

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

I.	Informacja BIOZ	
II.	OPIS TECHNICZNY	
III.	SPIS RYSUNKÓW ARCHITEKTURA	
A0	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
A0a	Analiza zacieniania	---
A0b	Analiza zacieniania	---
A1	Szkic sytuacyjny	1:200
A2	Przekrój I-I,	1:100

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT	Projekt budowlany budynku usługowo-biurowego „Centrum badawczo-rozwojowe Technologii LED”
ADRES	Działka nr ewid. 358/21, 358/9 obręb 0035 przy ul. Osiedlowej w Gdańsku.
INWESTOR	ARTRONIC – Karczyńscy i Lewandowski Sp. J. Ul. Parkowa 6 81-549 Gdynia
BRANŻA	ARCHITEKTURA
STADIUM	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MODUŁ 3000 sp. z o.o. Pracownia Architektoniczna TEL. +48 570 101 124; TEL. +48 58 623 07 82; ul. Inżynierska 25/1, 81-512 Gdynia; e-mail: Anna@modularchitekci.pl
ZESPÓŁ AUTORSKI	projektant: mgr inż. arch. Anna Bogusławska - Szulska nr upr. PO-0077 sprawdził: mgr inż. arch. Adam Szulski nr upr. PO-0514

sierpień 2018

1. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje wykonanie układu drogowego i zagospodarowania terenu dla budynku usługowo-biurowego „Centrum badawczo-rozwojowe Technologii LED” w konstrukcji tradycyjnej w podziale na następujące główne grupy robót:

- 1.1. roboty ziemne wykonanie izolacji termicznej i przeciwwilgociowej
- 1.2. roboty budowlano-montażowe
- 1.3. roboty wykończeniowe
- 1.4. zagospodarowanie terenu i mała architektura.

2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych** – na terenie nieruchomości nie znajdują się budynki do rozbiórki

3. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI BUDOWY

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeżenie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

PRZYCZYNY ORGANIZACYJNE POWSTANIA WYPADKÓW PRZY PRACY:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
 - 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 - 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
 - 3) brak nadzoru,
 - 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
 - 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 - 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
 - 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
 - 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

4. PRZYCZYNY TECHNICZNE POWSTANIA WYPADKÓW PRZY PRACY:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

NA PODSTAWIE:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

KIEROWNIK BUDOWY POWINIEN PODJĄĆ STOSOWNE ŚRODKI PROFILAKTYCZNE MAJĄCE NA CELU:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

a. ROBOTY ZIEMNE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

b. ROBOTY BUDOWLANO – MONTAŻOWE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygnięcie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

c. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

a. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- α) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- β) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- χ) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10⁰C lub powyżej 25 ⁰C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

b. ROBOTY ZIEMNE:

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią łył skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m. Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

c. ROBOTY BUDOWLANO – MONTAŻOWE

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szypów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnie zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

d. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1”.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokóle odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

7. MASZYNY I URZĄDZENIA TECHNICZNE UŻYTKOWANE NA PLACU BUDOWY

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

8. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

9. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

- a. ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- b. art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz.1409 z późn.zm.)
- c. ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- d. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- e. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- f. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- g. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- h. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzecznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- i. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
 - j. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z póź.zm.)
 - k. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
 - l. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
 - m. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

Opracował:

mgr inż. arch. Anna Bogusławska - Szulska
nr upr. PO-0077



II OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT PROJEKTU, TERMIN I PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu działka nr ewid. 358/21 i 358/9 obręb 0035 przy ul. Osiedlowej w Gdańsku.
- 1.2. Termin opracowania: Projekt techniczny opracowano w okresie: czerwiec - sierpień 2018
- 1.3. Podstawa opracowania:
 - 1.3.1. Zlecenie inwestora.
 - 1.3.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych z 04.06.2018
 - 1.3.3. Wizja lokalna.
 - 1.3.4. Obowiązujące przepisy i normy.
 - 1.3.5. MPZP
 - 1.3.6. Badania geologiczne wykonane przez pracownię geologiczną ADRIUM w maju 2018 roku.

2. LOKALIZACJA SĄSIEDZTWO I UKSZTAŁTOWANIE TERENU:

- 2.1. Nieruchomość gruntową stanowią działki nr ewid. 358/21 i 358/9 obręb 0035 przy ul. Osiedlowej w Gdańsku. Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- 2.2. Działki graniczą od wschodu z drogą publiczną tj. ul. Osiedlową, od północy z terenem kolejowym przeznaczonym wg. MPZP na ciąg pieszo-rowerowy, południa z działką dojazdową ze służebnością przejazdu dla przedmiotowej nieruchomości. Od Zachodu z niezabudowaną działką budowlaną. Warunki gruntowe określone na podstawie badań geotechnicznych:
- 2.3. Działka kształtem zbliżona do trapezu o niewielkim spadku w kierunku północnym. Średnia rzędna terenu wynosi 133.95 m n.p.m.

Teren nieruchomości jest nieogrodzony, niezadrzewiony oraz niezabudowany.

- 2.4. Zgodnie z Art. 3 ustawy Prawo budowlane obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której jest projektowany.

3. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

3.1 Lokalizacja budynku

Budynek projektuje się w północnej części nieruchomości w sposób eksponujący obiekt od strony ul. Osiedlowej. Połączenie nieruchomości z miejskim układem komunikacji poprzez zjazdy terenu inwestycji na działkę dojazdową ze służebnością przejazdu dla nieruchomości, połączoną z ul. Osiedlową. Wejście do budynku w centralnej części frontowej elewacji zaakcentowane poprzez zadaszenia. Wejście na teren nieruchomości od południa – od działki nr 358/7, dojście do obiektu prowadzi przez plac pieszo-jezdny, na którym zlokalizowano 9 miejsc parkingowych oraz miejsce gromadzenia odpadów. Dojścia do budynku oraz wejście

na parter przystosowane są dla potrzeb osób o ograniczonych możliwościach poruszania się.

Miejsce postojowe dla pojazdów, z których korzystają osoby niepełnosprawne zlokalizowano we wschodniej części działki, w bezpośrednim sąsiedztwie wejścia do budynku. Wszystkie stanowiska postojowe zachowują odległości minimum 3 m od granicy z działką budowlaną.

Odległość projektowanego budynku od granicy z działkami sąsiednimi:

- Od działki nr 181 - 4,18 - 7,41 [m] teren przeznaczony na ciąg pieszo-rowerowy
- Od działki nr 358/20 - 4,33 - 7,45 [m] - niezabudowana działka budowlana
- Od działki nr 358/7 - min. 11,70 m - działka dojazdowa/ służebność przejazdu
- Od działki 359; 360 - 3,90 (ściana bez okien) - 8,85 m - działka drogowa

3.2 Zagospodarowanie terenu

Poziom parteru budynku projektuje się **PPP=+134.52.m npm**. Poziom posadzki projektuje się powyżej otaczającego terenu.

Miejsce gromadzenia opadów stałych zlokalizowano przy południowej granicy, w sąsiedztwie wejścia i wjazdu na teren nieruchomości.

Budynek został zaprojektowany tak by dojście do budynku oraz wejście na parter przystosowane było dla potrzeb osób o ograniczonych możliwościach poruszania się.

Na działce -na poziomie terenu, projektuje utwardzony plac będący jednocześnie dojściem do budynku oraz układem komunikacyjnym nieruchomości, którego nachylenie nie przekracza 2% w kierunku północnym. Na skrajach placu zaplanowano 9 miejsca postojowych zewnętrznych, w tym jedno dla osób niepełnosprawnych - w sąsiedztwie wejścia do budynku. Centralna część stanowi dojście do budynku oraz przestrzeń manewrowa.

Zagospodarowanie posesji należy dopasować do naturalnego ukształtowania terenu na działkach sąsiednich. Od strony północnej i wschodniej wykonać nasyp wyrównujący różnice w poziomie terenu (wg rysunków). Wokół budynku należy wykonać opaskę szerokości 50 cm z otoczków granitowych.

3.3 Nawierzchnie

Centralny plac manewrowy stanowiący wewnętrzny układ komunikacyjny nieruchomości, zarówno dla samochodów jak i pieszych, należy utwardzić nawierzchnią z kostki brukowej - zgodnie z zaleceniami Inwestora. Część parkingu projektuje się jako gruntowy, stabilizowany eko-kratą - tj. ażurowych kratkach trawnikowych wypełnionych odpowiednią mieszanką ziemi i obsadzonych trawą, co pozwala na zachowanie 80% powierzchni jako biologicznie czynną. Wokół budynku należy wykonać opaskę szerokości 50 cm z otoczków granitowych. Dla poprawy mikroklimatu pozostałe powierzchnie zaplanowano wykonać jako zieleń urządzone obsianą trawą i roślinnością niską.

Powierzchnia utwardzona kostką brukową : 213,05 m²

1.2 Zieleń urządzona

Powierzchnie nieutwardzone należy obsiać trawą i roślinnością niską, Powierzchnie gruntowe stabilizowane, poprzez zastosowanie ekokrat, należy obsiać trawą zgodnie z zaleceniami producenta wybranego systemu.

Powierzchnia biologicznie czynna – 476,36 m² zostanie obsiana trawą, co stanowi 51,17% - zgodnie z MPZP wskaźnik minimalnego obszaru powierzchni biologicznie czynnej wynosi 50% - warunek spełniony.

Powierzchnia terenu:

- obsiana trawą i roślinnością niską: 432,42 m²
- stabilizowana ekokratą: 54,93 m²

Rzeczywista powierzchnia biologicznie czynna :

- obsiana trawą : 432,42 m²
- stabilizowana ekokratą: 0,8 x 54,93 m² = 43,94 m²

Suma rzeczywistej powierzchni biologicznie czynnej: 476,36 m²

1.3 Funkcja budynku.

Zgodnie z zaleceniami MPZP na obszarze inwestycji projektuje się budynek usługowy, dwukondygnacyjny z nieużytkowym poddaszem. Budynek jest niepodpiwniczony. Na parterze budynku znajdują się pomieszczenia laboratoryjne, techniczne oraz część reprezentacyjną budynku. Na kondygnacji drugiej projektuje się pomieszczenia biurowe oraz część socjalną obiektu. Piętro dostępne poprzez wewnętrzną klatkę schodową.

1.4 Technologia pracy:

Wg Dokumentacji załączonej do projektu.

1.5 Ogrodzenie

Projektuje się ogrodzenie systemowe z podmurówką prefabrykowaną o wysokości 20 cm, zabezpieczającej przed zalewaniem wodami opadowymi działki sąsiednie.

4. BILANS TERENU I PROJEKTOWANE WARUNKI ŁADU PRZESTRZENNEGO wg PN-ISO 9836:1997:

3.1. Wymagania MPZP

Powierzchnia działki:	922 m²
Rodzaj zabudowy:	usługowa
<small>(WG MPZP – MIESZKANIOWO USŁUGOWA BEZ OKREŚLENIA PROPORCJI MIĘDZY NIMI – WARUNEK SPEŁNIONY)</small>	
Powierzchnia zabudowy	24% = 221,6 m² < 30%
<small>(WG MPZP – max. 30% – WARUNEK SPEŁNIONY)</small>	
Intensywność zabudowy	0,38 = 353,83 m² < 0,7
<small>(WG MPZP – max 0,7 – WARUNEK SPEŁNIONY)</small>	
Powierzchnia biologicznie czynna	476,36 m² = 51,17 % > 50%
<small>(WG MPZP – min 50% – WARUNEK SPEŁNIONY)</small>	
Powierzchnia utwardzona kostką betonową:	213,05 m²

Szerokość elewacji frontowej	18,54 m
Wysokość elewacji frontowej	10,67 m
Całkowita głębokość budynku	13,84 m
Geometria dachu –	dach stromy o nachyleniu 35°
<small>(WG MPZP – DACH STROMY – WARUNEK SPEŁNIONY)</small>	
Powierzchnia użytkowa budynku:	280,30 m²
Parkingi:	9 miejsc zewnętrznych, w tym jedno dla niepełnosprawnych
<small>(WG MPZP – 3/100m² pow. Użytkowej dla rzemiosła usługowego – WARUNEK SPEŁNIONY)</small>	

5. UZBROJENIE TERENU I ZAPOTRZEBOWANIE W MEDIA

Są przedmiotem dokumentacji branżowej

- 5.1. Zaopatrzenie w wodę z sieci lokalnej według warunków technicznych.
- 5.2. Zrzut ścieków według warunków technicznych sieci.
- 5.3. Zaopatrzenie w energię elektryczną według warunków technicznych. W granicy nieruchomości planuje się złącze. Operator doprowadzi energię do złącza na podstawie umowy przyłączeniowej.
- 5.4. Zaopatrzenie w wodę ciepłą z wewnętrznej instalacji CWU – wg opracowania branżowego.
- 5.5. Zaopatrzenie w ciepło: gruntowa pompa ciepła – wg odrębnego opracowania.
- 5.6. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych i dachu powierzchniowo po terenie nieruchomości
- 5.7. Szczegółowy sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w obrębie działki:
 - z terenów zielonych odprowadzane bezpośrednio w grunt
 - z parkingów naziemnych po terenie nieruchomości
 - z dachu grawitacyjnie po terenie nieruchomości
- 5.8. Odpady komunalne – zaprojektowano miejsce gromadzenia odpadów stałych w południowej części działki, w sąsiedztwie wjazdu i wejścia na teren nieruchomości. Posadzka utwardzona kostką brukową. Śmieci będą segregowane wywożone przez koncesjonowaną firmę na składowisko odpadów;
- 5.9. Ilość miejsc parkingowych – 9 miejsc, w tym 1 miejsca dla osób niepełnosprawnych.
- 5.10. Projektowany budynek nie przesłania i nie zaciemnia sąsiednich budynków; nie ma wpływu na sąsiednie nieruchomości;
- 5.11. Projektowany obiekt i jego użytkowanie nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie stwierdzono zagrożenia dla gatunków chronionych. W przypadku występowania gniazd ptaków objętych ochroną inwestor przed podjęciem prac zobowiązany jest uzyskać zezwolenie regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Gdańsku na odstępstwo od usunięcia gniazd ptaków itp.;
- 5.12. Działka ani teren nie jest wpisany do rejestru zabytków, a teren nie podlega ochronie konserwatorskiej. Teren nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej, inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska ani higieny i zdrowia użytkowników.

- 5.14. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych, tarasów i dachów z uwagi na zapis odbywać się będzie po terenie nieruchomości.

6. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

- IV. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynku wynosi $10 \text{ dm}^3/\text{s}$. Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych powinna być zapewniona z hydrantu zewnętrznego w odległości od 5m do 75m od budynku – istniejący hydrant w odległości 68,10 m do przełożenia – nowoprojektowany hydrant w odległości 18,55 m [przyłącze wody wg odrębnego opracowania]. Przed rozpoczęciem robót należy przeprowadzić udokumentowane sprawdzenie stanu wydajności i ciśnienia hydrantu, tj. $10 \text{ dm}^3/\text{s}$ przy ciśnieniu 0,2 MPa. W przypadku nieprawidłowości należy przewidzieć uzupełnienie wody do celów przeciwpożarowych według zasad podanych w [3].
- V. Droga pożarowa do budynku usługowego niskiego zaliczonego do kategorii ZL III, o powierzchni do 1000 m^2 , nie jest wymagana. Dojazd do budynku od ulicy Osiedlowej.
- VI. Przy wejściu głównym do budynku powinna być umieszczona instrukcja z wykazem telefonów alarmowych i zasadami postępowania na wypadek pożaru oraz instrukcja przeciwpożarowa ogólna. Dla budynku jest wymagana jest instrukcja bezpieczeństwa pożarowego, umieszczona w miejscu dostępnym dla służb ratowniczych.

1. ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Celem przeprowadzonej poniżej analizy jest wykazanie potencjalnych czynników mogących wprowadzać ograniczenia w zagospodarowaniu bądź sposobie użytkowania nieruchomości sąsiednich lub niekorzystnie oddziaływać na środowisko przyrodnicze, wg przepisów odrębnych, a tym samym określenie stron w postępowaniu administracyjnym o wydanie pozwolenia na budowę dla ww. inwestycji.

Zgodnie z art. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane: „Ilekroć w ustawie jest mowa o:

20) Obszarze oddziaływania obiektu – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu; „

Czynnik oddziaływania	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Nr ewidencyjny działek w zakresie oddziaływania	Uwagi dotyczące zamiany warunków zagospodarowania lub użytkowania nieruchomości sąsiednich
SZKODLIWE PROMIENIOWANIE I ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH		-	Projektowany budynek Usługowy nie emituje szkodliwego promieniowania
HAŁAS, DRGANIA, WIBRACJE		-	Projektowany budynek usługowy nie emituje uciążliwych hałasów, drgań oraz wibracji

ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	-	Emisja zanieczyszczeń nie przekracza wartości dopuszczalnych, określonych w odrębnych przepisach
ZANIECZYSZCZENIE GRUNTU I WÓD		-	Projektowany budynek usługowy, materiały, z których zostanie wybudowany oraz sposób użytkowania nie wpływa negatywnie na stan zanieczyszczenia środowiska
POWODZIE I ZALEWANIE WODAMI OPADOWYMI		-	Lokalizacja budynku nie stanowi przeszkody dla naturalnego spływu wód gruntowych i powierzchniowych. Wody opadowe zagospodarowane na terenie działki inwestora, w sposób uniemożliwiający zalewanie sąsiednich nieruchomości;
OSUWISKA GRUNTU, LAWINY SKALNE I ŚNIEŻNE		-	Projektowany budynek usługowy nie narusza naturalnych warunków gruntowych. Nie ma wpływu na osuwanie się mas ziemnych.
USYTUWANIE OBIEKTU W ODLEGŁOŚCI OD GRANIC DZIAŁEK BUDOWLANYCH		-	<p>Odległość projektowanego budynku od granicy z działkami sąsiednimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Od działki nr 181 - 4,18 - 7,41 [m] • Od działki nr 358/20 - 4,33 - 7,45 [m] • Od działki nr 358/7 - min. 11,70 m • Od działki 359- 3,90 (ściana bez okien) - 8,85 m <p>Wymagane odległości ścian projektowanego obiektu od granicy z sąsiednimi działkami dla ścian pełnych 3,0m i przeszklonych lub z drzwiami 4m- jest zachowana</p>
MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH		-	Dla nieruchomości projektuje się 9 miejsc postojowych zewnętrznych, w tym jedno dla niepełnosprawnych na terenie z zachowaniem wymaganych odległości.
MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH		-	Zewnętrzny, na powierzchni utwardzonej. Zachowano odległości określone w Rozporządzeniu (...)
ODLEGŁOŚĆ STUDNI DOSTARCZAJĄCEJ WODĘ		-	Nie dotyczy
ZBIORNIKI BEZODPŁYWOWE NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE		-	Nie dotyczy
ZIELEŃ I URZĄDZENIA REKREACYJNE		-	Nie dotyczy

USYTUOWANIE BUDYNKÓW Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE	-	Projektowana nieruchomość zachowuje wymagane odległości budynków zaliczanych do kategorii ZL i PM < 1000MJ min. 8m
PRZESŁANIANIE	-	Projektowany budynek nie przesłania obiektów istniejących zgonie z § 13.1 Rozporządzenia
OŚWIETLENIE I NASŁONECZNIENIE	-	Projektowany budynek nie ogranicza możliwości zabudowy działek sąsiednich z uwagi na wymagany czas nasłonecznienia pomieszczeń do czasu krótszego niż określony w rozporządzeniu (patrz analiza nasłonecznienia rysunek A0a wykonana dla dnia równonocy wiosennej ok. 21)

Na działce nie stwierdzono zagrożenia dla gatunków chronionych. W przypadku występowania gniazd ptaków objętych ochroną inwestor przed podjęciem prac zobowiązany jest uzyskać zezwolenie regionalnego dyrektora ochrony środowiska w Gdańsku na odstępstwo od usunięcia gniazd ptaków itp.;

Teren nie podlega wpływowi eksploatacji górniczej, inwestycja nie stwarza zagrożenia dla środowiska ani higieny i zdrowia użytkowników.

Zgodnie z przeprowadzoną analizą planowana inwestycja nie wykracza oddziaływaniem poza granice działek inwestora, a projektowany budynek Usługowy nie naruszają interesów osób trzecich w zakresie:

- zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- nasłonecznienia pomieszczeń mieszkalnych obiektów sąsiadujących
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- uciążliwości powodowanych przez: hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, zanieczyszczanie środowiska lub promieniowanie.

4. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

- 5.1. Powierzchnia zabudowy liczona jest jak powierzchnia całkowita parteru.
- 5.2. Powierzchnia całkowita liczona jest po obrysie zewnętrznym ścian zewnętrznych, nie uwzględniając pilastrów i ścian konstrukcyjnych nie tworzących powierzchni użytkowej i nie będących przegrodami.
- 5.3. Wymagana liczba miejsc parkingowych to 3/100 m² pow. Użytkowej, zaprojektowano 9 miejsc postojowych, w tym 1 dla niepełnosprawnych.

5. UWAGI DO REALIZACJI PZT

- 8.1. **Poziom parteru budynku wyznaczyć względem poziomów wejść i wjazdów istniejących dróg i chodników a nie względem bezwzględnych wartości rzędnych terenu.**



Opracowanie:
2018

Opr. i wyk.: mgr inż. arch. Anna Bogusławska- Szulska

Dokumentacja chroniona Prawem Autorskim Dz.U. Nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r WSZELKIE ZMIANY, POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE OSOBOM TRZECIM BEZ ZGODY AUTORÓW ZABRONIONE