



JOTHA

J. Słociński / H. Olszewski

80-204 Gdańsk tel/fax: 0 58 304 95 00 e-mail: jotha@jottha.pl
Śniadeckich 26/5 REGON: 190555667 NIP: 584-10-06-073

ZAMAWIAJĄCY:

WOJEWÓDZKI SZPITAL PSYCHIATRYCZNY
im prof. T. Bilikiewicza
80-282 Gdańsk ul. Srebrniki 17

INWESTYCJA:

Pawilon Terapeutyczny dla Osób Uzależnionych
wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną
działka nr 116/11; obręb 39
Kategoria XI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

KOD ZAMÓWIENIA WG CPV:

- 45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

| BRANŻA: | PROJEKTOWAŁ / SPRAWDZIŁ | UPRAWNIENIA: | PODPIS: |
|--------------|---------------------------------------|--|---------|
| ARCHITEKTURA | mgr inż. arch. Jacek Słociński | upr. projektowe 867/Gd/82 specjalność architektoniczna bez ograniczeń | |
| | mgr inż. arch. Alina Słocińska | upr. projektowe 698/Gd/82 specjalność architektoniczna bez ograniczeń | |

Gdańsk, 27 Czerwca 2022 r

SPIS TREŚCI

| | | |
|-----|---|------|
| 1.0 | Informacje Ogólne | - 3 |
| 2.0 | Opis Architektoniczny | - 4 |
| 3.0 | Ochrona Przeciwpożarowa | - 8 |
| 4.0 | Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia | - 10 |

II. RYSUNKI: str. 13-17

| | | |
|----|--|------------|
| 1. | Pawilon Terapeutyczny - Rzut Fundamentów | SP17-BA-31 |
| 2. | - Rzut Parteru | SP17-BA-32 |
| 3. | - Rzut Dachy | SP17-BA-33 |
| 4. | - Przekrój Poprzeczny | SP17-BA-34 |
| 5. | - Elewacje | SP17-BA-35 |

III. ZAŁĄCZNIKI: str. 18-22

1. Oświadczenie Projektantów
2. Uprawnienia i Zaświadczenia o Przynależności do Izby Projektantów

OPIS TECHNICZNY:

1.0. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. Dane identyfikacyjne

Inwestor: Wojewódzki Szpital Psychiatryczny im prof. T. Bilikiewicza
80-282 Gdańsk ul. Srebrniki 17
Inwestycja: Poprawa warunków socjalno – bytowych, leczniczych oraz
terapeutycznych Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego
im. prof. Tadeusza Bilikiewicza w Gdańsku w związku z
negatywnymi skutkami pandemii COVID-19 poprzez dobu-
dowę kontenerowego Pawilonu Terapeutycznego dla osób
Uzależnionych
Adres: Wojewódzki Szpital Psychiatryczny im prof. T. Bilikiewicza
80-282 Gdańsk ul. Srebrniki 15
działki nr 116/11; obręb 39

1.2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-architektoniczny dotyczący dobudowy do kontenerowego Pawilonu Terapeutycznego dla Dzieci i Młodzieży analogicznego Pawilonu Terapeutycznego dla Osób Uzależnionych.

1.3. Dane wyjściowe

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, zarejestrowana dn. 19.02.2020 pod nr ewidencyjnym P.2261.2020.710 r.
- Uchwała nr XII/285/15 Rady Miasta Gdańska z dnia 25 czerwca 2015 r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Wrzeszcz - Cmentarz Centralny Srebrzysko II w mieście Gdańsku.
- Projekt budowlany Kontenerowego Pawilonu terapeutycznego dla Dzieci i Młodzieży
- Wizje lokalne i pomiary uzupełniające w trakcie prowadzenia prac projektowych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz.U. Nr 109 poz. 719) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz.U. Nr 124 poz. 1030).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- Uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem.
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

2.0. OPIS ARCHITEKTONICZNY

2.1 Funkcja i rozwiązania przestrzenne

Projektowany Pawilon tworzy sześć trwale połączonych ze sobą, ocieplonych, typowych kontenerów budowlanych. Kontenery tworzące

przedmiotowy pawilon, ustawione będą od północnej strony projektowanego Pawilonu Terapeutycznego dla Dzieci i Młodzieży. Oba Pawilony dostępne będą wspólnym układem ścieżek i schodami terenowymi. Funkcje projektowanych pomieszczeń są ściśle powiązane z pracą Oddziału Uzależnień, mieszczącego się w Budynku Nr 19 Szpitala.

Zajęcia terapeutyczne w Pawilonie są ograniczone w czasie. W projektowanym obiekcie nie przewidziano stałego pobytu osób.

Projektowane pomieszczenia przeznaczone są na dodatkowe sale zajęć dydaktycznych, statycznych, dla osób uzależnionych, przy których przewidziano, w części środkowej, dostępny z holu wejściowego węzeł sanitarny. Przewidziano pobyt dla max 15 osób w sali, czas zajęć 1,5 godz. Przerwa pomiędzy poszczególnymi zajęciami, przeznaczona jest na wietrzenie sal i przygotowanie materiałów pomocniczych.

2.2 W budynku przewidziano pomieszczenia:

| | | | |
|-----|--|------|--------------------------------|
| 1.1 | Hol Wejściowy | pow. | 13,54 m ² |
| 1.2 | Sala Terapeutyczna | pow. | 27,32 m ² |
| 1.3 | Sala Terapeutyczna | pow. | 27,32 m ² |
| 1.4 | Toaleta męska | pow. | 5,89 m ² |
| 1.5 | Toaleta damska (dla niepełnosprawnych) | pow. | 5,66 m ² |
| | | | suma pow. 79,73 m ² |

2.3 Wymiary obiektu:

| | | |
|---|--|----------------------|
| - | szerokość całkowita zespołu (6 x 2,44 m) | 14,64 m |
| - | długość kontenera | 6,06 m |
| - | wysokość całkowita konstrukcji kontenera | 3,20 m |
| - | pow. zabudowy | 88,72 m ² |
| - | pow. użytkowa | 79,73 m ² |
| - | kubatura | 285 m ³ |

2.4 Opinia geotechniczna

Według dokumentacji badań podłoża gruntowego dla projektu budowy zewnętrznych szybów windowych dla budynków Nr 19 i 20, opracowanej przez Eryka Lamparskiego w grudniu 2019 roku, w podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime o podobnej genetyce oraz parametrach fizyko-mechanicznych. W związku z tym zaliczono je do jednej warstwy geotechnicznej (piaski drobne w stanie zagęszczonym o $I_D^{(n)}=0,70$) Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonej warstwy ustalono na podstawie badań makroskopowych i terenowych, doświadczeń własnych i zależności korelacyjnych metodą B i C zgodnie z PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. „w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” (Dziennik Ustaw z dnia 25.04.2012 r. poz. 463) stwierdzone warunki grunto-wo-wodne należą do prostych.

Proponuje się więc inwestycję zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**, ze względu na wielkość przedmiotowego obiektu i panujące warunki grunto-wo-wodne.

2.5 Posadowienie obiektu

Zespół posadowiony jest bezpośrednio na żelbetowych, monolitycznych stopach fundamentowych wykonanych z betonu C 20/25, zbrojonymi

prętami ze stali B500SP. Pomiędzy stopami znajduje się ścianka cokołowa wykonana z prefabrykowanych, typowych, betonowych obrzeży chodnikowych

2.6 Opis budowlany

Przedmiotowy obiekt pawilonu terapeutycznego tworzy zespół trwale połączonych ze sobą kontenerów budowlanych. Kontenery stalowe posiadają przegrody o izolacji cieplnej zgodne z wymaganiami Warunków Technicznych. Konstrukcję pojedynczego kontenera stanowi sztywna, przestrzenna rama stalowa w postaci 4 słupków oraz przyspawanych do nich rygli górnych i dolnych. Poszczególne elementy ramy wykonane są z profili zimnogiętych. Połączenie segmentów niewidocznymi śrubkami, krytymi w ramach segmentów.

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczono powłokami malarskimi. Powierzchnie elementów przygotowano zgodnie z zaleceniami producenta podanymi w kartach technicznych i aprobatami technicznymi zastosowanych systemów malarskich.

- **Fundamenty** - stopy żelbetowe, monolityczne, posadowione bezpośrednio na gruncie.
- **Elementy obudowy**

Podłoga: oparciem dla warstw podłogowych są legary stalowe, wykonane z ocynkowanych ceowników zimnogiętych. Izolacja cieplna podłogi systemowa, układana między legarami, na podłożu z blachy ocynkowanej, przykręconej wkrętami samogwintującymi do dolnych półek ceowników. Podłogę stanowi wodoodporna płyta OSB, przykręcona do górnych półek legarów. Wykończenie podłogi w części wejściowej i salach terapeutycznych z winylowej wykładziny rulonowej, spawanej i wywiniętej na ściany na wys. 10 cm. Zastosować wykładzinę o podwyższonej ścieralności jak do obiektów użyteczności publicznej. W pomieszczeniach sanitarnych przewidziano wykończenie podłogi z płytek gresowych.

Przy posadowieniu obiektu przewidziano pozostawienie niewentylowanej pustki powietrznej pod podłogą kontenerów.

Ściany zewnętrzne: wykonano z płyt warstwowych ściennych z wypełnieniem z pianki poliuretanowej, obustronnie powlekana blachą gładką w kolorze kremowo-białym, np. RAL 1013. Panele ścienne mocowane są do rygli dolnych i górnych ramy stalowej. Od wewnątrz rama w kolorze szarym np. RAL 7040.

Attyka zewnętrzna: stalowa z paneli elewacyjnych w kolorze niebieskim np. RAL 5010 o wysokości 0,60 m na ruszcie z rur stalowych 40x5 mm mocowanych do górnej ramy kontenerów.

Dach: jednospadowy, o nachyleniu 1%, z odprowadzeniem wód deszczowych do stalowych koryt rynnowych, zamontowanych w górnych ryglach poprzecznych. Koryta systemowe wykonane są z blachy ocynkowanej. W końcach koryta znajdują się stalowe rury spustowe, ukryte w przekroju słupa narożnego kontenera.

Pokrycie dachu stanowi stalowa blacha trapezowa, dachowa, mocowana do belek z rur kwadratowych. Płatwie stalowe wykonane z ocynkowanych ceowników zimnogiętych. Izolacja cieplna dachu układana szczelnie między legarami. Sufit z płyty meblowej laminowanej gr 12 mm, przykręconej wkrętami samogwintującymi do listew drewnianych zamocowanych do dolnych półek ceowników.

Izolację cieplną, od strony pokrycia z blachy, zabezpieczone wiatroizolacją z folii paroprzepuszczalnej. Obróbki blacharskie na łączeniach pionowych oraz połączeniu dachów kontenerów, z blachy powlekanej w kolorze kontenerów.

Izolacyjność cieplna przegród zewnętrznych spełnia aktualne wymagania cieplne zawarte w warunkach technicznych.

Ściany wewnętrzne: na konstrukcji systemowej z profili stalowych ocynkowanych jak do zabudów z płyt gipso-kartonowych. Izolacja akustyczna ścianek z mat z wełny mineralnej o gr. 100 i 50 mm, obustronne wykończenie ścianek stanowi płyta meblowa laminowana w kolorze pastelowym gr. 12 mm.

Okna PCV: o wym. 1,80x1,20 m, 1,00x1,20 m i 0,60x0,60 m, dzielone typ R/U, wyposażone w rolety zaciemniające zewnętrzne w kolorze białym. Szklenie zestawami niskoemisyjnymi. Nawiewniki higrosterowalne zamontowane w ramach górnych okien.

Drzwi zewnętrzne PCV: 1-skrzydłowe, izolowane termicznie, przeszklone zestawem szklanym bezpiecznym, rama w kolorze białym, wkładka na zamek patentowy; drzwi wyposażone w samozamykacz.

Drzwi wewnętrzne: drzwi obiektowe, o wzmocnionej konstrukcji, 1-skrzydłowe pełne, izolowane akustycznie; skrzydło drzwi wyposażać w zamki z wkładką patentową. Drzwi do toalet z przeszklonym bulajem, (szkło mleczne) i z kratkami wentylacyjnymi; skrzydło drzwi wyposażać w zamki do WC.

2.7 Instalacje sanitarne

2.7.1 Instalacji wody

Przedmiotowy Zespół zasilany będzie w wodę z sieci zakładowej przyłączem wspólnym z Pawilonem dla Dzieci i Młodzieży.

Instalacja wodociągowa, projektowana w obiekcie ma na celu zasilanie urządzeń socjalno-bytowych. W holu wejściowym przewidziano postawienie szafy porządkowej wyposażonej w zlew gospodarczy.

Wszystkie urządzenia pobierać będą wodę z tej samej instalacji wewnętrznej. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej w podgrzewaczach przepływowych.

2.7.2 Kanalizacja sanitarna

Ścieki sanitarne odprowadzone będą do zewnętrznej, wspólnej sieci kanalizacji sanitarnej przykanalikiem Ø160 z PVC klasy S, włączonym projektowanej studni rewizyjnej.

Rozprowadzenie instalacji kanalizacji z rur PCV natynkowe z dostawą kontenera. Urządzenia sanitarne: WC typu Kompakt, umywalki wraz z bateriami stojącymi.

2.7.3 Ogrzewanie

Zapotrzebowanie ciepła wynosi 6108 W. Zaprojektowano ogrzewanie wodne nisko temperaturowe o parametrach 40/30°C. Urządzenia grzewcze – klimakonwektory.

Doprowadzenie czynnika grzewczego rozbudowanym przyłączem zasilającym Pawilon dla Dzieci i Młodzieży

2.7.4 Wentylacja

Wentylacja mechaniczna, przewietrzająca sal terapeutycznych - nawiew poprzez nawiewniki w stolarnie oraz kratki wentylacyjne w ściankach zewnętrznych, wyciąg - po 2 wentylatorki typu ściennego na salkę terapeutyczną

Wytyczne doboru wentylatorów ściennych:

wydatek 50m³/h przy ciśnieniu 20 Pa, poziom ciśnienia akustycznego max. 27 dB.

W pomieszczeniach sanitarnych, wentylacja mechaniczna, wentylatorki ścienne higrosterowalne, ze zwłoką 1 min. po wyłączeniu światła.

2.8 Instalacje elektroenergetyczne

Projektowany Pawilon Terapeutyczny będzie wyposażony przez dostawcę w kompletną instalację elektryczną - wymaga on jedynie doprowadzenia energii elektrycznej.

- moc zainstalowana odbiorników elektrycznych wyniesie $P_i=14$ kW,
- moc obliczeniowa (szczytowa) wyniesie $P_o=12$ kW,
- prąd obliczeniowy $I_o=20$ A,
- prąd znamionowy bezpiecznika linii zasilającej $I_b=25$ A.

Przedmiotowy zespół kontenerowy będzie zasilany w energię elektryczną wraz z Pawilonem dla Dzieci i Młodzieży wspólną linią kablową typu YKYżo 5x6 mm² z istniejącej rozdzielnicy RG, znajdującej się w sąsiednim budynku nr 19.

Instalacje rozprowadzona natynkowo, oświetlenie: oprawy LED sufitowe i naścienne (nad umywalkami).

2.9 Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Główne podejście do obu Pawilonów poprzez schody terenowe wykonane w istniejącej skarpie.

Osoby niepełnosprawne, korzystające z wózków inwalidzkich, mogą korzystać z chodniczka prowadzonego od strony Budynku Administracyjnego szpitala (obiekt nr 17). Nachylenie tego chodnika nie przekracza 3%, pozwalając na wygodny podjazd wózkiem.

3.0 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

3.1 Dane charakterystyczne budynku

Oba projektowane Pawilony stanowić będą jedną strefę pożarową, zatem ochrona przeciwpożarowa dotyczy obu zadań inwestycyjnych. Przedmiotowy obiekt składa się z dwóch zestawów po sześć kontenerów biurowych, połączonych ze sobą dłuższymi bokami. Konstrukcja stalowa zabezpieczona będzie malarskimi powłokami ogniochronnymi do klasy REI 30.

Zestaw jednokondygnacyjny o wymiarach zewnętrznych 2x14,64x6,06 m, powierzchnia użytkowa - około 2 x 79,7 m², wysokość - ok. 2,90 m (grupa wysokościowa N).

3.2 Odległość od obiektów sąsiadujących

- od Budynku Szpitalnego Nr 19 - 30,0 m
- od Budynku Administracyjnego Nr 17 - 55,0 m
- od zachodniej granicy działki - 4,1 m

3.3 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W pomieszczeniach Izolatki nie są magazynowane żadne substancje łatwopalne. Występujące substancje palne to wyposażenie.

3.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Obiekt kwalifikowany do kategorii - ZL

3.5 Kategoria zagrożenia ludzi

Z uwagi na przeznaczenie obiektu jako pawilonu terapeutycznego, zaliczany jest on do kategorii ZL III.

3.6 Ocena zagrożenia wybuchem

W całym obiekcie nie występują pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem.

3.7 Podział obiektu na strefy pożarowe

Zespół stanowi oddzielną strefę pożarową. Powierzchnia strefy pożarowej, wynosząca łącznie 159,4 m², to wielkość znacznie mniejsza od dopuszczalnych powierzchni stref pożarowych dla takich obiektów.

3.8 Klasa odporności pożarowej budynku

Sam zespół kontenerowy jako budynek niski ZL III powinien być wykonany w klasie „D”. Elementy budynku dla klasy „D” winny posiadać następującą klasę odporności ogniowej:

- konstrukcja nośna (ramy stalowe) R 30
- konstrukcja dachu (nro)
- ściany zewnętrzne EI 30
- ściany wewnętrzne (nro)
- przekrycie dachu (nro)

3.9 Drogi ewakuacyjne

Każdy z dwóch zespołów kontenerów posiada jedno wyjście ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz. Długość najdalszego dojścia wynosi ok. 4,00 m.

3.10 Sposoby zabezpieczenia ppoż instalacji użytkowych

W obiekcie występują następujące instalacje użytkowe objęte ochroną:

- Wodno - kanalizacyjna
- Instalacja c.o.
- Wentylacja grawitacyjna, wspomagana mechanicznie
- Instalacje elektroenergetyczne
- Instalacja teletechniczna

Główny wyłącznik prądu zabezpieczający instalację elektryczną ma być umieszczony przy drzwiach wejściowych.

3.11 Urządzenia ppoż w obiekcie

Wielkość i kategoria budynku nie wymaga stosowania urządzeń ppoż.

3.12 Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy

Każdy z dwóch projektowanych zespołów wyposażać należy w 1 gaśnicę zgodnie z przepisami, wg których na każde 100 m² strefy musi przypadać 2 kg środka gaśniczego. Przewiduje się umieszczenie w holu wejściowym 1 gaśnicy proszkowej o masie środka gaśniczego 6 kg.

3.13. Zaopatrzenie w wodę do celów ppoż

Zespół kontenerowy znajduje się w zasięgu 2 zakładowych zewnętrznych hydrantów przeciwpożarowych (Ø100 i Ø80 mm), zasilanych z pętli zakładowej, zapewniających 20 l/s wody do zewnętrznego gaszenia pożaru.

3.14 Drogi pożarowe

Dla straży pożarnej przewidziano wjazd na działkę od ul. Srebrniki. Dalej przewiduje się wykorzystanie istniejącego układu dróg i placów zakładowych umożliwiających dostęp do omawianej strefy od strony północnej. Dalej, jako dojazdy przeciwpożarowe przewiduje się wykorzystanie istniejącego układu dróg wewnętrznych, które zostały rozbudowane o układy umożliwiające zawracanie pojazdom straży pożarnej w trakcie prowadzenia akcji gaśniczej na terenie Szpitala.

4.0 INFORMACJA BIOZ

Inwestor: Wojewódzki Szpital Psychiatryczny im prof. T. Bilikiewicza 80-282 Gdańsk ul. Srebrniki 17

Inwestycja: Poprawa warunków socjalno – bytowych, leczniczych oraz terapeutycznych Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego im. prof. Tadeusza Bilikiewicza w Gdańsku w związku z negatywnymi skutkami pandemii COVID-19 poprzez dobudowę kontenerowego Pawilonu Terapeutycznego dla osób Uzależnionych

Adres: Wojewódzki Szpital Psychiatryczny im prof. T. Bilikiewicza 80-282 Gdańsk ul. Srebrniki 17
działki nr 116/11 i 116/20; obręb 39

Projektant: mgr inż. arch. Jacek Śłociński upr. nr 867/Gd/82
ul. Śniadeckich 26/5 , 80-204 Gdańsk

4.1 Zakres prac i ogólne założenia organizacji robót

Teren w obrębie prowadzonych prac winien być ogrodzony i na nim nie powinni przebywać osoby niezwiązane z realizacją zadania. Wszelkie instalacje podziemne w obrębie prowadzonych prac należy zinwentaryzować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem przy współudziale służb technicznych Inwestora.

Realizację inwestycji należy wykonać w następującej kolejności:

- tyczenie głównych osi konstrukcyjnych
- wykonanie monolitycznych fundamentów,
- wykonanie przyłączy: wodociągowego, kanalizacji sanitarnej, sieci energetycznej
- uporządkowanie terenu .

Elementy montowane niestabilne do czasu ich stężenia należy stężyć montażowo,

4.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek pełniący funkcję Pawilonu Terapeutycznego wzniesiony będzie na niezagospodarowanym terenie. przy granicy działki.

4.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie

W trakcie realizacji zadania występować będą następujące elementy zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- urządzenia do transportu pionowego i poziomego
- urządzenia i instalacje elektroenergetyczne
- drogi transportowe i komunikacyjne oraz poruszające się środki transportowe

4.4 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

W trakcie realizacji prac budowlanych i montażowych przewiduje się następujące rodzaje zagrożeń:

- upadek na płaszczyznę i upadek z wysokości w trakcie ręcznego przemieszczania materiałów i elementów: praca na pomostach i rusztowaniach, montaż pomostów i rusztowań,
- uderzenie przedmiotem, uderzenie o przedmiot w trakcie przenoszenia i przewożenia elementów i materiałów: montaż elementów i konstrukcji budowlanych, odkuwanie elementów, transport stali zbrojeniowej,
- uderzenie spadającym przedmiotem w trakcie transportu materiałów i narzędzi ciesielskich, prętów zbrojeniowych itp.,
- uszkodzenia i urazy podczas wykonywania zbrojarsko-ciesielskich prac np. skaleczenie prętem zbrojeniowym, uderzenie młotkiem itp.,
- zapylenie, zabrudzenie oraz zachlapanie oczu betonem podczas prac betoniarskich,
- możliwość porażenia prądem elektrycznym przy poruszaniu się środków transportu ręcznego: wykorzystywanie narzędzi o napędzie elektrycznym, remonty urządzeń i instalacji energetycznych,

4.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.

Przed przystąpieniem do prac kierownik budowy powinien przeprowadzić szkolenie stanowiskowe wszystkich pracowników biorących udział w realizacji zadania z uwzględnieniem następujących zasad:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia porażeniem prądem, upadku z wysokości, wystąpieniem nagłego niebezpieczeństwa, awarii,
- zasady używania środków ochrony indywidualnej jak: okulary ochronne, szelki bezpieczeństwa, kaski ochronne, rękawice ochronne, odzież ochronna, zasady czyszczenia konserwacji i przechowywania przydzielonych środków ochrony indywidualnej,
- zasady prowadzenia prac zbrojarskich podczas przygotowania i montażu zbrojenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych (brygadzysta, prowadzący, wyznaczony pracownik, kierownik budowy)
- zabezpieczenia przed upadkiem przedmiotów w czasie transportu do miejsca montażu,

Przeprowadzony instruktaż winien być odnotowany w książce szkoleń na budowie i potwierdzony przez szkolonych pracowników własnoręcznymi podpisami.

Kierownik budowy szczególną uwagę powinien zwrócić na:

- zaświadczenia lekarskie dopuszczające pracowników do wykonywania robót w tym szczególnie na wysokościach,
- wyposażenie pracowników w odpowiednie i skuteczne środki ochrony indywidualnej oraz dyscyplinę ich stosowania, metody pracy pracowników, a szczególnie bezwzględne przestrzeganie wymogów dotyczących ochrony zdrowia i życia ludzkiego.

4.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.

W celu eliminowania niebezpieczeństw oraz zapewnienia bezpiecznej komunikacji zastosować należy następujące środki techniczne:

- równą i utwardzoną nawierzchnia dróg komunikacyjnych,
- szelki i linki bezpieczeństwa podczas wykonywania prac gdzie istnieje możliwość upadku z wysokości,
- środków ochrony indywidualnej,
- prawidłowa obsługa urządzeń do prac betonowych tj wibratorów do betonu, praca z pompą, szalunki

W celu eliminowania niebezpieczeństw, należy zastosować następujące środki organizacyjne:

- zapoznanie pracowników z zasadami bezpieczeństwa pracy na terenie zakładu
- przestrzeganie kolejności wykonywania robót zgodnie z ustalonym harmonogramem
- wprowadzenie i kontrolowanie przez nadzór zakazu spożywania posiłków oraz palenia tytoniu poza przeznaczonymi do tego celu pomieszczeniami socjalnymi
- zapewnienie szatni dla pracowników

4.7 Pozostałe zalecenia.

- Przed przystąpieniem do robót fundamentowych należy przełożyć istniejące ewentualnie instalacje kablowe i rurowe w obrębie prowadzonych prac.
- Robotników biorących udział przy pracach zapoznać z metodą i kolejnością prowadzonych prac,
- Prace powinny być wykonywane pod nadzorem osoby uprawnionej,
- Teren, w obrębie prowadzonych prac budowlanych, powinien być widocznie oznakowany,

- Montaż konstrukcji stalowej nie może odbywać się przy wietrze o szybkości powyżej 10 m/s, a zaleca się, aby nie przekraczał 5 m/s,
- Konstrukcje stalowe powinny być wykonane zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie PN-B-06200 „Konstrukcje stalowe budowlane - warunki wykonania i odbioru”
- Roboty budowlano-montażowe wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”,
- Podczas prowadzenia prac przestrzegać bezwzględnie przepisów BHP oraz innych warunków zawartych w odpowiednich normach i wytycznych.

Nie planuje się wykonywania robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych przy jednoczesnym zatrudnieniu co najmniej 20 pracowników. Pracochłonność tych robót nie będzie przekraczała 500 osobodni. Nie zachodzi więc konieczność sporządzenia Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla przedmiotowej Inwestycji.

Opracował:

mgr inż. arch. Jacek Śłociński