

II. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

.....	I. STRONA TYTUŁOWA.
.....	II. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU.
.....	Oświadczenie projektantów o kompletności dokumentacji.
.....	Kserokopie uprawnień i przynależności do Izby.
.....	III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO.
.....	IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO.

III. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

województwo: Kujawsko-Pomorskie, powiat: Włocławski,

miasto: Włocławek, ul. Rolna,

dział. nr geod.: 3/3, 3/5, 3/6, 2/9, 2/10, 4/9

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Umowa nr **KPTS-Z-49/U/DP/5/25/369/E** na usługi projektowe o nazwie: „**Dokumentacja projektowa budowy budynku myjni we Włocławku**” z dnia 16.10.2025 r. zawarta pomiędzy Kujawsko-Pomorskim Transportem Samochodowy S.A., ul. Wieniecka 39, 87-800 Włocławek a Pracownią Architektury „PROJEKTOR-NIA.PL” Robert Jankowski, ul. Olchowa 4/1, 61-475 Poznań.
- 1.2 Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego - Uchwała nr XLVIII/56/2022 Rady Miasta Włocławek z dnia 31 maja 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Włocławek dla obszaru zawartego pomiędzy ulicami: Wieniecką, Wysoką, Kapitulną, Borowską, Jasną i Obwodową oraz w rejonie ulicy Lasek.
- 1.3 Część formalno-prawna wraz z dokumentami urzędowymi.
- 1.4 Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja fotograficzna stanu istniejącego działki.
- 1.5 Badania gruntowe i opinia geotechniczna podłoża gruntowego wykonana przez Pracownię Geologiczną GEOTEST Sp. z o.o. z października 2025 r.
- 1.6 Obowiązujące normy i przepisy.
- 1.7 Uzgodnienia międzybranżowe.
- 1.8 Mapa do celów projektowych skala 1:500.
- 1.9 KRS Inwestora.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Budynek myjni autobusowej. Kategoria obiektu budowlanego – XVII.

Działki nr geodez. 3/3, 3/5, 3/6, 2/9, 2/10, 4/9 położone we Włocławku przy ul. Rolnej 12, w jednostce ewidencyjnej: 046401_1 Włocławek, obręb: 0380 Włocławek, tworzą kształt regularnego wielokąta, usytuowana w osi Pn-Wsch - Pd-Zach. Teren działek jest terenem w zasadzie płaskim delikatnie opadającym w kierunku południowym, na którym obecnie prowadzone są prace budowlane – realizowany jest budynek zajezdni autobusowej wraz z stacją kontroli pojazdów i częścią biurowo-socjalno-warsztatową, z drogą dojazdową, placem manewrowym, dojazdami i stanowiskami postojowymi dla samochodów osobowych i innych niż osobowe (stanowiska postojowe dla autobusów). Linie infrastruktury technicznej umożliwiające obsługę projektowanego budynku znajdują się wzdłuż drogi dojazdowej oraz na przedmiotowej działce zgodnie z mapą zawierającą plan zagospodarowania terenu.

Na terenie przedmiotowych działek obecnie praktycznie nie występuje zieleń – w kilku miejscach rośnie trawa z nielicznymi drzewami.

Teren w zasadzie płaski, delikatnie opadający w kierunku południowym.

Nawierzchnie utwardzone parkingów na terenie inwestycji są wykonane ze spadkami w kierunku wpustów deszczowych.

3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Na terenie działek zaprojektowano jeden budynek myjni autobusowej. Istniejące utwardzenia pozostają bez zmian jedynie utwardzenia z bezpośrednim obszarze przy projektowanym budynku zostaną zaprojektowane.

Dodatkowo powstanie obiekt budowlany o powierzchni 70m² to obiekt gospodarczy w konstrukcji stalowej przeznaczony do składowania niezbędnych narzędzi i urządzeń związanych z funkcjonowaniem powstałej zajezdni autobusowej z niezbędną infrastrukturą techniczną. Forma architektoniczna prosta, na rzucie prostokąta o wymiarach całkowitych 14,0m x 5,0m. Konstrukcja lekka stalowa obłożona blachą trapezową. Dach płaski o spadku 5,71°. Montaż bezpośrednio do utwardzenia na śruby kotwiące. Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podano na rys. nr A-08 w projekcie architektoniczno-budowlanym.

Wjazd i wejście na teren działek odbywać się będzie z istniejącego zjazdu z drogi lokalnej od strony wschodniej tj. ul. Rolnej. Na terenie działek zaprojektowano 19 miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz 47+6 miejsc postojowe dla autobusów oraz 1 miejsce gromadzenia odpadów stałych (zgodnie z PZT). Zasadniczo nie przewiduje się zamiany ukształtowania wysokościowego terenu. Nie zmienia się naturalnego spływu wód powierzchniowych. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe na teren działki oraz do kanalizacji deszczowej.

Założenia funkcjonalne:

Budynek myjni autobusowej będzie przeznaczony głównie do mycia i czyszczenia taboru autobusowego związanego z profilem firmy Kujawsko-Pomorskiego Transportu Samochodowego S.A. Z uwagi na układ funkcjonalny, przestrzeń hali jest obiektem o dwóch pomieszczeniach na dwa stanowiska autobusowe oraz dodatkowe pomieszczenie techniczne związane z technologią myjni a także pomieszczenia socjalno-higieniczno-sanitarne, przeznaczonym do czasowego pobytu ludzi (4 pracowników).

Założenia architektoniczno-przestrzenne:

Budynek myjni autobusowej składa się z:

- jednego pomieszczenia myjni automatycznej – 1 kondygnacja,
- jednego pomieszczenia myjni ręcznej – 1 kondygnacja,
- pomieszczenie techniczne (technologia myjni) + pomieszczenia socjalno-higieniczno-sanitarne – 1 kondygnacja.

Opis technologii:

Obiekt wyposażony w technikę według specyficznych potrzeb stosowaną w firmach transportowych. Myjnia specjalna służy do mycia specjalistycznych maszyn – w tym przypadku autobusów.

Sposób działania - mycia pojazdu:

Pojazd zatrzymuje się przed samojezdnym portalem zaparkowanym od strony wyjazdu z hali mycia. Po wybraniu odpowiedniego programu mycia i przycisku start przez operatora, myjnia rozpoczyna mycie stojącego nieruchomo pojazdu poruszając się po szynach. Myjąc przód oraz tył pojazdu szczotki

pionowe (lub jedna szczotka) przechodzą poza środek wykonując tzw. domywanie. Szczotki pionowe podczas domywania przodu omijają nieskładane lusterka po obu stronach pojazdu. W programie mycia pełnego szczotki wykonują mycie w przejeździe tam i z powrotem, podobnie odbywa się również płukanie. Myjnia powinna mieć również możliwość przeprowadzania innych programów mycia, w tym np. szybkie, codzienne mycie autobusów z myciem szczotkami w jedną stronę i płukaniem w drodze powrotnej, mycie w trybie pół-przejazdowym STÓJ/JEDŹ z chwilowym zatrzymaniem autobusu do umycia przodu i tyłu oraz mycie ekspresowe z myciem i płukaniem w jednym przejeździe. Do dwóch ostatnich programów wykorzystywane będą dodatkowe bramki zamontowane na wjeździe i wyjeździe, służące odpowiednio do nanoszenia chemii myjącej i płukania. Do sterowania przejazdem przez myjnię będą wykorzystane semaforey zamontowane na kolumnie myjni oraz w widocznym miejscu w hali. Opcjonalnie, podczas wjazdu autobusu na stanowisko mycia może być przeprowadzane mycie podwozia przy pomocy dysz zamontowanych w posadzce. Operator powinien mieć możliwość włączenia lub zatrzymania mycia przy pomocy zdalnego pilota ze środka pojazdu.

W cyklu płukania do wody czystej dodawany jest środek redukujący zacieki.

Myjnia będzie działała w cyklu nieciągłym, w zależności od potrzeb Kujawsko-Pomorskiego Transportu Samochodowego S.A.

Bezpieczeństwo konstrukcji:

Obiekt będzie posiadał konstrukcję odpowiednio dobraną do przewidywanych obciążeń i sposobu użytkowania. Zagadnienie powyższe będzie przedmiotem opracowania projektu konstrukcji stanowiącego część projektu technicznego.

Bezpieczeństwa pożarowe:

Opis zabezpieczeń przeciwpożarowych znajduje się w opracowaniu „Warunki ochrony przeciwpożarowej” załączonym do projektu architektoniczno-budowlanego – patrz pkt 17. Projekt został uzgodniony z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

Bezpieczeństwo użytkowania

Obiekt swoją konstrukcją i wykończeniem, a także zastosowanymi urządzeniami zapewniają bezpieczeństwo użytkowania (np. drabiny i linki zapewniające bezpieczeństwo na dachu podczas odśnieżania wg projektu technicznego); projekt przygotowano z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie przepisów oraz wymagań i standardów Inwestora.

Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami:

Obiekty swoją konstrukcją i wykończeniem zapewniają odpowiednie warunki higieniczno - zdrowotne zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projekt został uzgodniony z rzeczoznawcą ds. higieniczno-sanitarnych.

Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych:

Z uwagi na specyfikę funkcjonowania obiektu i zamknięty charakter działalności firmy w projekcie nie przewiduje się dostępu dla osób niepełnosprawnych.

Zatrudnienie:

Obiekt pracować będą w systemie nienormatywnego czasu.

W hali myjni autobusowej:

a) Pracownicy fizyczni:

- 4 osoby.

Charakterystyka przedsięwzięcia:

Charakterystyka przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu:

Projektowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie myjni autobusowej oraz budowie obiektów towarzyszących tj. instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, elektrycznej.

Omawiany obszar **opracowania (zainwestowania)** ma powierzchnię **4 140,0 m²**

W odległości do $50 \cdot h = 50 \cdot 9,64 \text{ m} = 482,0 \text{ m}$ od projektowanego przedsięwzięcia, tj. w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego emitora, nie występują obszary o zastrzonych normach dopuszczalnych w powietrzu, określone w Dz. U. Nr 1/2003 r., poz. 12:

- parki narodowe, obszary ochrony uzdrowiskowej.

Położenie przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie, którego dotyczy niniejsze opracowanie planuje się zrealizować na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, na terenie powiatu Włocławskiego, w miejscowości Włocławek, na terenie działek nr ewid. 3/5, 3/6, 2/9, 2/10, 4/9.

Lokalizacja planowanej inwestycji mieści się w ramach Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego - **uchwała nr XLVIII/56/2022 Rady Miasta Włocławek z dnia 31 maja 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Włocławek dla obszaru zawartego pomiędzy ulicami: Wieniecką, Wysoką, Kapitulną, Borowską, Jasną i Obwodową oraz w rejonie ulicy Lasek.**, opubl. w Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. poz. 3092 z dnia 9 czerwca 2022 r.

Przewidywane rodzaje emisji:

Potencjalne bezpośrednie oddziaływanie planowanej inwestycji na otoczenie wiązać się może z:

- emisją substancji do powietrza,
- emisją hałasu do środowiska,
- wytwarzaniem ścieków bytowych i deszczowych,
- wytwarzaniem odpadów.

Natomiast głównymi zanieczyszczeniami na etapie budowy będą:

- hałas związany z pracami budowlanymi,
- odpady związane z pracami budowlanymi,
- emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw w maszynach i samochodach.

Kategoria geotechniczna obiektu i warunki gruntowo-wodne:

Podstawą określenia kategorii geotechnicznej obiektu jest dokumentacja geotechniczna.

Z uwagi na warunki gruntowo-wodne panujące na badanym obszarze oraz charakter projektowanego obiektu dla planowanej inwestycji należy przyjąć **pierwszą kategorię geotechniczną. Warunki gruntowe proste.**

Bilans mas ziemnych:

Przewiduje się, że w wyniku prowadzonych prac ziemnych przemieszczeniu ulegną ilości gruntu niezbędne do makroniwelacji pod platformę obiektu myjni.

Masy ziemne składowane będą na terenie z podziałem na humus i grunt rodzimy z wykopów.

Humus zostanie wykorzystany do kształtowania nowych terenów zielonych na terenie działki. Grunt rodzimy zostanie wykorzystany na zasypywanie wykopów. Nadmiar zostanie wywieziony.

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.

Przewiduje się, że powstanie budynek składający się z budynku myjni z pomieszczeniami przynależnymi w lekkiej konstrukcji stalowej o łącznej powierzchni użytkowej 405,70m². Układ dróg wewnętrznych i placów łączących poszczególne elementy zagospodarowania działki bez zmian.

Projektowana budowa budynku składającego się z myjni autobusowej zlokalizowana jest w północnej obszarze opracowania. Projektowany budynek myjni autobusowej jest obiektem o jednej kondygnacji naziemnej. Budynek niepodpiwniczony, z dachem płaskim o spadku 10%, krytym membraną dachową PCV 1,5mm. Ściany zewnętrzne zaprojektowane z płyt warstwowych.

Obsługa komunikacyjna odbywać się będzie istniejącym wjazdem na działkę z drogi dojazdowej lokalnej w południowo-wschodniej części granicy działek z ul. Rolnej. Pełne zapotrzebowanie na miejsca postojowe zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego zostaną zapewnione na opracowywanych działkach.

Ze względu na wielkość i przeznaczenie budynku myjni autobusowej nie przewiduje się drogi pożarowej – nie jest wymagana.

Zapotrzebowanie wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku zapewnione z jednego projektowanego hydrantu zewnętrznego znajdującego się w odległości < 75m od projektowanego budynku.

Przyłącza nowoprojektowanego budynku myjni autobusowej zgodnie z warunkami technicznymi gestorów odpowiednich mediów, zapotrzebowanie na moc cieplną zapewnione z projektowanego węzła cieplnego jako nośnik energii grzewczej, przepustowość projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej na pokrycie zrzutu ścieków sanitarnych do kanalizacji sanitarnej. Odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni służących komunikacji kołowej i miejsc postojowych na dotychczasowych zasadach.

Projektowany budynek myjni autobusowej składa się z jednokondygnacyjnej hali o dwóch pomieszczeniach mycia i czyszczenia autobusów o wymiarach osiowych 27,91 m x 15,55 m i wysokości w świetle konstrukcji między 3,41 m w najniższym miejscu a 7,46 m w najwyższym miejscu.

Elewacje budynku hali myjni autobusowej wykończone płytą warstwową jako ściany osłonowe w kolorze szarym – antracytowym.

Dach płaski, dwuspadowy z odwodnieniem na zewnątrz, kryty membraną dachową. Rury spustowe umiejscowione na zewnątrz budynku od strony elewacji bocznych.

Podział wewnętrzny budynku ścianami działowymi – płyta warstwowa, płyta G-K na ruszcie (pomieszczenia mokre sanitariatów).

Projektowana stolarka okienna i drzwiowa aluminiowa i stalowa.

W budynku znajduje się pomieszczenie techniczne dostępne od zewnątrz w którym znajduje się węzeł cieplny jako nośnik energii grzewczej, budynek wyposażony jest w instalacje wod.-kan., instalację elektryczną (główny wyłącznik prądu i rozdzielnica), instalację odgromową i instalację wentylacyjną.

Wysokość budynku i inne wartości i parametry budynku, zgodnie z ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego - **uchwała nr XLVIII/56/2022 Rady Miasta Włocławek z dnia 31 maja 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Włocławek dla obszaru zawartego pomiędzy ulicami: Wieniecką, Wysoką, Kapitulną, Borowską, Jasną i Obwodową oraz w rejonie ulicy Lasek.**, opubl. w Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. poz. 3092 z dnia 9 czerwca 2022 r.

Budynek realizowany systemem tradycyjnym z użyciem powszechnie stosowanych materiałów, rozwiązania techniczno - konstrukcyjne standardowe.

5. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

	<i>Projektowane</i>
Kubatura	2 860,30 m ³
Powierzchnia zabudowy	454,81 m ²
Powierzchnia użytkowa	405,70 m ²
Szerokość elewacji frontowej budynku	16,02 m
Długość elewacji bocznej budynku	28,39 m
Wysokość budynku	8,18 m
Liczba kondygnacji naziemnych	1
Liczba kondygnacji podziemnych	0
Nachylenie połaci dachowych	10%
PPP	56,60 m.n.p.m.

Uwaga: powyższy bilans powierzchni nie może być podstawą do obliczenia powierzchni użytkowej do celów podatkowych, należy wykonać bilans powykonawczy.

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia.

W badaniach gruntowych wykonanych w październiku 2025 r. przeprowadzono ocenę geotechniczną:

6.1. Charakterystyka warunków geotechnicznych

Charakterystyki geotechnicznej podłoża budowlanego dokonano w oparciu o wyniki wierceń, sondowania dynamiczne DPL, oraz w oparciu o wytyczne norm: Eurokod 7 i PN-81/B- 03020.

W podłożu dokumentowanego terenu zalegają grunty mineralne, rodzime i nasypowe, spójne i niespójne. Kierując się zróżnicowaniem litologiczno-genetycznym wydzielono w podłożu gruntowym, poniżej warstwy nasypowej nieuwzględnionej w charakterystyce, pięć warstw geotechnicznych scharakteryzowanych poniżej.

Nasyp niebudowlany

Nasyp niebudowlany zbudowany z piasków z domieszką humusu oraz lokalnie z domieszką gruzu betonowego i ceglanego. Generalnie nasyp ten jest w stanie średnio zagęszczonym lecz ze względu na niekontrolowany sposób jego formowania nie może stanowić podłoża budowlanego dla obiektów kubaturowych.

Warstwa Ia

Wilgotne i nawodnione grunty niespójne wykształcone w postaci piasku drobnego w stanie luźnym.

Warstwa Ib

Wilgotne i nawodnione grunty niespójne wykształcone w postaci piasku drobnego w stanie średnio zagęszczonym.

Warstwa IIa

Wilgotne i nawodnione grunty niespójne wykształcone w postaci piasku średniego w stanie luźnym.

Warstwa IIb

Wilgotne i nawodnione grunty niespójne wykształcone w postaci piasku średniego w stanie średnio zagęszczonym.

Warstwa III

Grunty spójne wykształcone w postaci glin pylastych i pyłów w stanie plastycznym.

Przestrzenny układ wydzielonych w podłożu warstw zobrazowano na załączonych

przekrojach geotechnicznych (zał. 2) a ustalone dla nich wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych zestawiono w tabeli parametrów geotechnicznych.

6.2. Opinia geotechniczna

- a) Wykonanymi badaniami stwierdzono występowanie na dokumentowanym terenie gruntów w większości nadających się do bezpośredniego posadowienia projektowanego budynku.
- b) Zasadniczy kompleks gruntowy w podłożu dokumentowanego terenu stanowią grunty niespoiste tj. piaski drobne i średnie, których stan jest generalnie średnio zagęszczony, głębiej zalegają plastyczne gliny pylaste i pyły. W strefie głębokości zwierciadła wody podziemnej występują piaski z stanie luźnym.
- c) Przypowierzchniowo z podłożu do głębokości 0,5-1,7 m p.p.t. występują grunty nasypowe. Grunty te należy usunąć z obrysu fundamentów budynku zastępując je zagęszczanym piaszczystym nasypem.
- d) Wykonanymi wierceniami stwierdzono występowania zwierciadła wód podziemnych na głębokości 4,0 m p.p.t. czyli poniżej poziomu posadawiania fundamentów projektowanego budynku.
- e) Stosownie do Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. 2012 poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, warunki gruntowe w dokumentowanym podłożu można sklasyfikować jako proste (pod warunkiem wymiany gruntów nasypowych w obrysie fundamentów budynku), na obecnym etapie inwestycji, proponuje się przyjęcie pierwszej kategorii geotechnicznej.

ZALECENIA:

1. W świetle stwierdzonych warunków gruntowo – wodnych zaleca się wykonać posadowienie zgodnie z założeniami projektowymi - **bezpośrednie posadowienie projektowanego budynku.**
2. Prowadzić stały monitoring prac ziemnych wszelkie grunty nasypowe mogące wystąpić w dnie wykopów należy usunąć do stropu gruntów rodzimych i zastąpić zagęszczoną podsypką lub chudym betonem.
3. Fundamenty wyposażyć w standardową izolację przeciwwilgociową.
4. Wszelkie głębokie wykopy wykonywać zgodnie z odpowiednimi normami i rozporządzeniami zwracając uwagę na zachowanie stateczności ich ścian oraz konstrukcje obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie.

Ze względu na proste warunki gruntowe i konstrukcję budowy budynku przyjęto 1 kategorię geotechniczną budynku.

7. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.

Nie dotyczy.

8. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Nie dotyczy.

9. Warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.

Z uwagi na specyfikę funkcjonowania zakładu pracy i zamknięty charakter działalności firmy projekcie nie przewiduje się dostępu dla osób niepełnosprawnych

10. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych – Woda dostarczana będzie z wodociągowej sieci miejskiej. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do sieci miejskiej. Ścieki z pomieszczenia obsługi pojazdów oczyszczane będą w separatorach. Wody deszczowe odprowadzane będą, poprzez separator piasku i substancji ropopochodnych do istniejącej kanalizacji deszczowej. Na zewnętrznej instalacji wodociągowej zaprojektowano jeden hydrant p.poż. o wydajności 10dm³/s do zewnętrznej gaszenia pożaru.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się – **nie dotyczy, w obiekcie funkcjonować będzie węzeł cieplny jako nośnik**

zapotrzebowania na ciepło – brak jakichkolwiek emisji zanieczyszczeń gazowych i innych. Emisja spalin zgodnie z obowiązującymi normami nie wykracza poza obręb działki inwestorskiej.

Jedynym źródłem hałasu jest system wentylacyjny pomieszczeń myjni.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów – Obiekt wytwarzać będzie odpady wyłącznie tzw. komunalne i odpady związane z myciem i czyszczeniem pojazdów. Odpady te będą segregowane zgodnie z obowiązującym prawem i odbierane przez Miejski Zakład Oczyszczania Miasta. Łączna ilość odpadów nie przekroczy 1 m³ na tydzień.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się - obiekt spełnia normy w zakresie generowania hałasu zgodnie z właściwymi normami - w ciągu dnia hałas nie przekracza 55dB a w nocy nie przekracza 45dB, obiekt nie emituje promieniowania jonizującego oraz elektromagnetycznego i innych zakłóceń. Jedynym źródłem hałasu jest system wentylacyjny pomieszczeń myjni.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - Teren inwestycji jest obecnie bardzo mało zadrzewiony. Jedynie od strony wschodniej wzdłuż granicy występują pojedyncze drzewa i krzewy. Są to głównie tzw. samosiejki. W toku procesu inwestycyjnego nie zamierza się ingerować w istniejący stan drzew. Wszystkie drzewa pozostawiono jako elementy zagospodarowania terenów zielonych. Zebrany w trakcie budowy humus rozplanowany zostanie po terenie działki po zakończeniu budowy.

Realizowany obiekt nie narusza stosunków wodnych na obszarze inwestycji oraz na terenach sąsiednich.

Uwzględniając, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

Nie projektuje się żadnych funkcji, które mogłyby negatywnie wpłynąć na powstanie zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia.

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

W/w analizę załączono na końcu opisy architektoniczno-budowlanego.

12. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

W/w analizę załączono na końcu opisy architektoniczno-budowlanego.

13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Budynek projektuje się jako wyposażony w następujące instalacje:

13.1. Energetyka.

Zasilanie w energię elektryczną zaprojektowano z istniejącego przyłącza. Szczegóły zamieszczone w projekcie technicznym - części instalacje elektryczne.

13.2. Kanalizacja sanitarna.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi.

Zewnętrzną kanalizację sanitarną wykonano z rur PCV-U SN8 SDR34 ze ściankami litymi (Wavin) połączoną zgodnie z instrukcją i projektem dostawcy produktu.

Szczegóły zamieszczone w projekcie technicznym - części instalacje sanitarne.

13.3. Kanalizacja deszczowa.

Przyłącze kanalizacji deszczowej i zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowa.

Wody opadowe z dachu (czyste) odprowadzane do kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami technicznymi odbiorcy. Zewnętrzną kanalizację deszczową wykonano z rur PCV-U SN8 SDR34 ze ściankami litymi (Wavin).

Odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni służących komunikacji kołowej i miejsc postojowych przed odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej podlegają podczyszczeniu poprzez separator lamelowy z osadnikiem.

Szczegóły zamieszczone w projekcie technicznym - części instalacje sanitarne.

13. 4. Zaopatrzenie w wodę.

Przyłącze wodociągowe i zewnętrzna instalacja wodociągowa.

Budynek będzie zasilany w wodę z istniejącego przyłącza wodociągowego.

Szczegóły zamieszczone w części instalacje sanitarne wg opracowania technicznego.

13.5. Zaopatrzenie w ciepło.

Obiekt zasilany jest w ciepło wykorzystując węzeł cieplny jako nośnik energii grzewczej.

Szczegóły zamieszczone w projekcie technicznym - części instalacje sanitarne.

13.6. Instalacja wentylacyjna

W hali myjni autobusowej będzie zaprojektowana wentylacja mechaniczna wg opracowania technicznego.

13.7. Instalacje zabezpieczenia ppoż.

Hydrantów wewnętrznych DN52 na hali myjni nie ma potrzeby stosowania. Woda do celów p.poż zewnętrznego gaszenia pożaru będzie realizowana z jednego projektowanego hydrantu zewnętrznego DN80 w odległości < 75m od budynku.

13.8. Instalacje elektryczne oświetlenia, siły, piorunochronna i ochrony od porażeń.

Wg odrębnego opracowania technicznego w części elektrycznej.

14. Opis elementów budowlanych.

.....14.1. FUNDAMENTY

Posadowienie na wylewanych stopach i podwalinach żelbetowych – hala myjni autobusowej - zgodnie z projektem konstrukcyjnym technicznym.

.....14.2. IZOLACJE PRZECIWWODNE I PRZECIWWILGOCIOWE

Pionowe na ławach fundamentowych - 2 x Dysperbit,
Poziome na ławach fundamentowych - 2x papa termozgrzewalna podkładowa,
Poziome - posadzka – 2x papa termozgrzewalna podkładowa lub folia PE 0,2mm
Poziome - dach – papa termozgrzewalna wierzchniego krycia /membrana dachowa PVC 1,5 mm

.....14.3. ŚCIANY

Ściany zewnętrzne:

- Cokół: podwaliny jednowarstwowe prefabrykowane, belki ścienne z betonu zbrojonego o grub. 25 cm ocieplone warstwą izolacji termicznej grub. 10 cm, rozmieszczone na obwodzie budynku do wysokości 40 cm od posadzki zgodnie z projektem architektonicznym i konstrukcyjnym.
- Elewacja hali powyżej cokołu: Ściana z poziomych płyt warstwowych z rdzeniem PUR/PIR grub. 140mm z klasą odporności na korozję C4/C5;
- Ściany budynku hali – kolor RAL 7037;
- Ściany cokołu - kolor RAL 7024.

Ścianki podziału wewnętrznego:

Ścianki działowe z płyty warstwowej gr. 14cm z klasą odporności na korozję C4/C5;

Lub:

na szkielecie metalowym z płytami gipsowymi po obu stronach, wewnątrz warstwa wełny mineralnej o grub. 50mm, wraz z połączeniami do ścian i podłogi, powierzchnia gotowa do malowania.

UWAGA: w pomieszczeniach sanitarnych zastosować płyty gipsowo kartonowe wodoodporne i od strony ww. pomieszczeń ściana pokryta glazurą do wys. min.2,0 m.

Ocieplenie ścian, stropów i elewacji:

- ściany zewnętrzne – płyty warstwowe z rdzeniem PUR/PIR – grub. 14cm z klasą odporności na korozję C4/C5;;
- cokół – np. Styrodur C 4000CS – grub. 10cm
- dach - płyta styropianowa gr. 20 cm układany mijankowo w dwóch warstwach po 10 cm
- posadzka hali - Styrodur C - 3035 CN grub. 15cm - w strefie przy ściennej szer. 1m

.....14.4. STROPY

Nie dotyczy – brak stropów.

.....14.5. STOLARKA ZEWNĘTRZNA I WEWNĘTRZNA

Drzwi wejściowe:

Jednoskrzydłowe, otwierane na zewnątrz, z izolacją termiczną poprzez termicznie rozdzielone profile aluminiowe, powierzchnia malowana proszkowo, standardowe wyposażenie, wraz z wszystkimi wymaganymi obróbkami i uszczelnieniami przy przylegających elementach konstrukcyjnych.

Wszystkie typy i rodzaj drzwi wejściowych zostaną podane na rysunkach zestawieniowych stolarki w projekcie technicznym.

Drzwi ewakuacyjne:

Drzwi ze stalowymi ościeżnicami w kolorze RAL 9007. Drzwi zaopatrzone w samozamykacze dla wszystkich wyjść ewakuacyjnych. Wymiary zgodne z rysunkiem.

Obróbki ślusarskie wszystkich drzwi zewnętrznych z zasuwami, klamkami, rozetami PZ i samozamykaczami.

Wszystkie typy i rodzaj drzwi ewakuacyjnych zostaną podane na rysunkach zestawieniowych stolarki w projekcie wykonawczym.

Bramy zewnętrzne:

Elektrycznie otwierane bramy w systemach firm wybranych przez Inwestora, z izolacją o grubości 40mm z klasą odporności na korozję C4/C5;

Kolory: z zewnątrz RAL9007. Jeden segment z panelami wizyjnymi. Szerokość i wysokość zgodna z rysunkami.

Wszystkie typy i rodzaj bram zostaną podane na rysunkach zestawieniowych stolarki w projekcie technicznym.

Okna:

Okna zewnętrzne typu uchylno-rozwieranego, wymiary kwater zgodnie z rysunkami zestawieniowymi stolarki okiennej zostaną podane na rysunkach zestawieniowych stolarki w projekcie technicznym, wykonane z profili aluminiowych i przeszklenia termoizolacyjnego zgodnie z obowiązującymi normami. Zewnętrzny parapet okienny, o niskim nachyleniu, z wytłaczanych profili aluminiowych, kompletny z koniecznymi uszczelnieniami przy sąsiednich konstrukcjach.

Wszystkie typy i rodzaj okien zostaną podane na rysunkach zestawieniowych stolarki w projekcie technicznym.

.....14.6. ALUMINIOWA FASADA ZEWNĘTRZNA

Nie dotyczy – brak fasady zewnętrznej.

.....14.7. KLATKA SCHODOWA

Nie dotyczy – brak klatki schodowej.

.....14.8. KONSTRUKCJA

Siatka słupów stalowych ze stalowymi dźwigarami dachu. Wszystkie połączenia śrubowe, wraz z wszystkimi łącznikami i łącznikami.

Konstrukcja dachu i mocowanie do ściany według obliczeń i rysunków konstrukcyjnych w projekcie technicznym - warsztatowym.

.....14.9. DACH

Warstwy dachu:

- Folia dachowa PCV grub. 1,5mm – membrana PCV/Papa termozgrzewalna,
- Papa termozgrzewalna podkładowa / membrana dachowa,

- Płyta styropianowa EPS 100-038 Dach/podłoga grub. 24cm, $\lambda=0,031$ W/mK
- Paroizolacja - folia PE,
- Blacha trapezowa T 140,
- Konstrukcja stalowa – rygle stalowe,

.....14.10. POSADZKI

Posadzka:

- Farba poliuretanowa do posadzek antypoślizgowa odporna na olej,
- Impregnat do posadzki przemysłowej,
- Posypka utwardzająca do posadzki przemysłowej,
- Płyta betonowa posadzki gr. 20cm z betonu C20/25 z zawartością włókna stalowego w ilości 25kg/m³ betonu,
- Styrodur C - 3035 CN grub. 15cm - w strefie przy ściennej szer. 1m,
- 2x folia PE lub 2x papa podkładowa,
- Podbudowa – grunt stabilizowany cementem i zagęszczony,
- Zagęszczony grunt rodzimy,

Uwaga:

Grubość płyty betonowej zbrojonej przed wylaniem obliczana jest na podstawie podanych przez inwestora obciążeń użytkowych w hali tj. ruch pojazdów, składowanie materiałów itd.

.....14.11. ŚWIETLIKI I WYŁĄZ DACHOWY

Nie dotyczy – brak świetlików i wyłazów dachowych.

.....14.12. SUFITY PODWIESZANE

Nie dotyczy – brak sufitów podwieszanych.

Jedynie w pomieszczeniach socjalno-higieniczno-sanitarnych sufity podwieszane systemowe lekkie o wymiarach 60x60cm.

.....14.13. MALOWANIE I WYKOŃCZENIE

Elementy stalowe czyścić do II stopnia i malujemy 2 warstwami farby antykorozyjnej miniowej 60% i 1 warstwą farby ftalowej.

15. Zestawienie i opis rozwiązania pomieszczeń.

Zestawienie pomieszczeń podano na rys. architektonicznych– rys. nr: A -1.

16. Obliczenie Współczynnika U [W/m²K].

Projektowane rozwiązania materiałowo-konstrukcyjne budynku uwzględniają wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii zawarte w załączniku nr 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. 02.75.690, zmiana Dz. U. 08.201.1238.

Szczegóły obliczeń zawarte będą w charakterystyce energetycznej budynku załączonej do projektu technicznego.

17. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

17.1. WSTĘP

Niniejsze opracowanie określa wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i zabezpieczenia biernego oraz czynnego dla projektowanego obiektu. Wymagania/warunki te są niezbędne do potwierdzenia zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej projektu budowlanego. Niniejsze wymagania uwzględniają przede wszystkim warunki określone w polskich przepisach prawnych, a w przypadku braku takich wymagań można uwzględniać normy i standardy zagraniczne.

10.2. PODSTAWY PRAWNE

Podstawą prawną opracowania stanowią następujące przepisy:

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (j.t. Dz.U. z 2006 roku nr 96, poz.667, z późniejszymi zm.),
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (j.t. Dz.U. z 2006 roku nr 156, poz. 1118, z późniejszymi zm.),
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75, poz. 690; Dz. U. z 2003 roku nr 33, poz 270; Dz. U. z 2004 roku nr 109, poz. 1156, Dz. U. z 2009 roku Nr 56, poz. 461),
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563).
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 lipca 2009 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 119, poz. 998).
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
PN-EN 2:1998 Podział pożarów.
PN-91/B02840 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Nazwy i określenia.
PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
Wytyczne ITB pt.: „Projektowanie elementów żelbetowych i murowanych z uwagi na odporność ogniową”. Instrukcje, wytyczne, poradniki nr 409/2005. Warszawa 2005.
PN-B-02863:1997. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa – z zastrzeżeniem pkt. 27.
PN-B-02864:1997. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne. Zasady obliczania zapotrzebowania na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru – z zastrzeż. pkt. 27.
PN-B-02865:1997. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.
PN-EN 3-1:1998 Gaśnice przenośne. Rodzaje, czas działania, pożary testowe grupy A i B.
PN-EN 671-1:1999 Stale urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
PN-EN 671-2:1999 Stale urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym.
PN-92/N-01256.01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.
PN-86/E-05003.01 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
PN-86/E-05003.02 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.
PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
PN-IEC 61024-1-1:2001 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.
PN-IEC 61024-1-1:2001 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Projektowanie, budowa, utrzymanie i inspekcja urządzenia piorunochronnego.
PN-EN 1838-2005 – Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

PN-84/E-02033 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym.

PN-IEC 60364-5-56:1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.

PN-EN 60598 – część 2-22 – Wymagania szczegółowe – oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego.

PN-EN 50172:2005 – Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

.....17.3. DANE PODSTAWOWE

Budynek myjni autobusowej:

powierzchnia wewnętrzna	420,78m ²
wysokość	8,18m
ilość kondygnacji nadziemnych	1

.....17.4. LOKALIZACJA

Budynek myjni autobusowej:

- minimalna odległość od granicy działki budowlanej > 20,0m
- odległość od najbliższego budynku P.M. 18,82m
- odległość od najbliższego budynku ZL 26,89m

.....17.5. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

W budynku myjni autobusowej składowane będą materiały i produkty w ilości nie przekraczającej gęstości obciążenia ogniowego $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$.

Ilość materiałów palnych składowanych w projektowanej hali (informacje uzyskane od inwestora):

Ilość materiałów palnych składowanych w projektowanej hali zgodnie z informacjami uzyskanymi od inwestora oraz wytycznymi przygotowanym przez Rzeczoznawcę do spraw P.POŻ. w zakresie ochrony pożarowej.

.....17.6. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO W HALI WARSZTATOWEJ

Pierwsza strefa pożarowa – budynek myjni autobusowej zgodnie z otrzymanymi od inwestora i Rzeczoznawcę do spraw P.POŻ. danymi - $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$.

.....17.7. KWALIFIKACJA POŻAROWA

kategoria zagrożenia ludzi budynków:

- budynek myjni autobusowej:

- hala myjni PM - 4 os. – czasowy pobyt ludzi,

przewidywana liczba osób w pomieszczeniu – 4 osoby.

.....17.8. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W budynku myjni autobusowej nie występuje pomieszczenie zagrożone wybuchem.

.....**17.9. PODZIAŁ BUDYNKU NA STREFY POŻAROWE**

Budynek myjni autobusowej:

S1 – hala myjni autobusowej $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$, pow. Strefy S1 = 405,7m²

.....**17.10. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ**

klasa odporności pożarowej:

- **PM budynek myjni autobusowej - „E”**,

klasa odporności ogniowej elementów budowlanych:

- **PM budynek myjni autobusowej – główna konstrukcja bezklasowa, konstrukcja dachu bezklasowa**,

– stopień rozprzestrzeniania ognia – **wszystkie elementy budynku NRO**,

– elementy wykończenia wnętrz – **występują elementy trudno zapalne lub niezapalne, niekapiące i nie wydzielające toksycznego dymu**,

– obudowa dróg ewakuacyjnych – **nie dotyczy**

.....**17.11. WARUNKI EWAKUACJI**

- szerokość wyjść z pomieszczeń (m) – **PM - 0,9m w świetle**,
- szerokość wyjść z budynku (m) – **z budynku myjni autobusowej - 0,9m w świetle - warunek spełniony**,
- kierunek otwierania drzwi – **drzwi zewnętrzne z pomieszczenia myjni na zewnątrz**,
- długość przejść (m) – **najdłuższe PM – < 100,0m - warunek spełniony**,
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych (m) – **nie dotyczy**
- wysokość drogi ewakuacyjnej (m) – **nie dotyczy**,
- długość dojścia(ść) – **nie dotyczy**,
- oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń – **wg PN**,
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – **nie dotyczy**.

.....**17.12. ZABEZPIECZENIE PRZECIWOPOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWANYCH**

– Instalacja odgromowa – **projektowany budynek myjni autobusowej będzie chroniony od bezpośrednich wyładowań atmosferycznych**.

– Zabezpieczenie przeciwpożarowe przejść instalacyjnych przez przegrody bud., - **nie dotyczy**,

– Kanały wentylacyjne – **materiały niepalne**,

– Rodzaj ogrzewania – **węzeł ciepły**.

.....**17.13. URZĄDZENIA PRZECIWOPOŻAROWE W OBIEKCIE**

- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne – **wg projektu branżowego**,

- hydranty wewnętrzne – w części PM DN52 - nie wymagane ze względu na nieprzekroczoną wartość obciążenia ogniowego 500MJ/m²,
- urządzenia oddymiające – brak,
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu – na elewacji hali myjni przewiduje się przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
- system sygnalizacji pożaru /SSP/ – nie wymagany.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719) obiekt w strefie pożarowej PM o powierzchni < 500m² oraz o obciążeniu ogniowym do 500MJ/m² nie wymaga wyposażenia w **hydranty wewnętrzne DN52**.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1000m³. Musi on obejmować swym obszarem wyłączenia co najmniej jedną strefę pożarową, albo kilka stref pożarowych, albo cały budynek.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zaprojektowano w pobliżu głównego wejścia do budynku i pomieszczenia technicznego i należy je odpowiednio oznakować.

Wyłącznik przeciwpożarowy należy opisać, poprzez określenie obszaru wyłączenia (np. które strefy pożarowe lub kondygnacje są wyłączane).

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu ma za zadanie odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (sprzed wyłącznika przeciwpożarowego zasilane muszą być wszystkie urządzenia, które muszą pracować podczas pożaru).

System sygnalizacji pożaru /SSP/

Nie dotyczy – nie wymagany.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, samoczynnie załączające się w przypadku zaniku napięcia w oświetleniu podstawowym jest wymagane na drogach ewakuacyjnych oraz w hali magazynowej.

Natężenie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drodze ewakuacyjnej – wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej - nie powinno być mniejsze niż **1 lx**. Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego w **strefie otwartej** (*zapobiegającego panice*), tj. pomieszczeniach, nie powinno być mniejsze niż **0,5 lx** na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5 m.

Na drodze ewakuacyjnej oraz w strefie otwartej - **50 %** wymaganego natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu **5 s**, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu **60 s**.

W miejscach zainstalowania urządzeń przeciwpożarowych i szafek z pierwszą pomocą medyczną poza drogami ewakuacyjnymi natężenie oświetlenia awaryjnego powinno wynosić min. 5 lx.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne musi działać przez co najmniej **1 godzinę** od zaniku

oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie awaryjne należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

Gaśnice

Obiekt należy wyposażać w gaśnice do gaszenia pożaru grup **ABC** z normatywem:

- 1 jednostka masy środka gaśniczego na każde 100m² w części **PM**,

oraz koce gaśnicze.

Szczegółowe rozmieszczenie – na etapie opracowywania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

.....17.14. ZAOPATRZENIE WODNE DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Dla strefy hali myjni autobusowej o powierzchni < 500m² oraz o obciążeniu ogniowym do 500MJ/m² zapotrzebowanie wody do celów **P.POŻ.** wynosi **10dm³/s**. Czas trwania pożaru dla tej strefy wynosi < **1,0h**.

10dm³/s - realizowane będzie z projektowanego hydrantu zewnętrznego znajdującego się w odległości < 75m od projektowanego budynku.

.....17.15. DROGA POŻAROWA

Droga pożarowa - dla budynku **PM < 500m²** oraz o obciążeniu ogniowym **do 500MJ/m²** droga pożarowa **nie jest wymagana**.

Oznaczenia ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej

Drogi ewakuacyjne, miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych, elementy sterujące urządzeniami przeciwpożarowymi, lokalizację przeciwpożarowego wyłącznika prądu itp. należy przed oddaniem obiektu do użytku oznakować znakami ewakuacji i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z normami.

18. Zabezpieczenie antykorozyjne i przeciw korozji biologicznej.

1. Zabezpieczenie elementów drewnianych.

Nie dotyczy.

2. Zabezpieczenie elementów stalowych.

Elementy stalowe czyścić do II stopnia i malujemy 2 warstwami farby antykorozyjnej miniowej 60% i 1 warstwą farby ftalowej.

19. Dane dotyczące oddziaływania na środowisko.

Stałe odpady i śmieci – gromadzone w pojemnikach i wywożone zgodnie z umową podpisaną z wyspecjalizowaną firmą.

Emisja hałasu – obiekt nie jest obiektem uciążliwym dla środowiska, nie występują wibracje i jonizacja powietrza.

Na terenie nie ma drzew i krzewów, które uległyby zniszczeniu w wyniku budowy i dalszej eksploatacji obiektu.

Zastosowano urządzenia nie mają negatywnego oddziaływania na środowisko.

20. Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty budowlane, montażowe i wykończeniowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami ("Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych" Tom I Budownictwo Ogólne) oraz z aktualną wiedzą i sztuką techniczną.

Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi, pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów bhp i p.poż.

Rozwiązania materiałowe i zakres opracowania przyjęty w projekcie może ulec zmianom po uzgodnieniach dokonanych pomiędzy projektantami a inspektorem nadzoru, do ostatecznej decyzji Inspektora z ramienia Inwestora.

Opracował:

Architekt

mgr inż. arch. Robert Jankowski

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE:

A-1. Rzut parteru	1: 50
A-1A. Rzut parteru - sufit podwieszony	1: 50
A-2. Rzut okien w poz. + 4.76, 5.79	1: 50
A-3. Rzut dachu	1: 50
A-4. Przekrój A - A	1: 50
A-5. Elewacje	1: 100
A-6. Elewacje	1: 100
A-6.1. Elewacje - KOLORYSTYKA	1: 100
A-7. Zestawienie stolarki	1: 100
A-8. Zestawienie stolarki	1: 100