



Dział Obsługi Inwestycji, ul. Jagiellońska 60B/23, 25-734 Kielce

ARCHITEKTURA	
Tytuł opracowania	PROJEKT ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY BUDYNKU MIESZKALNEGO ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CAŁOŚCI NA BUDYNEK USŁUGOWY
Inwestor	"Kuczyński" Firma Wielobranżowa 27-552 Baćkowice 17
Adres inwestycji	27-552 BAĆKOWICE 17
Numer działki	dz. nr ewid. 176/21; 176/34; obręb 0001
Jednostka projektowa	DZIAŁ OBSŁUGI INWESTYCJI, UL. JAGIELLOŃSKA 60B/23, 25-734 KIELCE
Kategoria budynku	XVII

Branża	Imię i nazwisko		nr uprawnień	data	podpis
Architektura	Projektował	mgr inż. arch. Bartosz Bernacki	upr. w spec. architektonicznej 195/SWOKK/2014	10.2018	
	Sprawdziła	mgr inż. arch. Anna Bojar-Bernacka	upr. w spec. architektonicznej 175/SWOKK/2013	10.2018	

**PROJEKT ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY BUDYNKU MIESZKALNEGO
ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CAŁOŚCI NA BUDYNEK USŁUGOWY**

dz. nr ewid. 176/21; 176/34, obręb 0001, 27-552 Baćkowice 17

SPIS TREŚCI - ARCHITEKTURA

CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE	53
2. ZAKRES OPRACOWANIA	53
3. FUNKCJA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU	53
4. ZAGADNIENIA PRACOWNICZE I SOCJALNO-SANITARNE	54
5. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	55
6. KONSTRUKCJA.	56
7. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE.	56
8. ELEMENTY WYKOŃCZENIA BUDYNKU	57
9. DANE LICZBOWE.	58
10. INSTALACJE.....	58
11. UTRZYMANIE CZYSTOŚCI W OBIEKCIE.....	59
12. TECHNOLOGIA – WYTYCZNE OGÓLNE (W OPARCIU O OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY)	59
13. TECHNOLOGIA – WYTYCZNE SZCZEGÓŁOWE.....	66
14. UWAGI KOŃCOWE.	69
15. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	69

CZĘŚĆ GRAFICZNA

A.01	RZUT PIWNICY	1:100
A.02	RZUT PARTERU	1:100
A.03	RZUT PODDASZA	1:100
A.04	RZUT DACHU	1:100
A.05	PRZEKRÓJ I-I	1:100
A.06	PRZEKRÓJ II-II	1:100
A.07	ELEWACJE.....	1:100
A.08	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	1:100
A.09	RZUT PARTERU – TECHNOLOGIA	1:100

**PROJEKT ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY BUDYNKU MIESZKALNEGO
ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CAŁOŚCI NA BUDYNEK USŁUGOWY**

dz. nr ewid. 176/21; 176/34, obręb 0001, 27-552 Baćkowice 17

OPIS TECHNICZNY - ARCHITEKTURA

1.DANE OGÓLNE

1.1. Inwestor

Kuczyński" Firma Wielobranżowa; 27-552 Baćkowice 17

1.2. Jednostka projektowa

Dział Obsługi Inwestycji, 25-734 Kielce, ul. Jagiellońska 60b/23

1.3. Podstawa opracowania

- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem.
- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Baćkowice zatwierdzonego uchwałą nr XXIX/130/08 Rady Gminy Baćkowice z dnia 30 grudnia 2008 roku [MPZP]
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Zatwierdzona koncepcja architektoniczna wraz z technologią.
- Wiedza techniczna, obowiązujące normy normatywy i przepisy.

1.4. Uwagi ogólne:

- Niniejsze opracowanie stanowi integralną część wielobranżowego Projektu Budowlanego – należy je rozpatrywać łącznie z rysunkami oraz z projektami branżowymi;
- Wszelkie zmiany należy uzgadniać z jednostką projektową oraz z Inwestorem lub przedstawicielem Inwestora;
- Wymiary należy sprawdzić na budowie;
- Etapy prac przygotowawczych oraz etapy robót budowlanych należy uzgodnić z Inwestorem lub przedstawicielem Inwestora;
- Wszelkie roboty należy wykonywać pod nadzorem uprawnionej osoby, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym m.in. Prawem Budowlanym, zalecanymi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, przepisami BHP oraz instrukcjami producentów materiałów i urządzeń.

2.ZAKRES OPRACOWANIA.

- Projekt branży architektonicznej określa parametry wykonania i wykończenia planowanego budynku stacji kontroli pojazdów.
- W projekcie branży architektonicznej określono szczegółowo funkcję budynku oraz technologię.

3.FUNKCJA PROJEKTOWANEGO BUDYNKU.

- Projektowany budynek jest budynkiem usługowym.
- Przedmiotowy budynek jest trójkondygnacyjny, w tym jedna kondygnacja podziemna
- Projektowana rozbudowa jest dwukondygnacyjna w tym poddasze nieużytkowe.

- Budynek mieści funkcję podstawowej stacji kontroli pojazdów wraz z zapleczem socjalno – biurowym oraz część serwisową z jednym stanowiskiem.
- W budynku znajduje się kanał diagnostyczny spełniający wymogi kanału dla pojazdów o d.m.c. do 3,5t. Kanał zlokalizowany jest w wydzielonym pomieszczeniu. Hala diagnostyczna wyposażona jest w kanał według technologii Beissbarth.

4.ZAGADNIENIA PRACOWNICZE I SOCJALNO-SANITARNE

4.1. Zatrudnienie.

- W budynku zatrudnionych będzie 2 diagnostów w wymiarze jednej zmiany roboczej, wykonujących także prace biurowe oraz 1 pracownik serwisu. W części biurowej zatrudnionych będzie 6 osób. Razem zatrudnionych będzie 9 osób.
- Budynek zawiera pomieszczenia stałej pracy (pom. przeznaczone na stały pobyt ludzi), w których łączny czas przebywania tego samego pracownika w ciągu jednej doby trwa dłużej niż 4 godziny.
- Praca w obiekcie: 1 zmiana pracownicza.
- Należy pamiętać, iż wymóg doświetlenia światłem naturalnym dotyczy pomieszczeń stałej pracy (pobyt ludzi powyżej 4 godzin w ciągu doby).
- Uwaga:
Dopuszcza się oświetlenie pomieszczenia stałej pracy wyłącznie światłem sztucznym (w tym elektrycznym) pod warunkiem uzyskania zgody właściwego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, wydanej w porozumieniu z właściwym okręgowym inspektorem pracy.

4.2. Podstawowe wymagania dla pomieszczeń pracy.

Podstawowe łączne wymagania dla parametrów powierzchniowych i kubaturowych dla pomieszczeń biurowych/pomieszczeń stałej pracy:

Na każdego z pracowników jednocześnie zatrudnionych w pomieszczeniach stałej pracy powinno przypadać co najmniej $13,0\text{m}^3$ wolnej objętości pomieszczenia oraz co najmniej $2,0\text{m}^2$ wolnej powierzchni podłogi (niezajętej przez urządzenia techniczne, sprzęt itp.) [BHP/§19.2]

Wysokość pomieszczenia stałej pracy nie może być mniejsza niż: 3,0m w świetle (jeżeli w pomieszczeniu nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia) i 3,3m w świetle (jeżeli w pomieszczeniu prowadzone są prace powodujące występowanie czynników szkodliwych dla zdrowia). Wysokość określona w ust.1 pkt.1 (3,0m) może być zmniejszona do 2,5m w świetle jeżeli w pomieszczeniu zatrudnionych jest nie więcej niż 4 pracowników, a na każdego z nich przypada co najmniej po 15m^3 wolnej objętości pomieszczenia. Pomieszczenia, których wysokość powinna, zgodnie z ust. 1, wynosić co najmniej 3m i 3,3m, mogą być obniżone do wysokości nie mniejszej niż 2,5m w przypadku zastosowania wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej lub klimatyzacji, pod warunkiem uzyskania zgody państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego]. [BHP/§20]

Określając wymaganą szerokość i liczbę przejść, wyjść oraz dróg ewakuacyjnych w budynku, w którym z przeznaczenia i sposobu zagospodarowania pomieszczeń nie wynika jednoznacznie maksymalna liczba ich użytkowników, liczbę tę należy przyjmować w odniesieniu do powierzchni tych pomieszczeń, dla m.in.: pomieszczeń administracyjno-biurowych - $5\text{m}^2/\text{osobę}$ [WT/§236.6]

Pomieszczenie powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5m w przypadkach, gdy m.in.:

jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób, a w strefie pożarowej ZL II - ponad 30 osób,

2) znajduje się w strefie pożarowej ZL, a jego powierzchnia przekracza 300m² [WT/\$238]

Uwaga:

W strefie ZL - w przypadku pomieszczeń administracyjno-biurowych, w których z przeznaczenia i sposobu zagospodarowania pomieszczeń nie wynika jednoznacznie maksymalna liczba ich użytkowników – dwa w/w wyjścia ewakuacyjne konieczne są w przypadku przekroczenia pow. 250m² [50osób×5m²=250m²], a w ZL II - 150m² [30osób×5m²=150m²].

Niniejszy wyciąg z podstawowych przepisów dot. pomieszczeń biurowych/pomieszczeń stałej pracy - opracowany został w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 2002 r., poz. 690 - z późn. zm.) [WT]
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. nr 169 z 2003 r., poz. 1650) [BHP]
- Uwaga:

Przed przystąpieniem do prac na wysokości (dach – obsługa serwisowa, odśnieżanie) zarządzający / pracodawca winien opracować procedurę w zakresie bezpieczeństwa wykonywania tych czynności . W/w czynności obsługowe mogą wykonywać jedynie pracownicy posiadający odpowiednie kwalifikacje / po przeszkoleniu BHP.

4.3. Zaplecza socjalno-sanitarne

Ze względu na optymalne rozwiązania funkcjonalne w objętym niniejszym opracowaniem budynku zaprojektowane zostało pomieszczenie socjalne wyposażone w szafki ubraniowe dla pracowników SKP i miejsce do spożywania posiłków. Dodatkowo został zaprojektowany węzeł sanitarny dla pracowników. Budynek wyposażono w jedną toaletę dostępną dla klientów i pracowników SKP oraz przystosowaną dla osób niepełnosprawnych oraz umywalnię przeznaczoną dla pracowników serwisu. Pracodawca zatrudniający do 20 pracowników powinien zapewnić im co najmniej ustępy i umywalki, a także warunki higienicznego przechowywania odzieży własnej (domowej), roboczej i ochronnej oraz do higienicznego spożywania posiłków. Jeżeli w zakładzie pracy takiego pracodawcy nie występują czynniki szkodliwe dla zdrowia i prace brudzące lub nie występują szczególne wymagania sanitarne miejsca do spożywania posiłków, przechowywania odzieży oraz umywalki mogą znajdować się w jednym pomieszczeniu. Pomieszczenia socjalne zlokalizowano na parterze i na piętrze budynku, zostały wyposażone w sprzęt spełniający powyższe wymagania.

5.DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

- Budynek w części ogólnodostępnej (parteru) dostępny jest dla osób niepełnosprawnych, brak progów i różnic poziomów posadzek. Wyznaczona została toaleta dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych, pełniąca również rolę toalety dla klientów i pracowników. Przy głównym wejściu zlokalizowano podnośnik dla osób niepełnosprawnych, a uformowanie terenu pozwala na bezpieczny dostęp do budynku osób na wózkach inwalidzkich.

6.KONSTRUKCJA.

- Zaprojektowano konstrukcję tradycyjną murowaną.
- Fundamenty żelbetowe jako ławy fundamentowe.
- Ściany nośne z bloczków z ceramiki poryzowanej typu porotherm.
- Nadproża nad bramami wykonane jako belki żelbetowe
- Dach dwuspadowy, symetryczny o kącie nachylenia połaci dachowej 43°. Dach wykonany na konstrukcji drewnianej z pokryciem z blachodachówki.
- Szczegóły dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych zawarte są w projekcie branży konstrukcyjnej, który stanowi integralną część projektu budowlanego.

7.ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE.

7.1. Fundamenty.

- Budynek posadowiony na fundamentach bezpośrednich w postaci stóp i ław żelbetowych. Fundamenty monolityczne wylewane z betonu B25 (C20/25), zbrojone stalą B500W (A-IIIN), posadowione na gruncie stabilizowanym warstwą chudego betonu klasy B10 gr.10cm.
UWAGA w trakcie robót w bezpośrednim sąsiedztwie ścian zewnętrznych istniejącego budynku roboty wykonywać etapowo, nie odsłaniając więcej jak 1,0m fundamentu budynku istniejącego. Możliwa konieczność głębszego posadowienia stopy/stóp fundamentowych w miejscach zbliżenia.

7.2. Ściany zewnętrzne

- Ściany zewnętrzne zaprojektowano z ceramiki poryzowanej typu porotherm o gr. 24cm, ocieplonej styropianem. $U < 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$.

7.3. Izolacje

- Izolacje poziome wykonać z dwóch warstw papy asfaltowej na lepiku asfaltowym (lub innym o tych samych lub lepszych właściwościach). Izolacje pionowe wykonać, jako powłokowe poprzez zagruntowanie Dysperbitem rozcieńczonym z wodą 1:1 i pokrycie, co najmniej dwoma warstwami Dysperbitu (lub innym o tych samych lub lepszych właściwościach). Ławy fundamentowe zagruntować j.w. od gruntu i obwodowo do wysokości min. 30cm ponad poziom terenu, ocieplić warstwą 12cm polistyrenu ekstrudowanego XPS np. URSA XPS N-III-L (lub innym o tych samych lub lepszych właściwościach). Ściany fundamentowe pokryć dodatkowo membraną kubelkową.
- Zaprojektowano termoizolacje ścian fundamentowych oraz posadzek na gruncie.
- Termoizolację wykonać należy ze styropianu o odpowiednim przeznaczeniu i grubości – określonych w części graficznej.
W związku z brakiem badań geotechnicznych wymaga się sprawdzenia gruntu w trakcie robót budowlanych i ewentualnego dostosowania izolacji do panujących na działce warunków gruntowo-wodnych.
- **Zwrócić szczególną uwagę na wykonanie izolacji kanału diagnostycznego w sposób ciągły razem z izolacją podłogi na gruncie i fundamentów.**
- **Zgodnie z technologią wybranego producenta wykonać uszczelnienia miejsc krytycznych i trudnych: łączenie izolacji pionowej i poziomej oraz przejścia rurowe. Zabezpieczyć wykonane powłoki wodochronne przed uszkodzeniami w trakcie dalszych prac.**

7.4. Ściany wewnętrzne

- Ściany działowe wewnętrzne murowane z bloczków z ceramiki poryzowanej o odpowiedniej grubości. Dopuszcza się zmianę materiału ścian działowych na ściany z płyt gipsowo kartonowych na profilach aluminiowych CW50 lub CW75 z wypełnieniem wełną o dobrych właściwościach akustycznych (podwójne płytowanie 2xgk12,5+cw50+2xgk12,5),

7.5. Dach

- Dach: Blachodachówka na konstrukcji drewnianej, w kolorze określonym w części graficznej projektu.
- Dla budynków projektowanych $U_{max}=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Zaleca się przyjąć rozwiązanie stosowane przez producenta systemu.

7.6. Kominy

- Kominy dymowe z prefabrykowanych elementów ceramicznych. Kominy powyżej połaci i w przestrzeni dachu ocieplone wełną twardą o gr. 5cm na podkonstrukcji i tynkowane, kolor wg rys. elewacji.
- Wysokości kominów podane w części rysunkowej dotyczą poziomu dolnej krawędzi wylotu otworu wentylacyjnego.
- Nowe kanały wentylacyjne w części istniejącej wykonane jako wywietrzniki dachowe z generatorami ciągu kominowego (w miejscach gdzie to konieczne, dla zapewnienia odpowiedniego ciągu, ze względu na małą wysokość kominów).

7.7. Posadzki

- Warstwy i wykończenie posadzek szczegółowo opisano w części graficznej projektu.
- Posadzki wykonać należy z odpowiednimi spadkami.
- Dla podłogi na gruncie $U_{max}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Posadzki zróżnicowane w zależności od funkcji pomieszczeń. Posadzki w pomieszczeniach biurowych wykonane, jako tzw. pływające dla zapewnienia izolacji termicznej od gruntu, a na piętrze dla zmniejszenia akustyki. Należy zapewnić dylatację obwodową posadzki od ścian.
- Zwrócić uwagę na wymagane dylatacje przy kanale diagnostycznym.

8.ELEMENTY WYKOŃCZENIA BUDYNKU.

8.1. Tynki i sufity.

- Tynki gipsowe w pomieszczeniach biurowych.
- Sufity tynkowane i malowane bez obniżen, ewentualne podwieszenia wykonać z systemowych paneli o wymiarach 60x60 cm lub z płyt G-K.
- Wysokości położenia sufitów podano w części graficznej projektu.

8.2. Okna i drzwi

- Zaleca się stosowanie ślusarki okiennej aluminiowej z dopuszczeniem ślusarki PCV .
- Drzwi wewnętrzne – z płyty wiórowej otworowanej z ościeżnicami stalowymi obejmującymi wg zestawienia stolarki. Bramy wjazdowe o wymiarach jak na rysunkach – unoszone do góry siłownikiem elektrycznym z możliwością sterowania zdalnego. Zwrócić uwagę na wymaganą minimalną wysokość bram po otwarciu wg Rozporządzenia w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów.
- Zwrócić szczególną uwagę na zastosowanie drzwi o wymaganej klasie odporności ogniowej.

- Drzwi do pomieszczeń sanitarnych powinny posiadać podcięcia lub otwory wentylacyjne, wg rys zestawienia.
- Na rysunku oznaczono drzwi wykładane.
- Okna ze współczynnikiem przenikania ciepła $U_{max}=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Drzwi zewnętrzne ze współczynnikiem przenikania ciepła $U_{max}=1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$

8.3. Okładziny z płytek ceramicznych

- W węzłach sanitarnych, umywalni i pomieszczeniach mokrych okładziny z płytek ceramicznych do wysokości co najmniej 2,00m. W pomieszczeniu stacji diagnostycznej i serwisu powierzchnia łatwo zmywalna co najmniej do wysokości 1,80m. W pomieszczeniu socjalnym i porządkowym okładzina z płytek ceramicznych wokół zlewu i umywalki.

8.4. Rynny i rury spustowe

- Rynny i rury spustowe stalowe – w kolorze oznaczonym na elewacji.
- Rynny wykonać należy z odpowiednio wyprofilowanymi spadkami.

9.DANE LICZBOWE.

- Powierzchnia zabudowy 264,06 m²
- Powierzchnia netto 436,68 m²
- Kubatura brutto ok. 1836 m³
- Wysokość budynku 1040 cm
- Wymiary zewnętrzne budynku 22,19/13,46 m
- Szczegółowe zestawienie powierzchni pomieszczeń zamieszczono w części graficznej projektu

10. INSTALACJE.

- Projektowany budynek wyposażony będzie w instalacje wodno – kanalizacyjną, elektryczną, instalację wentylacji mechanicznej, instalację odciągu spalin oraz instalację sprężonego powietrza.
- Szczegółowe informacje dotyczące instalacji wewnętrznych znajdują się w projektach branżowych stanowiących integralną część projektu budowlanego.

10.1. Pomieszczenie kotłowni z kotłem na paliwo stałe.

- W kotłowni opał będzie przechowywany w stalowym pojemniku o odpowiedniej pojemności.
- Odpady powstałe w wyniku procesu spalania (popiół, żużel) należy gromadzić w metalowych pojemnikach, które powinny być codziennie opróżniane.
- W budynku znajduje się pomieszczenie techniczne, w którym zaprojektowano kocioł na paliwo stałe o mocy nie większej jak 25kW. Kocioł posadowiony na fundamencie o wysokości 5cm ponad posadzką okrawędziowanym stalowymi kątownikami,. Montaż kotła wg instrukcji producenta.
- Podłoga w kotłowni wykonana z materiałów niepalnych.
- W kotłowni zainstalowane jest oświetlenie sztuczne zgodnie z wymaganiami stopnia ochrony IP-24.
- Przekrój i wysokość kanału spalinowego należy ustalać w sposób obliczeniowy, najmniejszy wymiar przekroju lub średnica kanału spalinowego nie mniej niż 14cm.
- Odległość kotła od przegród pomieszczenia kotłowni powinna umożliwić swobodny dostęp do kotła w czasie czyszczenia i konserwacji. Odległość przodu kotła od ściany przeciwległej

nie mniejsza niż 1,0 m,

- Szczegółowy opis kotłowni został określony w branży instalacji c.o. w części opisowej, która jest częścią niniejszego opracowania.
- Wymiary komina i kanałów wentylacyjnych określono w branży instalacji wentylacji, która jest częścią niniejszego opracowania.

11. UTRZYMANIE CZYSTOŚCI W OBIEKCIE

Do utrzymania czystości w obiekcie przewiduje się podręczny sprzęt elektryczny i elektryczno-wodny (odkurzacze do pracy na sucho-mokro; czyszczenie - woda z płynem czyszczącym pracuje w obiegu zamkniętym; napełnianie zbiornika i wymiana zużytej wody odbywa się w pomieszczeniach sanitarnych) oraz drobny sprzęt podręczny. Środki czystości / chemiczne używane do sprząkania powinny ulegać biodegradacji. Sprzęt oraz środki czystości będą przechowywane w pomieszczeniach gospodarczych. Mycie koszy na śmieci należy również przeprowadzać w w/w pomieszczeniach.

11.1. Gospodarka odpadami

Podstawowa segregacja z podziałem na:

- materiały papierowe, makulatura i tekstylia – składowane w odpowiednich pojemnikach w wydzielonej strefie w przestrzeni budynku w rejonie bramy wjazdowej a następnie wywożone przez wyspecjalizowaną firmę zgodnie z w/w przepisami;
- szkło i opakowania szklane – składowane i wywożone j.w;
- metal, tworzywa sztuczne (np. plastik) – składowane i wywożone j.w;
- odpady ulegające biodegradacji - będą zbierane do szczelnie zamkniętych worków polietylenowych, a następnie przenoszone do odpowiedniego szczelnego pojemnika na odpady na zewnątrz budynku w rejonie bramy wjazdowej a następnie wywożone przez wyspecjalizowaną firmę;
- ogólne odpady komunalne [w tym ze środków spożywczych] będą zbierane do szczelnie zamkniętych worków polietylenowych, a następnie przenoszone do odpowiedniego szczelnego pojemnika na zewnątrz obiektu - tam składowane, a następnie wywożone przez wyspecjalizowaną firmę;
- zużyte baterie i odpadowe świetlówki nie będą magazynowane, ponieważ zabierane będą przez firmy serwisowe bezpośrednio po dokonaniu naprawy (wymiany).
- Wszystkie pojemniki, kosze itp. związane z gospodarką odpadami muszą być czyszczone/myte na bieżąco a wkłady/worki foliowe wymieniane po każdym opróżnieniu pojemnika.

12. TECHNOLOGIA – WYTYCZNE OGÓLNE (W OPARCIU O OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY)

- Wymagania dla stacji kontroli pojazdów określono wg Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 10 lutego 2006 r. w sprawie szczegółowych wymagań w stosunku do stacji przeprowadzających badania techniczne pojazdów.

12.1. Technologia prac wykonywanych na stacji kontroli pojazdów.

- Stacja kontroli pojazdów (SKP) jest jedynym obiektem zaplecza technicznego motoryzacji dla którego określono szczegółowe wymagania dotyczące technologii wykonywanych prac, wyposażenia technologicznego oraz oprzyrządowania. Szczegółowe wymagania dla stanowisk kontrolnych uwzględniają zarówno aspekty związane z ochroną środowiska jak i

bezpieczeństwem pracy. Specyfika prac wykonywanych na tego typu obiektach polega na ocenie stanu technicznego pojazdu wyłącznie przy wykorzystaniu metod diagnostycznych, bez demontażu jakichkolwiek elementów czy zespołów. Podczas badań nie przeprowadza się kontroli ilości oraz jakości płynów eksploatacyjnych oraz nie uzupełnia się ich do wymaganego stanu.

- Czynności kontrolne wykonywane na stanowiskach SKP można podzielić na trzy grupy: identyfikację pojazdu, badania w zakresie oddziaływania pojazdu na środowisko, badania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania pojazdu w ruchu drogowym. Czynności identyfikacyjne polegają na oględzinach pojazdu, w szczególności odczytaniu numerów identyfikacyjnych nadwozia lub ramy i sprawdzeniu zgodności z przedstawionymi dokumentami identyfikacyjnymi pojazdu. Czynności kontrolne w zakresie określenia oddziaływania na środowisko polegają na sprawdzeniu przy użyciu przyrządów zawartości wybranych substancji w spalinach lub sprawdzeniu stopnia zadymienia spalin. Czynności kontrolne przeprowadzane są na rozgrzanym silniku na biegu jałowym lub w zakresie średnich prędkości obrotowych bez obciążenia silnika, a także przy zwiększaniu prędkości obrotowej. Biorąc pod uwagę metodykę badania spalin oraz całkowity czas trwania badania kontrolnego, czas pracy silnika nie powinien przekraczać 2-4 min/godz., a poziom emisji spalin do otoczenia nigdy nie przekracza poziomu tła charakterystycznego dla dróg lokalnych o małym natężeniu ruchu.
- Czynności kontrolne w zakresie bezpieczeństwa użytkowania polegają na pomiarze podstawowych parametrów charakterystycznych dla zespołu podwozia, tj.: określeniu poprawności ustawienia kół, pomiarze sił hamowania na kołach oraz w szczególnych przypadkach pomiarze amplitudy drgań lub minimalnych nacisków koła na podłoże podczas sprawdzania układu zawieszenia (dla pojazdów o d.m.c. do 3,5t). Pozostałe czynności kontrolne polegają na oględzinach pojazdu lub pomiarze (ocenie) wielkości geometrycznych tj. kątów charakterystycznych dla geometrii kół jezdnych, wielkości luzów w połączeniach czy podstawowych wymiarów charakterystycznych dla płyty podłogowej lub ramy. W zależności od liczby osi pojazdu badanie zespołów podwozia na urządzeniach tzw. linii diagnostycznej wymaga uruchomienia silnika przez okres ok. 3 min. podczas jednego badania. Podczas badań kontrolnych nie wykonuje się czynności związanych z regulacjami czy uzupełnianiem względnie wymianą materiałów eksploatacyjnych. Jedyną czynnością regulacyjną wykonywaną podczas badania technicznego jest korekta ciśnienia w ogumieniu kół jezdnych. W przypadku uzasadnionej wątpliwości co do poziomu emisji hałasu przez samochód dopuszcza się badanie na stanowisku do pomiarów akustycznych. Badanie może obejmować określenie poziomu emisji hałasu przez pojazd przy włączonym silniku w określonej odległości od pojazdu oraz poziom natężenia dźwięku emitowanego przez sygnał akustyczny.

12.2. Wymagane zatrudnienie na stacji kontroli pojazdów.

- Podczas jednej zmiany roboczej na stanowisku kontrolnym pracować będzie jednocześnie dwóch pracowników (diagnostów). Czynności administracyjne związane z wystawianiem faktur oraz inkasowaniem należności za usługi wykonywane będą przez jednego z tych pracowników.

12.3. Emisja zanieczyszczeń.

- Zrzut ścieków związany jest z niezbędnymi pracami porządkowymi (myciem stanowiska) związanymi z utrzymaniem czystości na stanowisku wynosi ok. 0,4 – 0,6 m³ na 1 dzień roboczy, oraz zużyciem wody na cele gospodarcze i sanitarne w ilości ok. 0,4 m³ na 1 dzień

roboczy. Ilość ścieków podano dla dwóch zmian pracy i dla 4 osób zatrudnionych na stacji.

- Emisja spalin zależy od ilości badanych samochodów na jednej zmianie roboczej. Biorąc pod uwagę średni czas badania (przebywania pojazdu na stanowisku kontrolnym) wynoszącym ok. 30 – 45 min., podczas jednej zmiany roboczej mogą być emitowane spaliny przez maksymalnie 12 – 18 pojazdów przyjeżdżających i opuszczających teren stacji.
- Poziom emisji hałasu związanego z funkcjonowaniem stacji, mierzony na zewnątrz budynku, nie przekracza poziomu tła wynikającego z lokalizacji stacji przy drodze lokalnej o małym natężeniu ruchu.

12.4. Wymagania ogólne dla stacji kontroli pojazdów.

- Stacja kontroli pojazdów będzie oznaczona na zewnątrz, w miejscu widocznym, sztyldem barwy niebieskiej z białymi napisami, zawierającym co najmniej: kod rozpoznawczy, określenie rodzaju i godziny otwarcia stacji kontroli pojazdów.
- Jeżeli stacja kontroli pojazdów znajduje się na zamkniętym terenie to dojazd do niej powinien być oznaczony w sposób widoczny.
- Stacja kontroli pojazdów powinna posiadać co najmniej jedno stanowisko kontrolne do wykonywania badań technicznych pojazdów, zwane dalej „stanowiskiem kontrolnym” oraz stanowisko zewnętrzne do pomiarów akustycznych, zwane dalej „stanowiskiem zewnętrznym”. Projektowana stacja ma jedno stanowisko kontrolne.
- Jeżeli stacja kontroli pojazdów stanowi część podmiotu prowadzącego także inną działalność i nie znajduje się w odrębnym pomieszczeniu to powinna być na całej długości stanowiska kontrolnego oddzielona do sufitu stałą przegrodą budowlaną lub trwałą ścianą działową. W przypadku stacji znajdującej się w pomieszczeniu wyższym niż określona w § 11 ust. 7, wysokość stałej przegrody budowlanej lub trwałej ściany działowej powinna wynosić co najmniej 2,5 m. Stacja projektowana jest jako budynek wolnostojący, a stanowisko diagnostyczne wydzielono jako osobne pomieszczenie.

Projektowana stacja spełnia powyższe wymagania.

12.5. Stacja kontroli pojazdów powinna zapewniać możliwość zaparkowania pojazdów oczekujących na badanie techniczne. [§ 5 ust.1]

12.6. Liczba miejsc do parkowania powinna wynosić co najmniej:

- 4 miejsca - dla pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t; [§ 5 ust.2]

Powyższe wymagania zostały uwzględnione w projekcie zagospodarowania terenu.

12.7. Wjazd na stanowisko kontrolne powinien mieć nawierzchnię bitumiczną, betonową, kostkową, klinkierową, z płyt betonowych lub kamienno-betonowych wykonaną na długości co najmniej :

- 3,0 m – dla stacji kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t oraz przyczep przeznaczonych do łączenia z tymi pojazdami; [§ 6 pkt. 1]

Powyższe wymagania zostały uwzględnione w projekcie zagospodarowania terenu.

12.8. Wykonujący badania techniczne pojazdów diagnosta powinien posiadać identyfikator osobisty zawierający co najmniej imię i nazwisko, zdjęcie, kod rozpoznawczy stacji kontroli pojazdów oraz numer uprawnienia diagnosty. [§ 7]

12.9. Na stacji kontroli pojazdów powinny znajdować się: [§ 8]

- Instrukcje obsługi urządzeń i przyrządów stanowiących wyposażenie stacji sporządzone w języku polskim;
- Informacje dotyczące kryteriów oceny badanych pojazdów;
- Obowiązujące przepisy prawne określające wymagania dotyczące warunków technicznych i badań technicznych pojazdów, zgodnie z zakresem przeprowadzanych przez daną stację badań, według wykazu określonego w załączniku nr 1 do rozporządzenia;
- Kopia decyzji w sprawie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego, o której mowa w prawie budowlanym
- Dokumenty oraz pieczętki związane z przeprowadzaniem badań technicznych pojazdów powinny być zabezpieczone przed dostępem osób nieuprawnionych.

12.10. Stanowisko kontrolne. [§ 9]

- Stanowisko kontrolne znajduje się w pomieszczeniu stacji kontroli pojazdów, którego wymiary i bramy: wjazdowa i wyjazdowa są dostosowane do wielkości badanych pojazdów oraz przyczep przeznaczonych do łączenia z tymi pojazdami.
- Stanowisko kontrolne, znajduje się w pomieszczeniu przelotowym zapewniającym jeden kierunek ruchu pojazdu.
- Stanowisko kontrolne składa się z: poziomej powierzchni przeznaczonej bezpośrednio do przeprowadzania badań technicznych pojazdów, zwanej dalej "ławą pomiarową"; powierzchni roboczej; powierzchni pomocniczej mieszczącej urządzenia i przyrządy; kanału przeglądowego lub urządzenia do podnoszenia całego pojazdu; wyposażenia kontrolno-pomiarowego; wyposażenia technologicznego.

12.11. Długość stanowiska kontrolnego mierzona na całej szerokości ławy pomiarowej wynosi 15,30m i jest większa niż długość kanału przeglądowego, o co najmniej 2,0 m. [§ 11 ust. 1]

12.12. Szerokość stanowiska kontrolnego mierzona na całej długości ławy pomiarowej bez powierzchni pomocniczych nie powinna być mniejsza niż wymagana szerokość ławy pomiarowej powiększona o szerokość powierzchni roboczych. [§ 11 ust. 2]

Projektowana stacja spełnia powyższe wymagania.

12.13. Po obu stronach ławy pomiarowej lub urządzenia do podnoszenia całego pojazdu powinna znajdować się powierzchnia robocza o szerokości co najmniej 0,7 m. Na powierzchni roboczej nie mogą być zamontowane na stałe urządzenia i przyrządy oraz nie mogą znajdować się elementy konstrukcji budowlanych. Dopuszcza się, aby na powierzchni roboczej znajdowały się dodatkowe kanały do wykonywania badań technicznych lub zamontowane były elementy składowe urządzeń i przyrządów, jeżeli jest to wymagane ze względu na ich konstrukcję lub technologię wykonywania badań. [§ 11 ust. 3]

Projektowana stacja spełnia powyższe wymagania.

12.14. Powierzchnia pomocnicza stanowi pozostałą część stanowiska kontrolnego i jej łączna szerokość na całej długości kanału przeglądowego wynosząca co najmniej 1 m powinna umożliwiać rozmieszczenie urządzeń i przyrządów. [§ 11 ust. 5]

Projektowana stacja spełnia powyższe wymagania.

- 12.15. Powierzchnia pomocnicza może stanowić wspólną część sąsiednich nie oddzielonych ścianą stanowisk kontrolnych znajdujących się w jednym pomieszczeniu stacji kontroli pojazdów. [§ 11 ust. 6]**
- 12.16. Wysokość pomieszczenia w którym znajduje się stanowisko kontrolne, w obszarze wyznaczonym wzdłuż osi tego stanowiska na szerokości co najmniej 3,0 m wynosi 4,50m i spełnia wymagania dla stacji kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t oraz przyczep przeznaczonych do łączenia z tymi pojazdami w przypadku wyposażenia stanowiska kontrolnego w kanał przeglądowy, które wymagają wysokości min. 3,30m. [§ 11 ust. 7]**
- 12.17. Wymiar bramy wjazdowej stanowiska kontrolnego ma wysokość 3,90m i spełnia wymagania dla stacji kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t oraz przyczep przeznaczonych do łączenia z tymi pojazdami. [§ 11 ust. 8]**
- 12.18. Wymiary ław pomiarowych spełniają następujące wymagania: [§ 12 ust.1]**
- szerokość ław mierzona między krawędziami zewnętrznymi nie mniejsza niż: 2,4 m – dla stacji kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t oraz przyczep przeznaczonych do łączenia z tymi pojazdami przy czym rozstaw krawędzi wewnętrznych odpowiada szerokości kanału przeglądowego, o której mowa w § 13 ust. 1 pkt 2;
 - długość ław nie powinna być mniejsza niż: 5,0 m – dla stacji kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t oraz przyczep przeznaczonych do łączenia z tymi pojazdami przy czym powinna zapewniać możliwość ustawienia na nich wszystkimi kołami każdego badanego pojazdu oraz umieszczania przed jego przednimi światłami przyrządu do pomiaru ustawienia i światłości światła pojazdu.
- 12.19. Nawierzchnia ław pomiarowych: [§ 12 ust.2]**
- pozioma, przy czym dopuszczalne odchylenie od poziomu nie powinno przekraczać: 3 mm/m – w odniesieniu do stacji kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t oraz przyczep przeznaczonych do łączenia z tymi pojazdami;
 - na szerokości czynnej rolek urządzenia rolkowego do kontroli działania hamulców powinna być odporna na ścieranie.
- 12.20. Wymiary kanału przeglądowego: [§ 13 ust.1]**
- dla stacji kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t oraz przyczep przeznaczonych do łączenia z tymi pojazdami, wynosi **6,20m** i spełnia wymagane przepisami 6,0m.
 - szerokość mierzona na poziomie ławy pomiarowej wynosi **0,80-0,84m** i mieści się w granicach określonych przepisami: od 0,6 do 0,9 m – dla stacji kontroli pojazdów przeprowadzających badania techniczne pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t oraz przyczep przeznaczonych do łączenia z tymi pojazdami, głębokość wynosi **1,60m** i spełnia wymagane przepisami - od 1,3 m do 1,8 m.
- 12.21. Wewnątrz kanału przeglądowego znajdują się przesuwne platformy lub stałe boczne stopnie umożliwiające diagnozę zajęcia pozycji podwyższonej. [§ 13 ust.2]**

12.22. Kanał przeglądowy posiada odwodnienie bezodpływowe (kubelkowe) 1szt. oraz ma zapewnioną co najmniej wentylację nawiewną - nawiewy boczne. [§ 13 ust.3]

12.23. Kanał przeglądowy jest wyposażony w: [§ 13 ust.4]

- oświetlenie zapewniające: światło możliwie rozproszone, oświetlające miejsce pracy, światło skupione o bezpiecznym napięciu zasilania, kierowane w razie potrzeby na elementy pojazdu; półki wewnętrzne na narzędzia i klucze; urządzenie do podnoszenia osi pojazdu o udźwigu co najmniej: 20 kN – w odniesieniu do stacji kontroli pojazdów przeprowadzającej badania techniczne pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t oraz przyczep przeznaczonych do łączenia z tymi pojazdami.

12.24. Projekt założeń konstrukcyjno – budowlanych uwzględnia możliwość przeciążenia obrzeża lub odpowiednio podłogi kanału ciężarem przekraczającym o 25% nominalny udźwig urządzenia do podnoszenia osi pojazdu na tym kanale. [§ 13 ust.5]

12.25. Wyposażenie kontrolno-pomiarowe stanowiska kontrolnego w stacji kontroli pojazdów odpowiednio do badanych pojazdów, z zastrzeżeniem ust. 2, powinno obejmować co najmniej następujące urządzenia i przyrządy: [§ 14 ust.1]

- urządzenie rolkowe lub urządzenie płytowe (najazdowe) do kontroli działania hamulców;
- urządzenie do oceny prawidłowości ustawienia kół jezdnych pojazdu;
- przyrząd do pomiaru i regulacji ciśnienia powietrza w ogumieniu pojazdu;
- przyrząd do pomiaru ustawienia i światłości świateł pojazdu;
- przyrząd do pomiaru w szybach pojazdu współczynnika przepuszczalności światła;
- miernik poziomu dźwięku;
- dymomierz;
- przyrząd do kontroli złącza elektrycznego pojazd-przyczepa;
- przyrząd do wymuszania kontrolowanego nacisku na mechanizm sterowania hamulcem najazdowym przyczepy;
- urządzenie do wymuszania szarpnięć kołami jezdnyymi pojazdu;
- czytnik informacji diagnostycznych do układu OBDII/EOBD;
- wieloskładnikowy analizator spalin silników o zapłonie iskrowym;
- opóźnieniomierz do kontroli działania hamulców;
- zestaw narzędzi monterskich;
- podstawowy zestaw przyrządów mierniczych ogólnego przeznaczenia.

12.26. Stanowisko kontrolne w okręgowej stacji kontroli pojazdów oraz stacji, o której mowa w art. 83 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy Prawo o ruchu drogowym, powinno być wyposażone w: [§ 14 ust.2]

- przyrząd do pomiaru geometrii ustawienia kół i osi pojazdu,
- elektroniczny detektor gazów do kontroli szczelności instalacji gazowej,
- urządzenie do kontroli skuteczności tłumienia drgań zawieszenia pojazdu o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t.,
- komplet kluczy dynamometrycznych w zakresie od 20 do 400 Nm jeżeli zakres badań technicznych prowadzonych przez daną stację wymaga stosowania tych przyrządów i urządzeń.
- Stanowisko kontrolne w stacji kontroli pojazdów może być dodatkowo wyposażone w inne urządzenia i przyrządy wykorzystywane do przeprowadzania badań technicznych pojazdów o

ile spełniają one odpowiednie wymagania określone w ust. 5 i 10.

- Wyposażenie kontrolno-pomiarowe może być wspólne dla kilku stanowisk kontrolnych jednej stacji kontroli pojazdów, o ile istnieje możliwość wykonania badania technicznego pojazdu.

12.27. Wyposażenie kontrolno-pomiarowe oraz inne wyposażenie stacji kontroli pojazdów może być wykorzystywane do przeprowadzania badań technicznych pojazdów jeżeli zostało poddane ocenie zgodności, a także posiada oznakowanie CE jeżeli jest ono wymagane przepisami o systemie oceny zgodności. [§ 14 ust.5]

12.28. Stacja kontroli pojazdów powinna posiadać deklarację zgodności dla urządzeń i przyrządów w stosunku do których jest to wymagane, sporządzoną w języku polskim. Dopuszcza się posiadanie deklaracji zgodności w innym języku wraz z jej tłumaczeniem na język polski. [§ 14 ust.6]

12.29. Wyposażenie technologiczne stanowiska kontrolnego powinno obejmować co najmniej: [§ 15]

- ogólne oświetlenie elektryczne oraz punkty odbioru energii elektrycznej o napięciu zapewniającym prawidłowe działanie urządzeń i przyrządów na stanowisku kontrolnym i napięciu bezpiecznym z możliwością poboru mocy wystarczającej do zasilania eksploatowanych urządzeń i przyrządów;
- instalację sprężonego powietrza o ciśnieniu roboczym co najmniej 0,6 MPa z uwzględnieniem ciśnienia roboczego wymaganego do prawidłowego działania urządzeń i przyrządów stanowiska kontrolnego;
- odpływ ścieków do studzienki bezodpływowej lub do instalacji technologicznej;
- wentylację naturalną oraz mechaniczną nawiewno - wywiewną, zapewniającą dodatkową awaryjną wymianę powietrza, przy czym stanowisko kontrolne powinno być wyposażone w alarmowy czujnik niedopuszczalnego poziomu stężenia tlenu węgla, który automatycznie uruchamia tryb awaryjny wentylacji;
- indywidualne wyciągi spalin z końcówkami na rury wydechowe, o wydajności dostosowanej do rodzajów badanych pojazdów;
- ogrzewanie pomieszczenia;
- alarmowy czujnik nadmiernego poziomu gazu płynnego i ziemnego w stacji kontroli pojazdów przeprowadzającej badania pojazdów przystosowanych do zasilania gazem.

12.30. Na stacji kontroli pojazdów powinna być umieszczona w widocznym miejscu co najmniej: [§ 16]

- kopia zaświadczenia potwierdzającego wpis do rejestru przedsiębiorców prowadzących stację kontroli pojazdów;
- tabela opłat za badania techniczne pojazdów, o której mowa w przepisach w sprawie wysokości opłat związanych z prowadzeniem stacji kontroli pojazdów oraz przeprowadzania badań technicznych pojazdów;
- wykaz czynności kontrolnych oraz metody i kryteria oceny stanu technicznego pojazdu podczas przeprowadzania badania technicznego, o którym mowa w przepisach w sprawie zakresu i sposobu przeprowadzania badań technicznych pojazdów oraz wzorów dokumentów stosowanych przy tych badaniach;
- wykaz diagnostów przeprowadzających badania techniczne pojazdów.

12.31. Stanowisko zewnętrzne – wytyczne do projektu zagospodarowania terenu. [§ 16]

- Stanowisko zewnętrzne powinno znajdować się na zewnątrz pomieszczenia stacji kontroli pojazdów.
- Wymiary stanowiska zewnętrznego nie powinny być mniejsze niż: 8,5 m x 10,5 m – dla stacji kontroli pojazdów przeprowadzającej badania techniczne pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 t.
- Nawierzchnia stanowiska zewnętrznego powinna mieć nawierzchnię bitumiczną, betonową, kostkową, klinkierową, z płyt betonowych lub kamienno - betonowych.
- Stanowisko do badań akustycznych powinno być oznaczone znakami poziomymi (na utwardzonej powierzchni) i pionowymi.
- Przy projektowaniu dróg wewnętrznych należy przyjąć promień skrętu pojazdu (obrys zewnętrzny) ok. 7 m.
- Podłoga i ściany stanowiska kontrolnego do wysokości co najmniej 1,8 m, nawierzchnia i ściany kanału przeglądowego oraz nawierzchnia ław pomiarowych powinny być łatwo zmywalne – zaleca się ułożenie płytek gresowych.
- Posadzka w hali diagnostycznej oraz w kanale wyposażona będzie w kratki odpływowe.

13. TECHNOLOGIA – WYTYCZNE SZCZEGÓŁOWE.**13.1. Układ linii technologicznych.**

- Układ stanowisk rozplanowano w oparciu o ograniczenia związane z wielkością działki tak aby było możliwe przeprowadzenie badań z wjazdem i wyjazdem (cofaniem) przez jedną bramę.
- Dla linii technologicznej przewidziano następujący tok badania:
 - identyfikacja pojazdu,
 - sprawdzenie i uzupełnienie ciśnienia w ogumieniu,
 - wstępna kontrola ogumienia,
 - ogólna kontrola stanu nadwozia,
 - sprawdzenie zbieżności kół na stanowisku płytowym (podczas wjazdu na stanowisko),
 - kontrola zadymienia (toksyczności) spalin;
 - sprawdzenie sił hamowania na kołach na urządzeniu rolkowym,
 - ogólna ocena układu hamulcowego;
 - ogólna ocena elementów podwozia w tym układu jezdnego i zawieszenia,
 - kontrola układu kierowniczego, jezdnego i zawieszenia na stanowisku
 - do wymuszania szarpnięć kołami jezdnyymi,
 - kontrola instalacji elektrycznej,
 - kontrola elementów sygnalizacyjnych,
 - kontrola ustawienia świateł głównych.
- Przyjęty układ wymaga aby jeden diagnosta badał pojazd na całej linii.

13.2. Kanał przeglądowy

- Kanał przeglądowy pod względem szerokości i głębokości powinien spełniać warunki dla badania pojazdów: o d.m.c. do 3,5t.
- Kanał kontrolny podobnie jak normalny kanał obsługowy powinien mieć zapewnione odwodnienie, warunki wentylacyjne i inne zgodne z wymogami BHP. Przewiduje się zastosowanie min. nawiewu wentylacyjnego oraz wyposażenie kanału w instalację oświetleniową i gniazda poboru mocy 24V. Przy czym włączenie oświetlenia kanału powinno

być możliwe dopiero po uruchomieniu nawiewu wentylacyjnego.

- Wzdłuż kanału usytuowane są jezdnie na wózek podnośnika kanałowego. Wymiary kształtowników stalowych jezdni podano orientacyjnie. Minimalna szerokość rolki wózka wynosi 40 mm, minimalna średnica 60 mm. Podnośnik w stanie złożonym może wystawać ponad poziom ławy pomiarowej nie więcej niż 10 cm.
- Wzdłuż fundamentów pod urządzenie rolkowe do pomiaru sił hamowania na kołach bieżnia wózka jest wycięta.
- Schody prowadzące do kanału mogą być wykonane jako stalowe, ze stopniami wykonanymi z krat pomostowych. Kanał wyposażono w dwa wejścia w tym jedno wygodne,, drugie wejście awaryjne może być wyposażone w schody typu drabinowego lub klamry. Odwodnienia zagłębienia pod urządzenia można prowadzić nad dno kanału przeglądowego. Segmenty urządzenia rolkowego sadowane są na ramach zabetonowanych w posadzce. Ramy urządzenia rolkowego dostarcza dostawca urządzenia.
- Ściany wnęki na agregat hydrauliczny urządzenia do wymuszania szarpnięć powinny łatwo zmywalne.
- Przepusty pod instalację elektryczną. Przed wykonaniem pasów ław pomiarowych i posadzki w podłoże powinny być zabetonowane przepusty z rur giętkich PE lub twardych PCV z kolanami 2 x 45° zapewniające doprowadzenie przewodów instalacji elektrycznej do urządzeń kontrolnych zamontowanych na stanowisku. Przepusty należy wykonać zgodnie z rysunkami dotyczącym fundamentowania poszczególnych urządzeń oraz rysunkami rozmieszczenia urządzeń. Przed zabetonowaniem przepustów ich układ powinien być zatwierdzony przez dostawcę urządzeń lub technologa z wpisem odnotowanym w dzienniku budowy.

13.3. Założenia do projektu instalacji wentylacji i odciągu spalin

- Przewidziano zastosowanie instalacji nawiewno-wywiewnej. Dla hali ze stanowiskiem kanałowym odpowiednia ilość powietrza powinna być nawiewana do kanału i strefy roboczej pomieszczenia oraz wywiewana (awaryjnie) w ilości ok. 60% - 80% z górnej strefy i ok. 40% - 20% z dolnej strefy pomieszczenia. Temperaturę nawiewu powietrza przyjęto w zakresie +18 - +25°C (nastawa +20°C).
- Kanał przeglądowy wyposażony będzie w instalację nawiewną. W normalnych warunkach pracy stacji (bez przekroczenia dopuszczalnych stężeń szkodliwych substancji) wentylacja nawiewna do kanału powinna zapewnić nadciśnienie w obszarze kanału w stosunku do pozostałej objętości pomieszczenia stacji.
- Nawiew do kanału, w przypadku przekroczenia stężeń granicznych szkodliwych substancji w kanale, zapewni nadmuch powietrza w ilości ok. 80 m³/godz na 1 m bieżący długości czynnej kanału.
- W normalnych warunkach pracy stacji wentylacja obiektu zapewni min. 2 wymiany na godzinę. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego stężenia szkodliwych substancji wentylacja mechaniczna pracująca w trybie awaryjnym zapewni min. 6 wymian powietrza w pomieszczeniu stacji na godzinę (możliwe jest uwzględnienie automatycznego otwierania bram). W awaryjnym trybie pracy dopuszcza się nawiew powietrza nieogrzewanego. Włączenie awaryjnego trybu pracy wentylacji powinno odbywać się automatycznie po przekroczeniu stężenia dopuszczalnego CO lub gazu.
- Przewiduje się zastosowanie indywidualnych odciągów spalin. Niezależnie od wentylacji mechanicznej pomieszczenie posiada wentylację grawitacyjną zapewniającą 0,5w/godz. Kanały wentylacji grawitacyjnej powinny być blokowane przy działaniu wentylacji

mechanicznej.

- Praca stacji może powodować maksymalną emisję spalin do atmosfery nie różniącą się od tła wynikającego z lokalizacji. Wentylatory nawiewno-wywiewne powinny być sterowane czujnikami CO umieszczonymi ok. 10-20 cm nad poziomem posadzki (dnem kanału). Przewiduje się zastosowanie min. 2 czujników umieszczonych w kanale przeglądowym i nad posadzką stanowiska w połowie długości hali. Czujnik stężenia metanu umieszczony w górnej części hali. Wyprowadzenie wyciągu spalin (wentylatora) zrealizować poprzez wyrzutnię wykonaną w dachu.

13.4. Założenia do projektu instalacji oświetlenia i elektrycznej

- Oświetlenie sztuczne zapewnia natężenie min. 300 lx. Oświetlenie kanału przewiduje się o natężeniu ok 200 lx. Ze względu na ograniczoną szerokość pomieszczenia oraz możliwość przysłaniania oświetlenia sufitowego podczas badania wysokich pojazdów, przynajmniej połowa z zainstalowanych opraw oświetleniowych powinna być zainstalowana na ścianach bocznych i podwieszona między nawami na wysokości ok. 2,5 m w oprawach pochylonych w kierunku posadzki.
- Przewiduje się ogólne zapotrzebowanie mocy wynikające z przyjętej technologii oraz zainstalowanych urządzeń na ok. 40 kW, bez uwzględnienia układu wentylacji nawiewno-wywiewnej i ogrzewania.

13.5. Wymagania dotyczące instalacji ogrzewania

- Przyjęto, że temperatura w hali nie powinna być niższa niż ok. 15°C. Dopuszcza się okresowe spadki temperatury do ok. 10°C.
- Uwzględniając otwarcie bram czas nagrzewania powietrza w hali nie powinien przekroczyć 0,5 godz., przy założeniu napływu powietrza ok. 75% kubatury hali (bez działania kurtyn powietrznych).

13.6. Wymagania dotyczące instalacji wodno-kanalizacyjnej

- W hali badań technicznych przewiduje się zamontowanie punktów czerpania wody wyposażonych w zwijadła, oraz umywalki wyposażone w wodę zimną i ciepłą (ciepło z instalacji c.o.).
- Przewiduje się, że wszystkie odprowadzenia wody z hali będą połączone z kanalizacją poprzez osadnik błota i oddzielnik tłuszczów i olejów zbiorczy lub w wykonaniu indywidualnym dla ewentualnych kratek ściekowych. Wzdłuż linii kontroli uniwersalnej po zewnętrznej stronie pasów najazdowych usytuowano kanały ściekowe. Odwodnienia urządzeń fundamentowanych mogą być realizowane indywidualnie. Odwodnienia także powinny mieć połączenie z kanalizacją poprzez oddzielacze oleju. Poza pasami najazdowymi odpowiednie pochylenie posadzki powinno zapewniać spływanie wody do kanałów ściekowych. Odwodnienie powinny posiadać również zagłębienia pod ewentualnymi kratami czyszczącymi znajdującymi się przed wjazdami na stanowiska (na całej szerokości bram wjazdowych i długości min. 2 m).

13.7. Wymagania dotyczące instalacji sprężonego powietrza

- Przewiduje się instalację sprężonego powietrza o ciśnieniu roboczym 0,8 - 1,0 MPa. Średnie godzinowe zapotrzebowanie sprężonego powietrza max. 300 dm³/min. (przy uwzględnieniu podnośników kanałowych hydrauliczno-pneumatycznych).

13.8. Obciążenie ogniowe

- Maksymalne obciążenie ogniowe nie będzie przekraczać 500 MJ/m². Na hali nie będą prowadzone prace mogące powodować zagrożenie wybuchem oraz mogące wytworzyć atmosferę wybuchową o pojemności 0,01m³ (10 litrów). Niedopuszczalne jest rozszczelnianie instalacji gazowych pojazdów wewnątrz hali.

14. UWAGI KOŃCOWE.

- Wszystkie projektowane instalacje wewnętrzne dostosować należy do przyłączeniowych warunków technicznych, które wydał zarządca sieci na przedmiotowym terenie.
- W projekcie zagospodarowania terenu znajduje się informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).
- Obiekt został zaprojektowany jako dostępny dla osób niepełnosprawnych.

15. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.

15.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

- Powierzchnia zabudowy 264,06 m², powierzchnia użytkowa 318,51 m², max wysokość ok. 10,40 m (budynek niski), budynek o 2 kondygnacjach nadziemnych.

15.2. Odległość od obiektów sąsiadujących.

- Wymagane min. 8 m od budynków na sąsiedniej działce i 4 m od granicy działki lub 3 m w przypadku ścian bez otworów okiennych – warunek spełniony.

15.3. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

- Dla budynków ZL nie określa się

15.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.

- ZL III, 2 diagnostów podczas jednej zmiany roboczej i 1 pracownik warsztatowy oraz 6 pracowników biurowych. Razem 9 pracowników.

15.5. Ocena zagrożenia wybuchem.

- Nie występuje

15.6. Podział obiektu na strefy pożarowe.

- Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej budynku wynosi 8.000 m²
- Budynek stanowi jedną strefę pożarową.

15.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

- Wymagana klasa „D”.
- Odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych w klasie „D” odporności pożarowej:

- konstrukcja nośna	R 30
- konstrukcja dachu	bez wymagań
- strop	REI 30
- ściana zew.	EI 30 (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego)

- ściana wew. bez wymagań
- ściana wew. stanowiąca obudowę drogi ewakuacyjnej – min. EI 15
- przekrycie dachu bez wymagań
- Wszystkie elementy budynku NRO (nie rozprzestrzeniające ognia).

15.8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.

- długość przejścia do 40m. Przejście to może prowadzić przez max. 3 pomieszczenia,
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnym min. 120cm – jeżeli drogi ewakuacyjne przeznaczone są do ewakuacji nie więcej niż 20 osób, w innym przypadku 140cm. Wysokość dróg ewakuacyjnych min. 2,20m, obudowa dróg ewakuacyjnych z materiałów niepalnych w klasie odporności ogniowej EI15,
- szerokość w świetle drzwi ewakuacyjnych min. 0,9m z pomieszczeń dla min. 3 osób i 0,8m z pomieszczeń do 3 osób.
- dla drzwi dwuskrzydłowych jedno ze skrzydeł min. 0,9 m.
- drzwi ewakuacyjne otwierające się na zewnątrz pomieszczeń zmniejszające szerokość drogi ewakuacyjnej będą dodatkowo wyposażone w samozamykacz.
- z pomieszczenia o powierzchni ponad 300 m² dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie na odległość min. 5 m
- oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym – wg PN-EN 1838

15.9. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

- w strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione
- okładziny sufitów należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Wykończeniowe przegrody poziome niepalne o odporności ogniowej min EI 30 według standardów gwarantujących w.w. odporność ogniową.

15.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

- instalacja elektryczna zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu umieszczonym przy wejściu do budynku lub przy głównym złączu
- instalacja odgromowa zgodnie z PN
- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia ppoż powinny mieć klasę odporności ogniowej EI tych elementów (wymóg ten nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych)
- oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym.

15.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- oświetlenie ewakuacyjne na drogach komunikacji ogólnej oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym.

15.12. Wyposażenie w gaśnice.

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 2 dm³) zawartego w gaśnicach na 100 m² powierzchni strefy pożarowej.
- szczegółowy wykaz gaśnic należy określić w Instrukcji Bezpieczeństwa pożarowego, którą należy przygotować przed odbiorem budynku.

15.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

- Wymagana ilość wody 10l/s. Wydajność taką zapewnią dwa hydranty o średnicy 80 mm na sieci wodociągowej usytuowany w odległości min. 5 m od ściany budynku i max. 75 i 150 m od obiektu. Budynek rozpatruje się jako oddzielny obiekt, wydzielony od rozbudowywanego ścianą na całej wysokości – łącznie z fundamentami.

15.14. Droga pożarowa.

- brak wymagań

15.15. Przygotowanie budynku do odbioru przeciwpożarowego.

- Przed przystąpieniem do użytkowania w uzgodnieniu z rzeczoznawcą d/s ppoż. należy :
 - Opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego”.
 - Oznakować obiekt znakami ewakuacji i ochrony ppoż.
 - Wywiesić w obiekcie instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru.
 - Wyposażyć budynek w odpowiedni rodzaj i ilość gaśnic.
 - Wykonać pomiary parametrów technicznych hydrantów .

Opracował:

mgr inż. arch. Bartosz Bernacki
upr. w spec. architektonicznej
195/SWOKK/2014