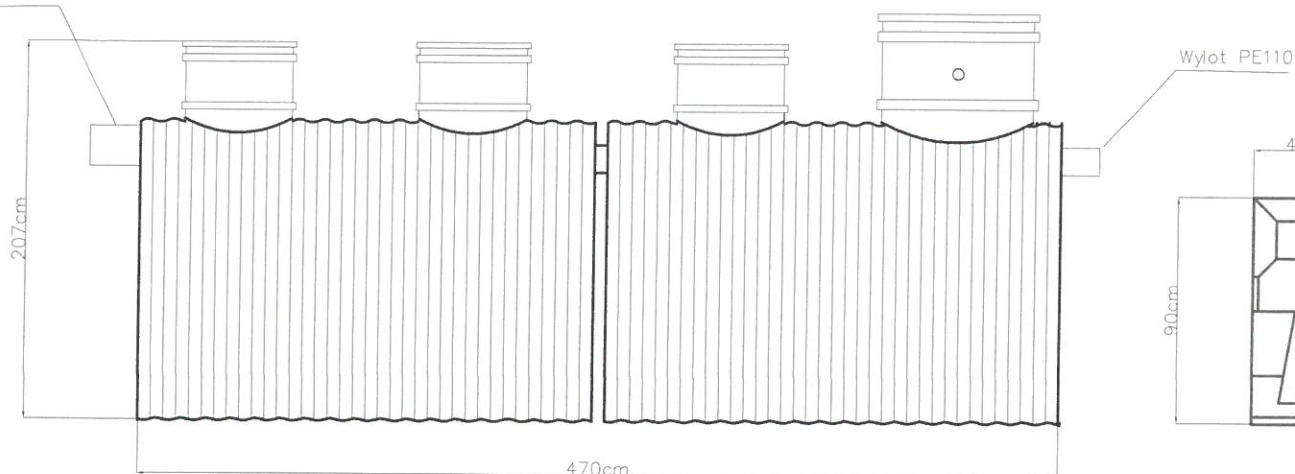
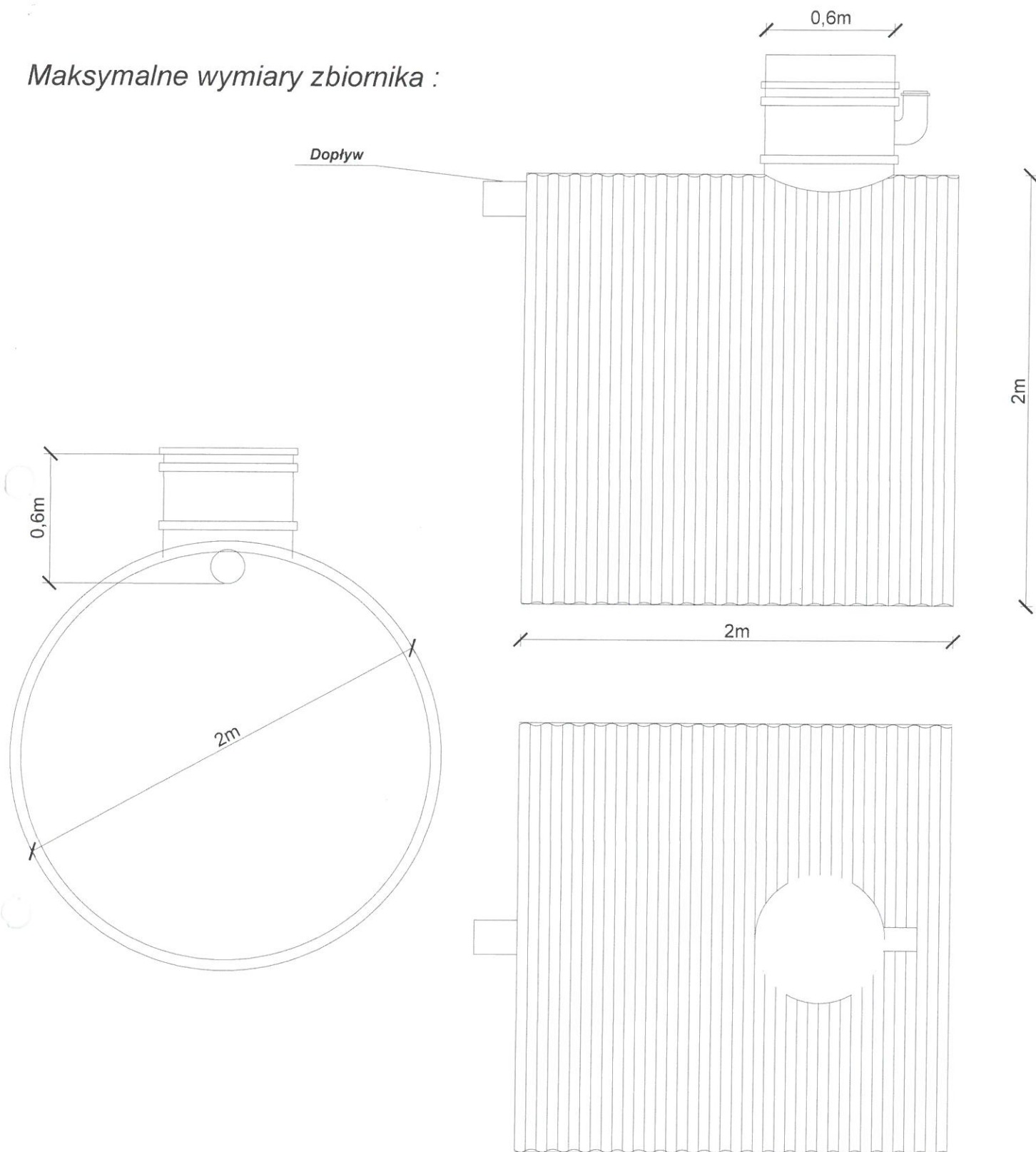


Wlot PE160



NAZWA ZADANIA: Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków	SKALA: b/s
TYTUŁ RYSUNKU: Przydomowa oczyszczalnia - rzut	NR RYS: 2E
LOKALIZACJA: dz. ew. nr 8280; obr. Słupnice Królewskie [0001], j. ewid. Słupnice [120711_2]	DATA: IX 2025
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Marcin Kita upr. nr MAP/0219/POOS/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Maksymalne wymiary zbiornika :



NAZWA ZADANIA:	Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków	SKALA:	b/s
TYTUŁ RYSUNKU:	Szczelny zbiornik wybieralny - szkic	NR RYS:	3E
LOKALIZACJA:	dz. ew. nr 8280; obr: Słupnice Królewskie [0001], j. ewid. Słupnice [120711_2]	DATA:	IX 2025
		PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Marcin Kita upr. nr MAP/0219/POOS/12 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Zgłoszenie robót budowlanych obejmuje wykonanie przydomowej oczyszczalni ścieków dla użytkowanego budynku na dz. ew. nr 8280 obr: Słupnice Królewskie.

Przydomowa oczyszczalnia ścieków będzie wykonana w oparciu o załączony rysunek (szkic).

1. Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków.

Oczyszczalnia składa się z następujących elementów :

- osadnika gnilnego wyposażonego we właz rewizyjny ze zintegrowaną nadbudową,
- dwa kosze doczyszczające z filtrami szczelinowymi,
- zintegrowanej skrzynki sterującej zawierającej sprężarkę membranową, gniazdo bryzgoszczelne 230V oraz zawory powietrzne,
- - bioreaktora z przegrodą dzielącą zbiornik na dwie strefy : złoża biologiczne i osad czynny, wyposażonego w dwa włazy rewizyjne ze zintegrowanymi nadbudowami,
- strefy złoża biologicznego wypełnionego kształtkami PP,
- dwóch dyfuzorów membranowych,
- pompy mamutowej recyrkulującej sekwencyjnie stałą określoną ilość osadu nadmiernego i błony biologicznej do osadnika gnilnego.

2. Procesy biologiczne realizowane przez przydomową oczyszczalnię ścieków.

1) Dopływ ścieków surowych

Surowe ścieki bytowo-gospodarcze będą doprowadzone do oczyszczalni przykanalikiem w sposób grawitacyjny.

2) Podczyszczanie beztlenowe w osadniku gnilnym.

W osadniku gnilnym zachodzą wstępne procesy oczyszczania ścieków głównie na drodze mechanicznej. Dzięki deflektorowi na wlocie dopływające ścieki nie powodują poderwania osadu z dna zbiornika. Częstki łatwo opadające sedymentują na dno zbiornika, zaś tłuszcze i oleje flotują tworząc na powierzchni tzw. „kożuch”. Zatrzymane w osadniku gnilnym zanieczyszczenia organiczne rozkładane są wstępnie na drodze procesów fermentacji beztlenowej.

3) Oczyszczanie tlenowe na złożu biologicznym zanurzonym.

Ścieki podczyszczone w osadniku gnilnym są dozowane ciśnieniowo do komory bioreaktora, która pracuje jako napowietrzane złożo zanurzone. W celu równomiernego wymieszania i napowietrzania ścieków oraz uzyskania odpowiedniego obciążenia hydraulicznego złoża zastosowano powietrzny podnośnik cieczy pracujący jako wewnętrzny cyrkulator bioreaktora. Pozwala to na skuteczne wywołanie procesów biologicznego oczyszczania.

4) Doczyszczanie tlenowe komorze osadu czynnego.

Ścieki przepływają do drugiej komory reaktora dzięki dolnej szczelinie w przegrodzie oddzielającej obie strefy bioreaktora. W drugiej komorze ładunek zostaje poddany ostatecznemu napowietrzeniu realizowanemu poprzez membranowy dyfuzor dyskowy. Komora ta pełni także rolę osadnika

wtórny dla obumarłej lub zerwanej błony biologicznej oraz osadu nadmiernego. Gwarantuje to bardzo dokładne natlenienie ładunku dzięki czemu w pełni przebiega proces nitryfikacji.

5) Towarzyszące procesom tlenowym napowietrzanie ścieków.

System napowietrzania oczyszczalni zasilany jest powietrzem z otoczenia. Do wytworzenia sprężonego powietrza używa się zlokalizowanej w zintegrowanej skrzynce sterującej sprężarki membranowej o bardzo niskiej energochłonności. Proces napowietrzania odbywa się w sposób cykliczny.

6) Odpływ ścieków oczyszczonych.

Ostatnim elementem reaktora jest końcowy filtr szczelinowy zabezpieczający przed przedostaniem się unoszonej przez pracujący dyfuzor zawiesiny. Filtr ten pełni jednocześnie funkcję komory anoksydacyjnej pozwalającej na częściową denitryfikację ładunku zanieczyszczeń. Oczyszczone ścieki przepływają do bezodpływowego okrągłego zbiornika szczelnego o wymiarach 2x2m, o pojemności ok. 6,2m³.

Wydajność nie przekraczająca 5,0m³/dobę. Zastosowane urządzenie musi posiadać ważny Atest Państwowego Zakładu Higieny.

Projektowana inwestycja nie powoduje ograniczenia sąsiednich działek tj. 1816/8, 1820 oraz 1791 w zakresie dostępu do wody. Na działkach sąsiednich istnieje możliwość wybudowania studni wodnej. Istnieje również możliwość podłączenia się do istniejącej gminnej sieci wodociągowej.

Projektowane instalacje nie są objęte wnioskiem, wykonane zostaną zgodnie z art. 29, ust. 4, lit. d) ustawy Prawo Budowlane

W prawidłowo dobranej zamontowanej oraz eksploatowanej oczyszczalni, odpływ może być skierowany do zbiornika bezodpływowego w celu jego tymczasowego gromadzenia, a następnie wykorzystywany do celów gospodarczych, na przykład obejmujących podlewanie krzewów i drzew. Nie dopuszcza się podlewania roślin do spożycia przez ludzi oraz zwierzęta.

Nadmiar ww. odpływu, musi zostać odebrany przez wykwalifikowaną firmę za pomocą taboru asenizacyjnego.

Inwestycja zostanie wykonana z materiałów nowych, sprawnych oraz zapewniających bezpieczeństwo i skuteczność pracy, przez wyspecjalizowaną firmę pod nadzorem uprawnionego kierownika robót.

mgr inż. Marcin Kita
upr. budowlane do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji urządzeń cieplnych,
wentyl., gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
upr. nr MAP/0235/DWOS/13
upr. nr MAP/0219/PQOS/12