

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlano-wykonawczego inwestycji pod nazwą:

„Rozbudowa istniejących budynków szkoleniowo-dydaktycznych o halę szkoleniowo egzaminacyjną wraz z przebudową sanitariatu, wymiennikowni, stref wejścia, oraz niezbędnej infrastruktury (przyłącza, parkingi) na terenie Centrum Kształcenia Praktycznego w Jaworznie przy ul. Promiennej 66, dz. nr 55/7 i 55/6, obręb 165”

1. Podstawa opracowania :

- zlecenie Inwestora;
- program użytkowy uzgodniony z Inwestorem w formie koncepcji;
- mapa zasadnicza 1 : 500;
- wizja lokalna w terenie;
- przepisy branżowe;
- wypis z planu UA.ZP.6727.436.2015 z dnia 21.05.2015r

2. Obiekt :

Hala szkoleniowo egzaminacyjna

3. Inwestor :

*Centrum Kształcenia Praktycznego w Jaworznie
43-603 Jaworzno, ul. Promienna 66*

4. Przedmiot opracowania :

Projekt budowlano-wykonawczy inwestycji j/w

5. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

5.1. Opis stanu istniejącego :

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w Jaworznie przy ul. Promiennej 66 na działce 55/7 i 55/6,, obręb 165. Działka 55/7 jest zabudowana budynkami Centrum Kształcenia Praktycznego. Są to cztery budynki o zwartych bryłach, oznaczone na zagospodarowaniu literami "A" "B" "C" "D". Działka jest uzbrojona. Obiekty posiadają ważne umowy sprzedaży (przyłączenia) energii elektrycznej, ciepła, mediów. Wjazdy na działkę zapewnione są z ul. Promiennej. Na działce zlokalizowany jest parking wielostanowiskowy.

5.2. Opis stanu projektowanego :

Na przedmiotowym terenie (dz.55/7) przewiduje się budowę hali szkoleniowo egzaminacyjnej. Jej lokalizacja jest przewidziana w środkowej części działki. Będzie to budynek jednokondygnacyjny o wymiarach 18,70m na 13,60m we fragmencie tej kubatury zaprojektowana jest antresola. Budynek ten połączony będzie łącznikiem z budynkiem D

Na terenie projektuje się uporządkowanie istniejącego utwardzenia w północno-wschodniej części działki i wyznaczenie w tym miejscu dodatkowych miejsc parkingowych.

Zaprojektowano także chodnik dla pieszych pomiędzy nowym budynkiem hali, a istniejącym budynkiem C. Powierzchnia tego chodnika wynosi 81,64m². Chodnik wykonać z kostki betonowej gr.6cm na podbudowie z podsypki cementowo-piaskowej gr. 4cm, z tłucznia łamanego 15cm, z zasypki piaskowej.

Na przedmiotowym terenie zmianie podlega także strefa wejścia do budynku D i B I tak przed budynkiem B zaprojektowano poszerzenie istniejącego chodnika przed samym wejściem do szerokości 3,1m i wyprofilowanie 3% spadku w nim tak aby pokonać różnicę poziomów między budynkiem a terenem. Przebudowywany fragment wykonać z kostki betonowej gr. 6cm na podbudowie z podsypki cementowo-piaskowej gr. 4cm, z tłucznia łamanego 15cm, z zasypki piaskowej. Powierzchnia tego nowego utwardzenia wynosi - 11,00m². Projektuje się też w tym miejscu wymianę drzwi wejściowych. Drzwi wejściowe z profili aluminiowych, szklone szkłem bezpiecznym P3.

Przed budynkiem D zaprojektowano pochylnię dla osób niepełnosprawnych oraz przebudowę schodów zewnętrznych. Schody zewnętrzne zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe. Wykończenie schodów płytkami gresowymi, mrozoodpornymi, antypoślizgowymi na kleju elastycznym, mrozoodpornym. Schody zabezpieczyć balustradą o wys. poręczy 110cm. Pochylnia ukształtowana jest ze spadkiem 8% na długości 6m. Płaszczyzna ruchu wynosi 1,2m. Zaprojektowano betonowe ścianki, które wystają na wysokość 7cm od płaszczyzny pochylni (stanowią one wymagane przepisami krawężniki pochylni) Powierzchnię pochylni należy wykończyć kostką betonową na podbudowie: z podsypki cementowo-piaskowej gr. 4cm, z tłucznia łamanego 15cm, z zasypki piaskowej gr. 10-30cm Pochylnię należy zabezpieczyć obustronną balustradą zgodną z wymaganiami stawianymi takim balustradom. Powierzchnia przebudowywanego utwardzenia w tym rejonie i płaszczyzny pochylni (czyli powierzchnia z kostki betonowej) wynosi 40,62m². Projektuje się także przy tym wejściu wymianę drzwi wejściowych (zewnętrznych) oraz kolejnych drzwi z wiatrołapu do wnętrza budynku. Drzwi z profili aluminiowych, szklone szkłem bezpiecznym P3.

Projektowana jest także przebudowa przyłącza ciepłowniczego na działce - szczegółowa charakterystyka tego zadania - w branży sanitarnej. Długość kanału do rozbiórki to około 48,6mb

Nowy obiekt będzie podłączony do wszystkich mediów (woda, ciepło, energia elektryczna), zaprojektowana jest także kanalizacja deszczowa i sanitarna. Projektowane przyłączenia uzgodniono pozytywnie z Tauron Wytwarzanie Spółka Akcyjna Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie.

5.3 Nominały powierzchniowe dla działki 55/7:

Powierzchnia działki: 5210,80m²

Powierzchnia zabudowy budynków istniejących: 1808,18m²

Powierzchnia zabudowy budynku projektowanego wraz z łącznikiem: **268,37m²**

razem: 2076,55m²

powierzchnia zabudowy 2076,55m² stanowi 39,8% powierzchni działki co spełnia wymóg z planu miejscowego aby powierzchnia ta nie przekraczała 60%

powierzchnie utwardzone razem po przebudowie terenu: 1327,69m²

powierzchnia biologicznie czynna: 1806,56m²

Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 1806,56m² co stanowi 34,67% powierzchni działki i przekracza minimalny 20% wskaźnik z planu miejscowego

5.4 Ochrona zabytków.

Przedmiotowy teren nie jest objęty ochroną konserwatorską, ani wpisany do rejestru zabytków.

5.5 Wpływ eksploatacji górniczej.

Teren lokalizacji inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

5.6 Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Inwestycja nie przewiduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Zapewnienie wody z wodociągu miejskiego, odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej, wód deszczowych do kanalizacji deszczowej. Nie będą wytwarzane uciążliwe ścieki i odpady. Odbiór śmieci i odpadów będzie zapewniony przez wyspecjalizowane firmy. Przeznaczenie funkcjonalne a także wyposażenie nie wprowadza szczególnych emisji hałasów i wibracji. Zastosowane rozwiązania materiałowe zapewniają wystarczającą izolacyjność akustyczną.

5.7 Kategoria geotechniczna.

Przedmiotowy teren charakteryzuje się występowaniem prostych warunkach gruntowych. Projektowany obiekt posadowić w gruncie rodzimym w warstwie I.

6. OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO:

6.1. Opis stanu projektowanego:

Przedmiotem opracowania jest projekt hali szkoleniowo egzaminacyjnej. Jej lokalizacja jest przewidziana w środkowej części działki. Będzie to budynek jednokondygnacyjny o wysokości 7,53m, o wymiarach 18,7m na 13,6m we fragmencie tej kubatury zaprojektowana jest antresola. Budynek ten połączony będzie łącznikiem z budynkiem D.

W budynku tym wydzielona jest główna hala z 3 stanowiskami "tzw napraw" samochodów, przy których będą odbywały się szkolenia i egzaminy z naprawy samochodów. Do hali głównej przylegać będą pomieszczenia uzupełniające: pomieszczenia magazynowe, pomieszczenie instruktora, pomieszczenia sanitarne. Wydzielona została także wnęka z szafą na środki czystości i zlew z kranem montowanym na wys.45cm. Nad częścią uzupełniającą zaprojektowano strop żelbetowy, tak że pomieszczenia pod nim mają wysokość netto 260cm. Nad tym stropem powstaje antresola otwarta na część hali szkoleniowo egzaminacyjnej, prowadzą na nie schody żelbetowe. Antresola zabezpieczona jest balustradą o wysokości pochwyty 110cm od strony otwartej przestrzeni.

Przedmiotem opracowania jest również przebudowa istniejącego sanitariatu zlokalizowanego w budynku D tak aby był on dostępny dla osób niepełnosprawnych. W związku z tym projektuje się tam wyburzenie ścianek działowych wydzielających przedsionek przed kabiną ustępową. Projektuje się wymianę istniejących drzwi - poszerzenie otworu drzwiowego i montaż nowych drzwi. Przewiduje się wymianę istniejących przyborów sanitarnych, montaż pochwyków oraz wymianę płytek ściennych i podłogowych w całym sanitarium. Wentylacja pomieszczenia pozostaje bez zmian.

Powierzchnia tego sanitariatu po przebudowie będzie wynosiła 8,20m²

ZESTAWIENIA DLA PROJEKTOWANEJ HALI SZKOLENIOWO EGZAMINACYJNEJ Z ŁĄCZNIKIEM

Zestawienia powierzchniowe w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 29.04.2012r.

powierzchnia podstawowa – PP

powierzchnia pomocnicza – PD

powierzchnia gospodarcza – PG

POWIERZCHNIA LICZONA WG PN-ISO 9836;1997 (do powierzchni użytkowej nie wlicza się magazynów oraz powierzchni technicznych (w tym przypadku antresola))

PARTER:

0.1 łącznik - 17,05m²

0.2 hala - 177,58m²

0.3 magazyn - 5,52m²

0.4 pokój majstra/instruktora - 9,70m²

0.5 przedsionek - 3,17m²

0.6 wc dla kobiet - 4,68m²

0.7 wc dla mężczyzn - 6,58m²

0.8 magazyn - 10,67m²

Razem powierzchnia wewnętrzna parteru – 234,95m²

ANTRESOLA

antresola - 45,94m²

Razem powierzchnia użytkowa (bez pom. magazynowych i antresoli) – 218,76m²

Zestawienie dla całego budynku hali szkoleniowo egzaminacyjnej wraz z łącznikiem:

	Nominały
<i>Powierzchnia zabudowy wraz z łącznikiem</i>	268,37 m ²
<i>Kubatura brutto</i>	1 719,45 m ³
<i>Powierzchnia użytkowa</i>	218,76 m ²
<i>Ilość kondygnacji</i>	1 nadziemna

6.2 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego projektowanego - hala szkoleniowo-egzaminacyjna:

Budynek o zwartej bryle, wysokość wynosi 7,53m Budynek jest zwieńczony dachem dwuspadowym o spadku 9° połacie ukryte są za ściankami attykowymi

Budynek zaprojektowano zgodnie z wymogami i zasadami wiedzy technicznej, obowiązującego prawa budowlanego oraz warunkami technicznymi zapewniając spełnienie wymagań dotyczących :

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska;
- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności przegród.

Powyższe uzyskano przez :

- przez zastosowanie atestowanych i dopuszczonych do stosowania w budownictwie materiałów i urządzeń oraz technologii;
- zastosowanie właściwych układów funkcjonalnych i technologicznych;
- sprawdzenie dokumentacji przez uzyskanie wymaganych uzgodnień i opinii;
- wykonanie wymaganych obliczeń sprawdzających;

6.3 Opis zastosowanych rozwiązań:

Stan projektowany:

1) fundamenty hali i łącznika oraz schodów wejściowych do budynku "D"

- wg projektu konstrukcyjnego

- ławy i stopy sadować na chudym betonie gr. 10cm i poduszce z kruszywa łamanego gr. 30cm
- fundamenty (stopy, ławy i ściany) zaizolować po całym obrysie izolacją przeciwwilgociową typu vandex (o parametrach nie gorszych niż vandex flexbit 2K) tak aby uzyskać ciągłość izolacji (pionowej i poziomej). Zastosować również izolację termiczną ścian fundamentowych o gr.10cm ze styroduru do głębokości przemarzania (110cm)

2) ściany zewnętrzne i wewnętrzne konstrukcyjne hali i łącznika :

pustaki gazobetonowe grubość 24, (wraz z wyrdzeniowaniem wg projektu konstrukcyjnego.

- **(S2)** Ściany zewnętrzne ocieplone będą wełną mineralną o gr. 15cm, a zewnętrzną okładziną będą systemowe kasety elewacyjne typu Pruszyński K1w kolorze grafitowym RAL 5013
- **(S3)** Pod parapetem przeszklenia systemowego głównej hali projektuje się tynk akrylowy zewnętrzny w kolorze RAL 7035 (popiel), na warstwie ocieplenia z wełny mineralnej gr.15cm, ściana z pustaków gazobetonowych gr.24cm, tynk wewnętrzny cementowo-wapienny
- **(S1)** Przeszklenie ścienne głównej hali wykonać jako szklenie systemowe typu Metalplast MB-SR50 lub równoważne. Profile bez mostków, ocieplone z wypełnieniem oraz przekładkami termicznymi
- **(S4)** ("ścianka attykowa hali")- membrana EPDM gr.3,1mm (o parametrach nie gorszych niż EPDM firestone), wełna mineralna 10cm, pustak ścienny gazobeton 24cm, wełna mineralna 15cm, systemowe kasety elewacyjne typu Pruszyński K1w kolorze grafitowym RAL 5013
- **(S5)** ("ścianka attykowa łącznika")- membrana EPDM gr.3,1mm (o parametrach nie gorszych niż EPDM firestone), wełna mineralna 15cm, pustak ścienny gazobeton 24cm, wełna mineralna 15cm, systemowe kasety elewacyjne typu Pruszyński K1w kolorze grafitowym RAL 5013

3) ściany wewnętrzne działowe:

- bloczki gazobetonowe grubości 12cm

4) nadproża:

- wg projektu konstrukcyjnego

5) stolarka i ślusarka

- wg zestawienia stolarki
- okna mają być wyposażone w nawietrzaki

Okna i drzwi wykonać jako aluminiowe o parametrach nie gorszych niż oferowane przez firmę „Aluprof”. Drzwi do sanitariatów z pcv. Drzwi ppoż wykonać jako stalowe.

- Przeszklenie ścienne głównej hali wykonać jako szklenie systemowe typu Metalplast MB-SR50 lub równoważne. Profile bez mostków, ocieplone z wypełnieniem oraz przekładkami termicznymi.
- bramy wjazdowe do głównej hali szkoleniowo egzaminacyjnej - rolowane
- drzwi podlegające wymianie w budynku "B" i "D" wg zestawienia stolarki - rys. 4.D

UWAGA

przed dokonaniem zamówienia stolarki należy sprawdzić w naturze otwory pod zamawiane elementy – okna i drzwi, szklenie systemowe (pomiar powykonawczy na budowie) oraz sprawdzić ilości zamawianych elementów.

6) Dach:

NAD HALĄ GŁÓNĄ (D1)

konstrukcja główna: dźwigary stalowe

warstwy dachu:

- pokrycie dachowe membrana EPDM gr.3,1mm (o parametrach nie gorszych niż EPDM firestone)
- warstwa seperacyjna
- wełna mineralna dachowa systemowa twarda, mocowana mechanicznie dwuwarstwowo gr.20cm
- folia paroizolacyjna - PE gr. 0,4mm
- blacha trapezowa TR. - 135/1,10mm w układzie dwuprzęsłowym
- konstrukcja nośna dachu

Odprowadzenie wody z dachu nad halą główną za pomocą wpustów dachowych typu "geberit pluvia".

NAD ŁĄCZNIKIEM (D2)

warstwy dachu:

- pokrycie dachowe membrana EPDM gr.3,1mm (o parametrach nie gorszych niż EPDM firestone)
- warstwa seperacyjna

- *wełna mineralna dachowa systemowa twarda, mocowana mechanicznie dwuwarstwowo gr.15cm*
- *folia paroizolacyjna - PE gr. 0,4mm*
- *warstwa spadkowa 5%*
- *strop żelbetowy 12cm*
- *tynk*

Odprowadzenie wody z dachu nad łącznikiem - tradycyjne- rynna oraz rury spustowe

Wyjście na dach za pomocą drabinek przyściennych.

7) warstwy posadzkowe:

hala (P1)

- *posadzka chemoodporna typu ceresit (o parametrach nie gorszych niż ceresit CF 37 gr.1mm)*
- *płyta żelbetowa ze spadkiem w kierunku wpustów gr. 18cm*
- *styropian twardy XPS gr.10cm*
- *izolacja przeciwwilgociowa typu vandex (o parametrach nie gorszych niż vandex flexbit 2K)*
- *podkład betonowy gr. 10cm*
- *podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie fr.0-31mm gr. 20cm*
- *warstwa piasku stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm*

część uzupełniająca oraz łącznik między halą i budynkiem "A" (P2)

- *płytki ceramiczne antypoślizgowe*
- *wylewka betonowa zbrojona siatką 5cm*
- *styropian twardy xps 2x 6cm*
- *izolacja przeciwwilgociowa typu vandex (o parametrach nie gorszych niż vandex flexbit 2K)*
- *chudy beton gr. 10cm*
- *piasek zagęszczony 15cm*

strop nad częścią uzupełniającą (P3)

- płytki terakotowe chemoodporne na kleju elastycznym
- wylewka zbrojona 5cm
- warstwa wygłuszająca termiczna XPS gr.3cm
- folia PE gr. 0,4mm
- strop żelbetowy 12cm
- tynk cementowo-wapienny

8) posadzki:

- hala - posadzka przemysłowa chemoodporna
- pomieszczenia uzupełniające w parterze oraz łącznik - płytki ceramiczne antypoślizgowe
- poziom nad stropem-antresola- płytki terakotowe chemoodporne na kleju
- sanitariat w budynku "D" płytki ceramiczne antypoślizgowe

9) balustrady

balustrady i poręcze (stalowe) należy wykonać przy schodach prowadzących na antresole oraz na antresoli przy krawędzi stropu. Balustrada ma mieć wys. min. 110cm.

Balustrady zaprojektowane są też w strefie wejścia do budynku "D" - wys. 110cm. Balustrada przy pochylni dla niepełnosprawnych ma być dodatkowo wyposażona w poręcze na wys. 75cm i 90cm

10) wentylacja

Nad częścią socjalną projektuje się systemowe przewody dla wentylacji grawitacyjnej. W tym celu przewiduje się pustaki typu schiedel i podłączenie pomieszczeń do nich w strefie podsufitowej. W głównej hali projektuje się system wentylacji mechanicznej - szczegóły wg projektu branżowego. Wentylacja pomieszczenia w sanitarium dla niepełnosprawnych w budynku "D" istniejąca.

11) wykończenia elewacji

- Systemowe kasety elewacyjne np. firmy "Pruszyński" w kolorze RAL 5013 (grafit)
- Pod parapetem przeszklenia systemowego głównej hali projektuje się tynk akrylowy w kolorze RAL 7035 (popiel)

6.4 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich:

Budynek ma bezpośrednie wejście z poziomu parteru więc jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Przebudowywane strefy wejścia do budynku "B" i "D" mają na celu udostępnienie tych budynków dla osób poruszających się na wózkach. Również przebudowa sanitariatu w budynku "D" ma na celu

udostępnienie go dla osób niepełnosprawnych - przedmiotowy sanitariat znajduje się na poziomie parteru.

6.5 Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego:

Instalacje wg projektów branżowych

Przewiduje się następujące systemy instalacyjne:

- instalacja wodociągowa
- kanalizacja sanitarna – odprowadzenie do kanalizacji sanitarnej ;
- kanalizacja deszczowa
- systemy wentylacyjne wg projektu branżowego
- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja elektryczna
- instalację odgromową

6.6 Projektowana charakterystyka energetyczna obiektu:

Projektowana charakterystyka energetyczna **w części instalacyjnej**

6.7 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

W projektowanym obiekcie przewidziana jest działalność o neutralnym oddziaływaniu na środowisko. Zapewnienie wody z wodociągu miejskiego, odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej.. Nie będą wytwarzane uciążliwe ścieki i odpady. Odbiór śmieci i odpadów będzie zapewniony przez wyspecjalizowane firmy. Przeznaczenie funkcjonalne a także wyposażenie nie wprowadza szczególnych emisji hałasów i wibracji. Zastosowane rozwiązania materiałowe zapewniają wystarczającą izolacyjność akustyczną.

6.8 Warunki ochrony przeciwpożarowej hali szkoleniowo egzaminacyjnej:

- Podstawowe parametry:

Wysokość budynku 7,53 m, I kondygnacja nadziemna z wydzieloną częścią uzupełniającą, nad którą mieści się antresola techniczna. – budynek zaliczony do budynków niskich - **N**

- budynek zaliczony do - **PM** ($Q < 500 \text{ MJ/m}^2$)

Odległość od obiektów sąsiadujących;

Najbliższy obiekt kubaturowy (budynek "C") jest w odległości około 5m od projektowanego domu. Ściana od tej strony zaprojektowana jest jako ściana przeciwpożarowa, drzwi w tej ścianie o odporności ogniowej EI 60. Drugi najbliższy obiekt (budynek "A") jest usytuowany w odległości 8m od projektowanej hali. Oba te budynki są połączone łącznikiem komunikacyjnym. Drzwi z budynku "A" do łącznika należy wykonać w odporności ogniowej EI 60. Ściana łącznika na długości 4m od budynku "A" nie może mieć otworów okiennych, drzwiowych.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

Nie dotyczy – w obiekcie nie będą występowały substancje palne

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

PM ($Q < 500 \text{ MJ/m}^2$)

Budynek należy do budynków niskich (N).

Budynek PM

w budynku przewiduje się przebywanie max 16 osób

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

Ocenia się, że zagrożenie wybuchem w pomieszczeniach ani na zewnątrz nie występuje.

Podział obiektu na strefy pożarowe;

Budynek spełnia wymogi w zakresie dopuszczalnych powierzchni stref pożarowych

W budynku zaprojektowano ścianę przeciwpożarową od strony istniejącego budynku usytuowanego w odległości 5m. Projektowany budynek połączony jest z istniejącym budynkiem "A" łącznikiem Drzwi z łącznika do tego budynku (i zarazem do innej strefy pożarowej) należy wykonać jako w klasie odporności ogniowej

Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej

Klasa odporności pożarowej –D

Klasa odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna R 30
- konstrukcja dachu - bez wymagań
- strop REI 30
- ściana zewnętrzna REI 30
- ściana wewnętrzna - bez wymagań
- pokrycie dachu - bez wymagań

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;

- wyjścia ewakuacyjne zamykane drzwiami z zachowaniem szerokości skrzydła zasadniczego (podstawowego) 0,9 m, kierunek otwarcia drzwi na zewnątrz (zgodny z kierunkiem ewakuacji);
- wyjścia z budynku - 3 (1 z hali oraz 2 z łącznika)

Obiekt będzie oznakowany znakami bezpieczeństwa i ewakuacji zgodnie z wymaganiami norm

-PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

-PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych

- Hydranty
nie są wymagane
- Kłapy dymowe
nie są wymagane

Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy;

1. Obiekt będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic, lub w gaśnice przewoźne.

2. Rodzaj gaśnic będzie dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie.

3. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych: na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym.

4. Gaśnice w obiekcie będą rozmieszczone:

1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

a) przy wejściach do budynku,

b) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;

2) w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

5. Przy rozmieszczaniu gaśnic będą spełnione następujące warunki:

1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;

2) do gaśnic będzie zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Hydranty zewnętrzne na terenie znajdują się w odległości mniejszej niż 75m. Jeden znajduje się bezpośrednio przy budynku A, dwa kolejne znajdują się przy środkowym wjeździe na działkę, w sąsiedztwie budynku C.

Uwaga!

Całość prac budowlanych należy wykonać zgodnie z projektem technicznym. Wszelkie zmiany w zastosowaniu odpowiednich technologii i materiałów należy pisemnie uzgadniać z Architektem - autorem projektu. Wszelkie odstępstwa od projektu w trakcie realizacji obiektu, a zaistniałe bez wiedzy Architekta, będą traktowane jako naruszenie praw autorskich.

Autor: