

Jednostka projektowa



www.ppalpio.pl

biuro@ppalpio.pl

Adres biura:

Stróżewko 2a

09-442 Rogozino

tel. 508 404 698

Data:
20 maj 2020

Symbol projektu:
PB-SO3

Egzemplarz nr 1 / 2 / 3 / 4 / *

Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY <i>Kategoria obiektu – XXX (Oczyszczalnia ścieków)</i>	Branża: D.J. IS Instalacje Sanitarne
Nazwa inwestycji: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA POLETKA OSADOWEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SŁUPNIE.	
Adres inwestycji: <i>Słupno, gm. Słupno</i> <i>Obręb 0017 Słupno, Jednostka ew. 141912_2 Słupno</i> <i>Dz. nr ew. 533, 534</i>	
Nazwa i adres Inwestora: Gmina Słupno ul. Miszewska 8a 09-472 Słupno	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
Projektant – /Instalacje Sanitarne/:	mgr inż. Damian Józwiak	MAZ/0971/PBS/19 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający – /Instalacje Sanitarne/:	mgr inż. Daniel Gąbiński	MAZ/0344/POOS/14 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Projektant – /Konstrukcyjno-budowlany/:	mgr inż. Michał Kryśkiewicz	MAZ/0426/PBKb/19 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	
Sprawdzający – /Konstrukcyjno-budowlany/:	mgr inż. Mariusz Tyrajski	MAZ/0811/PBKb/15 Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	

Ilość stron w opracowaniu:

ALPIO

Jesteśmy EKO

1. Zakres opracowania

1. Zakres opracowania	2
2. Opis projektu zagospodarowania terenu	3
3. Opis techniczny	8
3.1. Podstawa opracowania.	8
3.2. Przedmiot i zakres opracowania.	8
4. Opinia geotechniczna.....	9
5. Rozwiązania projektowe – branża sanitarna.	9
5.1. Poletka osadowe.	9
5.2. Roboty ziemne.....	11
5.3. Zasypywanie wykopu.....	11
5.4. Kolizje na trasie.....	12
6. Rozwiązania projektowe – branża budowlana.	12
6.1. Obliczenia statyczne i wymiarowanie.....	12
6.2. Utwardzenie terenu.....	21
6.3. Warunki techniczne wykonania robót.....	22
7. Ocena wpływu na środowisko naturalne.	22
8. Zestawienie materiałów	23
9. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	24
10. Dokumenty formalno-prawne	30

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Mapa do celów projektowych	46
Rys. 01. Projekt zagospodarowania terenu.....	47
Rys. 02. Przekrój przez warstwy poletka	48
Rys. 03. Profil podłużny kanalizacji odprowadzenia nadmiaru wód	49
Rys. 04. Schemat studni tworzywowej DN425	50
Rys. 05. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni utwardzonej.....	51
Rys. 06. Rozwiązania techniczne konstrukcji żelbetowej.....	52
Rys. 07. Rozwiązania techniczne konstrukcji żelbetowej.....	53

Załączniki

Zał. nr 1. Dokumentacja badań podłoża gruntowego z projektem geotechnicznym	54
---	----

2. Opis projektu zagospodarowania terenu

Podstawa opracowania

Niniejszy projekt budowlany został sporządzony w oparciu o:

- Wytyczne Inwestora;
- Aktualną mapę sytuacyjno - wysokościową do celów projektowych;
- Wizję lokalną terenu objętego opracowaniem;
- Obowiązujące przepisy i normy;
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt – zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i rozbudowa istniejącego poletka osadowego wraz z infrastrukturą techniczną w postaci instalacji odprowadzającej wody ociekowe oraz utwardzeniem terenu. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr ew. 533, 534 obręb 0017 w miejscowości Słupno.

Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych zmian

Działki objęte inwestycją są własnością Gminy Słupno i znajdują się na terenie oczyszczalni ścieków. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się poletko osadowe o wymiarach 19,0 x 8,5 m. Na podstawie wizji lokalnej w terenie stwierdzono, iż pod poletkiem znajdują się rury drenarskie do odprowadzania nadmiaru wód z osadu. Wody z drenażu następnie są odprowadzane rurociągiem z rur kamionkowych do układu technologicznego oczyszczalni. Doprowadzenie osadu na poletko odbywa się przy pomocy ciągników z naczepą i mechanicznym rozładunkiem.

Ze względu na zły stan techniczny istniejącego poletka oraz niewystarczającą wydajność projektuje się jego przebudowę wraz z jednoczesną rozbudową która umożliwi przejęcie całkowitej ilości wytwarzanego osadu.

Przewidziano i zaprojektowano przedmiotową inwestycję wg lokalizacji przedstawionej w części graficznej projektu.

Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni.

W związku ze złym stanem technicznym oraz brakiem możliwości odwodnienia całkowitej ilości wytwarzanych osadów w istniejącym systemie technologicznym przewiduje się przebudowę oraz rozbudowę istniejącego, zamulonego oraz zniszczonego w trakcie wieloletniej eksploatacji poletka osadowego wraz z infrastrukturą techniczną oraz utwardzeniem terenu.

Projektowany plan zagospodarowania terenu został przedstawiony na Rys. nr 1.

Poletka osadowe przeznaczone są do odwodnienia, ustabilizowania oraz osuszenia osadów będących produktem końcowym procesu technologicznego w oczyszczalni ścieków w Słupnie. Osady doprowadzone na poletka będą już po pierwszym etapie ich obróbki na prasie odwadniającej.

Zakres inwestycji objętej niniejszym opracowaniem obejmuje realizację następujących zadań:

- usunięcie osadu zalegającego na istniejącym poletku osadowym: około 0,3 m;
- usunięcie warstwy filtracyjnej;
- demontaż rury drenarskiej Ø15 cm;
- demontaż rurociągów odprowadzających nadmiar wód osadowych wraz ze studniami;
- wykonanie koryta pod projektowane warstwy filtracyjne oraz drenaż;
- wykonanie uszczelnienia poletek geomembraną PEHD grubości 1,5mm;
- wykonanie warstw filtracyjnych oraz drenażu w dnie poletka z rur PVC;
- wykonanie nowego rurociągu odprowadzającego wody z drenażu do istniejącego systemu technologicznego;
- wykonanie nowych elementów obudowy poletek – elementy żelbetowe;
- wyłożenie dna poletek płytami żelbetowymi;
- utwardzenie terenu płytami żelbetowymi.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych dla omawianej inwestycji nie ma obowiązku wydzielania ani zapewnienia drogi pożarowej.

Ze względu na gabaryty i przeznaczenie remontowanych obiektów, projekt budowlany oraz zagospodarowanie terenu nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni

oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana.

Powierzchnia terenu zabudowy: 857 m²,

W tym:

- Powierzchnia poletek osadowych: 324 m²,
- Powierzchnia terenów utwardzonych: 533 m².

Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

W rejonie lokalizacji działek objętych inwestycją nie występują uwarunkowania wynikające z prowadzenia robót górniczych mogących mieć negatywne oddziaływanie na projektowane obiekty.

Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Obiekt w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. 2004 nr 257 poz. 2573) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie kwalifikuje się do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Projektowana inwestycja nie będzie stanowiła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników istniejących obiektów budowlanych i ich otoczenia. Projektowana inwestycja nie jest inwestycją uciążliwą dla terenów sąsiednich oraz nie wpływa w żaden sposób na tereny sąsiednich nieruchomości.

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia warunków wpływu na środowisko w stosunku do stanu istniejącego.

Budowa projektowanych poletek osadowych nie spowoduje negatywnego oddziaływania na środowisko. Prace będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej. Emisja pyłów i gazów do powietrza będzie występować tylko przy pracy maszyn, urządzeń budowlanych i środków transportu.

Efekty oczyszczania ścieków po remoncie poletek osadowych będzie spełniać wymagania wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, a stopień ochrony czystości odbiornika będzie zachowany.

Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Obiekt nieskomplikowany.

Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w ustawie Prawo budowlane, mieści się w obrębie działek na których został zaprojektowany tj. dz. nr ew.: 533, 534 obręb 0017 w miejscowości. Słupno. Obszar oddziaływania obiektu ustalono zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane oraz przepisami odrębnymi.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Damian Józwiak

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. **MAZ/0971/PBS/19**

UWAGA

Wymienione w dokumentacji projektowej urządzenia i materiały odniesione do konkretnych producentów jak również nazw firm dostawców i producentów należy traktować jako służące do określenia parametrów przedmiotu zamówienia poprzez podanie oczekiwanego standardu. Dopuszczalne jest zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pochodzących od innych wytwórców z zastrzeżeniem, że nie będą one jakościowo gorsze od wskazanych w niniejszym projekcie, oraz zagwarantują dotrzymanie tych samych lub lepszych parametrów technicznych oraz będą posiadać wszystkie niezbędne i wymagane obowiązującymi przepisami i normami atesty, świadectwa dopuszczenia, deklaracje zgodności z Polskimi Normami lub Aprobatek Techniczną.

3. Opis techniczny

3.1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o następujące dane:

- Uzgodnienia wstępne dokonane z Inwestorem,
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wizja lokalna w terenie,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno,
- Obowiązujące normy, przepisy i wytyczne projektowe,

3.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany:

- przebudowy z jednoczesną rozbudową istniejącego poletka osadowego wraz z infrastrukturą techniczną i utwardzeniem terenu na dz. nr ew. 533, 534 w miejscowości Słupno. Działki zlokalizowane są na terenie lokalnej oczyszczalni ścieków.

Zakres opracowania obejmuje:

- usunięcie osadu zalegającego na istniejącym poletku osadowym: około 0,3 m;
- usunięcie warstwy filtracyjnej;
- demontaż rury drenarskiej Ø15 cm;
- demontaż rurociągów odprowadzających nadmiar wód osadowych wraz ze studniami;
- wykonanie koryta pod projektowane warstwy filtracyjne;
- wykonanie uszczelnienia poletek geomembraną PEHD o grubości 1,5mm;
- wykonanie warstw filtracyjnych oraz drenażu w dnie poletka z rur PVC;
- wykonanie nowego rurociągu odprowadzającego wody z drenażu do istniejącego systemu technologicznego;
- wykonanie nowych elementów obudowy poletek – elementy żelbetowe, deski;
- wyłożenie dna poletek płytami żelbetowymi;
- utwardzenie terenu płytami żelbetowymi z krawężnikiem;
- uporządkowanie terenu.

4. Opinia geotechniczna.

Na projektowanym terenie stwierdzono występowanie dość korzystnych warunków gruntowych:

- Podłoże gruntowe w badanych miejscach stanowią od powierzchni terenu grunty nasypowe piaszczysto-gliniasto-pylasto- humusowe sięgające do głębokości 0,9 m p.p.t. Poniżej gruntów nasypowych występują rodzime grunty mineralne wykształcone w postaci pyłu piaszczystego. Grunty te występują do głębokości 1,0 m p.p.t. Poniżej tej warstwy zalegają piaski drobne z domieszką piasków średnich o dostatecznych parametrach geotechnicznych.
- W trakcie badań stwierdzono występowanie wody gruntowej na głębokości 2,54 m p.p.t. czyli znacznie niżej od poziomu posadowienia projektowanych obiektów. W przypadku natrafienia na wody gruntowe w trakcie realizacji robót odwodnienie wykopów wykonać przy pomocy zestawu igłofiltrów w rozstawie co 1m po obu stronach wykopów.

a) Stosownie do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz. U. poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych oraz normy PN-B-02479, warunki gruntowe w podłożu projektowanych obiektów należy sklasyfikować jako proste.

b) Dla projektowanego przedsięwzięcia budowlanego ustala się:

- I kategorię geotechniczną dla projektowanych poletek osadowych wraz z warstwami filtracyjnymi.
- II kategorię geotechniczną dla projektowanej kanalizacji odprowadzenia nadmiaru wód z drenażu.

c) Dokumentacja badań podłoża gruntowego została opracowana przez firmę GEOLook Łukasz Skrok i jest załącznikiem do przedmiotowej dokumentacji.

5. Rozwiązania projektowe – branża sanitarna.

5.1. Poletka osadowe.

Ze względu na niewystarczającą powierzchnię istniejącego poletka konieczna jest jego rozbudowa. W tym celu projektuje się pięć kwater o wymiarach wewnętrznych 6 x 10 m. Powyższe umożliwi magazynowanie osadu przez 2 miesiące. Po tym okresie materiał będzie

wywożony i zastąpiony świeżym. Poletka osadowe będą wykonane w formie otwartych zbiorników o wymiarach 10,00 m x 6,0 m. Ściany pionowe o wysokości 1,20 m ponad teren wykonane zostaną jako żelbetowe. Od strony wjazdu projektuje się zabezpieczenie z desek impregnowanych.

Ciągi drenarskie będą wykonane z rur drenarskich karbowanych PVC-u DN125 mm z filtrem z włókna syntetycznego. Rura drenarska zostanie obsypana warstwą ze żwiru płukanego frakcji 10-40 mm. Zgodnie z Rys. nr 2. Rurociągi prowadzić ze spadkiem min. 1,0% w kierunku studzienek zbiorczych.

Rurociąg zbiorczy wykonać z rur PP o ściance litej i klasie sztywności obwodowej min SN8 KN/m² i średnicy 160mm, łączonych przy pomocy kielicha oraz gumowych uszczelek zgodnie z normą PN-EN 1852-1. Spadki rurociągu zgodnie z profilem. Na trasie rurociągu projektuje się studzienki rewizyjne DN 425 z tworzywa sztucznego np. PP zgodnie z n/w zestawieniem elementów:

- kineta studzienki przepływowa bądź rozgałęźna z PP dla rury trzonowej karbowanej DN 425,
- rura trzonowa karbowana DN425 o wysokości zgodnie z profilem,
- wąż żeliwny klasy D400 na rurze teleskopowej DN425,
- stożek betonowy odciążający.

Nadmiar wód z osadu zostanie odprowadzony do istniejącego układu technologicznego oczyszczalni poprzez włączenie do istniejącej studni betonowej DN 1200. Włączenie rurociągu zabezpieczyć tuleją ochronną a w studni wyprofilować istniejącą kinetę.

Po realizacji dokonać inspekcji TV za pomocą kamery całego ciągu kanalizacji. Inspekcja TV stanowi jeden z dokumentów odbiorowych.

Poletka wykonać zgodnie z częścią rysunkową zwracając szczególną uwagę na prawidłowe ułożenie geomembrany o grubości 1,5 mm z jednego kawałka (jeden kawałek na jedno poletko), wyciągając ją i przyklejając do bocznych ścian poletka. Następnie ułożyć rury drenarskie w obsypce ze żwiru frakcji 10 – 40 mm. W następnej kolejności należy wykonać dwie warstwy obsypki z frakcji 2,5 – 10 mm oraz 0,32 – 2,5 mm. Na wierzchu, na ostatniej warstwie zasypki należy ułożyć płyty żelbetowe ażurowe o grubości 125 mm i wymiarach 1000 x 750 mm. Płyty powinny być podwójnie zbrojone z betonu klasy min. B30.

Istniejące rurociągi przewidziane do likwidacji należy zdemontować bądź wypełnić pianobetonem. Studnie zdemontować.

5.2. Roboty ziemne

Prace ziemne można rozpocząć po wytyczeniu geodezyjnym oraz sprawdzeniu rzędnych: terenu i lokalizacji istniejącego uzbrojenia. Roboty ziemne prowadzić sprzętem mechanicznym, natomiast w miejscach kolizji i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia pod i naziemnego sposobem i sprzętem ręcznym. Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Pogłębienie wykopu do projektowanej rzędnej należy wykonać bezpośrednio przed ułożeniem podsypki. Wykopy wykonywać jako wąsko przestrzenne, oszalowane. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonać ręcznie. Prace ziemne w obrębie gruntów spoistych należy prowadzić w taki sposób by zabezpieczyć te grunty przed negatywnym wpływem wód gruntowych i podziemnych.

Przed rozpoczęciem mechanicznych prac ziemnych należy pod nadzorem zlokalizować już istniejące uzbrojenie terenu i zabezpieczyć je przed uszkodzeniem w trakcie montażu rurociągu. Roboty ziemne należy prowadzić sprzętem mechanicznym a w pobliżu istniejącego uzbrojenia ręcznie. W trakcie robót przestrzegać przepisów BHP. Minimalna odległość składowania urobku od krawędzi skarpy wykopu wynosić powinna 0,7 m. Na czas budowy wykop zabezpieczyć typowymi zaporami z desek lub oznakować taśmą PE koloru biało-czerwonego. Teren po robotach ziemnych doprowadzić do stanu pierwotnego.

Przed ułożeniem przewodu dno wykopu wyrównać i przysypać warstwą podsypki piaskowej o grubości 20 cm.

5.3. Zасыpywanie wykopu

Należy wykonać obsypkę rurociągu 0,3 m ponad górną krawędź rury z materiału takiego jak podsypka (piasek). Obsypkę należy układać symetrycznie po obu stronach rury warstwami o grubości nie większej niż 15cm zwracając szczególną uwagę na jej staranne zagęszczenie w strefie podparcia rury. W trakcie zagęszczania obsypki w tej strefie konieczne jest zachowanie należytej staranności, aby nie nastąpiło przemieszczenie lub podniesienie rury. Do zagęszczania obsypki zaleca się stosowanie lekkich wibratorów płaszczyznowych (o masie do 100kg). Używanie wibratora bezpośrednio nad rurą jest niedopuszczalne, wibrator używać można dopiero wtedy, gdy nad rurą ułożono warstwę gruntu co najmniej 30cm. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niespoistym nadającym się do zagęszczania. Wykopy w pasach drogowych należy zasypać piaskiem.

Dla odcinków rurociągów zlokalizowanych pod nawierzchniami utwardzonymi wymagany wskaźnik zagęszczenia zasypki wynosi 1.0 według zmodyfikowanej skali Proctora do głębokości

1,2 m p.p.t. Poniżej tej głębokości oraz w terenach zielonych minimalny wskaźnik zagęszczenia zasypki wynosi 0,97 według zmodyfikowanej skali Proctora

Przed przystąpieniem do właściwych robót montażowych należy sprawdzić, czy roboty pomocnicze i towarzyszące zostały wykonane zgodnie z dokumentacją i niniejszymi warunkami.

Teren po zakończeniu robót przywrócić do stanu pierwotnego.

5.4. Kolizje na trasie

Na trasie projektowanych rurociągów nie występują skrzyżowania z istniejącą czynną infrastrukturą podziemną. Nie wyklucza się istnienia uzbrojenia podziemnego, które nie zostało odnalezione w czasie inwentaryzacji geodezyjne. W przypadku stwierdzenia kolizji roboty należy prowadzić sprzętem ręcznym, chroniąc istniejące uzbrojenie od uszkodzeń mechanicznych zabezpieczając je rurą dwudzielną osłonową.

6. Rozwiązania projektowe – branża budowlana.

6.1. Obliczenia statyczne i wymiarowanie

OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE

Temat:	Projekt przebudowy i rozbudowy poletka osadowego
Obiekt:	Ściana oporowa
Adres:	Słupno, gm. Słupno dz. nr ewid. 533, 534
Jednostka proj.:	
Adres jedn. projekt.:	

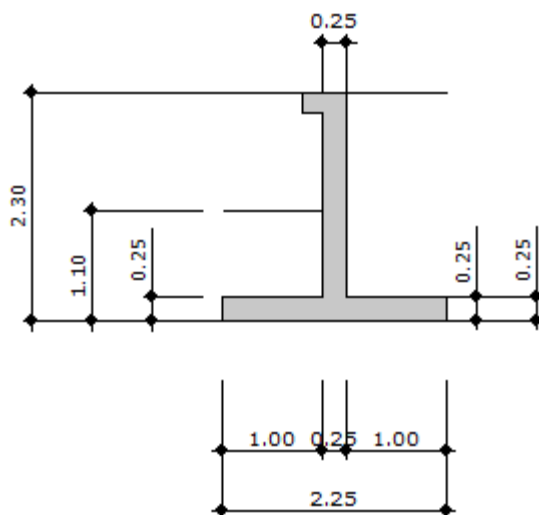
Projektował:

Tytuł:	Imię i nazwisko:	Nr uprawnień:
mgr inż	Michał Kryśkiewicz	MAZ/0426/PBKb/19
Podpis/pieczętka:		Nr wpisu do IIB:
		MAZ/BO/0164/11

Nr zlecenia:	Faza:	Data:	Wydanie:
	Projekt budowlany	2020-05-20	

Ściana oporowa

Geometria

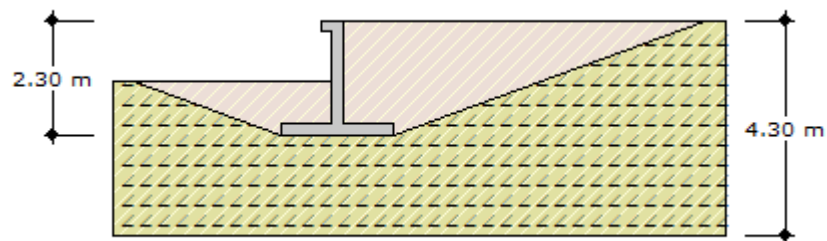


Wysokość ściany H	[m]	2.30
Szerokość ściany B	[m]	2.25
Długość ściany L	[m]	120.00
Grubość górna ściany B ₅	[m]	0.25
Grubość dolna ściany B ₂	[m]	0.25
Minimalna głębokość posadowienia D _{min}	[m]	1.10
Odsadzka lewa B ₁	[m]	1.00
Odsadzka prawa B ₃	[m]	1.00
Minimalna grubość odsadzki lewej A ₂	[m]	0.25
Minimalna grubość odsadzki prawej A ₃	[m]	0.25
Maksymalna grubość podstawy A ₄	[m]	0.25
Kąt delta	[°]	0.00

Materialy

Klasa betonu		C30/37
Klasa stali		RB500W
Otulina	[cm]	5.00
Średnica prętów zbrojeniowych ściany □ ₁	[mm]	12.0
Średnica prętów zbrojeniowych podstawy □ ₂	[mm]	12.0
Dopuszczalne rozwarście rys	[mm]	0.2

Warunki gruntowe



Warstwa	Nazwa gruntu	Miąższość [m]	$\gamma^{(n)}$ [t/m ³]	$\phi_u^{(n)}$ [°]	$C_u^{(n)}$ [kPa]	$M^{(n)}$ [kPa]	$M_0^{(n)}$ [kPa]
1	Piasek drobny, piasek pylasty	4.30	1.90	30.50	0.00	77500.00	62000.00

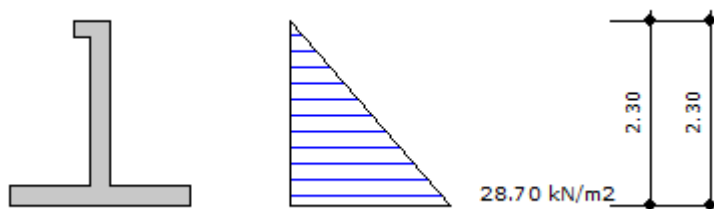
Metoda określania parametrów geotechnicznych	B
--	---

Parametry zasyпки

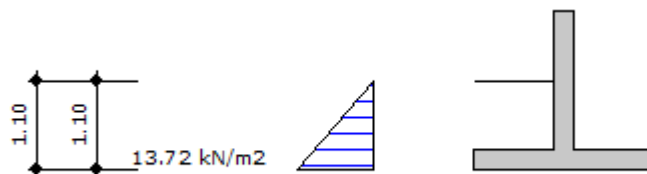
Nazwa gruntu		Piasek gruby, piasek średni
$\gamma^{(n)}$	[t/m ³]	1.80
$\phi_u^{(n)}$	[°]	15.00
$C_u^{(n)}$	[kPa]	0.00

Parcie zasyпки

Wypadkowe parcie zasyпки na ścianę oporową wynosi 33.00 kN/m



Wypadkowy odpór zasyпки wynosi 7.55 kN/m

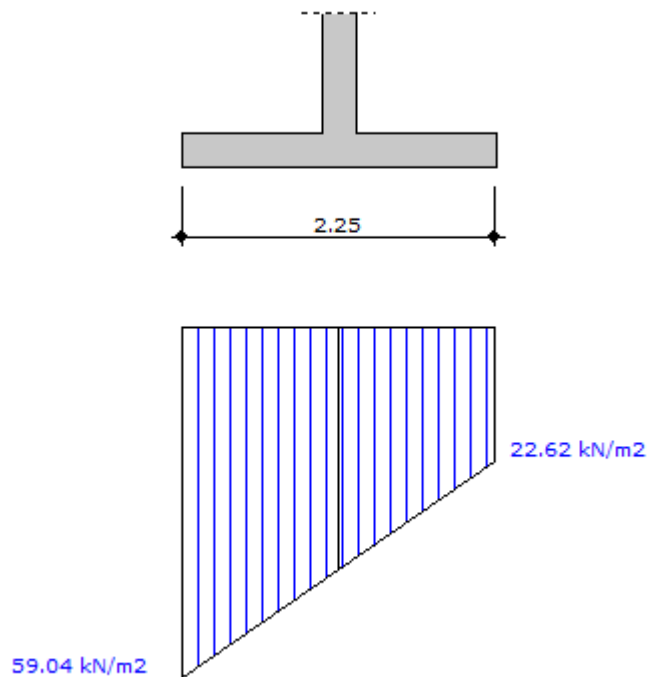


Sprawdzenie stanu granicznego nośności gruntu

Nośność gruntu bezpośrednio pod płytą fundamentową.

Nośność jest OK. $G = 91.87 \text{ kN} \square \text{ m} \cdot Q_{nf} = 0.9 \cdot 289.27 = 260.34 \text{ kN}$.

Napężenia pod płytą fundamentową



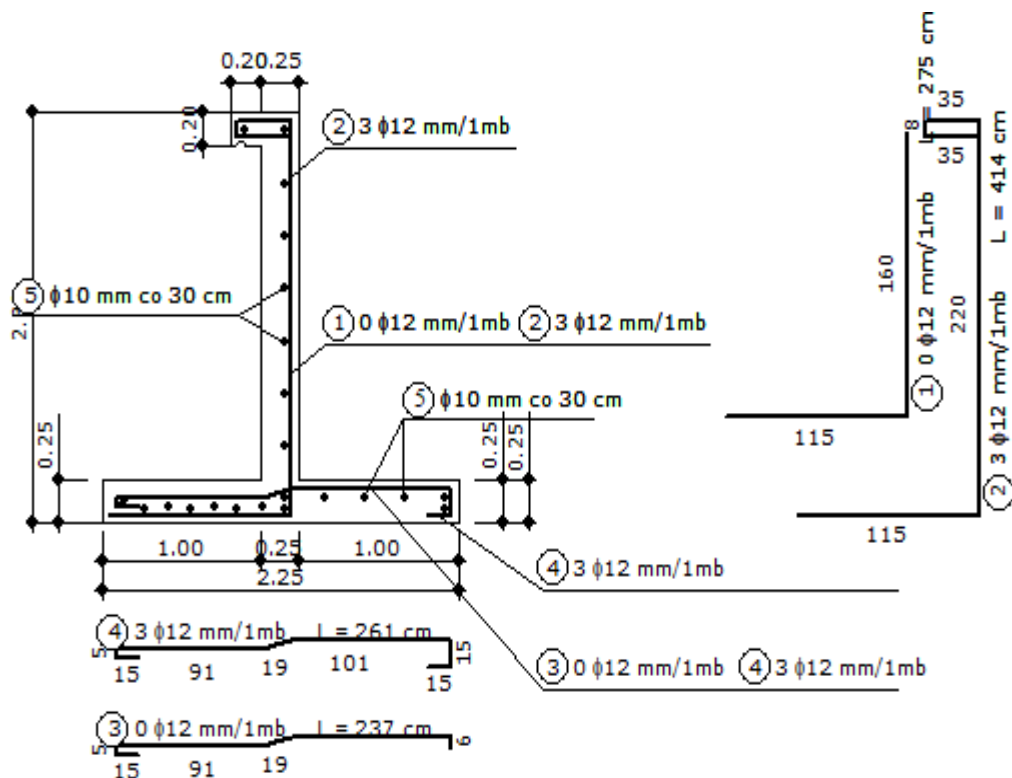
Napężenia w narożach płyty fundamentowej.

Wartość $q_1 = 22.62 \text{ kN/m}^2$

Wartość $q_2 = 59.04 \text{ kN/m}^2$

Wymiarowanie zbrojenia

Element	Moment [kNm]	Zbrojenie wyliczone [cm ²]	Zbrojenie przyjęte [cm ²]
Ściana	19.68	3.02	3.39
Podstawa z lewej	12.08	3.02	3.39
Podstawa z prawej	7.70	3.02	3.39



Stateczność fundamentu

Stateczność na obrót

Stateczność OK. $M_{or} = 23.34 \text{ kNm/m} \square m_o * M_{ur} = 0.90 * 88.23 = 79.40 \text{ kNm/m}$

Stateczność na przesuw

Przesuw na styku fundamentu i gruntu

Obliczenie stateczności z uwzględnieniem współczynnika tarcia gruntu pod podstawą fundamentu.

Stateczność OK. $Q_{tr} = 27.65 \text{ kN/m} \square m * Q_{tf1} = 0.95 * 30.79 = 29.25 \text{ kN/m}$

Obliczenie stateczności z uwzględnieniem kąta tarcia wewnętrznego gruntu pod podstawą fundamentu.

Stateczność OK. $Q_{tr} = 27.65 \text{ kN/m} \square m * Q_{tf2} = 0.95 * 35.54 = 33.76 \text{ kN/m}$

Osiadanie fundamentu

Osiadania pierwotne = 0.0004 cm

Osiadania wtórne = 0.0005 cm

Osiadania całkowite = 0.0009 cm

Przechyłka = 0.000394 rad

Stosunek różnicy osiadań ściany jest dopuszczalny i wynosi 0.0004 < 0.006

Warunek naprężeniowy $0.3 * \sigma_{zd} = 0.3 * 34.32 \text{ kN/m}^2 = 10.30 \text{ kN/m}^2 < \sigma_{zd} = 9.99 \text{ kN/m}^2$

Głębokość, na której zachodzi warunek wytrzymałościowy = 1.69 m

Rozkład naprężeń pod ścianką

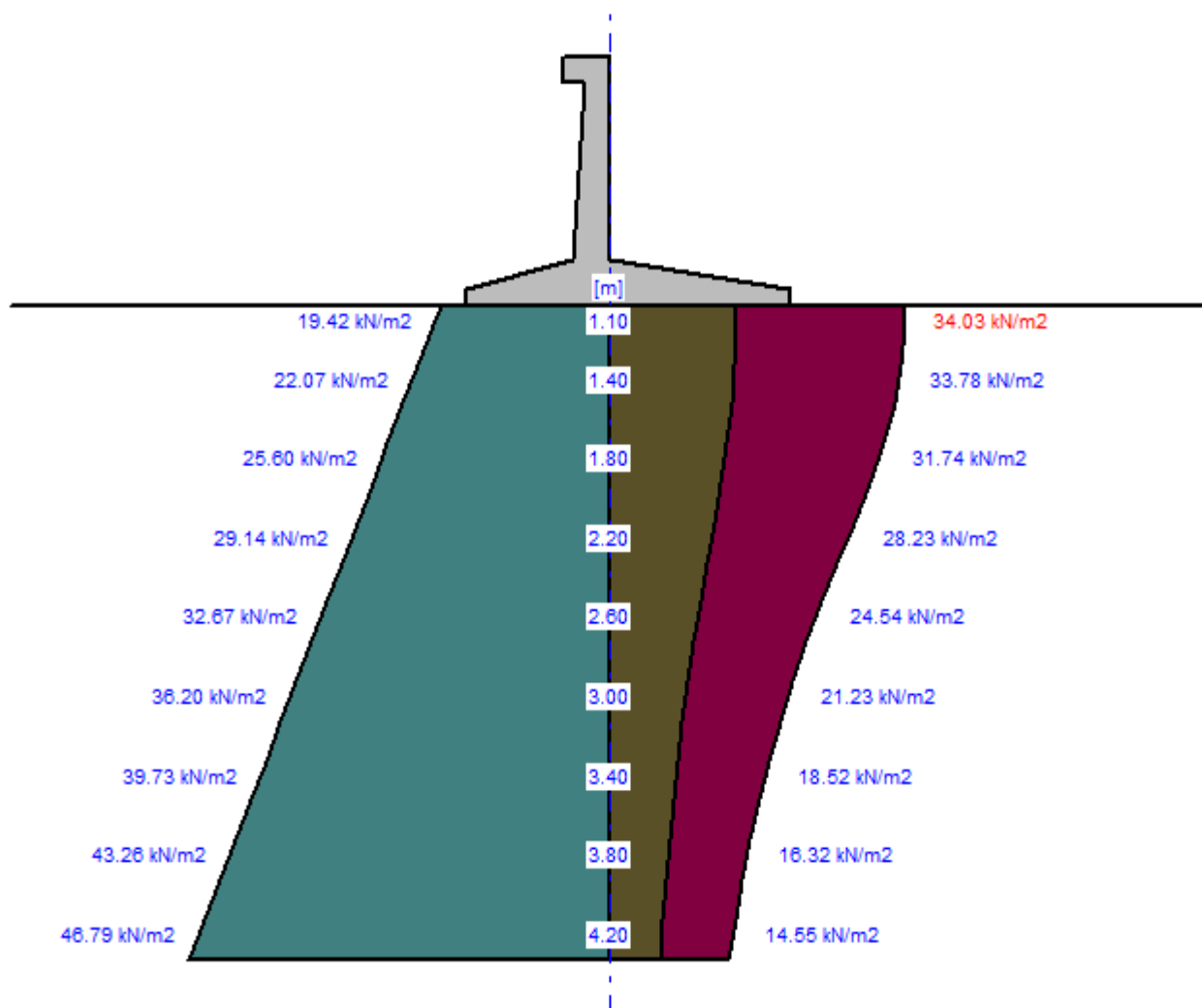


Tabela z wartościami:

Nr	H [m]	σ_{zR} [kN/m ²]	σ_{zS} [kN/m ²]	σ_{zD} [kN/m ²]	Suma = $\sigma_{zS} + \sigma_{zD}$ [kN/m ²]
0	1.10	19.42	19.42	14.60	34.03
1	1.20	20.31	19.42	14.60	34.02
2	1.40	22.07	19.28	14.50	33.78
3	1.60	23.84	18.85	14.17	33.02
4	1.80	25.60	18.12	13.62	31.74
5	2.00	27.37	17.17	12.91	30.07

6	2.20	29.14	16.12	12.12	28.23
7	2.40	30.90	15.06	11.32	26.39
8	2.60	32.67	14.01	10.53	24.54
9	2.80	34.43	13.02	9.79	22.81
10	3.00	36.20	12.12	9.11	21.23
11	3.20	37.96	11.30	8.50	19.80
12	3.40	39.73	10.57	7.95	18.52
13	3.60	41.50	9.91	7.45	17.36
14	3.80	43.26	9.32	7.01	16.32
15	4.00	45.03	8.79	6.60	15.39
16	4.20	46.79	8.30	6.24	14.55
17	4.40	48.56	7.87	5.92	13.79

Legenda:

H [m]	- głębokość liczona od poziomu terenu
σ_{zR} [kN/m ²]	- naprężenia pierwotne
σ_{zS} [kN/m ²]	- naprężenia wtórne
σ_{zD} [kN/m ²]	- naprężenia dodatkowe od obciążenia własnego

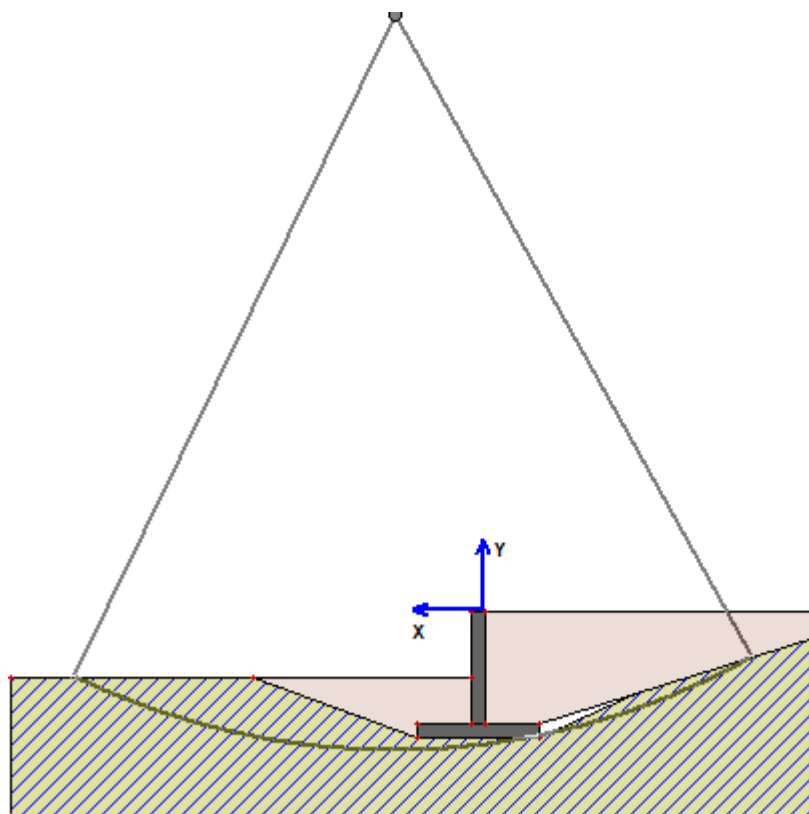
Przemieszczenia korony ściany

Przemieszczenie względne wywołane nierównomiernym osiadaniem $f_1/H = 0.0004 \square 0.006$

Przemieszczenie względne wywołane odkształceniem elementu żelbetowego $f_2/H = 0.0007 \square 0.004$

Sumaryczne ugięcie korony ściany $f = f_1 + f_2 = 0.09 \text{ cm} + 0.15 \text{ cm} = 0.24 \text{ cm} \square 0.015 * H = 3.45 \text{ cm}$

Najniekorzystniejszy łuk



Charakterystyka łuku:

$x_{\text{śr}} = 1.64 \text{ m}$; $y_{\text{śr}} = 11.00 \text{ m}$; $R = 13.57 \text{ m}$;

Współczynniki bezpieczeństwa (pewności) :

Fmaxmax	Fmaxmin	Fminmax	Fminmin
5.54	5.54	3.87	3.87

Objętość gruntu leżącego wewnątrz danego łuku poślizgu dla 1 mb. zbocza $V = 16.20 \text{ m}^3$.

6.1.1 Założenia projektowe.

Jako obudowę poletek osadowych przyjęto ścianę żelbetową o grubości 25 cm. Przyjęto że poziom nasypów w poszczególnych komorach poletka jest zmienny w czasie, dlatego uwzględniono w obliczeniach kombinatorykę obciążeń działających na ściany i przyjęto najbardziej niekorzystne warunki obciążenia. Uwzględniono również możliwość wykonania obsyпки poletka od strony zewnętrznej przy pustych lub wypełnionych poszczególnych komorach wewnętrznych.

Do wymiarowania konstrukcji przyjęto schemat statyczny ściany oporowej o wysokości 2,30m z podstawą o wysięgu 1,00m. Z uwagi na możliwość dwukierunkowego działania obciążeń oraz dodatkowe czynniki związane z eksploatacją (możliwość uderzenia pojazdem, oddziaływanie wywołane załadunkiem lub rozładunkiem osadu, ruch ciężkiego sprzętu i dodatkowe obciążenia w obrębie konstrukcji) przyjęto symetryczny układ podstawy.

Przyjęto klasę ekspozycji XD2 w związku z powyższym otulinę zbrojenia przyjęto o grubości 5 cm, a zbrojenie zwymiarowano dla maksymalnego zarysowania $a=0,2\text{mm}$.

6.1.2. Opis techniczny.

Ściana oporowa żelbetowa z betonu klasy C30/37 (B37) wodoszczelnego W8, zbrojona stałą zbrojenią klasy A-IIIN (RB500W). Rozstaw zbrojenia głównego $\varnothing 12\text{mm}$ co 25 cm, zbrojenie rozdzielcze $\varnothing 10\text{mm}$ co 25 cm (podstawa), $\varnothing 10\text{mm}$ co 30 cm (ściana pionowa). Ściana pionowa ma wysokość 2,05m i grubość 25 cm. Podstawa o szerokości 2,25m i grubości 25 cm. Otulenie zbrojenia 5cm. Podstawę ściany oporowej wykonać na 10cm warstwie chudego betonu.

Od strony drogi wewnętrznej wykonać otwory przejazdowe o szerokości 4,00 m zgodnie z rysunkami technicznymi. W ościeża otworów zamocować kątowniki 50x50x5 celem późniejszego montażu elementów drewnianych służących do otwierania komór poletka dla pojazdów dostarczających osad. Zastosować deski odpowiednio impregnowane.

6.1.3. Wytyczne wykonania.

Otulenie zbrojenia 5cm. Podstawę ściany oporowej wykonać na 10cm warstwie chudego betonu. Podłoże pod płytą podstawy ściany oporowej zagęścić do min. $I_s=0,97$.

W miejscach przerw technologicznych (przerw w betonowaniu) celem uszczelnienia połączenia należy zastosować gumowe taśmy dylatacyjne. W przypadku całościowego betonowania konstrukcji należy wykonać przerwę dylatacyjną w dłuższych ścianach poletka, tak aby maksymalna długość odcinka ściany wynosiła 20,00m.

Otwory po ściągach deskowania należy uzupełnić zaprawą klejową lub systemowym rozwiązaniem np. korkiem betonowym EX.

Podziemną część konstrukcji zabezpieczyć dodatkowo emulsją przeciwwilgociową.

6.2. Utwardzenie terenu.

Podstawowy zakres inwestycji polegający na utwardzeniu terenu obejmuje:

- wykonanie koryta pod projektowane warstwy podbudowy,

- wykonanie poszczególnych warstw podbudowy z odpowiednim zagęszczeniem do wskaźnika 0,98 wg skali Proctora,
- wykonanie krawężnika,
- ułożenie płyt drogowych ażurowych 1000 x 750 x 125 mm, podwójnie zbrojonych z betonu min. klasy B30,
- wykonanie regulacji istniejących urządzeń podziemnych w dostosowaniu do nowej niwelety terenu,
- uporządkowanie terenów zielonych,

Poza wyżej opisanymi zmianami, utwardzenie terenu w obrębie poletek osadowych nie powoduje żadnych innych zmian w zabudowie działek, na których będzie realizowana, ani w zabudowie działek sąsiednich.

Jako boczne ograniczenie nawierzchni utwardzonej należy zastosować krawężnik betonowy 15x30 cm, wystający ponad nawierzchnię na wysokość 12 cm. Krawężnik ten należy ustawić na ławie betonowej (z oporem), gr. 10cm, z betonu C12/15.

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu – Rys. nr 1.

Technologia wykonania konstrukcji nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni placu		
L.p.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z płyt żelbetowych ażurowych 1000x750x125 mm	12,5 cm
2.	Podsypka piaskowa	5 cm
3.	Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm	25 cm
4.	Warstwa odsączająca z piasku	15 cm
	Razem konstrukcja nawierzchni	57,5 cm

Odwodnienie projektuje się realizować powierzchniowo przez odprowadzenie wód opadowych i roztopowych po terenie istniejącym.

6.3. Warunki techniczne wykonania robót

- wszystkie materiały stosowane do montażu winny posiadać odpowiednie dopuszczenia do ich stosowania tj. Aprobata techniczną, Deklaracje Właściwości użytkowych, Atest Higieniczny itp.
- roboty ziemne i instalacyjne prowadzić zgodnie z przepisami BHP
- przed przystąpieniem do realizacji sprawdzić zgodność rzędnych projektowych z rzeczywistymi,
- o rozpoczęciu robót powiadomić instytucje posiadające swoje uzbrojenie w obrębie inwestycji w celu ustalenia sposobu i warunków zabezpieczenia tego uzbrojenia,
- sieci podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji geodezyjnej,
- w trakcie wykonywania robót uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu,
- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi i aktami prawnymi,

7. Ocena wpływu na środowisko naturalne.

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie wpływało negatywnie na środowisko naturalne.

8. Zestawienie materiałów

Nr	Rodzaj	Opis	Ilość
1	2	3	4
<i>Rurociągi</i>			
1.	Drenaż	Rura drenarska PCV DN 125mm z filtrem syntetycznym	55 m
2.	Korek	Korek drenarski PVC DN 125mm	5szt
3.	Studnia	Studnia rewizyjna DN 425	6 kpl.
4.	Rura PP	Rura PP Lita min. SN 8 DN 160	44,4 m
5.	Tuleja	Tuleja ochronna DN 160	1 szt.
<i>Poletka osadowe</i>			
1.	Płyty	Płyty żelbetowe, ażurowe 1000 x 750 x 125 mm	300 m ²
2.	Kruszywo	Zgodnie z rysunkami technicznymi i opisem	-
3.	Stal	Zgodnie z rysunkami technicznymi i opisem	-
<i>Utwardzenie terenu</i>			
1.	Płyty	Płyty żelbetowe, ażurowe 1000 x 750 x 125 mm	533 m ²
2.	Kruszywo	Zgodnie z rysunkami technicznymi i opisem	-

9. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa opracowania: PROJEKT BUDOWLANY <i>Kategoria obiektu – XXX (Oczyszczalnia ścieków)</i>	Branża: D.J. IS Instalacje Sanitarne
Nazwa inwestycji: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA POLETKA OSADOWEGO WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SŁUPNIE.	
Adres inwestycji: <i>Słupno, gm. Słupno</i> <i>Obręb 0017 Słupno, Jednostka ew. 141912_2 Słupno</i> <i>Dz. nr ew. 533, 534</i>	
Nazwa i adres Inwestora: Gmina Słupno ul. Miszewska 8a 09-472 Słupno	

OPRACOWAŁ:

1. Przedmiot opracowania

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz.1126).

1.1 Zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót przy przebudowie i rozbudowie istniejącego poletka osadowego na terenie oczyszczalni ścieków w m. Słupno.

2. Zakres robót i kolejność realizacji

Zamierzeniem budowlanym jest wykonanie poletek osadowych w postaci otwartych zbiorników na potrzeby odwadniania osadów w lokalnej oczyszczalni ścieków w m. Słupno.

Inwestycja przewiduje wykonanie n/w robót:

- usunięcie osadu zalegającego na istniejącym poletku osadowym: około 0,3 m;
- usunięcie warstwy filtracyjnej;
- demontaż rury drenarskiej Ø15 cm;
- demontaż rurociągów odprowadzających nadmiar wód osadowych wraz ze studniami;
- wykonanie uszczelnienia poletek geomembraną wraz z wykonaniem warstw filtracyjnych oraz drenażu w dnie poletka z rur PVC;
- wykonanie nowego rurociągu odprowadzającego wody z drenażu do istniejącego systemu technologicznego;
- wykonanie nowych elementów obudowy poletek – elementy żelbetowe, deski;
- wyłożenie dna poletek płytami żelbetowymi;
- utwardzenie terenu płytami żelbetowymi;
- uporządkowanie terenu.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na przedmiotowych działkach zlokalizowane są budynki techniczne, zbiorniki oraz rurociągi technologiczne. Teren uzbrojony jest w sieć energetyczną, wodociągową, kanalizacyjną.

4. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na przedmiotowych działkach nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogłyby stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Ze względu na specyfikę prowadzonych robót nie stwarza ona szczególnie wysokiego ryzyka powstawania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności:

- występowania działania substancji chemicznych,
- występowania promieniowania jonizującego,
- występowania w obrębie prowadzonych robót linii wysokiego napięcia,
- możliwości utonięcia pracownika,
- prowadzenia robót pod ziemią.

Jedynym potencjalnym zagrożeniem dla zdrowia pracowników będzie prowadzenie prac montażowych na dnie wykopu. Dlatego też należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń zawartych w normie PN-B/06050:1999 „Oznaczenie powierzchni właściwej gleby. Wymagania ogólne” oraz PN-B/10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”.

6. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych.

1. Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
2. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
3. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
4. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.
5. Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
- 6.1. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.

- 6.2. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w p.7 ust.1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.
- 6.3. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- 6.4. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębinie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.
7. 1. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, o których mowa w §15 ust.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401), zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
- 7.2. Poręcze balustrad, o których mowa w p.8 ust.1, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.
- 7.3. Niezależnie od ustawienia balustrad, o których mowa w p.8 ust.1, w przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa, wykop należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu.
- 7.4. W przypadku przykrycia wykopu, zamiast balustrad, o których mowa w p.8 ust.3, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.
8. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
9. 1. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m, tylko w gruntach zwartych i tylko w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.
- 9.2 Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.
- 9.3. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.
- 9.4. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem.

10. W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:
 - 1) w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,
 - 2) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
 - 3) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
11. W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych, należy wykonywać obudowę wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.
12. 1. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.
- 12.2. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.
- 12.3. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie z wykopu po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku są zabronione.
13. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.
- 14.1. Jeżeli roboty odbywają się w wykopie wąskoprzestrzennym z jednoczesnym transportem urobku, wykop przykrywa się szczelnym i wytrzymałym zabezpieczeniem.
- 14.2. Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej ich krawędzi.
15. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
 - 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobkiem, materiałami i wyrobami jest przewidziane w doborze obudowy,
 - 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
16. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
17. 1. W czasie zasypywania obudowanego wykopu, zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo je usuwać, w miarę zasypywania wykopu.
- 17.2. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:
 - 1) w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5 m,
 - 2) w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3 m.
18. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu.

- 19.1. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu większej co najmniej o 0,6 m od odległości od wykopu granicy klina naturalnego odłamu gruntu.
- 19.2. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym, należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.
20. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

Płock, dn. 20.05.2020

Oświadczenie projektanta

Ja niżej podpisany projektant **Damian Józwiak** posiadający uprawnienia budowlane nr MAZ/0971/PBS/19 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych autor branży sanitarnej projektu:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA POLETKA OSADOWEGO WRAZ Z
INFRASTRUKTURĄ NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W
SŁUPNIE.**

DOKUMENT NR: PB-SO3

Słupno, gm. Słupno

Obręb 0017 Słupno, Jednostka ew. 141912_2 Słupno

Dz. nr ew. 533, 534

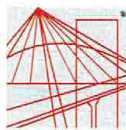
oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Damian Józwiak

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. **MAZ/0971/PBS/19**

Podstawa prawna: art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/388/19/S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r., poz. 1186), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Damian Józwiak
ur. dnia 5 lipca 1986 roku w m. Sierpc
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0971/PBS/19
do projektowania

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Damian Józwiak

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. MAZ/0971/PBS/19

UZASADNIENIE:

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

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 t. j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Eugeniusz Koda

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

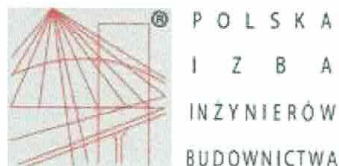
1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Damian Józwiak

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. **MAZ/0971/PBS/19**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-EQP-5BP-ANK *

Pan DAMIAN JÓŹWIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0410/13
adres zamieszkania BRZECHOWO 24, 09-210 DROBIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

* 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.

mgr inż. Damian Józwiak

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. MAZ/0971/PBS/19



Płock, dn. 20.05.2020

Oświadczenie sprawdzającego

Ja niżej podpisany projektant **Daniel Gąbiński** posiadający uprawnienia budowlane nr MAZ/0344/POOS/14 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych jako sprawdzający branży sanitarnej projektu:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA POLETKA OSADOWEGO WRAZ Z
INFRASTRUKTURĄ NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W
SŁUPNIE.**

DOKUMENT NR: PB-SO3

Słupno, gm. Słupno

Obręb 0017 Słupno, Jednostka ew. 141912_2 Słupno

Dz. nr ew. 533, 534

oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Daniel Gąbiński

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. **MAZ/0344/POOS/14**

Podstawa prawna: art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/668/14/S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4e pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:

Panu mgr inż. Danielowi Gąbińskiemu
ur. dnia 19 stycznia 1986 roku w Płocku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0344/POOS/14
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Daniel Gąbiński

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. **MAZ/0344/POOS/14**

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE:

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

Skład Orzekający:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Daniel Gąbiński
ul. Sierpecka 61
09-210 Drobin
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Daniel Gąbiński

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. MAZ/0344/POOS/14



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-9FE-YMM-MPP *

Pan DANIEL GĄBIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0394/12
adres zamieszkania WŁOŚCIANY 3 L, 09-401 Płock
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-10-01 do 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-12 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Daniel Gąbiński

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. **MAZ/0344/POOS/14**

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Płock, dn. 20.05.2020

Oświadczenie projektanta

Ja niżej podpisany **Michał Kryśkiewicz** posiadający uprawnienia budowlane nr MAZ/0426/PBKb/19 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej jako projektant branży konstrukcyjno- budowlanej projektu:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA POLETKA OSADOWEGO WRAZ Z
INFRASTRUKTURĄ NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W
SŁUPNIE.**

DOKUMENT NR: PB-SO3

Słupno, gm. Słupno

Obręb 0017 Słupno, Jednostka ew. 141912_2 Słupno

Dz. nr ew. 533, 534

oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Michał Kryśkiewicz

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno- budowlanej

Nr ewid. upr. **MAZ/0426/PBKb/19**

Podstawa prawna: art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/370/19/K

Warszawa, dnia 25 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2, art. 15a ust. 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2018 r. poz. 1202), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Michał Kryśkiewicz
ur. dnia 1 lipca 1981 roku w Płocku
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0426/PBKb/19
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t. j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się praw do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Michał Kryśkiewicz

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

Nr ewid. upr. MAZ/0426/PBKb/19

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Michałowi Kryśkiewicz
ur. dnia 1 lipca 1981 roku w Płocku

numer ewidencyjny MAZ/0426/PBKb/19
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

upoważniają do:

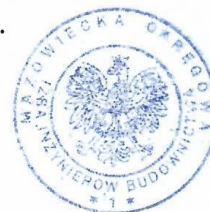
- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



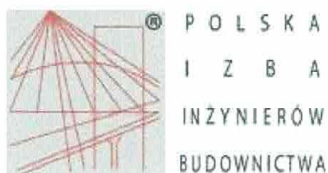
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Michał Kryśkiewicz

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno- budowlanej

Nr ewid. upr. **MAZ/0426/PBKb/19**

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-33W-QG7-T5H *

Pan **MICHAŁ KRYŚKIEWICZ** o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0164/11
adres zamieszkania ul. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA 7/24, 09-400 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-03-01 do 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-21 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Michał Kryśkiewicz

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno- budowlanej

Nr ewid. upr. **MAZ/0426/PBKb/19**

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Płock, dn. 20.05.2020

Oświadczenie sprawdzającego

Ja niżej podpisany **Mariusz Tyrajski** posiadający uprawnienia budowlane nr MAZ/0811/PBKb/15 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej jako projektant sprawdzający branży konstrukcyjno- budowlanej projektu:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA POLETKA OSADOWEGO WRAZ Z
INFRASTRUKTURĄ NA TERENIE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W
SŁUPNIE.**

DOKUMENT NR: PB-SO3

Słupno, gm. Słupno

Obręb 0017 Słupno, Jednostka ew. 141912_2 Słupno

Dz. nr ew. 533, 534

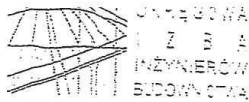
oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Mariusz Tyrajski

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno- budowlanej

Nr ewid. upr. **MAZ/0811/PBKb/15**

Podstawa prawna: art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. zkt. MAZ/7131/338/15/K

Warszawa, dnia 28 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. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Mariusz Dariusz Tyrajski
ur. dnia 17 października 1979 roku w Gostyninie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0811/PBKb/15
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

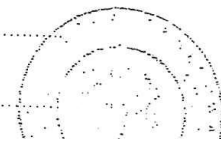
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Zygmunt Garwołkiński



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Mariusz Tyrajski

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno- budowlanej

Nr ewid. upr. **MAZ/0811/PBKb/15**

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Mariuszowi Dariuszowi Tyrajskiemu
ur. dnia 17 października 1979 roku w Gostyninie

numer ewidencyjny MAZ/0811/PBKb/15
do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

upoważniają do:

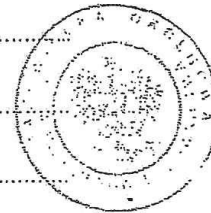
- I. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do konstrukcji obiektu;
- II. w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Irena Churska

mgr inż. Zygmunt Garwoliński



Otrzymują:

1. Pan Mariusz Dariusz Tyrajski
ul. Górna 46 m. 10
09-402 Płock,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Mariusz Tyrajski

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej

Nr ewid. upr. **MAZ/0811/PBKb/15**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-RKT-JGQ-4HC *

Pan MARIUSZ DARIUSZ TYRAJSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0366/08

adres zamieszkania ul. GÓRNA 46/10, 09-402 PŁOCK

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-05-01 do 2021-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-08 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Mariusz Tyrajski

Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności
konstrukcyjno- budowlanej

Nr ewid. upr. **MAZ/0811/PBKb/15**

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pii.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.