

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ
ZE ZBIORNIKIEM SZCZELNYM O POJ. 9M³, PRZYŁĄCZEM WODOCIĄGOWYM I ZJAZDAMI
NA DZ.NR EW.GEOD. 213, 214, 215, 216, 217 PRZY UL. SPOKOJNEJ W GIEŁCZYNIE, GM. ŁOMŻA

I. DANE OGÓLNE

1. Inwestor:

Gmina Łomża

ul.Marii Skłodowskiej Curie 1

18-400 Łomża

2. Zespół autorski:

a. Architektura:

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Jakub Antonowicz

upr. nr Bł-PdOKK/90/2008, nr czł. POIA Nr PD-0296

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Urszula Bednarz

nr upr. BŁ/193/94 nr czł. PdOIA PD-0059

b. Konstrukcja

PROJEKTANT:

mgr inż. Waldemar Orłowski

upr. nr Bł-15/89 PDL/BO/1033/01

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Janusz Skoblewski

upr. nr 109/65 PDL/BO/1368/01

c. Inst. sanitarne:

PROJEKTANT:

mgr inż. Adam Truszkowski

upr. nr PDL/0056/PWOS/09 nr czł. PDL/IS/0194/09

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Waldemar Tumel

upr. nr Bł/306/73 nr czł. PDL/IS/1580/01/1580

d. Inst. elektryczne:

PROJEKTANT:

mgr inż. Adam Dubowski

nr upr. Bł/318 /89 nr czł. PDL/IE/0299/01

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Ryszard Guryn

nr upr. Bł/238/82 nr czł. PDL/IE/0439/01

e. Drogi:

PROJEKTANT:

tech. Janusz Wilemajtys

upr. bud. nr W.Z.D.P. 96/71

**3. Obiekt: Budynek świetlicy wiejskiej wraz ze zbiornikiem szczelnym o poj. 9m³,
przyłączem wodociągowym i zjazdami na dz.nr ew.geod. 213, 214, 215, 216, 217
przy ul. Spokojnej w Gielczynie, gm. Łomża**

II. PRZEZNACZENIE OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany inwestycji polegającej na budowie budynku świetlicy wiejskiej wraz ze zbiornikiem szczelnym o poj. 9m³ z przyłączem kanalizacji lokalnej, przyłączem wodociągowym od biegnącej po terenie inwestycji sieci wodociągowej oraz zjazdami z dróg gminnych ba dz nr ew. geod. 213, 214, 215, 216, 217 (zjazd na jezdnię asfaltową ul. Spokojnej na części działki nr ew. gr. 89/2 w Gielczynie gm. Łomża.

Budynek będzie pełnił funkcję świetlicy wiejskiej ściśle związaną z potrzebami lokalnej społeczności mieszkańców Gielczyna. Budynek będzie udostępniany na zebrania społeczności lokalnej itp. Obiekt przeznaczono dla nie więcej niż 130 użytkowników nie będących jego stałymi użytkownikami. Nie przewiduje się jednorazowego przebywania w obiekcie ww. liczy osób powyżej 4 godzin w ciągu doby. Stałymi użytkownikami budynku będzie nie więcej niż 4 pracowników świetlicy.

Budynek ma kształt wydłużonego prostokąta przykrytego dachem dwuspadowym.

Budynek zaprojektowano jako wolnostojący , parterowy, bez podpiwniczenia. Przestronny, funkcjonalny budynek o sylwetce nawiązującej do okolicznej zabudowy, zrealizowany zgodnie z zapisami zawartymi w prawomocnej Decyzji o Warunkach Zabudowy.

Metoda wykonawstwa tradycyjna, z zastosowaniem ścian murowanych z bloczków gazobetonowych, ocieplonych styropianem metodą lekką-mokrą, z zastosowaniem stropów o konstrukcji drewnianej oraz dachu o konstrukcji drewnianej (wiązary dachowe-elementy konstrukcji dachu doprowadzone do stanu trudnozapalności środkami chemicznymi - np. Fobos M2). Układ ścian nośnych podłużny i poprzeczny. Więźba dachowa drewniana o nachyleniu połaci dachowych 25° kryta blachą dachówkopodobną.

1. Zestawienie powierzchni i kubatur:

Lp.	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	POW. UŻYTK.
1/1	WIATROLAP	gres	3,50m ²
1/2	HOL	gres	45,55m ²
1/3	SALA GŁÓWNA	parkiet	131,38m ²
1/4	ANEKS KUCHENNY	gres	9,90m ²
1/5	WC DAMSKI + NIEPEŁNOSPRAWNI	gres	3,62m ²
1/6	WC MĘSKIE	gres	6,03m ²
1/7	POM. BIUROWE	gres	12,10m ²
1/8	KOTŁOWNIA	gres	10,37m ²
1/9	POM. NA OPAL	gres	10,00m ²
		SUMA	232,45m ²

Parametry budynku	
szerokość elewacji frontowej (m)	24,04
długość (m)	11,14
wysokość (m)	6,82
pow. użytkowa budynku (m ²)	232,45
pow. zabudowy budynku (m ²)	271,24
kubatura budynku (m ³)	1521,60

III. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNYCH

Projektuje się budynek parterowy świetlicy wiejskiej do zintegrowania oraz lepszego funkcjonowania społeczności lokalnej Gielczyna i okolic. Budynek będzie służył celom społeczności oraz gminy zgodnie z potrzebami.

Budynek zaprojektowano jako parterowy, przykryty dwuspadowym dachem o kolorystyce i formie nawiązującej do okolicznej zabudowy oraz zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy.

Wejścia główne zlokalizowano w elewacji frontowej od strony ul. Spokojnej. Z zamkniętego, przeszklonego przedsionka przechodzimy do holu świetlicy, stąd dostępne jest pomieszczenie biurowe pracownika świetlicy, aneks kuchenny służący celom socjalnym pracownika lub w celu przygotowania np. napojów osobom korzystającym ze świetlicy (w trakcie zebrań itp.), kotłownia na paliwo stałe, toalety i sala główna świetlicy.

Budynek posiada lokalną kotłownię na paliwo stałe („Eko-groszek”) zapewniającą właściwe ogrzewanie budynku o mocy 25kW. Kotłownia zamknięta jest drzwiami EI30. Do kotłowni bezpośrednio przylega magazyn opału z wyjściem dla dostaw opału bezpośrednio na zewnątrz budynku.

W budynku przewidziano także toalety: męską oraz damską (przystosowaną także do korzystania przez osoby niepełnosprawne).

Sala główna świetlicy o powierzchni 131,38m² przewidziana jest na sporadyczne korzystanie z niej nie większej ilości użytkowników niż 130. Zapewniono właściwe doświetlenie świetlicy jak też właściwą ze względów bezpieczeństwa i ewakuacji ilość wyjść z pomieszczenia.

Teren projektowanej inwestycji to dz. nr 213, 214, 215, 216, 217 we wsi Gielczyn, gm. Łomża. Projektowane obiekty zlokalizowano na dz. nr 213,214. Pozostała część terenu inwestycji obejmuje istniejące boisko sportowe przeznaczone do modernizacji wg. odrębnego opracowania.

Projektuje się przyłączenie budynku do sieci wodociągowej od istniejącej w północnej części terenu inwestycji sieci wodociągowej. Projektuje się wykonanie przyłącza kanalizacji lokalnej do projektowanego zbiornika szczelnego na nieczystości o poj. 9m³. Budynek

zostanie także przyłączony do sieci elektroenergetycznej projektowanym przyłączem napowietrznym od strony ul.Jałowcowej.

Dojazd na działkę projektuje się od strony północnej (z pasa drogowego ul.Spokojnej=jezdni asfaltowej) oraz południowej (z pasa drogowego ul.Jałowcowej-jezdni nieutwardzona). Projektuje się częściowe utwardzenie terenu wraz z lokalizacją 34 miejsc postojowych w 4 zgrupowaniach (2 zgrupowania po 4 miejsca postojowe naziemne, 1 zgr. o 2 mp, 1 zgr. o 24 mp) – w tym 3 miejsca przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

Teren inwestycji w przeważającej części stanowi zieleń niska. Na terenie działki nr 215, w jej południowej części na kopii mapy zasadniczej wykazano 2 drzewa liściaste. Nie przewiduje się ich wycinki.

Zakres terenu inwestycji, tj.: działki nr 213, 214, 215, 216, 217 w Gielczynie gm. Łomża stanowią własność:

Gminy Łomża
ul.Marii Skłodowskiej Curie 1
18-400 Łomża

Warunki fizjograficzne – na podstawie geotechnicznych badań podłoża gruntowego stwierdzono grunty nadające się do posadowienia projektowanego budynku.

Budynek zalicza się do I kategorii geotechnicznej posadowienia obiektów budowlanych.

IV. FORMA ARCHITEKTONICZNA W ODNIESIENIU DO OKREŚLONEJ W DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY

Dokumentację techniczną wykonano zgodnie z ww. Decyzją o warunkach zabudowy nr 83/09 o warunkach zabudowy znak: UA.7331-2-53/09 z dn. 31-07-2009r. spełniając jej wszystkie warunki z uwzględnieniem estetycznej formy architektonicznej, wkomponowanej w otaczającą zabudowę.

V. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

1. Technologia wykonawstwa

Metoda wykonawstwa tradycyjna, z zastosowaniem ścian murowanych z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cem.-wap. ocieplonych styropianem gr. od 15 do 20 cm, wykończonym metodą lekką-mokrą, dachu o konstrukcji drewnianej (wiązary dachowe), pokrycie stanowi blacha dachówko podobna.

2. Dane dotyczące elementów budowlano-konstrukcyjnych

a. Konstrukcja budynku - tradycyjna.

b. Układ ścian nośnych - podłużny i poprzeczny.

3. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Budynek zalicza się do I kategorii geotechnicznej posadowienia obiektów budowlanych. Posadowienie powinno być na gruncie nośnym. W przypadku natrafienia na projektowanej rzędnej w miejscu posadowienia na grunt nienośny /jak : nasyp, namul itp. / należy wykop pogłębić do gruntu nośnego a zagłębienia wypełnić chudym betonem. W razie wystąpienia warunków odmiennych od opisanych w dokumentacji geotechnicznej podłoża gruntowego należy skontaktować się z projektantem przed wykonaniem

4. Fundamenty

Fundamenty - wg. części konstrukcyjnej niniejszego opracowania.

5. Ściany:

- Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych gr.25cm (bloczki betonowe z betonu zwykłego klasy B-25) na zaprawie cementowej marki M7 z dodatkiem plastyfikatora (np.: mleka wapiennego). Zwieńczone wieńcem, ocieplone styropianem EPZ 100-035 gr. 12cm (zaleca się zabezpieczenie od zewnątrz warstwą folii kubełkowej).
- Ściany konstrukcyjne nadziemne murowane z bloczków betonu komórkowego gr.21cm na zaprawie cem.-wap.. Ściany ocieplone styropianem EPS 70 – 040 gr.od 15 do 20cm,

6. Wieżba dachowa

Drewniana. Element nośny stanowią więźby dachowe drewniane - wg. części konstrukcyjnej niniejszego opracowania.

7. Wieńce

Wg. części konstrukcyjnej niniejszego opracowania

8. Nadproża

Wg. części konstrukcyjnej niniejszego opracowania

9. Opaska dookoła budynku i podjazd

Opaska z płyt chodnikowych zakończona obrzeżem betonowym lub żwiru płukanego frakcji 32/63 mm zakończona obrzeżem betonowym.

10. Stolarka okienna i stolarka i ślusarka drzwiowa

Stolarka okienna aluminiowa PCV – nie zaleca się stosowania stolarki okiennej o współczynniku $U > 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ (zaleca się stosowanie stolarki o możliwie niskim współczynniku przenikania ciepła przez cały wyrób).

Drzwi zewnętrzne PCV o współczynniku $U < 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Drzwi EI30 – stalowe.

Drzwi wewnętrzne PCV i drewniane – zgodnie z zestawieniami stolarki i ślusarki.

11. Izolacje.

a. Izolacja przeciwwilgociowa

- pionowa – np.: Combiflex –poniżej poz. terenu i Aquafin 2K –powyżej poz. terenu (prod. Schomburg) lub podobnymi prod. np.Botament, folia kubelkowa od ław do poziomu terenu na zewnątrz styropianu

- pozioma - 2x folia budowlana lub papa na lepiku, pod ścianą fundamentową np. 2x papa asfaltowa na lepiku

- paroizolacja -1 x folia paroizolacyjna , np.:Rockwool,

b. Izolacja termiczna.

- pod płytą posadzkową podłogi na gruncie – styropian EPS 100-036 gr.10cm

- ściany zewnętrzne - ocieplone styropianem EPS 70-040 gr. od 15 do 20 cm wykończone metodą lekką-mokrą,

- strop – wełna mineralna np.:Rockwool Megaroch $\lambda_{0,01} = 0,039 \text{ W/mK}$, gr. min. 20 cm + 4cm poprzecznie w stosunku do kierunku wiązarów, zaleca się sklejać folię paroizolacyjną taśmą samoprzylepną dla zapewnienia maksymalnej paroszczelności

12. Wentylacja grawitacyjna.

Projektuje się wentylację grawitacyjną nawiewno wywiewną. Kanały wywiewne murowane, w części z zastosowaniem wspomagania wentylatorami kanałowymi uruchamianymi czujnikami ruchu.

W Sali głównej wywiew zorganizowano za pomocą wywiewników dachowych np. ZEFIR250 lub WLO250.

Nawiew zorganizowany jest nawiewnikami podokiennymi z możliwością ich ręcznego zamknięcia. W pomieszczeniach bez okien należy zastosować otwory w dole skrzydła drzwiowego o przekroju nie mniejszym niż 0,022m².

W przypadku wykonania wentylacji mechanicznej należy bezwarunkowo zapewnić możliwość zamknięcie kanałów nawiewnych i wywiewnych wentylacji grawitacyjnej.

Nawiew dla prawidłowego działania wentylacji grawitacyjnej należy zapewnić przez urządzenia nawiewne montowane w skrzydłach okiennych, drzwiowych lub ścianach zewnętrznych z możliwością ich ręcznego zamknięcia i otwarcia.

Należy zapewnić właściwą jakość i temperaturę powietrza dopływającego szczególnie w okresie zimowym. Nawiewniki powietrza zewnętrznego lokalizować w sposób i miejscach nie zlokalizowanych bezpośrednio w strefie przebywania ludzi.

13. Wykończenie wewnętrzne.

c. Tynki.

- ściany - tynk cementowo-wapienny kat. III z gładzią gipsową
- sufit – płyta g-k na ruszcie stalowym – należy zastosować system posiadający atest i zapewniający uzyskanie przegrody osłaniającej elementy konstrukcji stropu i dachu EI30.

a. Okładziny ścian wewnętrznych

- ściany w toaletach wykończone glazurą do wysokości 2m,
- w aneksie kuchennym pas wysokości około 60cm pomiędzy blatami, zlewozmywakiem a szafkami naściennymi.

b. Podłogi i posadzki

Posadzki betonowe wykończone parkietem na Sali głównej i gresem antypoślizgowym w pozostałych pomieszczeniach.

Układ warstw posadzkowych podłogi na gruncie:

P1	PODŁOGA NA GRUNCIE–PARTER
	GRES NA KLEJU 1,5CM
	WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA 6CM
	PRZECIWSKURCZOWO ZATARTA NA GŁADKO*
	HYDROIZOLACJA – PAPA
	STYROPIAN EPS 100–036 10CM
	WYLEWKA BETONOWA 14CM
	PIASEK STABILIZOWANY 20CM

P2	PODŁOGA NA GRUNCIE–PARTER
	PARKIET NA KLEJU 2CM
	WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA 6CM
	PRZECIWSKURCZOWO ZATARTA NA GŁADKO*
	HYDROIZOLACJA – PAPA
	STYROPIAN EPS 100–036 10CM
	WYLEWKA BETONOWA 14CM
	PIASEK STABILIZOWANY 20CM

c. Malowanie

Ściany wewnętrzne należy malować farbami zmywalnymi lateksowymi i podwyższonej odporności na zmywanie, w kotłowni farbami olejnymi do wys.2m nad posadzką, powyżej farbami emulsyjnymi, sufity malowane farbami emulsyjnymi.

14. Wykończenie zewnętrzne.

d. Tynki i okładziny.

- cokół - wyprawa tynkarska-tynk mozaikowy na styropianie w kolorze możliwie zbliżonym do kolorów na elewacji

- ściany - tynk mineralny lub silikonowo-silikatowy barwiony w masie w kolorze zgodnym z kolorystyką zawartą na rysunkach elewacji.

e. Pokrycie dachu – blacha dachówko podobna stalowa powlekana w kolorze zgodnym z kolorystyką zawartą na rysunkach elewacji

f. Obróbki blacharskie - blacha stalowa powlekana w kolorze zbliżonym do koloru pokrycia dachu,

g. Dookoła budynku opaska betonowa na podsypce z piasku ze spadkiem 2 % od budynku z płyt chodnikowych betonowych 50x50x5cm lub z grubego żwiru płukanego; w opasce pod wylotami rur spustowych zastosować prefabrykowane betonowe kinety (profile kolebkowe) odprowadzające wodę od budynku

15. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

h. Instalacja kanalizacyjna

Wg. części sanitarnej niniejszego opracowania.

i. Instalacja wodociągowa.

Wg. części sanitarnej niniejszego opracowania

j. Instalacja centralnego ogrzewania.

Wg. części sanitarnej niniejszego opracowania.

k. Instalacja oświetleniowa i gniazd wtykowych

Wg. części elektrycznej niniejszego opracowani

II. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Sanitariaty

W pomieszczeniach dostępnych dla niepełnosprawnych należy stosować drzwi bez progów.

W budynku jedno, z ogólnodostępnych pomieszczeń higieniczno - sanitarnych zostało dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. W sanitariacie tym przewiduje się zainstalowanie odpowiednio przystosowanej miski ustępowej i umywalki oraz uchwytów ułatwiających korzystanie z tych urządzeń. Przestrzeń manewrowa przekracza wymagane 1,5x1,5. Wszystkie pomieszczenia sanitarne należy wyposażyć w oświetlenie zsynchronizowane z wentylatorem kanałowym wspomagającym wentylację grawitacyjną

Drzwi o minimalnych wymiarach w świetle ościeżnicy po 90x200cm.

Pochylnie

Ukształtowanie terenu przy wejściu głównym do budynku wykonano ze spadkiem 3% co zgodnie z warunkami technicznymi nie stanowi pochylni, w związku z tym nie ma konieczności wykonywania balustrad.

Miejsca postojowe

Zaprojektowano 3 miejsca postojowe naziemne w bezpośrednim sąsiedztwie budynku umożliwiające osobom niepełnosprawnym dostęp do budynku

III. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Dane ogólne

W budynku przewiduje się, że będą odbywały się zgromadzenia do 130 osób nie będących stałymi użytkownikami budynku.

Budynek kwalifikuje się zatem do kategorii zagrożenia ludzi ZL I, jako parterowy (1 kondygnacyjny, bez podpiwniczenia) projektuje się w klasie D odporności pożarowej.

W związku z tym wszystkie elementy budynku muszą spełnić wymóg „nierozprzestrzeniające ogień” (NRO) jeżeli chodzi o klasyfikację w zakresie rozprzestrzenianie ognia.

Powierzchnia strefy pożarowej -232,45 m².

Budynek niski (N) – 1 kondygnacja nadziemna, bez podpiwniczenia, wysokość budynku -6,82m

Najbliższa odległość od realizowanego budynku do działki sąsiedniej -11,0m.

Najbliższa odległość od projektowanego budynku do istniejącego na działce sąsiedniej budynku mieszkalnego jednorodzinnego -22,2m

Hydrant do zewnętrznego gaszenia pożary na sieci wodociągowej w150 w odległości od projektowanego budynku -62,3m

Kotłownia na paliwo stałe o mocy kotła do 25kW oddzielona od składu opału oraz pozostałej części budynku ścianami murowanymi zamknięta drzwiami EI30

Minimalna odporność ogniowa elementów budynku:

Główna konstrukcja nośna	- R 30
Strop	- REI 30
Ściana zewnętrzna	- EI 30
Drzwi do kotłowni i pomieszczenia opału	- zaleca się zastosowanie EI 30

R – nośność ogniowa, E – szczelność ogniowa, I – izolacyjność ogniowa

Drewniana konstrukcja dachu będzie wydzielona od pozostałej części budynku sufitem podwieszonym na ruszcie stalowym z płyt gipsowo-kartonowych GKF – 12,5 mm x 2 o zwiększonej odporności ogniowej F = 0,25 do 30 min każda (BN-86/6743-02) lub 1 x płyta GKF – 15,0 mm spełniającymi ww. wymagania (należy zastosować pełny system z atestem na EI30).

Konstrukcję dachu przewiduje się zabezpieczyć środkiem ogniochronnym (patrz opis konstrukcji).

Warunki ewakuacji

Wejście główne do budynku świetlicy od strony ul. Spokojnej. Z sali głównej do holu wejściowego drzwi dwuskrzydłowymi o łącznej szerokości 180 cm (z jednym skrzydłem o szerokości nie mniejszej niż 90 cm w świetle po otwarciu). Wejście z wiatrołapu do hallu drzwiami dwuskrzydłowymi o łącznej szerokości 150 cm (z jednym skrzydłem o szerokości nie mniejszej niż 90 cm w świetle po otwarciu). Co umożliwia ewakuację 130 osób (nie przewiduje się przebywania ilości osób większej niż 130). Drugie wyjście ewakuacyjne z sali głównej drzwiami o szerokości nie mniejszej niż 100 cm w świetle.

Drzwi na przejściach ewakuacyjnych i do pomieszczeń na pobyt ludzi (drzwi ewakuacyjne) posiadają szerokość w świetle nie mniejszą niż 90 cm i wysokość 2 m oraz nie posiadają progów. Maksymalne długości przejść w pomieszczeniach budynku wynoszą ok. 15 m, przy dopuszczalnej długości 40 m (przy dwóch wyjściach ewakuacyjnych).

Wystrój wnętrz

W budynku przewiduje się strop podwieszany (niepalny) z oświetleniem punktowym.

Na drogach ewakuacyjnych w sali konferencyjno-wykładowej (ściany, sufity) nie przewiduje się zastosowania palnych elementów wystroju wnętrz (konieczny atest ITB lub CNBOP). Wykładzina podłogowa będzie posiadała atest trudnopalności.

Nie stosuje się do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu i spalania są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Zabrania się stosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych na drogach komunikacji ogólnej.

Okładziny i sufity podwieszane muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

Urządzenia i instalacje przeciwpożarowe

Nie jest wymagane oraz celowe wyposażenie budynku w instalację sygnalizacji pożarowej oraz stałe urządzenia gaśnicze. Budynek należy wyposażać w gaśnicę proszkową ABC – 2kg (lub 3dm³) na 100m² powierzchni strefy pożarowej. W budynku na korytarzach w widocznym miejscu należy umieścić gaśnice proszkowe 4 kg z proszkiem typu ABC – 2szt. Ponadto umieścić po jednej gaśnicy w pomieszczeniu kotłowni i składu opału.

Miejsca usytuowania gaśnic oznakować odpowiednimi tablicami.

Jedna jednostka z proszkiem typu ABC środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni.

Gaśnice w obiektach powinny być rozmieszczone:

- 1) w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
 - a) przy wejściach do budynków,
 - c) na korytarzach,
 - d) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- 2) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być 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 powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

Drogi i wyjścia ewakuacyjne oraz miejsca usytuowania podręcznego sprzętu gaśniczego i głównego wyłącznika pożarowego prądu należy oznakować znakami bezpieczeństwa i pożarowymi. W miejscach widocznych instrukcje dotyczące pożaru.

Projektuje się wykonania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego – lampy naścienne przy wyjściach ewakuacyjnych – zgodnie z częścią elektryczną projektu.

Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa

Obiekt wyposażono w nawodnioną instalację wodociagową wewnętrzną, przeciwpożarową. Hydrant pożarowy HP Ø25 z wężem pólstywnym usytuowany jest w holu. Wydajność hydrantu HP 25 wynosi 1 dm³/s. W instalacji zapewniono stały przepływ wody.

Opracował:
mgr inż. arch. Jakub Antonowicz

30.03.2010r.