

	Jednostka Projektowa: Przedsiębiorstwo Inżynierskie PROEKO Al. Jana Pawła II 148 85-151 Bydgoszcz		Egz. nr 1
			Data: 12.2024 r.
Zadanie inwestycyjne:	Budowa magazynów materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów		
Lokalizacja:	Oczyszczalnia ścieków w Słupsku 76-200 Słupsk, ul. Sportowa 73 Jedn. ew. 226301_1.0002 m. Słupsk obręb 0002 Miasto Słupsk działka nr 59 Identyfikator działki: 226301_1.0002.59		
Inwestor:	INWESTOR: Wodociągi Słupsk Sp. z o.o. 76-200 Słupsk ul. Elizy Orzeszkowej 1		
			
Faza:	01 PROJEKT BUDOWLANY		
Opracowanie:	ELEMENT II 01.02.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
Projektanci:	NR UPRAWNIEŃ/ SPECJALNOŚĆ		PODPIS
Projektant: Architektura/Konstrukcja inż. Janusz Czernichowski	AN/8346/419/83 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz w zakresie ograniczonym w specjalności architektonicznej nr ewid. POM/BO/0721/01		inż. Janusz Czernichowski UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej upr. nr AN/8346/419/83
Opracował: mgr inż. Marek Czernichowski			
Kategoria obiektu budowlanego: XXII - place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi			

- załącznik nr I/2
 to decyzji nr 3/2024
 znak B.6440.220.2024.20
 z dnia 07.01.2025 r.

URZĄD MIEJSKI
 W SŁUPSKU
 Wydział Budownictwa

1. Zawartość opracowania

Lp.	Zawartość	Strona od	Strona do
1	Strona tytułowa	1	1
2	Zawartość opracowania	2	2
3	Oświadczenie projektanta	3	3
4	Spis treści	4	4
5	Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa	5	16
6	Uprawnienia i zaświadczenia o wpisie do izby projektanta	17	18
7	Projekt architektoniczno-budowlany – część graficzna – rys. od K-1 do K-5	19	23

2. Część rysunkowa - Spis dokumentacji rysunkowej

Lp.	Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
1	K-1	RZUT MAGAZYNU MATERIAŁÓW MINERALNYCH ORAZ ODPADÓW Z WYKOPÓW	1:75
2	K-2	PRZEKRÓJ A-A MAGAZYNU MATERIAŁÓW MINERALNYCH ORAZ ODPADÓW Z WYKOPÓW	1:50
3	K-3	PRZEKRÓJ B-B MAGAZYNU MATERIAŁÓW MINERALNYCH ORAZ ODPADÓW Z WYKOPÓW	1:50
4	K-4	ŚCIANA OPOROWA MAGAZYNU MATERIAŁÓW MINERALNYCH ORAZ ODPADÓW Z WYKOPÓW – PRZEKRÓJ PIONOWY 1-1	1:25
5	K-5	ŚCIANA OPOROWA MAGAZYNU MATERIAŁÓW MINERALNYCH ORAZ ODPADÓW Z WYKOPÓW – PRZEKRÓJ PIONOWY 2-2	1:25

3. Oświadczenie projektanta

Zgodnie z wymogami z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dla „Budowy magazynów materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów na terenie oczyszczalni ścieków w Słupsku”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWAŁ:

imię i nazwisko, specjalność, nr uprawnień

BRANŻA: ARCHITEKTURA/KONSTRUKCJA

Projektant

*inż. Janusz Czernichowski
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej oraz w zakresie ograniczonym w specjalności
architektonicznej nr AN/8346/419/83; nr ewid.: POM/BO/0721/01*

Projektant:

inż. Janusz Czernichowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
upr. nr AN/8346/419/83

grudzień 2024 r.

str. 3

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

Spis treści

1.	Zawartość opracowania	2
2.	Część rysunkowa - Spis dokumentacji rysunkowej	2
3.	Oświadczenie projektanta	3
Spis treści		4
1	Podstawa opracowania	5
2	Zakres opracowania	5
3	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	5
4	Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy	5
4.1	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego	5
5	Układ przestrzenny, forma architektoniczna i wymogi prawne	6
5.1	Forma architektoniczna i układ przestrzenny	6
5.2	Sposób dostosowania budowli do warunków wynikających z MPZP	6
6	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	7
6.1	Parametry projektowanych magazynów	7
7	Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego	7
7.1	Opinia geotechniczna	7
7.2	Sposób posadowienia	8
7.3	Układ konstrukcyjny	9
8	Informacja o liczbie lokali	10
9	Korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne	10
10	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	10
10.1	Zapotrzebowanie i jakości wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	10
10.2	Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych (rodzaj, ilość i zasięg rozprzestrzeniania się)	10
10.3	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	10
10.4	Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetyczne i inne zakłócenia, (odpowiednie parametry czynników i zasięg ich rozprzestrzeniania)	10
10.5	Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	11
11	Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	11
12	Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	11
12.1	Wewnętrzne instalacje sanitarne	11
12.2	Kanalizacja deszczowa	11
13	Warunki ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu	11
13.1	Projektowane magazyny materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów	11
13.2	Określenie odległości obiektów strefy pożarowej I od innych budynków	12
13.3	Wyposażenie w gaśnice oraz punkty ze sprzętem gaśniczym	12
13.4	Informacje o sposobach zabezpieczenia instalacji użytkowych	12
13.5	Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób	12
13.6	Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń	12
13.7	Dojazdy pożarowe	12
13.8	Zapotrzebowanie w wodę ppoż.	12
13.9	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	13
13.10	Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych	13
14	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe	13
14.1	Konstrukcja ścian oporowych magazynów	13
14.2	Posadzka – płyta żelbetowa magazynów	13
14.3	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne	14
14.4	Izolacje cieplne i dźwiękowe	14
15	Uwagi wykonawcze	14
16	Uwagi końcowe	15
17	Uprawnienia i zaświadczenia o wpisie do izby zawodowej	17

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1 Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Uchwała Nr LXI/882/23 Rady Miejskiej w Słupsku z dnia 23 sierpnia 2023 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Przy oczyszczalni I” w Słupsku;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Dokumentacja geotechniczna badań podłoża gruntowego dla potrzeb projektowanych magazynów materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów na terenie oczyszczalni ścieków w Słupsku, działka nr 59;
- Wizja lokalna terenu i obiektów istniejących;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.);
- Obowiązujące normy, normatywy i przepisy prawa budowlanego.

2 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego branży architektoniczno-budowlanej dla zamierzenia budowlanego: „Budowy magazynów materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów na terenie oczyszczalni ścieków w Słupsku przy ul. Sportowej 73 na działce nr 59, obręb nr 2”.

Projekt budowlany branży architektoniczno-budowlanej dotyczy wykonania:

- Budowy magazynu nr 1 do składowania materiałów mineralnych oraz magazynu nr 2 do składowania odpadów z wykopów wraz z konstrukcją ścian oporowych.

3 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projektowane magazyny materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów zakwalifikowano do kategorii XXII - place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi.

4 Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy

4.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę magazynów materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów, jako obiektów towarzyszących oczyszczalni ścieków o funkcji magazynowej materiałów sypkich. Projektowana budowa magazynów będzie stanowiła samodzielną inwestycję niepowiązaną technologicznie z procesem oczyszczania. Zakres prac objętych projektowaną budową nie przewiduje żadnej ingerencji w parametry instalacji oraz nie wprowadza żadnych zmian w układzie funkcjonalnym istniejących obiektów. Ponadto w wyniku realizacji inwestycji nie nastąpi żadna zmiana innych parametrów czy obiektów instalacji. Projektowana budowa magazynów nie wpływa na zmianę parametrów technicznych oraz technologicznych procesów prowadzonych na oczyszczalni ścieków.

Zaprojektowane obiekty magazynowe mają na celu zwiększenie powierzchni magazynowej w celu poprawy warunków segregacji materiałów odpadowych na terenie oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na działce o nr 59, obręb 2. Projektowana powierzchnia zabudowy magazynów wynosi: 286,30 m². Planowane zamierzenie inwestycyjne zostanie zrealizowane na istniejącym terenie nieutwardzonym w całości stanowiącym powierzchnię biologicznie czynną.

Projektowane magazyny zostały podzielone na dwie równe części magazynowe o wymiarach wewnętrznych każda:

- szerokość wewnętrzna: 9,77 m
- długość wewnętrzna: 13,70 m
- wysokość wewnętrzna od płyty betonowej: od 2,0 m do 2,07 m.

W magazynie nr 1 składowane będą materiały mineralne o kodzie 19 12 09 (np. piasek, kamienie), w magazynie nr 2 będą składowane odpady z wykopów o kodzie 17 05 04 (gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03).

Przyjęto, że w obiekcie praca związana będzie z transportem, a łączny czas przebywania obsługi jest krótszy niż 4 godziny w ciągu doby, a wykonywane czynności mają charakter dorywczy, praca polega na krótkotrwałym przebywaniu związanym z transportem, w obiekcie nie przewiduje warunków przebywania osób stanowiących ich obsługę bez zastosowania indywidualnych urządzeń ochrony osobistej i zachowania specjalnego reżimu organizacji pracy, personel odpowiednio przeszkolony i zawsze wyposażony środki ochrony osobistej. Nie przewiduje się zwiększenia zatrudnienia pracowników oczyszczalni ścieków w związku z projektowaną budową magazynów.

5 Układ przestrzenny, forma architektoniczna i wymogi prawne

5.1 Forma architektoniczna i układ przestrzenny

Projektuje się obiekt zbliżony w rzucie do prostokąta. Forma obiektu prosta, prostopadłościenna nawiązująca do obiektów istniejących na terenie zakładu oczyszczalni ścieków.

Parametry projektowanego obiektu budowlanego:

- szerokość: 14,0 m;
- długość: 20,45 m;
- wysokość ścian oporowych od poziomu płyty betonowej magazynów: od 2,0 m do 2,07 m;
- powierzchnia zabudowy: 286,30 m².

W celu magazynowania materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów zaprojektowano żelbetowe monolityczne ściany oporowe o grubości 30cm i wysokości od 2,0m do 2,07m od poziomu projektowanej płyty betonowej magazynów. Nawierzchnię magazynów zaprojektowano w formie płyty betonowej, zbrojonej o zmiennej grubości od 32cm do 25cm ze spadkiem podłużnym wynoszącym 0,5%.

Kolorystyka ścian oporowych betonowych magazynów od strony zewnętrznej i wewnętrznej – kolor naturalny, szary betonowy zbliżony do RAL7023.

Architektura projektowanych ścian oporowych wkomponowana w otoczenie w sposób zapewniający zharmonizowanie z istniejącymi ścianami oporowymi znajdującymi się na terenie oczyszczalni ścieków.

Projektowane ściany mają pełnić rolę oporową dla nowych magazynów na odpady jak i oddzielając poszczególne sekcje magazynowe. Układ i zmiany w stosunku do obecnego zagospodarowania terenu będą nieznaczne. Poziom projektowanej nawierzchni magazynów nawiązano do istniejących terenów utwardzonych. Elementami widocznymi na powierzchni terenu będą pionowe części ścian oporowych oraz płyta betonowa magazynów. Pozostałe elementy oczyszczalni, budynki, budowle, drogi wewnętrzne, parkingi pozostaną bez zmian. Układ komunikacyjny, dojścia i dojazdy na terenie działki bez zmian. Projektowana budowa magazynów nie zmienia ukształtowania terenu w obrębie opracowania. Zagospodarowanie terenu oprócz budowy magazynów nie ulega zmianie. Ogródenie działki pozostaje istniejące.

5.2 Sposób dostosowania budowli do warunków wynikających z MPZP

Według uchwały nr LXI/882/23 z dnia 23 sierpnia 2023 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Przy oczyszczalni I” w Słupsku dla terenu nr 03.19.K(ZZ), powierzchnia biologicznie czynna na terenie oczyszczalni powinna wynosić minimum 10% - warunek ten jest spełniony powierzchnia biologicznie czynna zajmuje 61,55%, natomiast powierzchnia zabudowy na terenie oczyszczalni powinna wynosić maksymalnie 80% - warunek ten jest spełniony powierzchnia zabudowy zajmuje 38,45%.

6 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

6.1 Parametry projektowanych magazynów

- Dane powierzchniowe, szerokość, długość i wysokość projektowanych magazynów dla składowania materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów wraz z konstrukcją ścian oporowych:

Powierzchnia zabudowy magazynów	286,30 m ²
Kubatura	-----
Szerokość magazynów	14,0 m
Długość magazynów	20,45 m
Wysokość ścian oporowych od poziomu płyty betonowej magazynów	2,0 m / 2,07 m
Wysokość całkowita ściany oporowej	3,10 m
Łączna długość ścian oporowych	62,45 m
Poziom płyty żelbetowej magazynów	±0,00 = 18,42 m n.p.m.

7 Opinia geotechniczna oraz sposób posadowienia obiektu budowlanego

7.1 Opinia geotechniczna

Dokumentowany teren położony jest w północnej części miasta Słupska, na działce nr 59, na terenie oczyszczalni ścieków w Słupsku. Pod względem morfologicznym obszar objęty badaniami jest położony w obrębie tarasu nadzalewowego rzeki Słupi w odległości około 170 m na północny-wschód od jej koryta. Powierzchnia terenu w miejscu wykonanych badań jest praktycznie płaska, a różnica wysokości w miejscu przeprowadzonych badań wynosi 0,2 m, przy rzędnych zmieniających się od 18,10 m n.p.m. do 18,30 m n.p.m.

Przeprowadzone prace pozwoliły ustalić, iż w miejscu objętym rozpoznaniem występują grunty jednorodne genetycznie o zmiennej litologii i o zróżnicowanych wartościach parametrów geotechnicznych. Pod warstwą gleby i niekontrolowanych nasypów o miąższości dochodzącej do 0,7 m, nawiercono mineralne utwory spoiste, wykształcone w postaci glin pylastych, glin piaszczystych i piasków gliniastych. W ich obrębie na głębokości od 1,9 m do 2,6 m nawiercono przeławicenie piaskami średnimi z domieszkami żwiru i gliny. Podczas prac terenowych prowadzonych jesienią, przy stanach wód zbliżonych do średnich, nawiercono wody podziemne w postaci swobodnego i napiętego zwierciadła. Zostały one nawiercone na głębokości od 0,2 m do 2,60 m, a stabilizowały się na głębokości od 0,2 m do 1,5 m od aktualnej powierzchni terenu. Głębokość występowania wody gruntowej odnosi się do dnia, w którym wykonywane były wiercenia i może ulegać wahaniom w zależności od pory roku, intensywności opadów i/lub tajania śniegów oraz poziomu wahań rzeki Słupi.

Na terenie przedmiotowej działki w podłożu projektowanej budowy magazynów materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów, stwierdzono na podstawie badań geotechnicznych występowanie następujących warstw:

Pakiet Ia – został wydzielony w oparciu o gleby i niekontrolowane nasypy, utworzone z namułu, piasku średniego, gruzu, kamieni i śmieci. Grunty te nie mogą występować w podłożu fundamentów projektowanego obiektu.

Pakiet IIb – stanowią go nieskonsolidowane gliny zwałowe (grunty spoiste grupy „B”) wykształcone w postaci glin pylastych, glin piaszczystych i piasków gliniastych. Grunty te występują w stanie miękkoplastycznym i plastycznym od $I_L=0,63$ do $I_L=0,42$ (pakiet IIb1 – $I_L = 0,49$), w stanie plastycznym (pakiet IIb2 – $I_L = 0,31$) oraz w stanie twardoplastycznym od $I_L=0,18$ do $I_L=0,16$ (pakiet IIb3 – $I_L = 0,17$). Grunty te należą do wysadzinowych i posiadają zróżnicowane wartości parametrów geotechnicznych, poprawiające się wraz ze spadkiem wilgotności i wartości stopnia plastyczności. Mogą występować w podłożu fundamentów projektowanego obiektu, po sprawdzeniu czy zostały zachowane warunki stanów granicznych.

Pakiet IIIb – wydzielony w oparciu o piaski średnie, piaski średnie zaglinione, występujące w stanie średniozagęszczonym (pakiet IIIb – $I_D=0,35$). Są to niewysadzinowe lub wątpliwe pod względem wysadzinowym grunty, charakteryzujące się obniżoną nośnością. Mogą

występować w podłożu fundamentów projektowanego obiektu, po sprawdzeniu czy zostały zachowane warunki stanów granicznych.

Wnioski geotechniczne:

- Mając na uwadze budowę podłoża oraz projektowany charakter zabudowy przedstawia się następujące wnioski geotechniczne:
 - Bezpośrednio pod powierzchnią terenu działki, występują gleby i niekontrolowane nasypy. Miąższość tej warstwy dochodzi do 0,70 m. Są to grunty o bardzo niekorzystnych wartościach parametrów geotechnicznych, charakteryzujące się niewielką nośnością i dużą ściśliwością. Grunty te nie mogą występować w podłożu projektowanej budowy magazynów, (zarówno w podłożu pod fundamenty ścian oporowych jak również pod warstwami podłoża pod płytą żelbetową magazynów). Należy je bezwzględnie usunąć. Poniżej zalegają grunty spoiste wykształcone w postaci glin pylastych, glin piaszczystych i pisaków gliniastych - pakiet IIb oraz piasków średnich i piasków średnich zaglinionych - pakiet IIIb. Są to grunty o charakterze wysadzinowym, mogące występować w podłożu projektowanej budowy magazynów materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów i nadają się do bezpośredniego posadowienia.
 - Występujące w podłożu warunki gruntowo-wodne są w miarę korzystne pod względem wykonawstwa i eksploatacji przyszłego obiektu.
 - Projektowane fundamenty ścian oporowych należy posadzić w obrębie gruntów nośnych, po upewnieniu się iż w podłożu posadowienia fundamentów nie występują grunty organiczne pochodzenia rodzimego lub nasypowego.
 - Istniejące w podłożu posadowienia fundamentów grunty w postaci uplastycznionych glin należy usunąć i zastąpić odpowiednio zagęszczoną podsypką z pospółki lub żwiru.
 - W związku występowaniem wysokiego poziomu wód gruntowych, zostały one nawiercone na głębokości od 0,2 m do 2,60 m, a stabilizowały się na głębokości od 0,2 m do 1,5 m od aktualnej powierzchni terenu, należy obniżyć zwierciadło wody gruntowej na czas wykonywania prac ziemnych i fundamentowy projektowanych magazynów.
 - W świetle Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r. poz.463) dla omawianej inwestycji przyjęto proste warunki gruntowe przy założeniu usunięcia nasypów niekontrolowanych poprzez wymianę gruntu oraz obniżenia zwierciadła wody gruntowej na czas wykonywania prac ziemnych i fundamentowy projektowanych magazynów.
 - Na podstawie normy PN-B-02479:1998 „Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.”, projektowaną inwestycję zalicza się do II kategorii geotechnicznej.
 - Przy projektowaniu i wykonawstwie należy zachować głębokość przemarzania min. 1,0 m poniżej powierzchni terenu.

7.2 Sposób posadowienia

- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla omawianej inwestycji ustala się II kategorię geotechniczną, przyjmuje się proste warunki gruntowe.
- Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie ścian oporowych.
- Zaprojektowano wzmocnienie podłoża gruntowego – wymiana gruntu.
- Wzmocnienie podłoża gruntowego pod fundamenty ścian oporowych jak również pod płytą żelbetową magazynów projektuje się przez wykonanie nasypu budowlanego (wymiana gruntów słabonośnych i zastąpienia warstwami nośnymi). Projektuje się

całkowitą wymianę nasypów niekontrolowanych oraz warstw gliny piaszczystej w stanie miękkoplastycznym.

- Do budowy nasypu stosować grunt dobrze zagęszczalny ($C_u > 4-6$; $C_c = 1-3$) np. piasek średni, pospółka. Zagęszczać warstwami $\leq 30\text{cm}$ równomiernie na całej powierzchni do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,97$ oraz $E_2 \geq 80\text{ MPa}$, $I_o \leq 2,2$ (w poziomie posadowienia).
- W związku występowaniem wysokiego poziomu wód gruntowych, zostały one nawiercone na głębokości od 0,2 m do 2,60 m, a stabilizowały się na głębokości od 0,2 m do 1,5 m od aktualnej powierzchni terenu, należy obniżyć zwierciadło wody gruntowej na czas wykonywania prac ziemnych i fundamentowy projektowanych magazynów.
- W przypadku stwierdzenia, na etapie realizacji inwestycji, warunków gruntowych gorszych od przyjętych wymagana będzie konsultacja geologiczna.
- W przypadku stwierdzenia warunków gruntowo-wodnych odbiegających od przyjętych w projekcie należy powiadomić projektanta celem ewentualnego przeprojektowania fundamentów.
- Wykopy, ewentualne zagęszczenie podsypki powinny podlegać odbiorowi przez Inspektora Nadzoru w oparciu o pozytywne wyniki badań geologicznych wykonane przez uprawnionego Geologa.
- Obciążenia klimatyczne przyjęto wg PN-EN dla śniegu jak dla strefy III, dla wiatru jak dla strefy II. Głębokość przemarzania gruntu wg PN-81/B-03020 jak dla II strefy: $h_z = 1,0\text{ m}$.
- Wszystkie prace wykonywać należy zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi Polskimi Normami, a także zachowując przepisy BHP, oraz przepisy przeciwpożarowe. Materiały zastosowane do budowy powinny posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny, oraz Instytutu Techniki Budowlanej dopuszczający je do stosowania w budownictwie.

UWAGA: PO WYKONANIU ROBÓT ZIEMNYCH SPRAWDZIĆ ZAISTNIAŁE WARUNKI GRUNTOWO-WODNE I W RAZIE ICH NIEZGODNOŚCI Z UZYSKANymi PARAMETRAMI SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.

Poziom odniesienia (proj. nawierzchnia betonowa): $\pm 0.00 = 18,42\text{ m n.p.m.}$
Poziom posadowienia fundamentów: $- 1,10 = 17,32\text{ m n.p.m.}$

Należy przeprowadzić odbiór wykopów w poziomie posadowienia fundamentów. W przypadku występowania gruntów nienośnych należy dokonać wymiany gruntu pod fundamentowymi ścian oporowych oraz nawierzchni magazynów. Wymiany należy dokonać przez usunięcie gruntu nienośnego do poziomu występowania gruntów nośnych, a następnie wykonać nasyp budowlany. Każdą warstwę należy zagęszczać mechanicznie do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 0,97$. Dno wykopu fundamentowego należy chronić przed zalaniem wodą opadową lub gruntową. W przypadku naruszenia naturalnej struktury gruntów spoistych (ich uplastycznienie) należy je wybrać i zastąpić chudym betonem. Ostatnią warstwę gruntu o grubości 0,2-0,3m zaleca się zdjąć ręcznie bezpośrednio przed wykonaniem fundamentu. Rozmoczone lub rozrobione grunty należy usunąć z dna wykopu i zastąpić chudym betonem. Należy przeprowadzić odbiór wykopów w poziomie posadowienia fundamentów. Rozpoczęcie robót przy wykonywaniu fundamentów może nastąpić dopiero po odbiorze podłoża.

7.3 Układ konstrukcyjny

Schematy konstrukcyjne, przyjęte obciążenia, wyniki obliczeń, rozwiązania konstrukcyjne zostały przedstawione w projekcie technicznym.

URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU
Wydział Budownictwa

8 Informacja o liczbie lokali

Nie dotyczy – budowla.

9 Korzystanie z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Nie dotyczy – budowla.

10 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne wykazują ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Projektowana inwestycja nie pozbawia osób trzecich dostępu do drogi publicznej, wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz łączności. Inwestycja nie pozbawia dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi i nie powoduje uciążliwości przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie. Inwestycja nie będzie wywierała ujemnego wpływu na zdrowie ludzi, inne obiekty budowlane oraz na lokalne środowisko, tj. wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, hałas, powierzchnię ziemi, świat roślinny i zwierzęcy, klimat oraz dobra kultury.

10.1 Zapotrzebowanie i jakości wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Projektowane magazyny na materiały sypkie nie wymagają zapotrzebowania i doprowadzenia wody. Realizacja i eksploatacja magazynów nie będzie generowała powstawania ścieków. Projektowane nawierzchnie utwardzone posiadają odprowadzenie wód opadowych. Wody deszczowe z projektowanych magazynów materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów odprowadzane będą projektowanymi spadkami z płyty betonowej na istniejącą nawierzchnię asfaltową a następnie za pośrednictwem istniejących wpustów do istniejącej kanalizacji sanitarnej i do istniejącej wewnętrznej pompowni technologicznej. Ilość odprowadzanych wód deszczowych z terenu działki ulegnie nieznacznemu zwiększeniu.

10.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych (rodzaj, ilość i zasięg rozprzestrzeniania się)

Brak jakichkolwiek emisji. Projektowana budowla – miejsca składowania ze ścianami oporowymi nie będą generowały powstawania zanieczyszczeń gazowych, pyłowych czy płynnych.

10.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Powstawanie odpadów przewiduje się wyłącznie na etapie budowy magazynów. Powstające odpady zostaną odpowiednio zagospodarowane przez Wykonawcę robót. Prace wykonywane w technologii pozwalającej na zminimalizowanie ilości powstających odpadów; powstające w trakcie realizacji przedsięwzięcia odpady, winny być gromadzone w sposób uniemożliwiający przedostawanie się odpadów i odcieków do gruntu i wód gruntowych. Odpady te będą selektywnie gromadzone a następnie przekazywane podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na ich odzysk lub unieszkodliwianie, zbieranie i transport.

10.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowanie, w szczególności jonizujące, pola elektromagnetycznego i inne zakłócenia, (odpowiednie parametry czynników i zasięg ich rozprzestrzeniania)

Projektowana budowla – magazyny do składowania materiałów sypkich nie będzie generowała emisji drgań oraz promieniowania lub innych zakłóceń.

10.5 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Budowa magazynów materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów nie wpływa negatywnie na środowisko. Realizacja projektowanej inwestycji nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię gleby oraz wody powierzchniowe i podziemne. Nie występuje konieczność wycinki drzewostanu. Szata roślinna w wyniku prowadzenia prac budowlanych a także w trakcie eksploatacji na przedmiotowej działce nr 59 pozostanie nienaruszona. Projektowana inwestycja z uwagi na lokalizację na terenie funkcjonującej oczyszczalni ścieków nie wymaga usunięcia zieleni, wycinki istniejącego zadrzewienia i zakrzewienia. Nie przewiduje się nowych nasadzeń

Bezpośrednie oddziaływania istotne z punktu widzenia jakości środowiska występujące w trakcie realizacji inwestycji będą miały zasięg lokalny i ograniczą się do terenu budowy. Oddziaływania te będą krótkotrwałe i odwracalne.

11 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy – budowla – magazyny materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów wraz z konstrukcją ścian oporowych, zatem nie ma wymogu sporządzania analizy możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii jak i systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło. Projekt nie wymaga opracowania charakterystyki energetycznej.

12 Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

12.1 Wewnętrzne instalacje sanitarne

Projektowany obiekt magazynowy zewnętrzny, którego realizacja nie wymaga wyposażenia w instalacje sanitarne, tj.: instalację wodociągową, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej oraz wentylacji.

12.2 Kanalizacja deszczowa

Projektowane magazyny materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów wraz z konstrukcją ścian oporowych nie wymagają budowy kanalizacji deszczowej a wody deszczowe z projektowanych magazynów odprowadzane będą projektowanymi spadkami z płyty betonowej na istniejącą nawierzchnię asfaltową a następnie za pośrednictwem istniejących wpustów do istniejącej kanalizacji sanitarnej i do istniejącej wewnętrznej pompowni technologicznej.

13 Warunki ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

13.1 Projektowane magazyny materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów

Zgodnie z art. 3 pkt. 2 Prawa budowlanego, projektowane magazyny materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów nie są budynkiem, więc nie określa się dla niej klasy odporności pożarowej oraz warunków przeciwpożarowych.

Projektowana budowa magazynów ma konstrukcję otwartą o powierzchni zabudowy 286,30 m² i wysokości powyżej terenu 2,22 m (obiekt niski), oraz znajduje się w odległości 12,25 m (wymagane min. 8,0 m) od głównego obiektu strefy pożarowej - istniejącej wiaty kompostowni, (strefa pożarowa PM do 1000 MJ/m² o powierzchni 9312m²).

- **Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych:**

Dla projektowanych magazynów materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów nie będą przechowywane oraz wykorzystywane materiały niebezpieczne pożarowo.

Na terenie obiektów związanych z magazynowaniem odpadów zagrożenie wybuchem nie występuje. Nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, jak gazy palne, ciecze łatwo zapalne, czy materiały wybuchowe i pirotechniczne.

Urządzenia przeciwpożarowe dla zewnętrznych miejsc magazynowania odpadów nie są wymagane.

- **Sekcje magazynowe**

- magazyn nr 1 - składowane będą materiały mineralne o kodzie 19 12 09 (np. piasek, kamienie),
- magazyn nr 2 - składowane odpady z wykopów o kodzie 17 05 04 (gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03).

13.2 Określenie odległości obiektów strefy pożarowej I od innych budynków

Dla obiektów budowlanych strefy pożarowej nr I zapewniono wymagane odległości między sąsiednimi budynkami tj. powyżej 10 m.

13.3 Wyposażenie w gaśnice oraz punkty ze sprzętem gaśniczym

Obowiązek zaopatrzenia w sprzęt gaśniczy nałożony jest na właściciela – użytkownika obiektu. Minimalna ilość sprzętu gaśniczego do gaszenia pożaru w zarodku winna być określona zgodnie z wytycznymi ppoż.

Lokalizacja punktu ze sprzętem gaśniczym od każdego miejsca w strefie pożarowej (do 50 m) zostanie określona w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego.

13.4 Informacje o sposobach zabezpieczenia instalacji użytkowych

Brak instalacji na terenie zewnętrznego miejsca magazynowania w sekcjach magazynowych.

13.5 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Nie dotyczy. Brak wymogów dla dróg ewakuacyjnych zewnętrznych magazynów. Osoby pracujące w obrębie miejsca magazynowania udają się do miejsca ewakuacji określonego w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

13.6 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Urządzenia przeciwpożarowe dla zewnętrznych miejsc magazynowania odpadów nie są wymagane.

13.7 Dojazdy pożarowe

Istniejący układ dróg wewnętrznych zapewnia dojazd pożarowy do wszystkich obiektów.

13.8 Zapotrzebowanie w wodę ppoż.

Zabezpieczenie ppoż. stanowić będzie istniejąca sieć hydrantów rozmieszczonych na terenie oczyszczalni. Zgodnie z dokonany przeglądem sieci wodociągowej wydajność hydrantów na terenie oczyszczalni zapewnia wydatek w ilości 40 dm³/s. Warunek spełniony. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru dla projektowanych magazynów materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów zapewniona jest przez dwa istniejące hydranty: jeden nadziemny DN80 w odległości 67 m i jeden podziemny DN80 w odległości 52 m od magazynów, hydranty zlokalizowane od strony północnej projektowanych magazynów.

13.9 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Na terenie obiektów związanych z magazynowaniem odpadów zagrożenie wybuchem nie występuje. Nie przewiduje się magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, jak gazy palne, ciecze łatwo zapalne, czy materiały wybuchowe i pirotechniczne.

13.10 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

W magazynach zewnętrznych materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów nie będą przechowywane oraz wykorzystywane materiały niebezpieczne pożarowo.

14 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

14.1 Konstrukcja ścian oporowych magazynów

Zaprojektowano ściany oporowe żelbetowe monolityczne wysokości od 2,0 m do 2,07 m od poziomu płyty betonowej magazynów. Całkowita wysokość ściany wynosi 3,10 m.

Ściany oporowe żelbetowe zaprojektowano jako monolityczny, kątowy mur oporowy o grubości fundamentu 30 cm sztywno połączony ze ścianą pionową grubości 30 cm z betonu recepturowego towarowego klasy C30/37 W8 posadowiony na głębokości 1,10 m (minimum 1,0 m poniżej poziomu terenu) na betonie wyrównawczym C8/10 o grubości minimum 10 cm. Przewiduje się wykonanie konstrukcji ścian oporowych z betonu C30/37 W8 wg PN-EN-206-1: 2003. Klasa ekspozycji betonu to XC4, XF1, XA2, dla której wymagana jest:

- Nominalna grubość otuliny – $c_{nom} = 50\text{mm}$;
- Maksymalna wartość $w/c = 0,50$;
- Minimalna zawartość cementu – 300 kg/m^3 ;
- Przyjęto zbrojenie stalą A-IIIN (RB500W lub B500SP).

Należy zapewnić ciągłość zbrojenia i ciągłość układów żelbetowych. Elementy żelbetowe należy wylać po uprzednim całkowitym przygotowaniu szczelnego, odpowiednio podpartego deskowania.

Projektowane ściany oporowe magazynu materiałów mineralnych oraz odpadów z wykopów od wewnątrz należy zaimpregnować dwukrotnie bezbarwną, wodną dyspersją żywicy epoksydowej MC-DUR 1177 WV-A.

Na długości ścian żelbetowych należy wykonać dylatacje pionowe, lokalizacja dylatacji zgodnie z częścią graficzną projektu. Dylatacje należy uszczelnić obustronnie sznurem dylatacyjnym oraz kitem uszczelniającym, chemoodpornym, wodoszczelnym na bazie kauczuku polisulfidowego Mycoflex 4000 SP.

14.2 Posadzka – płyta żelbetowa magazynów

Nawierzchnię magazynów zaprojektowano w formie płyty betonowej, zbrojonej o zmiennej grubości od 32cm do 25cm ze spadkiem podłużnym wynoszącym 0,5%.

Do wykonania płyty żelbetowej należy stosować beton klasy C30/37 F150 W8:

- Mrozoodporność: F 150;
- Wodoszczelność: W8.

Projektowane warstwy płyty żelbetowej:

- impregnacja płyty betonowej - MC-DUR 1177 WV-A Bezbarwna, wodna dyspersja żywicy epoksydowej
- Ultrametaliczny utwardzacz do posadzek betonowych – posypka BAUTECH EXTRATOP ENDURO $7,0\text{ kg/m}^2$;
- Płyta betonowa zbrojona z betonu klasy C30/37 F150 W8 o grub. 32/25 cm, zatarta mechanicznie;
- Folia czarna PE gr. 0,3mm;
- Podbudowa górna z betonu C12/15 grub. 10 cm;
- Podbudowa dolna z kruszywa łamanego KŁ 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie ($I_s = 1,0$), grub. 40 cm;
- Nasyp budowlany z pospółki zagęszczonej do $I_s > 0,98$;

- Grunt rodzimy zagęszczony.

Płytę żelbetonową należy dylatować:

- szczeliny skurczowe pozorne wykonać przez nacięcie rowków o szerokości 3-4mm na głębokość 7-8cm,
- nacięcie należy wykonać 12-48 godzin od ułożenia betonu,
- po 28 dniach wykonać poszerzenie nacięcia do szerokości 6-8mm na głębokość 3-4cm, sfazować naroża
- przesuszyć i oczyścić szczeliny, następnie wcisnąć wałek uszczelniający
- wypełnić szczeliny kitem uszczelniającym, chemoodpornym, wodoszczelnym na bazie kauczuku polisulfidowego Mycoflex 4000 VE.

14.3 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

Izolację poziomą między podbudową a poziomą częścią ściany oporowej wykonać papą termozgrzewalną (2x).

Wszystkie powierzchnie betonowe ścian oporowych poniżej poziomu terenu zabezpieczyć bitumiczno-kauczukową powłoką izolacyjną przeciwko wilgoci i wodzie gruntowej przesączającej się i wywierającej parcie hydrostatyczne (izolacja typu średniego), gr. min. 4,0 mm. Tak wykonaną izolację należy zabezpieczyć folią kubelkową, a zasypki wykonać przy użyciu gruntów przepuszczalnych dla wody. Wszystkie ewentualne przerwy robocze w obrębie płyty fundamentowej – poziomej i pionowej ściany oporowej należy wyposażać w taśmy uszczelniające do przerw roboczych w celu uniknięcia powstania przecieków w miejscu przerw roboczych. Mocowanie taśm zgodnie z instrukcją dostawcy. Przed betonowaniem należy dokonać odbioru poprawności montażu taśm.

14.4 Izolacje cieplne i dźwiękowe

W projektowanych obiektach nie przewiduje się izolacji cieplnych ani dźwiękowych.

15 Uwagi wykonawcze

- Elementy żelbetowe można obciążyć montażowo po osiągnięciu przez beton 75 % wytrzymałości docelowej.
- Pełne obciążenie wszystkich elementów może nastąpić po 28 dniach oraz/lub po osiągnięciu 100 % wytrzymałości docelowej.
- W zależności od warunków pogodowych należy stosować odpowiednie dodatki do betonu dla uplastycznienia i uodpornienia masy betonowej na wpływ niskich lub wysokich temperatur oraz stosować odpowiednią pielęgnację wilgotnościową betonu.
- Należy stosować szalunki umożliwiające uzyskanie gładkiej powierzchni betonu (beton licowy - elewacyjny).
- W przerwach roboczych zaleca się stosowanie perforowanych stalowych systemów szalunków.
- Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów zbrojeniowych, iniekcyjnych, szczepnych, izolujących pod warunkiem zachowania parametrów nie gorszych od wymienionych w niniejszej dokumentacji. Zamiana wymaga akceptacji autora niniejszej dokumentacji.
- Ewentualne ubytki betonu, „raki”, nierówności itp. należy szpachlować zaprawą mineralną do reprofilacji betonu i/lub szlifować do uzyskania gładkiej powierzchni. W wypadku odstonięcia zbrojenia należy bezwzględnie stosować podkład warstwy szczepnej, zgodnie z instrukcją producenta.
- Betonowania nie należy wykonywać, gdy temperatura powietrza przekracza 35°C a temperatura betonu jest wyższa niż 30°C. Gdy temperatura powietrza przekracza 25°C, betonowanie może być prowadzone tylko z zachowaniem specjalnych środków ostrożności.
- Nie zezwala się na betonowanie w czasie intensywnych opadów deszczu.
- Nie zezwala się na betonowanie kiedy temperatura powietrza spadnie poniżej 0°C

- Odślonięte powierzchnie betonowe należy dokładnie przykryć arkuszami z polietylenu w ciągu 20 minut od położenia i zagęszczenia betonu, a po upływie kolejnych dwóch lub trzech godzin arkusze polietylenowe należy zastąpić grubą moką tkaniną jutową pokrytą polietylenem. Gdy jest to wymagane, arkusze polietylenowe można tymczasowo usuwać w związku z wykończeniem powierzchni. Tkaninę jutową należy w sposób ciągły nawilżać wodą o jakości określonej dla betonowania, przez okres co najmniej siedmiu dni lub więcej. Jeżeli takie będzie zalecenie Inżyniera. Gdy temperatury powietrza przekraczają 30°C w ciągu dnia albo gdy niskie temperatury w połączeniu z dużą prędkością wiatru mogą z dużym prawdopodobieństwem prowadzić do przedwczesnego wysuszenia betonu, jego powierzchnię należy spryskać preparatem błonotwórczym po usunięciu tkaniny jutowej i polietylenu. Preparaty błonotwórcze na beton mogą być nakładane wcześniej jako uzupełnienie zastosowanej nawilżonej tkaniny jutowej i polietylenu zaraz po pierwszym zmatowieniu betonu. Preparaty błonotwórcze winny być nakładane urządzeniami określonymi przez producenta preparatu. Preparaty należy nanosić w sposób gwarantujący pokrycie całej powierzchni betonu. Preparat błonotwórczy ze stwardniałego betonu należy usunąć mechanicznie w przypadku nanoszenia na powierzchnie betonu innych warstw np. malarskich lub tynkarskich. Niezależnie od wyżej wymienionych środków, może zajść konieczność zapewnienia dodatkowej ochrony poprzez zastosowanie osłon przed bezpośrednim działaniem światła słonecznego i wiatru.
- Powierzchnie pokryte szalunkiem: W ciągu pół godziny od zdjęcia szalowania odkryte powierzchnie należy dokładnie przykryć nawilżoną tkaniną jutową i polietylenem, a następnie poddać takiej samej procedurze, jakiej podlegają powierzchnie odślonięte i jaka opisana jest powyżej. Szalowanie należy osłonić przed słońcem i/lub nawilżać w celu zapobieżenia działaniu wysokich temperatur przyspieszających tężenie betonu.
- W przypadku powierzchni pokrytych szalunkiem, które zostaną odkryte, należy podjąć skuteczne i zatwierdzone kroki, mające na celu zapobieżenie wysuszeniu betonowych powierzchni i zapewnienie właściwego dojrzewania betonu w czasie, gdy wykonywane jest wygładzenie i szlifowanie powierzchni oraz przed zastosowaniem membran utwardzających lub innych metod przyspieszających dojrzewanie betonu.

16 Uwagi końcowe

- Wszelkie rozbieżności, wątpliwości oraz zmiany wynikłe w trakcie budowy należy wyjaśniać i uzgadniać z projektantem przed przystąpieniem do wykonania danych robót.
- Projekt architektoniczno-budowlany należy rozpatrywać łącznie z projektem technicznym branży konstrukcyjnej a także łącznie z wytycznymi szczegółowymi Inwestora.
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, zasadami sztuki budowlanej oraz wytycznymi producentów materiałów i urządzeń.
- Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa ppoż. i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).
- Uwagi i opisy zamieszczone w części rysunkowej stanowią integralną część projektu.
- Prace budowlane należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem uprawnionego kierownika budowy. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy wezwać projektanta w celu uzgodnień projektowych w ramach nadzorów autorskich.

- Projektowany obiekt budowlany spełnia obowiązujące przepisy i normy i nie ma negatywnego wpływu na środowisko naturalne ani nie stwarza zagrożenia wobec zdrowia i życia ludzi.
- Wszystkie materiały muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie na terenie kraju i posiadać niezbędne świadectwa ITB oraz atesty PZH.
- Wszystkie roboty budowlane należy wykonać wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom 1 wyd. Arkady.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401).

Opracowanie: **inż. Janusz Czernichowski**

upr. nr AN/8346/419/83 do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz w zakresie
ograniczonym w specjalności architektonicznej

inż. Janusz Czernichowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
upr. nr AN/8346/419/83

grudzień 2024 r.

**URZĄD MIEJSKI
W SŁUPSKU**
Wydział Budownictwa

17 Uprawnienia i zaświadczenia o wpisie do izby zawodowej

PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
W SŁUPSKU

Słupsk, dnia 6.01. 1978 r.

Znak: AN/8346/419/83

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 § 6 ust. 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel JANUSZ CZERNICHOŃSKI

(wymienić imię — imiona i nazwisko)

INŻYNIER BUDOWNICTWA

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 20 listopada 1948 r. w Słupsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

(określić rodzaj funkcji)

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalności zawodowej)

Obywatel: Janusz Czernichowski

(imię — imiona i nazwisko)

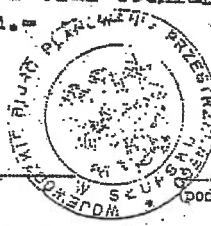
jest upoważniony do:

1. Do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.
2. Do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.
3. W budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Otrzymuje:

Janusz Czernichowski

(strona)



Z up. Wojewody
DYREKTOR
Wydziałowego Biura Planowania Przestrzennego
mgr inż. Sław. Andrzejewski
ul. Arch. 14 Województwa

(podpis z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służb.)

GZP Lębork Nr 802 05.78 A-4.2500

STWIERDZAM
ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

inż. Janusz Czernichowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
upr. nr AN/8346/419/83



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-BHP-RHI-KWG *

Pan Janusz Czernichowski o numerze ewidencyjnym POM/BO/0721/01

adres zamieszkania ul.Długa 19A, 76-252 Kobylnica Reblino

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-16 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Weryfikacja poprawności danych

**STWIERDZAM
ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

inż. Janusz Czernichowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności konstrukcyjno-budowlanej
upr. nr AN/8346/419/83