

Spis treści

A. ZAŁĄCZNIKI	3
1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego , o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.....	3
2. Kserokopie uprawnień projektanta i sprawdzającego , zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa oraz dokumenty formalno prawne.	4
I.OPIS TECHNICZNY DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
1. Dane ogólne	5
2. Podstawa opracowania.....	5
3. Przedmiot opracowania i zakres inwestycji	5
4.Lokalizacja wraz z istniejącym stanem zagospodarowania	6
5. Bilans terenu	7
6. Warunki gruntowo wodne.....	7
7. Istniejące sieci zewnętrzne na terenie inwestora.....	8
8. Rozwiązania szczegółowe	8
II.BRANŻA KONSTRUKCYJNA.....	11
1. Podstawa opracowania.....	11
2. Przedmiot opracowania.....	11
3. Założenia projektowe.....	11
4. Ogólny opis projektowanych rozwiązań.....	12
5. Obciążenia i normy przyjęte do obliczeń.....	12
6. Opis szczegółowy konstrukcji.	12
7. Uwagi końcowe	13
III.OBLICZENIA STATYCZNE	15
Poz.1.0. Zebranie obciążeń	15
Poz.2.0. Fundamenty	15
Poz.3.0. Słupy żelbetowe	18
IV. INFORMACJA BIOZ	21
V.INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	24
VI.RYSUNKI	26
VII. ZAŁĄCZNIKI.....	27

SPIS RYSUNKÓW - ARCHITEKTURA

PZT - 1	Zagospodarowanie terenu		Skala 1:500
A-PB-1	Rzut fundamentów oraz ścian		Skala 1:100
A-PB-2	Elewacje ścian		Skala 1:100
A-PB-3	Zbrojenie elementów konstrukcyjnych		Skala 1:25

A. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego, o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Olszewo Borki, 27.08.2019r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane*
(tekst jednolity Dz. U. z 2019r., poz. 1332 – ze zmianami)

OŚWIADCZAM, że projekt dotyczący tematu:

PROJEKT BUDOWLANY ŚCIAN ODDZIELENIA P.POŻ NA TERENIE PUNKTU SELEKTYWNEJ
ZBIÓRKI ODPADÓW KOMUNALNYCH W MYSZYŃCU, DZ. NR 838/2, 838/4, OBR. MYSZYNIEC,
GM. MYSZYNIEC

ADRES BUDOWY:

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Myszyniec.

Gmina Myszyniec, Obręb 0007 Myszyniec

Działka nr ewidencyjny 838/2, 838/4

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i
jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Branża architektoniczna:

Projektant:

Branża konstrukcyjna:

Projektant:

.....
mgr inż. arch. Dominika Anna
Konarzewska

.....
mgr inż. Łukasz Konarzewski

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

ADRES: Działka nr ewidencyjny 838/2, 838/4; Obręb 007 Myszyniec



2. **Kserokopie uprawnień projektanta i sprawdzającego , zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa oraz dokumenty formalno prawne.**

I.OPIS TECHNICZNY DO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do projektu budowlanego ścian oddzielenia p.poż na terenie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Myszyncu

1. Dane ogólne

Inwestor : Gmina Myszyniec z siedzibą przy: Plac Wolności 60, 07-430 Myszyniec
Adres przedmiotowej inwestycji : P.S.Z.O.K., Obręb 0007 Myszyniec,
Dz. o nr ewid. 838/2, 838/4

2. Podstawa opracowania.

- 2.1.** Zlecenie Inwestora
- 2.2.** Inwentaryzacja stanu istniejącego
- 2.3.** Decyzja o warunkach zabudowy nr 56/19
- 2.4.** Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- 2.5.** Operat p.poż. dla PSZOK
- 2.6.** Obowiązujące normy i przepisy budowlane

Prawo autorskie:

Przedmiotowy projekt (dzieło architektoniczne) jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 pkt.2.6 Ustawy z dnia 23 lutego 1994 o prawie autorskim (Dz.U. nr 24 poz. 83).

3. Przedmiot opracowania i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany ścian oddzielenia p.poż na terenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Myszyniec, gm. Myszyniec, działki nr 838/2, 838/4, obr. Myszyniec, gm. Myszyniec

Zakres inwestycji

- Przygotowanie terenu pod prowadzenie procesu budowlanego;
- Wykonanie fundamentów oraz ścian fundamentowych
- Murowanie ścian nadziemnych wraz z rdzeniami i wieńcem. Wykończenie

W zakres opracowania wchodzi opracowanie branżowe architektury oraz konstrukcji.

4. Lokalizacja wraz z istniejącym stanem zagospodarowania

Ściany oddzielenia p.poż. zlokalizowane będą na terenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Myszyncu przy ul. Kolejowej na działkach o nr geod. 838/2, 838/4. Lokalizacja zgodna z rysunkiem PZT-1.



- **Kolorem czerwonym oznaczono przedmiotowy teren opracowania**

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję jest zagospodarowany i nie jest pokryty roślinnością. Dojazd do placu jest utwardzony. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) jest ogrodzony, na placu wchodzącym w skład opracowania znajdują się następujące obiekty budowlane:

- Kontener konstrukcji stalowej stanowiący punkt napraw rzeczy używanych o wymiarach zewnętrznych 6x2,5m
- Kontener zamykany o konstrukcji stalowej przeznaczony na odpady niebezpieczne, wyposażony w pojemniki specjalistyczne 7 szt., o wymiarach zewnętrznych 6x2,5m
- Kontener socjalno-biurowy o konstrukcji stalowej, ogrzewany grzejnikami elektrycznymi z dostępem do sanitariatu, wody oraz energii elektrycznej wymiarach 6x5,2m

- Dwa miejsca postojowe dla samochodów oraz tereny komunikacji utwardzone z kostki brukowej
- Mała wiata magazynowa
- Monitoring terenu

5. Bilans terenu

Rodzaj powierzchni	Wielkość [m ²]	[%]
Powierzchnia działek objęta opracowaniem (838/2, 838/4)	ok. 1960,00	100
Powierzchnia zabudowy istniejących budynków: – Kontenery (odpady niebezpieczne, biurowy, podręcznych napraw) – Wiata na pojemniki	83,79	4,28
Powierzchnia zabudowy po zmianach projektowych w tym: Część nowoprojektowana – mur oddzielenia p.poż. :	14,32	0,73
Powierzchnia utwardzona – istniejąca	608,15	31,03
Powierzchnia zieleni	1253,74	63,96

6. Warunki gruntowo wodne

Wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz.463).

Na podstawie profili otworów badawczych wykonanych w dn. 29.05.2018r., wydzielono następujące warstwy geotechniczne

- I – nasypy niebudowlane
- II – piaski średnie lokalne na pograniczu piasku drobnego

Do warstwy I zaliczono średniozagęszczone nasypy niebudowlane powstałe z przemieszania piasków średnich z humusem oraz domieszką śmieci. Ze względu na znaczącą zawartość substancji organicznej należy zaliczyć je do gruntów wysadzinowych. Są to grunty słabonośne.

Warstwę II stanowią piaski średnie lokalnie na pograniczu piasków drobnych w stanie średniozagęszczonym. Osady te nawiercono we wszystkich otworach. Spągu tej warstwy do głębokości rozpoznania nie osiągnięto. Utwory te powstały w środowisku eolicznym oraz wodnolodowcowym. Występują one w strefie aeracji oraz saturacji.

W trakcie prowadzenia prac badawczych poziom zwierciadła wody gruntowej stabilizował się na głębokości 0,75 m p.p.t. oraz 2,8 m p.p.t. na rzędnej 119,75-119,88 m n.p.m. W zależności od intensywności opadów i pory roku poziom wody podziemnej może wahać się o ok. 0,5m względem stanu zarejestrowanego.

Przedmiotem inwestycji jest budowa ściany p.poż o wys. do 3,2m posadowionej na własnym fundamencie na głębokości -1,3mp.p.t. Całość będzie bazowała na prostych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Przyjęto proste warunki gruntowe. Obiekt należy zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

7. Istniejące sieci zewnętrzne na terenie inwestora

Inwestycja posiada następujące przyłącza do sieci i instalacji zewnętrznych:

- Zaopatrzenie w wodę (istniejące) : z gminnej sieci wodociągowej
- Kanalizacja sanitarna (istniejąca) odprowadzona do szczelnego zbiornika bezodpływowego
- Przyłącze do sieci elektroenergetycznej istniejące
- Kanalizacja deszczowa istniejąca – odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na teren inwestora

Projektowane ściany oddzielenia p.poż. nie ingerują w istniejące sieci uzbrojenia terenu. W przypadku kolizji planowanej inwestycji z istniejącą infrastrukturą należy wykonać przebudowę wg oddzielnego opracowania.

8. Rozwiązania szczegółowe

8.1. Dojścia i dojazdy

Dostęp do drogi publicznej z planowanej inwestycji poprzez istniejący zjazd. Lokalizacja przedmiotowej ściany oddzieleni p.poż. nie wpłynie na zmianę kształtu istniejących ciągów pieszo – jezdnych.

8.2. Ściana oddzielenia p.poż. REI60

UWAGA: OSTATECZNY KSZTAŁ ŚCIANY P.POŻ. WG OPERATU P.POŻ.

Podstawowe dane techniczne ściany oddzielenia p.poż. dla małej wiaty:

Lp.	Dane techniczne:	Wycinanka kurpiowska
1.	Szerokość cz. projektowanej	0,27 m – po wykończeniu
2.	Wysokość cz. projektowanej	3,05 m
3.	Długość całkowita	ok.22mb

Podstawowe dane techniczne ściany oddzielenia p.poż. dla kontenerów:

Lp.	Dane techniczne:	Wycinanka kurpiowska
1.	Szerokość cz. projektowanej	0,27 m – po wykończeniu
2.	Wysokość cz. projektowanej	3,20 m
3.	Długość całkowita	ok.33,30mb

Przyjęto posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych. Projektuje się ławy i stopy żelbetowe monolityczne wylewane na mokro na budowie z betonu klasy C20/25 W8. Otulina zbrojenia w fundamentach - 5cm. Pod wszystkimi fundamentami należy ułożyć warstwę betonu klasy C8/10 grubości 10cm. Wypuścić startery ze stóp fundamneotwych w ilości zgodnej ze zbrojeniem słupa.

Izolacje:

Izolacja przeciwwilgociowa:

- Izolacja przeciwwilgociowa pozioma stóp i ław fundamentowych papa termozgrzewalna na chudym betonie oraz na zakończeniu ściany fundamentowej
- Izolacja pionowa na ścianach fundamentowych – zaprawa wodoszczelna x2 np. Cr65 Cersanit.

Ściana fundamentowa:

Ściany fundamentowe o gr. 24 cm z bloczków betonowych typu M6 na zaprawie cementowej marki M5. Ściany fundamentowe zgodnie z rysunkiem technicznymi.

Ściana konstrukcyjna:

Ściana z betonu komórkowego o gr. 24cm np. Ytong PP4/06. Wyczkończona obustronnie. Warstwę elewacyjną wykonać jako cienkowarstwową silikonową (gr. 1,5-2,0 mm) wyprawę tynkarską na podkładzie zbrojonym tkaniną szklaną. Do wyprawy elewacyjnej należy użyć gotowej mieszanki tynkarskiej wzbogaconej preparatem glono i grzybobójczym w kolorach pastelowych.

Obróbki blacharskie:

Górze ściany zakończyć obróbką blacharską – blacha stalowa powlekana o gr. 0,6mm w kolorze grafitowym

8.3. Miejsce gromadzenia odpadków stałych

Bez zmian.

8.4. Odwodnienie

Projektowane ściany oddzielenia p.poż. nie zmieniają sposobu odprowadzenia wód opadowych oraz nie przyczyniają się do zwiększenia ich ilości.

8.5. Elementy zagospodarowania terenu

Zgodnie z rysunkiem PZT-01 Zagospodarowania terenu

8.6. Informacja o wskaźniku intensywności zabudowy

Nie dotyczy.

8.7. Wpływ inwestycji na środowisko

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dn. 9 listopada 2010r. (§2 ust. 2 pkt. 55 lit. a oraz §2 ust. 2 pkt. 56 lit. b) inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze bądź potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Obszar opracowania jest objęty ustaleniami decyzji o warunkach zabudowy i nie znajduje się w obszarze objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w art.6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8 i 9 Ustawy o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004r., lub otulinie form ochrony przyrody, o których mowa w art.6 ust. 1 pkt 1 – 3 tej ustawy.

8.8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na tereny sąsiednie pod względem emisji hałasu. Projektowane obiekty budowlane w postaci ścian oddzielenia p.poż. nie powoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

8.9. Dane dotyczące ochrony terenu

Z analiz stanu faktycznego i prawnego przeprowadzonych zgodnie z art.53 ust. 3 pkt. 2 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dn. 27 marca 2003 z późniejszymi zmianami stwierdzono, że dla terenu objętego opracowaniem nie zachodzi potrzeba określania warunków w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Działka oraz teren inwestycji nie są wpisane do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

8.10 Dane wynikające ze specyfikacji terenu

Realizacja projektowanej inwestycji nie ogranicza użytkowania działek sąsiednich. Roboty budowlane należy wykonać nie naruszając interesów osób trzecich oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – szczegółowa informacja w planie „bioz” w opisie technicznym do budynku.

8.11 Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania obiektu dla przedmiotowej inwestycji określony na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami), ogranicza się do granicy obszaru opracowania zgodnie z załącznikiem graficznym oraz załączoną informacją o obszarze oddziaływania obiektu.

8.12 Ochrona p.poż.

Zgodnie z załącznikiem nr 1 czyli operatem przeciwpożarowym dla P.S.Z.O.K. w Myszyńcu ul. Kolejowa 100.

Branża architektoniczna:
Projektant:

.....
mgr inż. arch. Dominika Anna
Konarzewska

II.BRANŻA KONSTRUKCYJNA

do projektu budowlanego ścian oddzielenia p.poż na terenie punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w Myszyniu

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie Inwestora.
- 1.2. Uzgodnienia międzybranżowe.
- 1.3. Polskie i Europejskie Normy Budowlane.
- 1.4. Przepisy Prawa Budowlanego.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany branży konstrukcyjnej ścian oddzielenia p.poż na terenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Myszyniec, gm. Myszyniec, działki nr 838/2, 838/4, obr. Myszyniec, gm. Myszyniec

3. Założenia projektowe.

3.1. Obciążenia.

Założenia przyjęte do obliczeń:

- klasa ekspozycji środowiska zgodnie z PN-B-03264:2002: XC2 (beton min.C20/25, maksymalny stosunek w/c=0,60, minimalna zawartość cementu 280kg/m³),
- następujące rodzaje obciążeń:
 - ciężar własny konstrukcji,
 - obciążenia stałe na podstawie rysunków architektonicznych,
 - obciążenia technologiczne przyjęto 0,5kPa
 - obciążenie wiatrem dla I-ej strefy wiatrowej,
 - II strefa przemarzania gruntu. (hz=-1,0m)

3.2. Posadowienie obiektu i warunki gruntowo-wodne.

Przyjęto posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych. Do obliczeń fundamentów przyjęto parametry gruntowe na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej przez uprawnionego geologa P. mgr Radosława Siewierskiego W podłożu planowanej inwestycji występują generalnie proste warunki gruntowe. Projektowaną inwestycję proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

Podłoże gruntowe nadaje się do bezpośredniego posadowienia fundamentów. Projektowane fundamenty należy posadzić poniżej strefy przemarzania.

W miejscach przegłębionych należy wykonać podłewkę z chudego betonu lub podłoże z piasku średniego o $I_s=0,95$. Piasek należy układać i zagęszczać warstwami max 25cm aż do poziomu posadowienia nowoprojektowanych fundamentów. Wskaźnik zagęszczenia sprawdzić metodą sondowania.

USTALENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ:

- 1. Kategoria geotechniczna – ustala się I kategorię geotechniczną.
- 2. Warunki gruntowe proste .
wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz.463).

3.3. Charakterystyka materiałów:

- stal:
 - zbrojeniowa:
A-IIIIN /B500SP/
A-0 /St0S-b/
- beton:
 - C20/25 W8
 - C8/10

4. Ogólny opis projektowanych rozwiązań

Zakres prac projektowych konstrukcji przewiduje:

- projekt budowlany konstrukcji ściany oddzielenia p.poż. REI60 wraz z fundamentami

5. Obciążenia i normy przyjęte do obliczeń.

Do obliczeń statycznych przyjęto obciążenia zgodnie z normami :

PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.

PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.

PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

PN-80/B-02010 /Az1:2006 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.

PN-77/B-02011 /Az1:2009 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.

PN-EN-1990 Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN-1991-1-1 Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

PN-EN-1991-1-3 Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Obciążenie śniegiem.

PN-EN-1991-1-4 Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania ogólne. Oddziaływania wiatru.

PN-EN-1992-1-1 Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne i reguły dla budynków.

PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-80/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

6. Opis szczegółowy konstrukcji.

6.1. Fundamenty.

Przyjęto posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach fundamentowych. Do obliczeń fundamentów przyjęto parametry gruntowe na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej przez geologa P. mgr Radosława Siewierskiego

Projektuje się ławy i stopy żelbetowe monolityczne wylwane na mokro na budowie z betonu klasy C20/25 wodoszczelność W8. Dodatkowo ze stóp fundamentowych należy wypuścić startery do słupów. Dla stóp przyjęte ilości i średnice zbrojenia znajdują się w części graficznej. Otulina zbrojenia we fundamentach min. 5cm. Pod wszystkimi fundamentami należy ułożyć warstwę betonu klasy C8/10 grubości 10cm.

W miejscach przecięć, załamania, naroży ław należy zastosować dodatkowe pręty wpuszczone i zakotwione w sąsiednie elementy. Ławy zbrojone prętami podłużnymi #12 ze stali A-IIIIN oraz strzemionami #6 ze stali A-IIIIN w rozstawie co 25cm.

6.2. Ściany fundamentowe.

Ściany fundamentowe o gr. 24 cm z bloczków betonowych typu M6 na zaprawie cementowej marki M5. Ściany fundamentowe zgodnie z rysunkiem technicznymi.

6.3. Ściany konstrukcyjne.

Ściany nośne zewnętrzne zaprojektowano z bloczków gazobetonowych np. firmy YTONG PP4/06 gr. 24 cm (dopuszcza się inne materiały o takich samych parametrach technicznych. Przy wykonywaniu ścian przestrzegać wymagań PN-B-03002:1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie, PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe. Układ muru powinien odpowiadać zasadom prawidłowego wiązania : spoiny w dwóch następujących po sobie warstwach poziomych muru powinny mijać się co najmniej o 6cm. Mury powinny być wznoszone równomiernie na całej ich długości , a ściany podłużne i poprzeczne powinny być wykonywane jednocześnie z odpowiednim ich przewiązaniem. Mury powinny być wykonane z elementów jednej odmiany i na jednakowej zaprawie. Elementy powinny być czyste. W przypadku przerwy we wznoszeniu murów trwającej dłużej niż tydzień lub gdy występują opady ciągłe – należy wykonać mury zabezpieczyć przed opadami. Spoiny powinny być całkowicie wypełnione zaprawą w trakcie wznoszenia murów. Grubość spoin poziomych powinna wynosić 12 mm , a pionowych 10 mm. Odchyłki grubości spoin nie powinny być większe niż ± 5 mm dla spoin pionowych , +5 mm i –2 mm dla spoin poziomych.

Uwaga: Należy zapewnić połączenie słupów z murowanymi ścianami poprzez zastosowanie systemów łączących osadzonych w słupach podczas ich betonowania. Ilość i rodzaj systemowych łączników zgodnie z technologią danego producenta.

6.4 Słupy

W ścianach oraz w osiach ścian należy wykonać słupy żelbetowe wylewne na mokro na budowie monolitycznie połączone z wieńcami. Należy zapewnić połączenie słupów z murowanymi ścianami poprzez zastosowanie systemów łączących osadzonych w słupach podczas ich betonowania. Ilość i rodzaj systemowych łączników zgodnie z technologią danego producenta.

Przyjęto beton C20/25, stal A-IIIIN, otulina 3,0cm (do strzemion).

Uwaga: wypuścić startery z fundamentów do słupów w ilości zgodnej ze zbrojeniem słupów. Minimalna długość prętów łączonych na zakład 50 średnic pręta łączonego.

Przyjęte ilości i średnice zbrojenia znajdują się w obliczeniach statycznych i rysunkach konstrukcyjnych.

6.5 Wieńce ścian.

Wylewane na mokro z betonu C20/25 zbrojone 4#12 ze stali A-IIIIN oraz strzemionami #6 ze stali A-0 rozstawie co 20cm. Otulina 2,5cm (do strzemion). Pręty zbrojenia podłużnego w wieńcach łączyć na zakład 60 cm , max. 50% prętów w jednym miejscu. Na załamaniach ścian stosować pręty o przekroju jak zbrojenie wieńców, zagięte pod kątem załamania ściany i połączone na zakład minimum 60 cm ze zbrojeniem podłużnym wieńców.

7. Uwagi końcowe

7.1 Elementy konstrukcyjne projektowanego budynku należy wykonać z właściwych materiałów posiadających certyfikaty oraz dopuszczonych do obrotu w budownictwie w świetle przepisów ustawy Prawo budowlane.

7.2. Dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia robót zaleca się opracowanie projektu organizacji placu budowy. W projekcie tym należy przewidzieć usytuowanie zaplecza socjalnego dla pracowników , miejsca składowe dla poszczególnych rodzajów materiałów, usytuowanie węzła betonarskiego i składowiska kruszyw. W projekcie tym powinna też zostać określona organizacja ruchu i wytyczone drogi tymczasowe. Przewidzieć też należy ogrodzenie placu budowy.

7.3. Roboty prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej , wg kompletnego wielobranżowego projektu budowlanego.

7.4. Dla prawidłowego wytyczenia i stałej kontroli położenia osi konstrukcyjnych budynku i poziomów stropów , należy zapewnić stałą obsługę geodezyjną budowy.

7.5. Stosować materiały posiadające Świadectwo Dopuszczenia Do Stosowania W Budownictwie i dopuszczone do stosowania w budownictwie wielorodzinnym.

7.6. W przypadku wystąpienia wątpliwości co do sposobu prowadzenia robót lub zaistnienia sytuacji nieprzewidzianych niniejszym projektem należy wezwać projektanta konstrukcji, który w ramach nadzoru autorskiego określi sposób postępowania.

7.7. Roboty prowadzić zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Warunkach wykonania i odbioru robót budowlanych”.

7.8. Podczas wykonywania robót przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

7.9. Prowadzenie robót powierzyć osobie uprawnionej.

7.10. Zgodnie z D.U. nr 89 poz. 414 dla obiektu budowlanego prowadzić należy Książkę Obiektu Budowlanego, w której odnotowywać należy wykonywane okresowo przeglądy stanu technicznego budynku.

7.11. W trakcie prowadzenia robót budowlanych nie naruszać praw osób trzecich.

Opracował:

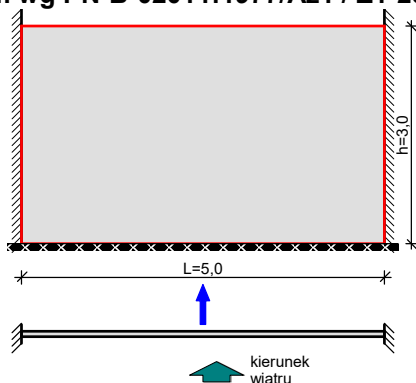
.....
mgr inż. Łukasz Konarzewski
MAZ/0284/PWOK/13

III.OBLICZENIA STATYCZNE

Poz.1.0. Zebranie obciążeń

Poz.1.2 Wiatr

Obciążenie wiatrem wg PN-B-02011:1977/Az1 / Z1-23



Ściana lub płyta:

- Charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru:
 - strefa obciążenia wiatrem I; $H = 100$ m n.p.m. $\rightarrow q_k = 300$ Pa
 - $q_k = 0,300$ kN/m²
- Współczynnik ekspozycji:
 - rodzaj terenu: B; $z = H = 3,0$ m $\rightarrow C_e(z) = 0,65$
- Współczynnik działania porywów wiatru:
 - $\beta = 1,80$
- Współczynnik aerodynamiczny:
 - $C_p = 1,4$

Obciążenie charakterystyczne:

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta = 0,300 \cdot 0,65 \cdot 1,4 \cdot 1,80 = \mathbf{0,491 \text{ kN/m}^2}$$

Obciążenie obliczeniowe:

$$p = p_k \cdot \gamma_f = 0,491 \cdot 1,5 = \mathbf{0,737 \text{ kN/m}^2}$$

Poz.2.0. Fundamenty

DANE:

Opis fundamentu :

Typ: **stopa prostopadłościenna**

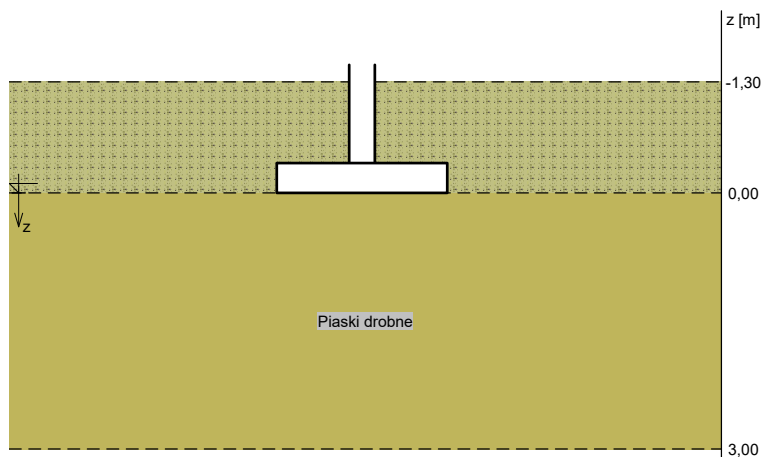
Wymiary:

$$\begin{array}{llll} B = 2,00 \text{ m} & L = 2,00 \text{ m} & H = 0,35 \text{ m} & \\ B_s = 0,30 \text{ m} & L_s = 0,25 \text{ m} & e_B = 0,00 \text{ m} & e_L = 0,00 \text{ m} \end{array}$$

Posadowienie fundamentu:

$$\begin{array}{ll} D = 1,30 \text{ m} & D_{\min} = 1,30 \text{ m} \\ \text{brak wody gruntowej w zasypce} & \end{array}$$

Opis podłoża:



Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodniona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\phi_u^{(n)}$ [°]	$c_u^{(n)}$ [kPa]	M_0 [kPa]	M [kPa]
1	Piaski drobne	3,00	nie	1,75	0,90	1,10	27,27	0,00	59341	74176

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	N [kN]	T_B [kN]	M_B [kNm]	T_L [kN]	M_L [kNm]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	długotrwałe	7,00	6,00	14,00	6,00	14,00	0,00	0,00

Materiały :

Zasyпка:

ciężar objętościowy: 20,00 kN/m³współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,20$

Beton:

klasa betonu: **C20/25 (B25)** → $f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPaciężar objętościowy: 24,00 kN/m³współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,10$

Zbrojenie:

klasa stali: A-IIIN (**RB500W**) → $f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPanominalna grubość otulenia $c_{nom} = 85$ mmZałożenia obliczeniowe :

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik kształtu przy wpływie zagłębienia na nośność podłoża: $\beta = 1,50$ Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50
- przy korekcie nachylenia wypadkowej obciążenia: 1,00

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda = 1,00$)Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$ **WYNIKI-PROJEKTOWANIE:****WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA - wg PN-81/B-03020****Nośność pionowa podłoża:**Decyduje: **kombinacja nr 1**Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fn} = 2526,5$ kN $N_r = 133,4$ kN < $m \cdot Q_{fn} = 2046,5$ kN**Nośność (stateczność) podłoża z uwagi na przesunięcie poziome:**

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{FT} = 52,2 \text{ kN}$

$T_r = 8,5 \text{ kN} < m \cdot Q_{FT} = 37,6 \text{ kN}$

Stateczność fundamentu na obrót:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje moment wywracający $M_{oB,2-3} = 16,10 \text{ kNm}$, moment utrzymujący $M_{uB,2-3} = 104,36 \text{ kNm}$

$M_o = 16,10 \text{ kNm} < m \cdot M_u = 75,1 \text{ kNm}$

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Osiadanie pierwotne $s' = 0,00 \text{ cm}$, wtórne $s'' = 0,02 \text{ cm}$, całkowite $s = 0,02 \text{ cm}$

$s = 0,02 \text{ cm} < s_{dop} = 1,00 \text{ cm}$

OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE FUNDAMENTU - wg PN-B-03264: 2002

Nośność na przebicie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Pole powierzchni wielokąta $A = 0,81 \text{ m}^2$

Siła przebijająca $N_{Sd} = (g+q)_{max} \cdot A = 46,5 \text{ kN}$

Nośność na przebicie $N_{Rd} = 127,3 \text{ kN}$

$N_{Sd} = 46,5 \text{ kN} < N_{Rd} = 127,3 \text{ kN}$

Ława 40x35cm

DANE:

Opis fundamentu :

Typ: **ława prostokątna**

Wymiary:

$B = 0,40 \text{ m}$ $H = 0,35 \text{ m}$

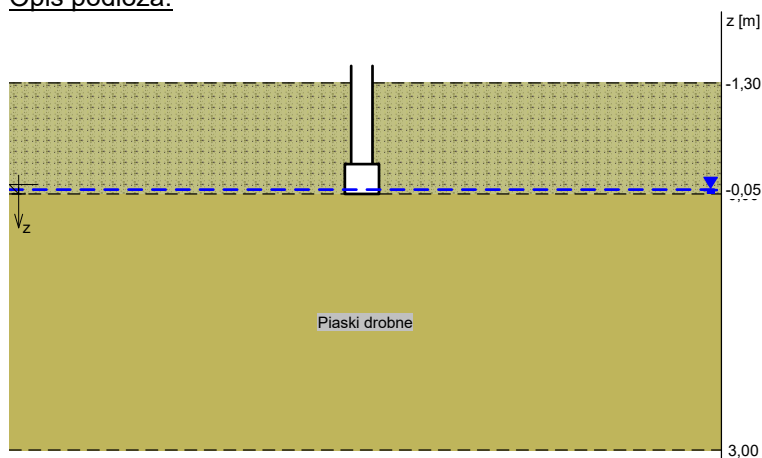
$B_s = 0,25 \text{ m}$ $e_B = 0,00 \text{ m}$

Posadowienie fundamentu:

$D = 1,30 \text{ m}$ $D_{min} = 1,30 \text{ m}$

poziom wody gruntowej w zasypce $h_w = 0,05 \text{ m}$

Opis podłoża:



Nr	nazwa gruntu	h [m]	nawodniona	$\rho_o^{(n)}$ [t/m ³]	$\gamma_{f,min}$	$\gamma_{f,max}$	$\phi_u^{(r)}$ [°]	$c_u^{(r)}$ [kPa]	M_o [kPa]	M [kPa]
1	Piaski drobne	3,00	nie	1,75	0,90	1,10	27,27	0,00	59341	74176

Kombinacje obciążeń obliczeniowych:

Nr	typ obc.	N [kN/m]	T _B [kN/m]	M _B [kNm/m]	e [kPa]	Δe [kPa/m]
1	długotrwałe	21,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Materiały :

Zasyпка:

ciężar objętościowy: 20,00 kN/m³
współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,20$

Beton:

klasa betonu: **C20/25 (B25)** → $f_{cd} = 13,33$ MPa, $f_{ctd} = 1,00$ MPa, $E_{cm} = 30,0$ GPa
ciężar objętościowy: 24,00 kN/m³
współczynniki obciążenia: $\gamma_{f,min} = 0,90$; $\gamma_{f,max} = 1,10$

Zbrojenie:

klasa stali: A-IIIN (**RB500W**) → $f_{yk} = 500$ MPa, $f_{yd} = 420$ MPa, $f_{tk} = 550$ MPa
nominalna grubość otulenia $c_{nom} = 85$ mm

Założenia obliczeniowe :

Współczynniki korekcyjne oporu granicznego podłoża:

- dla nośności pionowej $m = 0,81$
- dla stateczności fundamentu na przesunięcie $m = 0,72$
- dla stateczności na obrót $m = 0,72$

Współczynnik tarcia gruntu o podstawę fundamentu: $f = 0,50$

Współczynniki redukcji spójności:

- przy sprawdzaniu przesunięcia: 0,50
- przy korekcie nachylenia wypadkowej obciążenia: 1,00

Czas trwania robót: powyżej 1 roku ($\lambda = 1,00$)

Stosunek wartości obc. obliczeniowych N do wartości obc. charakterystycznych N_k $N/N_k = 1,20$

WYNIKI-PROJEKTOWANIE:

WARUNKI STANÓW GRANICZNYCH PODŁOŻA - wg PN-81/B-03020

Nośność pionowa podłoża:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

Decyduje nośność w poziomie: **posadowienia fundamentu**

Obliczeniowy opór graniczny podłoża $Q_{fN} = 136,8$ kN

$N_f = 27,9$ kN < $m \cdot Q_{fN} = 110,8$ kN

Osiadanie:

Decyduje: **kombinacja nr 1**

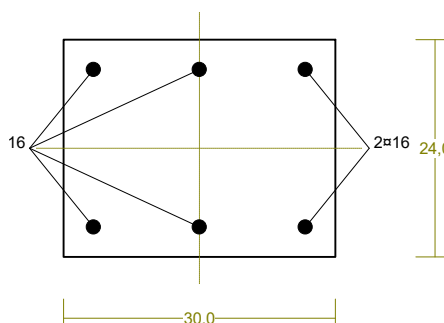
Osiadanie pierwotne $s' = 0,02$ cm, wtórne $s'' = 0,01$ cm, całkowite $s = 0,04$ cm

$s = 0,04$ cm < $s_{dop} = 1,00$ cm

Poz.3.0. Słupy żelbetowe

Obliczenie słupa 30x24cm

Wyniki wymiarowania elementu żelbetowego wg PN-B-03264:2002



Wymiary przekroju [cm]:

$h=24,0$, $b=30,0$,

Cechy materiałowe dla sytuacji stałej lub przejściowej

BETON: B25

$$f_{ck} = 20,0 \text{ MPa}, f_{cd} = \alpha \cdot f_{ck} / \gamma_c = 0,85 \times 20,0 / 1,50 = 11,3 \text{ MPa}$$

Cechy geometryczne przekroju betonowego:

$$A_c = 720 \text{ cm}^2, J_{cx} = 34560 \text{ cm}^4, J_{cy} = 54000 \text{ cm}^4$$

STAL: A-IIIIN (B500SP)

$$f_{yk} = 500 \text{ MPa}, \gamma_s = 1,15, f_{yd} = 420 \text{ MPa}$$

$$\xi_{lim} = 0,0035 / (0,0035 + f_{yd} / E_s) = 0,0035 / (0,0035 + 420 / 200000) = 0,625,$$

Zbrojenie główne:

$$A_{s1} + A_{s2} = 12,06 \text{ cm}^2, \rho = 100 (A_{s1} + A_{s2}) / A_c = 100 \times 12,06 / 720 = 1,68 \%,$$

$$J_{sx} = 913 \text{ cm}^4, J_{sy} = 1101 \text{ cm}^4,$$

Siły przekrojowe:

zadanie: 1, pręt nr 1, przekrój: $x_a = 0,50 \text{ m}$, $x_b = 0,50 \text{ m}$

Obciążenia działające w płaszczyźnie układu: **CW A**

$$\text{Momenty zginające: } M_x = 22,050 \text{ kNm}, M_y = 0,000 \text{ kNm},$$

$$\text{Siły poprzeczne: } V_y = 11,025 \text{ kN}, V_x = 0,000 \text{ kN},$$

$$\text{Siła osiowa: } N = -6,653 \text{ kN} = N_{sd},$$

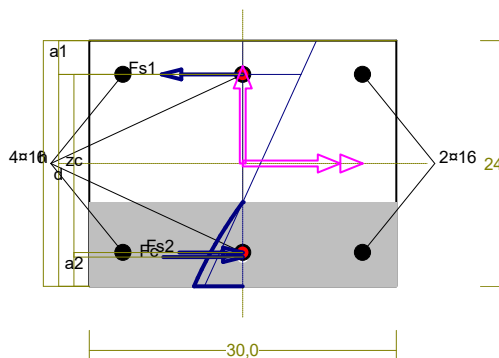
Uwzględnienie smukłości pręta:

- w płaszczyźnie ustroju:

$$e_{ey} = M_x / N = (22,050) / (-6,653) = -3,314 \text{ m},$$

$$M_{Sdx} = \eta_x (e_{ay} + e_{ey}) N = 1,002 \times (-0,020 - 3,314) \times (-6,653) = 22,218 \text{ kNm},$$

Nośność przekroju prostokątnego:



Wielkości obliczeniowe:

$$N_{sd} = -7,603 \text{ kN},$$

$$M_{sd} = \sqrt{(M_{Sdx}^2 + M_{Sdy}^2)} = \sqrt{(27,759^2 + 0,000^2)} = 27,759 \text{ kNm}$$

$$f_{cd} = 11,3 \text{ MPa}, f_{yd} = 420 \text{ MPa} = f_{td},$$

Zbrojenie rozciągane: $A_{s1} = 6,03 \text{ cm}^2$,

Zbrojenie ściskane: $A_{s2} = 6,03 \text{ cm}^2$,

$$A_s = A_{s1} + A_{s2} = 12,06 \text{ cm}^2, \rho = 100 \times A_s / A_c = 100 \times 12,06 / 720 = 1,68 \%$$

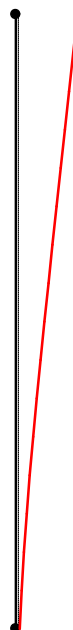
Wielkości statyczne [kN, kNm]:

$$F_c = -100,351, F_{s1} = 153,147, F_{s2} = -60,400,$$

$$M_c = 9,181, M_{s1} = 13,324, M_{s2} = 5,255,$$

Warunek stanu granicznego nośności:

$$M_{Rd} = 46,877 \text{ kNm} > M_{sd} = M_c + M_{s1} + M_{s2} = 9,181 + (13,324) + (5,255) = 27,759 \text{ kNm}$$



Ugięcia.

Ugięcie w punkcie o współrzędnej $x = 3,200$ m, wyznaczone poprzez całkowanie funkcji krzywizny osi pręta ($1/\rho$) z uwzględnieniem zmiany sztywności wzdłuż osi elementu, wynosi:

$$a = a_{\infty,d} = 11,8 \text{ mm}$$

$$a = \mathbf{11,8} < \mathbf{20,0} = a_{\text{lim}}$$

Branża konstrukcyjna:

Projektant:

.....
mgr inż. Łukasz Konarzewski

IV. INFORMACJA BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor : Gmina Myszyniec z siedzibą przy: Plac Wolności 60, 07-430 Myszyniec

Adres przedmiotowej inwestycji : PSZOK, Obręb 0007 Myszyniec,
Dz. o nr ewid. 838/2, 838/4

Data opracowania : sierpień 2019r.

Podstawa opracowania:

- Wymogi dotyczące BHP w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników w czasie pracy / Dz.U.Nr 191, poz. 1596 z dnia 30.10.2002r./
- Obowiązujące PN i przepisy budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /Dz.U. z dnia 10 lipca 2003 r./

WARUNKI BHP PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU RUSZTOWAŃ .

Robotnicy zatrudnieni przy montażu i demontażu rusztowań powinni mieć założone pasy ochronne, które w czasie pracy muszą być przymocowane do stałych części budowli. Nie wolno montować ani rozbierać rusztowań o zmroku bez sztucznego oświetlenia zapewniającego dobrą widoczność, w czasie gęstej mgły lub ulewnego deszczu, podczas burzy i silnego wiatru o prędkości przekraczającej 10m/s. Do budowy rusztowań nie wolno używać drewna nie okorowanego lub desek żyrardowych. Podłużnice rusztowań stojakowych powinny być umocowane do stojaków i mogą być sztukowane tylko na stojakach. Nie mogą one pracować jako wsporniki.

Deski pomostowe muszą opierać się na co najmniej 3 leżniach, a sztukowanie ich dozwolone jest tylko na leżniach. Drabiny rusztowań drabinowych należy tak ustawiać, aby obie nogi spoczywały na wspólnej podkładce z grubej deski. Przy rusztowaniach wiszących zabrania się umocowywać wysuwnice jedynie za pomocą zaklinowania, połączenie dwóch rusztowań wiszących za pomocą tzw. mostka i używania drabin lub koźłów na tych rusztowaniach jest zabronione. Rusztowanie musi być zabezpieczone przed wahaniami.

W rusztowaniach nie wolno zaklinowywać połączeń węzłowych przez wkładanie kawałków stali czy drewna między rurę a jarzmo łącznika. Rusztowania mogą być oddawane do użytku po przejęciu protokolem stwierdzającym zgodność montażu z projektem i warunkami technicznymi. Przyjmując rusztowania sprawdza się w szczególności pionowość stojaków i poziomość ułożenia bieżni, poprawność przymocowania do ścian budynku, prawidłowość założenia złączy i dokręcenia śrub, założenia i uziemienia piorunochronów oraz sprawdza się, czy w pobliżu rusztowania nie występują nie izolowane przewody elektryczne. Przy stosowaniu wież wyciągowych każdy podnośnik powinien być zaopatrzony w napis określający największe dopuszczalne obciążenie oraz stwierdzający dopuszczalność lub zakaz przewozu pracowników. Co 2 tygodnie powinien odbywać się przegląd wież będących w użyciu. Stan rusztowań powinien być sprawdzany okresowo, zależnie od ich rodzaju, obciążenia i intensywności użytkowania.

Ponadto należy dokonać starannych oględzin rusztowań po dłuższej przerwie w robotach, po każdej burzy, wichurze, ulewie lub śnieży. Rusztowania wiszące i na wysuwnicach należy kontrolować codziennie przed rozpoczęciem robót. Nie wolno pozostawiać na rusztowaniach materiałów lub narzędzi na noc, na dni świąteczne lub na czas dłuższych przerw przy robotach. Śnieg z rusztowań powinno się usuwać nawet wtedy, gdy nie używa się ich, a to ze względu na dodatkowe obciążenia, gnienie drewna, rdzewienie gwoździ i elementów stalowych. Zabrania się zrzucania elementów rusztowań przy rozbiórce. Na wszystkich rusztowaniach powinny być wywieszone tablice z podanym dopuszczalnym obciążeniem pomostu. Rusztowanie powinno być konserwowane.

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY ROBOTACH BETONOWYCH.

O bezpieczeństwie pracy przy robotach betonowych decyduje: pełna sprawność sprzętu, właściwe podłączenie do sieci elektrycznej, pouczenie pracowników o bezpiecznych metodach pracy na stanowiskach, powierzenie obsługi sprzętu wykwalifikowanemu pracownikowi. Przed rozpoczęciem betonowania należy sprawdzić dokładnie deskowania, w których ma być układany beton. Przy odbiorze deskowań należy zwrócić szczególną uwagę na ich wytrzymałość i stateczność, aby mogły

bezpiecznie przenieść ciężar lub parcie masy betonowej. Wszelkie otwory w stropach, otwory okienne i drzwiowe znajdujące się na poziomie pomostu lub stropu roboczego, albo niżej 50 cm o tego poziomu, jeżeli wychodzą na zewnątrz budynku lub pomieszczeń bez stropów, powinny być zakryte lub zabezpieczone skrzyżowanymi deskami. Pomosty robocze, na których jest wykonywane betonowanie, powinny mieć bariery ochronne na wysokości 1,10 m oraz burtnice /deski krawężnikowe/do wysokości 15 cm. Ponadto pole pomiędzy barierą a burtnicą powinno być zakryte lub wypełnione siatką lub dodatkową deską poziomą. Klatki schodowe powinny być na czas betonowania biegów schodowych zaopatrzone w bariery ochronne, zabezpieczające przed upadkiem. W przypadku mieszania mieszanki betonowej w betoniarkach wolno spadowych należy szczególną uwagę zwrócić na zabezpieczenie kosza zsykowego betoniarki ze względu na stosunkowo częste przypadki zrywania się liny podnoszącej kosz lub przypadkowego opuszczania się kosza w dół. Mieszanke betonową podawaną na stropy w zasobnikach należy rozprowadzić równomiernie i nie dopuszczać do opróżniania zasobników z większej wysokości. Spadająca masa wywołuje obciążenia dynamiczne. Jest to szczególnie niebezpieczne przy betonowaniu stropów z belek prefabrykowanych, np. typu DZ. W przypadku stosowania pomp do transportu mieszanki betonowej należy przestrzegać następujących zasad bezpiecznego obchodzenia się z pompą i węzami podającymi mieszanke betonową: przepisy bezpieczeństwa pracy powinny być wywieszone na widocznym miejscu przy stanowisku obsługi, do obsługi pomp może być dopuszczony operator, który ma odpowiednie do tego uprawnienia, zawór bezpieczeństwa pompy powinien być uregulowany fabrycznie, a ciśnienie dopuszczalne w pompie nie powinno być większe od tego, jakie mogą przenieść węże, instalacja elektryczna powinna być podłączona do pompy przez uprawnionego elektryka, wąż podający mieszanke betonową powinien być umocowany do elementów konstrukcyjnych budowli. Poza wyżej omówionymi ogólnymi zasadami należy przestrzegać wszystkich zaleceń podanych w instrukcji obsługi pompy. Stosunkowo duże niebezpieczeństwo porażenia prądem występuje przy stosowaniu wibratorów. Aby go uniknąć, napięcie prądu zasilającego wibratory powinno być obniżone co najmniej do 60 V.

WYTYCZNE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY W ROBOTACH MALARSKICH.

W robotach malarskich mogą występować zagrożenia bezpieczeństwa pracy robotników z tytułu:

- pracy na rusztowaniach
- używania zmechanizowanych narzędzi z napędem elektrycznym
- używania materiałów zawierających szkodliwe dla zdrowia substancje
- używanie i przechowywanie materiałów łatwo palnych

Rusztowania powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi.

Drabiny malarskie nie mogą mieć jakichkolwiek uszkodzeń lub sztukowań. Nie wolno opierać pomostów lub desek na przypadkowych podporach/umywalkach, grzejnikach itp./.

Przy pracach na drabinie lub pomoście malarz nie powinien sięgać dalej, niż pozwala na to pionowa pozycja ciała. Przy malowaniu konstrukcji kratowych, mostów itp., tam gdzie nie ma możliwości ustawienia rusztowania, malarz powinien być zabezpieczony pasem bezpieczeństwa zamocowanym do konstrukcji.

Aparaty elektryczne zaliczane do I klasy ochrony przeciwporażeniowej mogą być używane pod warunkiem zastosowania dodatkowej ochrony w postaci zerowania, uziemienia ochronnego lub wyłączników ochronnych.

Narzędzia elektryczne klasy II i III mogą być stosowane bez dodatkowej ochrony. Nie wolno stosować narzędzi zaliczanych do klasy 0 i 01.

Każde narzędzie elektryczne powinno być, nie rzadziej niż co miesiąc, podane fachowemu przeglądowi z pomiarem skutecznej izolacji. Nie wolno używać narzędzi lub przewodów elektrycznych wykazujących jakiegokolwiek uszkodzenia. Pod tym względem muszą być one sprawdzane przed każdym użyciem.

Do materiałów niebezpiecznych dla zdrowia malarzy zalicza się:

- materiały zawierające związki ołowiu/np. minia ołowiana/ i chromu/np. żółcień chromowa, zieleń chromowa/
- materiały o właściwościach alkalicznych /np. wapno, soda kaustyczna, pasty do ługowania powłoki/
- fluaty /fluorokrzemian cynku lub magnezu/, materiały zawierające krzemionkę / np. kreda malarska – przy malowaniu natryskowym, piasek kwarcowy – przy piaskowaniu/

- materiały zawierające rozpuszczalniki organiczne

Materiałów zawierających związki ołowiu i chromu nie wolno nanosić metodą natryskową oraz szlifować na sucho wykonanych z nich powłok. Przy stosowaniu tych materiałów konieczne jest rygorystyczne przestrzeganie higieny osobistej.

Przy pracy z użyciem materiałów alkalicznych należy zabezpieczyć oczy okularami ochronnymi przed zaprószeniem, chronić skórę twarzy i rąk tłustym kremem ochronnym, a przy użyciu stężonych ługów należy ponadto stosować rękawice i specjalną odzież ochronną.

W celu zabezpieczenia przed szkodliwym działaniem krzemionki, przy malowaniu natryskowym farbami zawierającymi krzemionkę, należy stosować respiratory. Przy piaskowaniu elementów stalowych konieczne jest stosowanie hełmów ochronnych. Przy stosowaniu materiałów malarsko-lakierniczych, zawierających rozpuszczalniki lub rozcieńczalniki organiczne, należy:

- prowadzić roboty malarskie przy otwartych oknach lub sprawnej wentylacji pomieszczenia, zapewniającej co najmniej czterokrotną wymianę powietrza w ciągu godziny
- przestrzegać bezwzględnego zakazu palenia papierosów, używania narzędzi i silników powodujących iskrzenie oraz używania otwartych palenisk

Praca ponad 4 godziny w pomieszczeniach malowanych farbami na lotnych rozpuszczalnikach jest niedopuszczalna. Szczególna uwaga na bezpieczeństwo powinna być zwrócona przy malowaniu natryskowym, w przypadku używania materiałów zawierających lotne rozcieńczalniki organiczne.

Łatwopalność materiałów malarskich wymaga szczególnej ostrożności w postępowaniu z ogniem.

Wysoki stopień niebezpieczeństwa dla życia malarzy stwarza możliwość wybuchu par rozpuszczalników organicznych w wypadku, gdy osiągną one wysoki stopień koncentracji w powietrzu pomieszczeń. W celu przeciwdziałaniu temu należy zapewnić dobre wietrzenie pomieszczeń i maksymalne ograniczenie użycie ognia.

Opracował:

Branża architektoniczna:

Projektant:

.....
mgr inż. arch. Dominika Anna Konarzewska

V. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Podstawa prawna

Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2017r., poz.1332 – ze zm.)

Inwestor : Gmina Myszyniec z siedzibą przy: Plac Wolności 60, 07-430 Myszyniec

Adres przedmiotowej inwestycji : PSZOK, Obręb 0007 Myszyniec,
Dz. o nr ewid. 838/2, 838/4

Projektowany obiekt

Ściana oddzielenia p.poż.

Projektowana budowla oraz elementy zagospodarowania działki Inwestora zostały zaprojektowane zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Analiza obszaru oddziaływania obiektów budowlanych:

Możliwość zacienienia przez projektowany obiekt budowlany oraz ograniczenie dopływu światła słonecznego do budynków istniejących na działkach sąsiednich

- ściana oddzielenia p.poż. zgodnie z §60 ust. 1 i ust. 2 §13 w/w rozporządzenia – usytuowanie projektowanej ściany nie spowoduje zacienienia.

Ochrona przeciwpożarowa

- zaprojektowane ściany oddzielenia p.poż są zgodne z operatem p.poż. przedmiotowego obszaru na którym zlokalizowany jest PSZOK w Myszyńcu.
- wymagane odległości pomiędzy obiektami istniejącymi, a projektowanymi ścianami oddzielenia p.poż.są zachowane i są zgodne z operatem p.poż. przedmiotowego obszaru na którym zlokalizowany jest PSZOK w Myszyńcu.
- wymagane odległości pomiędzy obiektem projektowanym, a granicami sąsiednich działek budowlanych są zachowane i są zgodne z operatem p.poż. przedmiotowego obszaru na którym zlokalizowany jest PSZOK w Myszyńcu.

Projektowaną budowlę zlokalizowano:

- Z zachowaniem przepisów §12 ust. 1 w/w rozporządzenia – lokalizacja budowli nie spowoduje ograniczeń lokalizacyjnych na działkach sąsiednich
- Zachowaniem przepisów §14 ust. 1 w/w rozporządzenia - zapewniony dojazd z drogi gminnej (dostęp do drogi publicznej)

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, przez właścicieli działek sąsiednich. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budowli oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Obszar oddziaływania projektowanego oddzielenia p.poż., mieści się na działce nr ewid. 838/2, 838/4 w miejscowości Myszyniec, gmina Myszyniec, zgodnie z załącznikiem graficznym projektu zagospodarowania terenu - **Rys. nr PZT-1**.

Teren na którym planuje się realizację przedmiotowego przedsięwzięcia nie znajduje się w granicach obszarów chronionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Na terenie przedsięwzięcia, ani w bezpośrednim jego otoczeniu nie znajdują się obiekty chronione na podstawie w/w ustawy.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko nie wykracza poza granice działki, do której inwestor posiada tytuł prawny.

Opracował:

Branża architektoniczna:

Projektant:

.....
mgr inż. arch. Dominika Anna Konarzewska

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

ADRES: Działka nr ewidencyjny 838/2, 838/4; Obręb 007 Myszyniec



VI.RYSUNKI

SPIS RYSUNKÓW - ARCHITEKTURA

PZT - 1	Zagospodarowanie terenu		Skala 1:500
A-PB-1	Rzut fundamentów oraz ścian		Skala 1:100
A-PB-2	Elewacje ścian		Skala 1:100
A-PB-3	Zbrojenie elementów konstrukcyjnych		Skala 1:25

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

ADRES: Działka nr ewidencyjny 838/2, 838/4; Obręb 007 Myszyniec



VII. ZAŁĄCZNIKI

- OPERAT P.POŻ DLA PSZOK W MYSZYŃCU