

OPIS KONCEPCJI FUNKCJONALNO -PRZESTRZENNEJ

CENTRUM MONITOROWANIA I EGZAMINOWANIA MASZYNISTÓW

ADRES INWESTYCJI:

ul. Jutrzenki 99/101, 02-231 Warszawa
Dz nr ew.: 16/2, obręb 2-07-01
dz. Włochy

INWESTOR:

URZĄD TRANSPORTU KOLEJOWEGO

Al. Jerozolimskie 134
02-305 Warszawa

FAZA:

KONCEPCJA ARCHITEKTONICZNA

BRANŻA:

ARCHITEKTURA

AUTOR:

.....

03.12. 2020 r.

1 STAN ISTNIEJĄCY I UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE.

- 1.1 Przedmiotem projektu koncepcyjnego jest **kompleks administracyjno - biurowy wraz z centrum egzaminacyjnym dla maszynistów.**
- 1.2 Przewidziane funkcje użytkowe planuje się zaimplementować w istniejącym budynku magazynowo – biurowym znajdującym się przy ul. Jutrzenki 99/101 w Warszawie na dz o nr ew.: 16/2, obręb 2-07-01 w dzielnicy Włochy.
- 1.3 Przedmiotowy budynek został już wybudowany na podstawie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę i z założenia jest przeznaczony do adaptacji dla funkcji biurowo-magazynowych.

1.4 Inwestorem obiektu jest:

Projekt Jutrzenka spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.,
ul. Jutrzenki 99/101, 02-231 Warszawa

1.5 Budynek został zaprojektowany przez pracownię:

BDM Architekci Sp. z o.o. ul. Racławicka 10, 02-601 Warszawa

UWAGA:

Każda adaptacja budynku musi zostać poprzedzona odpowiednimi procedurami formalno – prawnymi w zależności od wprowadzonych zmian w istniejącą tkankę obiektu. Przedmiotowy obiekt składa się z części magazynowej PM oraz biurowej ZLIII, które charakteryzują się odpowiednimi warunkami ochrony przeciwpożarowej i ochrony ludzi.

1.6 Zgodnie z obowiązującym projektem budowlanym:

1.6.1 Przewidywane parametry pożarowe występujących materiałów

W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo definiowanych jak w § 2 ust. 1 pkt.1 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów za wyjątkiem niżej wskazanych. W pomieszczeniach biurowych mogą występować materiały palne w tym między innymi: wyroby z tworzyw sztucznych, sprzęt RTV, meble i artykuły biurowe, komputery, dokumenty papierowe itp.

1.6.2 Zaprojektowana przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Zakładana gęstość obciążenia ogniowego w budynkach hal magazynowych nie powinna przekraczać 500 MJ/m^2

1.6.3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Ze względu na przeznaczenie budynek biurowy zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Halę magazynową zakwalifikowano jako budynek

2 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Zgodnie z wymogami najemcy na potrzeby Centrum Egzaminowania i Magazynowania Maszynistów planuje się zaimplementować część hali magazynowej oraz parter i pierwsze piętro powierzchni budynku biurowego.

Na potrzeby ww funkcji hala magazynowa musi zostać przekwalifikowana z obiektu typu PM na obiekt typu ZL. Zostanie to zrobione na etapie projektu budowlanego. Na hali nie przewiduje się funkcji magazynowych.

Hala będzie pełniła funkcję zespołów pomieszczeń do egzaminowania maszynistów. Parter i pierwsze piętro biur to założenia biurowo-administracyjne służące funkcjom egzaminacyjnym maszynistów, ich obsługi i monitorowania.

2.1 OPIS FUNKCJONALNY PROGRAMU UŻYTKOWEGO

PARTER

- 2.1.1 Do obiektu dostajemy się przez **wejście główne na parterze budynku biurowego**.
- 2.1.2 Pierwszym pomieszczeniem jest **ogólnodostępny Hall**. Służy on wszystkim użytkownikom obiektu, czyli najemcom pozostałych pięter biur. Dostęp do windy i klatki schodowej przy pomocy kart magnetycznych. Nie przewiduje się ogólnej recepcji.
- 2.1.3 Po wejściu na teren UTK znajdujemy się w **wewnętrznym, wielofunkcyjnym hallu**. Tutaj kandydaci na maszynistów w ustawionych we wnękach szafkach mogą zostawić swoje rzeczy i okrycia. Szafki będą zamykane.
- 2.1.4 Z hallu możemy przejść albo do wydzielonej części dla egzaminowanych (kompleks poczekalni) albo do części biurowo-administracyjnej UTK.
- 2.1.5 W hallu, przy indywidualnych stanowiskach obsługi (4 wydzielone stanowiska) kandydaci na maszynistów mogą złożyć wnioski o wydanie licencji maszynisty lub dopełnić innych formalności urzędowych związanych z UTK.
- 2.1.6 Z przestrzeni ogólnodostępnych jest bezpośredni dostęp do toalet męskiej i współdzielonej damskiej z funkcją dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej.
- 2.1.7 **Jednocześnie na powierzchni parteru biur UTK może przebywać do 40 osób z założeniem około 85% mężczyzn.**
- 2.1.8 **Kompleks poczekalni** jest bezpośrednio połączony z jednej strony z administracją, a z drugiej z halą egzaminacyjną. Ciągi komunikacyjne zarówno kandydatów na maszynistów między sobą, oraz z pracownikami administracji nie krzyżują się - całość przedstawia się w czytelnym i jasnym układzie komunikacyjny.
- 2.1.9 Kompleks poczekalni z funkcjami: relaksacyjno-wypoczynkowymi, kuchennymi, jadalnymi ma sprzyjać zdającym i pomagać zachować im formę w czasie wielogodzinnego oczekiwania na egzamin. Na terenie kompleksu znajduje się również automat fotograficzny – wymóg zdjęć do dokumentów.

2.2 ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

PARTER BIUR

NUMER POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	powierzchnia m ²	kondygnacja
01/0	HALL OGÓLNY	18,7	parter
02/0	KOMUNIKACJA	23,4	parter
03/0	WC MĘSKI	11,7	parter
04/0	WC DAMSKI	4,9	parter
05/0	POCZEKALNIA	96,6	parter
06/0	FOTOBUDKA	1,8	parter
07/0	MAGAZYNEK	7,0	parter
08/0	BIURO 1	26,0	parter
09/0	ADMINISTRACJA	27,5	parter
	RAZEM POW. UŻYTKOWA	217,60	
	Razem bez hallu ogólnego	198,90	

PIĘTRO BIUR

NUMER POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	powierzchnia m ²	kondygnacja
01/1	KOMUNIKACJA	41,1	piętro
02/1	OPEN-SPACE	39,5	piętro
03/1	BIURO 1	27,6	piętro
04/1	BIURO 2	25,7	piętro
05/1	BIURO 3	33,8	piętro
06/1	ARCHIWUM	6,8	piętro
07/1	S. KONFERENCYJNA	25,0	piętro
08/1	BIURO 4	28,7	piętro
09/1	POKÓJ SOCJALNY	8,3	piętro
10/1	POM. PORZĄDKOWE	2,2	piętro
11/1	WC MĘSKI	7,3	piętro
12/1	WC DAMSKI	6,8	piętro
13/1	ANEKS KUCHENNY	11,6	piętro
	RAZEM POW. UŻYTKOWA	264,40	

RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BIUR: 482m²

RAZEM POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BEZ HALLU: 463,30 m²

HALLA ECZAMINACYJNA

- urządzenia ochrony obwodowej wewnątrz hali umożliwiające identyfikację wejścia przez ściany, otwory potwierdzające wykrycie intruza
- urządzenia monitorowania stanu wejść do hali i pomieszczeń wewnętrznych a także innych otworów hali (okna, świetlik, bramy)
- urządzenia wykrywające wibracje, stłuczenia szyb
- urządzenia monitorujące stan wejścia świetlika znajdującego się w hali
- urządzenia wykrywające ruch w poszczególnych strefach hali ze szczególnym uwzględnieniem wyznaczonej strefy serwerowni (odrębna strefa chroniona serwerowni)
- przyciski napadowe w pomieszczeniach egzaminatorów, obsługi symulatora oraz halach egzaminacyjnych
- czujki dymu i ciepła we wszystkich pomieszczeniach w hali oraz na hali.
- możliwość podłączenia do stacji monitorującej za pomocą dwóch niezależnych torów - technologii LAN oraz LTE.

System monitoringu wizyjnego

Wyposażenie hali egzaminacyjnej, sal egzaminacyjnych, ciągów komunikacyjnych pomieszczeń biurowych (parter i I piętro) w system monitoringu wizyjnego z funkcją nagrywania obrazu w rozdzielczości co najmniej 4MP o następujących minimalnych wymaganiach:

1. Kamery przewodowe cyfrowe zasilane POE o rozdzielczości co najmniej 4MP, z automatyczną przesłoną, funkcją WDR, automatyczną elektroniczną migawką, redukcją szumów 2D-DNR lub równoważne;
2. Rejestrator obrazu zapewniający nagrywanie co najmniej 30 dni wstecz z opcją kopii zapasowej
3. Gwarantowane zasilanie monitoringu przez co najmniej 12 godzin
4. Dedykowane kamery do monitorowania wejść do hali (rejestracja twarzy wchodzącego)
5. Monitorowanie:
 - a. wnętrza sal egzaminacyjnych oraz kabin symulatorów (widok ogólny)
 - b. każdego stanowiska egzaminacyjnego oddzielnie (widok na zdającego z góry)
 - c. strefy serwerowni
 - d. archiwum
 - e. kompleksu poczekalni
 - f. magazynku
 - g. sali konferencyjnej
 - h. pokoju konsultacyjnego egzaminatorów na hali egzaminacyjnej
 - i. serwerowni
 - j. strefy foto-budki
 - k. strefy każdego z symulatorów pojazdów kolejowych
 - l. widok na halę egzaminacyjną.

04/0 WC DAMSKI

1. Toaleta przeznaczona dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej;
2. Wysokość pomieszczenia sugerowana 300cm. Można obniżyć do 250;
3. Obudowa ścian – glazura;
4. Posadzka: gres/terrakota;
5. Zgodnie z obowiązującymi przepisami – dla potrzeb do 10 osób;
6. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

05/0 KOMPLEKS POCZEKALNI

1. Wysokość pomieszczenia sugerowana 330 cm. Można obniżyć do 300 cm;
2. Przestrzeń wielofunkcyjna: kuchenna, jadalna, wypoczynkowo – relaksacyjna;
3. Zestaw kuchenny ze zlewem jednokomorowym, zmywarką, 2 x Kuchenką mikrofalową, ekspresem do kawy, czajnikiem elektrycznym. Lodówka;
4. Posadzka: mikrocement/gres/winyl, częściowo może być wykładzina dywanowa;
5. W pomieszczeniu możliwość przebywania do 25 osób jednocześnie;
6. Ściany działowe założono z płyt gipsowo – kartonowych grubości 12,5 cm wypełnione wełną mineralną jako izolatorem akustycznym;
7. Sufity podwieszane akustyczne lub z warstwą wełny mineralnej pełniącą funkcję wyłumiającą akustycznie;
8. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

06/0 FOTOBUDKA

1. Wysokość pomieszczenia sugerowana 250 cm;
2. Automat fotograficzny;
3. Roleta z białym tłem oraz możliwością sterowania elektrycznego, alternatywnie technologia „green screen” lub inna umożliwiająca uzyskanie zdjęcia zgodnie z wymaganiami zamawiającego;
4. Posadzka jak w poczekalni;
5. Czasowe przebywanie tylko 1 osoby;
6. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

07/0 MAGAZYNEK

1. Wysokość pomieszczenia sugerowana 300 cm;
2. Posadzka: mikrocement/gres/winyl;
3. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.
4. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

BIURA (PIETRO):

01/1 KOMUNIKACJA

02/1 OPEN SPACE - WIELOFUNKCYJNE

1. Układ komunikacyjny wewnętrzny parteru biur;
2. Wysokość pomieszczenia sugerowana 330 cm. Można zastosować częściowe obniżenia.
3. Obudowa drogi komunikacyjnej zgodnie z warunkami ppoż – nastąpiła aranżacja niezagospodarowanej przestrzeni;
4. Drzwi na drogach ewakuacyjnych z toalet z samozamykaczami;
5. Posadzka: wykładzina dywanowa/winył;
6. Aranżacja wnętrz na etapie projektu wnętrzarskiego;
7. Stanowisko pracy w sekretariacie zaopatrzyć w 3 x 2 gniazda 230V, 2 gniazda internetowe, dodatkowo 2 gniazda 230V, 1 gniazdo internetowe w da drukarki centralnej, 2 gniazda 230V, 1 gniazdo internetowe w części poczekalni;
8. Stanowisko sekretariatu przeznaczone do pracy w pełnym zakresie dla 1 osoby; posiada dostęp do światła dziennego pośrednio przez sale konferencyjną;
9. System wentylacji/klimatyzacji rozdzielić w taki sposób od komunikacji, aby było możliwe wydzielenie sekretariatu ścianami działowymi na przestrzeni komunikacyjnej przewidzieć gniazda 230V na potrzeby serwisowe;
10. Ściany działowe założono z płyt gipsowo – kartonowych grubości 12,5 cm wypełnione wełną mineralną jako izolatorem akustycznym;
11. Sufity podwieszane akustyczne, lub z warstwą wełny mineralnej pełniącą funkcję wyłumiającą akustycznie;
12. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

03/1 POKÓJ BIUROWY 1

1. Wysokość pomieszczenia zgodnie z wymaganiami przepisów: 300 cm.;
2. Posadzka: wykładzina dywanowa/winył;
3. Pomieszczenie przeznaczone na stały pobyt 3 osób;
4. Możliwe **3 stanowiska pracy**. Każde stanowisko zaopatrzyć w 2 gniazda 230V, gniazdo internetowe;
5. Dodatkowo komplet: 2 x 2 gniazda 230V, 1 gniazdo internetowe;
6. Ściany działowe założono z płyt gipsowo – kartonowych o grubości 12,5 cm wypełnione wełną mineralną jako izolatorem akustycznym;
7. Sufity podwieszane akustyczne, z warstwą wełny mineralnej pełniącą funkcję wyłumiającą akustycznie;
8. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

07/1 SALA KONFERENCYJNA

1. Wysokość pomieszczenia zgodnie z wymaganiami przepisów: min 300 cm, sugerowane 330 cm;
2. Posadzka: wykładzina dywanowa/winyl;
3. Pomieszczenie przeznaczone **na czasowy pobyt do 16 osób**;
4. Pomieszczenie zaopatrzyć w 4 komplety: x 2 gniazda 230V, + 1 gniazdo internetowe na komplet;
5. Ściany działowe założono z płyt gipsowo – kartonowych o grubości 12,5 cm wypełnione wełną mineralną jako izolatorem akustycznym;
6. Ściana szklana z możliwością czasowego zasłonięcia poprzez rolety, żaluzje, szkło aktywne lub folie elektryczną LCD, która powoduje zasłonięcie szyby;
7. Sufity podwieszane akustyczne, z warstwą wełny mineralnej pełniącą funkcję wyciszającą akustycznie;
8. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

08/1 POKÓJ BIUROWY 4

1. Wysokość pomieszczenia zgodnie z wymaganiami przepisów: minimum 300 cm;
2. Posadzka: wykładzina dywanowa/winyl;
3. Pomieszczenie przeznaczone na stały pobyt 4 osób;
4. Możliwe **4 stanowiska pracy**. Każde stanowisko zaopatrzyć w 2 gniazda 230V i 1 gniazdo internetowe;
5. Dodatkowo komplet: 2 x 2 gniazda 230V, 1 gniazdo internetowe.
6. Ściany działowe założono z płyt gipsowo – kartonowych o grubości 12,5 cm wypełnione wełną mineralną jako izolatorem akustycznym;
7. Ściana szklana z możliwością czasowego zasłonięcia poprzez rolety, żaluzje, szkło aktywne lub folie elektryczną LCD, która powoduje zasłonięcie szyby;
8. Sufity podwieszane akustyczne, lub z warstwą wełny mineralnej pełniącą funkcję wyciszającą akustycznie;
9. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

09/1 POKÓJ SOCJALNY

1. Wysokość pomieszczenia: 300 cm.; Pomieszczenie bez okien.
2. Posadzka: wykładzina dywanowa/winyl;
3. Pomieszczenie przeznaczone **na czasowy pobyt do 3 osób**;
4. Dodatkowo komplet: 2 x 2 gniazda 230V, +1 gniazdo internetowe;
5. Ściany działowe założono z płyt gipsowo – kartonowych o grubości 12,5 cm wypełnione wełną mineralną jako izolatorem akustycznym;
6. Sufity podwieszane akustyczne, lub z warstwą wełny mineralnej pełniącą funkcję wyciszającą akustycznie;
7. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

4. Posadzka: betonowa, uszlachetniona i zabezpieczona przed pyleniem. Na przestrzeni komunikacyjnej przewidzieć gniazda 230V na potrzeby serwisowe;
5. Posadzka oznakowana graficznie (malowanie na posadzce) z rozróżnieniem kolorystycznych ciągów komunikacyjnych, stref wydzielonych, dróg ewakuacji – zgodnie z zaleceniami dostawcy symulatorów oraz wytycznych warunków ochrony pożarowej z projektu budowlanego i opracowanego planu ewakuacji. Pokrycie posadzki żywicami poliuretanowymi lub epoksydowymi.
6. Ściany działowe założono z płyt gipsowo – kartonowych grubości 12,5 cm – 15 cm wypełnione wełną mineralną jako izolatorem akustycznym;
7. Dopuszcza się alternatywne rozwiązania konstrukcyjne ścian działowych;
8. Wysokość ścian działowych minimum 30 cm ponad wysokość sufitów podwieszanych;
9. Sufity podwieszane akustyczne, lub z warstwą wełny mineralnej poprawiającą akustykę w sufitach;
10. Sufity mocowane na zawiesiach stalowych do konstrukcji dachu hali.
11. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

02/H KORYTARZ

1. Korytarz na systemowej podłodze technologicznej podniesionej 15 cm względem posadzki hali;
2. Rampa wjazdowa o nachyleniu 6% umożliwiająca wjazd na poziom sal egzaminacyjnych;
3. Wysokość pomieszczenia ze względu na funkcję sugerowana min 400 cm;
4. Obudowa drogi komunikacyjnej zgodnie z warunkami ppoż – nastąpiła aranżacja niezagospodarowanej przestrzeni;
5. Posadzka: wg zaleceń dostawcy podłogi systemowej. Sugerowany winyl;
6. Ściany wydzielające założono z płyt gipsowo – kartonowych grubości 15 cm wypełnione wełną mineralną jako izolatorem akustycznym i ściana działowa hali, obudowana od strony korytarza płytami gipsowo – kartonowymi;
7. Dopuszcza się alternatywne rozwiązania konstrukcyjne ścian działowych;
8. Wysokość ścian działowych minimum 30 cm ponad wysokość sufitów podwieszanych;
9. Sufity podwieszany korytarza sugerowany metalowy rastrowy jak na reszcie hali;
10. Sufity mocowane na zawiesiach stalowych do konstrukcji dachu hali;
11. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

03/H SCHOWEK

1. Pomieszczenie na końcu korytarza przy salach egzaminacyjnych;
2. Tak jak korytarz na systemowej podłodze technologicznej podniesionej 15 cm względem posadzki hali;
3. Wysokość pomieszczenia ze względu na funkcję sugerowana min 400 cm;
4. Posadzka: wg zaleceń dostawcy podłogi systemowej. Sugerowany winyl;
5. Ściany wydzielające założono z płyt gipsowo – kartonowych grubości 15 cm wypełnione wełną mineralną jako izolatorem akustycznym i ściana działowa hali obudowana od strony korytarza płytami gipsowo – kartonowymi;

06/H SERWEROWNIA

1. **Pomieszczenie systemowe/kontenerowe wg dostawcy.**
2. Technikalnia wentylacyjne i klimatyzacyjne na dachu hali, jeśli to będzie możliwe;
3. Transmisja okablowania z rozdzielni głównej w przestrzeni sufitu podwieszanego hali lub w suficie nad boksami egzaminatorów;
4. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż oraz wytycznymi dostawcy serwerowni.

07/H HALA SYMULATORÓW

1. Pomieszczenie wymaga zmian formalno-prawnych związanych ze zmianą funkcji pomieszczenia z PM na ZL (**maksymalnie czasowe przebywanie do 33 osób**);
2. Niewydzielone pomieszczenie z dostępem do światła dziennego poprzez świetlik dachowy;
3. Pod lokalizację symulatorów należy przewidzieć oddylatowane fundamenty zgodnie z wytycznymi dostawcy symulatorów;
4. Przyłączenia energetyczne i niskoprądowe zgodnie z wytycznymi dostawcy;
5. Koryta wyciętych w posadzce będą wymagały wiązki kablowe do symulatorów;
6. Reszta posadzki hali bez zmian;
7. Wysokość pomieszczenia dostosować do wytycznych i wysokości konkretnego symulatora;
8. Zakłada się obniżenie sufitu hali poprzez podwieszany metalowy sufit rastrowy na wysokość 8 m (do zweryfikowania po doborze symulatora);
9. Pod świetleniem nie montujemy sufitów;
10. Poprzez zmianę aranżacji hali przeniesienia wymagają drzwi ewakuacyjne oraz hydrant (zmiana warunków pożarowych, zmiana klasyfikacji obiektu z PM na ZL).
11. Natężenie oświetlenia, temperatura wewnątrz pomieszczenia oraz ilość wymian powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dla poszczególnych branż.

08/H BOKS EGZAMINATORA 1

09/H BOKS EGZAMINATORA 2

10/H BOKS EGZAMINATORA 3

1. Wydzielone pomieszczenia pod antresolą techniczną. **Czasowe przebywanie 1 osoby;**
2. Ściany działowe założono z płyt gipsowo – kartonowych o grubości 12,5 cm wypełnione wełną mineralną jako izolatorem akustycznym;
3. Częściowo ściana szklana od wysokości 80 cm;
4. Posadzka betonowa/uszlachetniona, lub inna;
5. Sufity podwieszane akustyczne, lub z warstwą wełny mineralnej pełniącą funkcję wytłumiającą akustycznie;
6. Wysokość pomieszczenia sugerowane minimum do 270 cm;
7. Dopuszcza się alternatywną konstrukcję boksów, jako elementy kontenerowe, lub systemowe;
8. Wyposażenie w gniazda elektryczne i układy niskoprądowe zgodnie z wytycznymi dostawcy symulatorów;

4. Powierzchnia użytkowa pomieszczenia to 45 m².;
5. Wysokość pomieszczenia antresoli przewidziano na 250 cm (nie mniej niż 220);
6. Przewidywane obciążenie to 3 000 kg nie licząc ciężaru samej antresoli (obciążenie uzależnione od dostawcy urządzeń ustawianych w pomieszczeniu oraz od technologii wybudowania antresoli);
7. Zapewnić chłodzenie/wentylację/klimatyzację pomieszczenia wg wytycznych dostawcy urządzeń;
8. Dostęp serwisowy przez drabinę techniczną. Drabina zabezpieczona przed niepowołanym wejściem. Można użyć drabiny pionowej;
9. Dostawa urządzeń wózkami widłowymi przez drzwi techniczne (2 pary) wielkości 100-120 cm, w zależności od wymogów dostawcy; Drzwi otwieralne z wykładanym skrzydłem (skrzydłami) na ściany, co umożliwi transport urządzeń wewnątrz pomieszczenia. Sugerowane drzwi przeszklone;
10. Można wprowadzić okna, albo częściowe przeszklenie ścian od strony hali (światlika);
11. Ściany pomieszczenia na antresoli wykonane z płyt warstwowych z rdzeniem PIR o grubości 8cm. Sufit wykonany płyt warstwowych sufitowych z rdzeniem PIR. Grubość wg dostawcy sufitu. Ściany i sufity z płyt warstwowych wsparte na niezależnej konstrukcji wg dostawcy płyt;
12. W pomieszczeniu antresoli zapewnić oświetlenie. Instalacje elektryczne wg wytycznych dostawcy symulatorów.

- Koniec opisu -

.....