

## OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

### 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku Zespołu Opieki Nad Małym Dzieckiem w Szerzynie wraz z zagospodarowaniem terenu. Zakresem opracowania objęty jest budynek Zespołu, budynek gospodarczy z miejscem gromadzenia odpadów stałych, dojścia dojazd do budynków, miejsca postojowe z komunikacją wewnętrzną, plac zabaw dla dzieci, altana ogrodowa, instalacja odwodnienia terenu, instalacja oświetlenia zewnętrznego, instalacje zewnętrzne kanalizacji sanitarnej i wody.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem na wykonanie usługi
- Mapa do celów projektowych 1 : 1000
- Badania podłoża gruntowego
- Wypis i wyrzys z Planu Zagospodarowania Przestrzennego
- Warunki przyłączenia mediów
- Obowiązujące przepisy prawne

### 3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Budynek parterowy niepodpiwniczony nakryty dachem wielospadowym. Z uwagi na spadek terenu w kierunku wschodnim poziom posadowienia projektowany jest w taki sposób, aby uniknąć efektu nadmiernego zagłębienia lub wyniesienia w stosunku do istniejącego otoczenia. Przewidziana jest niwelacja otaczającego terenu i jego ukształtowanie. Wejście główne znajduje się od strony wschodniej centralnie na środku budynku. Rzut budynku podzielony jest na strefy z zależności od przeznaczenia funkcjonalnego. Architektura budynku nawiązuje charakterem do miejscowych tradycji zarówno formą jak i zastosowaniem rodzimych materiałów wykończeniowych.

### 4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Projektowany budynek Zespołu Opieki nad Małym Dzieckiem w Szerzynie jest placówką wychowawczo-opiekuńczą. Łączy w sobie dwie funkcje: żłobka oraz przedszkola. Cała funkcja rozplanowana została na jednej kondygnacji z wyraźnym rozdzieleniem poszczególnych funkcji budynku.

Wejście do budynku znajduje się od strony wschodniej i umieszczone jest centralnie. Po obu stronach wejścia znajdują się wózkownie. Dalej wchodzimy do umieszczonej na środku budynku szatni. W lewej dolnej części umieszczony został zespół żłobka z salą dla dzieci, salą do spania, kuchnią mleczną i zapleczem. W lewej górnej części znajdują się oddziały przedszkolne. Do tej części budynku przewidziano również możliwość osobnego wejścia od strony południowej. Po prawej części szatni umieszczono część administracyjną, kuchnię z zapleczem i jadalnię, która może również pełnić funkcję świetlicy. Na poddaszu budynku umieszczono pomieszczenia pomocnicze nie przeznaczone na stały pobyt ludzi. Zagospodarowanie terenu również podzielono funkcjonalnie. Od strony wschodniej strefa dojazdu, głównego wejścia. Od północy komunikacja oraz dostęp do zaplecza kuchennego. Od strony południowej oraz zachodniej strefa przeznaczona dla dzieci. Od strony południowej umieszczono plac zabaw, altanę ogrodową oraz miejsce odpoczynku dla dzieci.

### 5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	- 1327,27 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA NETTO	- 1314,75 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	- 745,16 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA RUCHU	- 366,34 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA WEWNĘTRZNA	- 1196,52 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA	- 1822,30 m <sup>2</sup>
KUBATURA BRUTTO	- 9655,98 m <sup>3</sup>
WYSOKOŚĆ BUDYNKU : BUDYNEK NISKI	- 11,84 m

Powierzchnie liczone są zgodnie z POLSKĄ NORMĄ PN-ISO 9836

## 6. PROGRAM FUNKCJONALNY ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

## ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA		POSADZKA	SUFIT
1,01	WIATROLAP	7,25	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,02	WOZKOWNIA	10,8	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,03	WOZKOWNIA	10,8	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,04	HALL - SZATNIA DLA DZIECI	142,13	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,05	KORYTARZ	25,82	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,06	WIATROŁAP	7,84	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,07	PRZEDSIONEK	10,06	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,08	WC- PERSONEL ZLOBEK	4,21	m2	PŁYTKI GRESOWE	PŁYTY G/K
1,09	KUCHNIA MLECZNA	8,23	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,1	SALA DZIECI - ZLOBEK	65,27	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,11	SALA DZIECI - SYPIALNIA	31,64	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,12	LAZIENKA DZIECI	14,29	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,13	BRUDOWNIK	3,95	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,14	KORYTARZ	39,7	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,15	WC PERSONEL PRZEDSZKOLE	3,45	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,16	SALA DZIECI - PRZEDSZKOLE	72,95	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,17	LAZIENKA DZIECI	17,94	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,18	SALA DZIECI – PRZEDSZKOLE	72,95	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,19	LAZIENKA DZIECI	19,27	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,2	SALA DZIECI - PRZEDSZKOLE	72,95	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,21	LAZIENKA DZIECI	17,15	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,22	BRUDOWNIK	3,03	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,23	KORYTARZ	31,94	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,24	KLATKA SCHODOWA	20,28	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,25	WIATROLAP	11,29	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,26	POKOJ MATKI KARMIACEJ	4,8	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,27	WC NIEPELNOSPRAWNYCH	4,8	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,28	WC MESKI	5,62	m2	PŁYTKI GRESOWE	PŁYTY G/K
1,29	KORYTARZ	18,7	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,3	WC DAMSKI	4,09	m2	PŁYTKI GRESOWE	PŁYTY G/K
1,31	POM. GOSPODARCZE	1,81	m2	PŁYTKI GRESOWE	PŁYTY G/K
1,32	SALA TERAPII INDYWIDUALNEJ	16,78	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,33	UMYWALNIA PERSONELU	5,45	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,34	WC PERSONELU	6,61	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,35	PRYSZNIC PERSONELU	3,87	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,36	POKOJ SOCJANY	12,21	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,37	SEKRETARIAT	12,78	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy

1,38	GABINET DYREKTORA	21,25	m2	WYKL. DYWANOWA	systemowy
1,39	KORYTARZ	39,52	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,4	JADALNIA / SWIETLICA	85,17	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,41	MAGAZYN	10,37	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,42	WYDAWALNIA POSILKOW	10,51	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,43	POM. MYCIA WOZKOW	5,15	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,44	ZMYWALNIA NACZYN	6,83	m2	PŁYTKI GRESOWE	PŁYTY G/K
1,45	KUCHNIA WLASCIWA	44,66	m2	PŁYTKI GRESOWE	systemowy
1,46	ZMYWALNIA NACZYN KUCH.	5,73	m2	PŁYTKI GRESOWE	PŁYTY G/K
1,47	KORYTARZ	11,81	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,48	MAGAZYN PROD. SUCHYCH	8	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,49	POMIESZCZENIE CHLODNI	5,69	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,5	OBIERALNIA WARZYW	7,47	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,51	MAGAZYN OKOPOWYCH	8,25	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,52	POM. MYCIA I DEZYNF. JAJ	2,63	m2	WYKLADZINA PCV	PŁYTY G/K
1,53	POM. SOCJALNE - KUCHNIA	8,68	m2	WYKLADZINA PCV	systemowy
1,54	TOALETA - PRAC. KUCHNI	7,07	m2	PŁYTKI GRESOWE	PŁYTY G/K
	POW. NETTO PARTERU	1111,5	m2		

#### ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PODDASZA

NR	NAZWA POM.	POW. NETTO		POW. PODŁOGI		POSADZKA	SUFIT
2,01	KLATKA SCHODOWA	20,58	m2	20,58	m2	WYKLADZINA PCV	PLYTA G/K
2,02	KORYTARZ	30,59	m2	42,58	m2	WYKLADZINA PCV	PLYTA G/K
2,03	MAGAZYN	39,98	m2	84,88	m2	WYKLADZINA PCV	PLYTA G/K
2,04	PRALNIA SUSZARNIA	51,75	m2	97,3	m2	WYKLADZINA PCV	PLYTA G/K
2,05	KOTLOWNIA	38,39	m2	40,03	m2	WYKLADZINA PCV	PLYTA G/K
2,06	GALERIA	21,96	m2	46,43	m2	WYKLADZINA PCV	PLYTA G/K
	POWIERZCHNI NETTO PODDASZA	203,25	m2				
	POWIERZCHNIA PODLOGI PODDASZA	331,8	m2				

#### 7. KONSTRUKCJA - wg projektu konstrukcji

##### FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe – betonowe – wg projektu konstrukcji

##### ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

– ściany fundamentowe - betonowe

– ściany nadziemne zewnętrzne – pustaki ceramiczne gr.25cm (pióro/wpust), na zaprawie cementowo wapiennej zwykłej. Klasa wytrzymałości minimum 15, Współczynnik przenikania ciepła  $U=0,59W/(m^2 \cdot K)$  (dla ściany bez tynku), Opor ciepłny  $R=1,58 (m^2 \cdot K)/W$

– nadziemne wewnętrzne - pustaki ceramiczne gr.25 (pior/wpust) , na zaprawie cementowo wapiennej

zwykłej. Klasa wytrzymałości minimum 15, Współczynnik przenikania ciepła  $U=0,59 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  (dla ściany bez tynku), Opór cieplny  $R=1,58 \text{ (m}^2\text{K)/W}$

– ściany nadziemna działowe – pustaki ceramiczne / cegła kratówka gr. 12cm,

STROPY

– monolityczne żelbetowe

NADPROŻA I WIEŃCE

– wieńce i nadproża- żelbetowe

KOMINY

Z pomieszczenia kotłowni kominy spalinowe i wentylacyjny – stal kwasoodporna, komin ocieplany, dwupłaszczowy

SCHODY – schody - żelbetowe

WIEŻBA DACHOWA – KONSTRUKCJA DREWNIANA – wg projektu konstrukcyjnego

Kominy ponad dachem – czerpnie oraz wyrzutnie powietrza wykonane w konstrukcji drewnianej okute blachą tytanowo-cynkową.

Obróbki blacharskie - blacha tytanowo – cynkowa.

Rynny i rury spustowe – blacha tytanowo – cynkowa.

#### 8. NIEZBĘDNE WARUNKI DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH

Budynek dostępny jest dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Parter budynku dostępny jest dla osób niepełnosprawnych przez pochylnie zewnętrzne umieszczone zarówno od strony wejściowej jak i ogrodowej.

#### 9. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

##### S1- ŚCIANA MUROWANA ZEWNĘTRZNA:

- TYNK WEWNĘTRZNY GIPSOWY - 1,5cm
- PUSTAK CERAMICZNY - 25 cm
- STYROPIAN ( $\lambda_{\text{obl}}= 0,040 \text{ W/mK}$ )- 20 cm
- WARSTWA KLEJU ZBROJONA - SYSTEMOWA
- TYNK CIENKOWARSTWOWY SYSTEMOWY

##### S2- ŚCIANA MUROWANA ZEWNĘTRZNA:

- TYNK WEWNĘTRZNY GIPSOWY - 1,5cm
- PUSTAK CERAMICZNY - 25 cm
- STYROPIAN ( $\lambda_{\text{obl}}= 0,040 \text{ W/mK}$ ) - 16 cm
- CEGŁA KLINKIEROWA ELEWACYJNA - 12 cm

##### S3- ŚCIANA FUNDAMENTOWA:

- BETON WODOODPORNY - 25 cm
- STYROPIAN EPS 100 FUNDAMENT ( $\lambda_{\text{obl}}= 0,036 \text{ W/mK}$ ) - 16 cm
- PONAD GRUNTEM
- WARSTWA KLEJU ZBROJONA - SYSTEMOWA
- TYNK CIENKOWARSTWOWY SYSTEMOWY

##### S4- ŚCIANA FUNDAMENTOWA:

- BETON WODOODPORNY - 25 cm
- STYROPIAN EPS 100 FUNDAMENT ( $\lambda_{\text{obl}}= 0,036 \text{ W/mK}$ ) - 16 cm
- BETON WODOODPORNY - 12 cm
- PONAD GRUNTEM
- WARSTWA KLEJU ZBROJONA - SYSTEMOWA
- TYNK CIENKOWARSTWOWY SYSTEMOWY

##### P1- DACH BEZ OCIEPLENIA:

- DACHÓWKA CERAMICZNA
- ŁATY DREWNIANE IMPREGNOWANE - 4/6 cm
- KONTRŁATY DREWNIANE IMPREGNOWANE - 4/6 cm
- WIATROIZOLACJA - FOLIA WYSOKOPAROPRZEPUSZCZALNA

- DESKOWANIE PEŁNE - 2,5 cm
- KROKWIE - 10/20 cm

#### P2- DACH Z OCIEPLENIEM:

- DACHÓWKA CERAMICZNA
- ŁATY DREWNIANE IMPREGNOWANE - 4/6 cm
- KONTRŁATY DREWNIANE IMPREGNOWANE - 4/6 cm
- WIATROIZOLACJA - FOLIA WYSOKOPAROPRZEPUSZCZALNA
- DESKOWANIE PEŁNE - 2,5 cm
- KROKWIE - 10/20 cm / WEŁNA MINERALNA ( $\lambda_{obl} = 0,036 \text{ W/mK}$ ) - 20 cm
- KONSTRUKCJA STALOWA POD PŁYTY GIPS.-KARTON / WEŁNA MINERALNA ( $\lambda_{obl} = 0,036 \text{ W/mK}$ ) - 5 cm
- PAROIZOLACJA
- 2X PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE - 12mm

#### P3- STROP NAD PARTEREM:

- WYKŁADZINA PCV (W POMIESZCZENIACH UŻYTKOWYCH)
- WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA - 6 cm
- STYROPIAN EPS 80 ( $\lambda_{obl} = 0,037 \text{ W/mK}$ ) - 20 cm
- PŁYTA STROPOWA ŻELBETOWA - 20 cm
- SUFIT PODWIESZONY - ECOPHON / SUFIT Z PŁYT G/K

#### P4- POSADZKA NA GRUNCIE:

- WYKŁADZINA PCV
- WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA - 7 cm (OGRZEWANIE PODŁOGOWE)
- FOLIA ALUMINIOWA
- STYROPIAN EPS 80 ( $\lambda_{obl} = 0,037 \text{ W/mK}$ ) - 12 cm
- FOLIA PCV
- PAPA TERMOZGRZEWALNA MODYFIKOWANA SBS
- WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA - 10 cm
- PODBUDOWA ŻWIROWA ZAGĘSZCZONA MECHAN. - 20 cm
- PODSYPKA PIASKOWA - 5 cm

#### P5- TARAS NA GRUNCIE:

- PŁYTKI TARASOWE BETONOWE SZLIFOWANE - 4 cm
- PODSYPKA PIASKOWO - CEMENTOWA - 4 cm
- PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE - 15 cm
- PODBUDOWA Z TŁUCZNIĄ STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE - 15 cm
- WARSTWA ODCINAJĄCA Z PIASKU - 10 cm

#### P6- STROP NAD PARTEREM (wejście):

- WYKŁADZINA PCV (W POMIESZCZENIACH UŻYTKOWYCH)
- WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA - 6 cm
- STYROPIAN EPS 80 ( $\lambda_{obl} = 0,037 \text{ W/mK}$ ) - 20 cm
- PŁYTA STROPOWA ŻELBETOWA - 20 cm
- SUFIT PODWIESZONY - ECOPHON / SUFIT Z PŁYT G/K
- STYROPIAN EPS 80 ( $\lambda_{obl} = 0,037 \text{ W/mK}$ ) - 20 cm
- WARSTWA KLEJU ZBROJONA - SYSTEMOWA
- TYNK CIENKOWARSTWOWY SYSTEMOWY

#### P7- STROP KONSTRUKCJI DREWNIANEJ:

- PŁYTA OSB FRAZOWANA - 22mm
- WIATROIZOLACJA - FOLIA WYSOKOPAROPRZEPUSZCZALNA
- KONSTRUKCJA DREWNIANA - 10/20 cm / WEŁNA MINERALNA ( $\lambda_{obl} = 0,036 \text{ W/mK}$ ) - 20 cm
- KONSTRUKCJA STALOWA POD PŁYTY GIPS.-KARTON / WEŁNA

- MINERALNA ( $\lambda_{obl} = 0,036 \text{ W/mK}$ ) - 5 cm  
- PAROIZOLACJA  
- 2X PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE - 12mm

## 10. INSTALACJE

INSTALACJE SANITARNE – WG PROJEKTU BRANŻOWEGO  
INSTALACJE ELEKTRYCZNE – WG PROJEKTU BRANŻOWEGO

## 11. ZAGADNIENIA P.POŻ.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku Zespołu Opieki Nad Małym Dzieckiem w Szerzynch wraz z zagospodarowaniem terenu. Zakresem opracowania objęty jest budynek Zespołu, budynek gospodarczy z miejscem gromadzenia odpadów stałych, dojścia dojazd do budynków, miejsca postojowe z komunikacją wewnętrzną, plac zabaw dla dzieci, altana ogrodowa, instalacja odwodnienia terenu, instalacja oświetlenia zewnętrznego, instalacje zewnętrzne kanalizacji sanitarnej i wody.

### 11.1 Dane powierzchniowe

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	- 1327,27 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA NETTO	- 1314,75 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	- 745,16 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA RUCHU	- 366,34 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA WEWNĘTRZNA	- 1196,52 m <sup>2</sup>
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA	- 1822,30 m <sup>2</sup>
KUBATURA BRUTTO	- 9655,98 m <sup>3</sup>
WYSOKOŚĆ BUDYNKU : BUDYNEK NISKI	- 11,84 m

### 11.2 Odległość od obiektów sąsiadujących

Brak budynków w bezpośrednim sąsiedztwie, projektowany budynek będzie w odległości przekraczającej 12m od budynków sąsiednich.

### 11.3 Substancje palne

Obiekt posiada standardowe wyposażenie budynków o przeznaczeniu użyteczności publicznej. Nie ma materiałów określonych w przepisach jako „niebezpieczne pożarowo”

### 11.4 Gęstość obciążenia ogniowego

W obiekcie nie występują pomieszczenia z gęstością obciążenia ogniowego większą od 500MJ/m<sup>2</sup>

### 11.5 Kategoria zagrożenia ludzi

Cały budynek zakwalifikowano do kategorii ZL II.

Wysokość budynku wynosi mniej niż 12 m zalicza go do grupy budynków niskich (N) , Dla budynku niskiego z w/w kategoriami zagrożenia ludzi wymagana odporność pożarowa (dla ZL II) – „C”

### 11.6 Zagrożenie wybuchem

W budynku nie występują pomieszczenia ani przestrzenie kwalifikowane do zagrożenia wybuchem.

### 11.7 Strefy pożarowe

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej wynosi 5000m<sup>2</sup>, a powierzchnia wewnętrzna budynku jest mniejsza.

### 11.8 Klasa odporności pożarowej.

Zgodnie z obowiązującymi „warunkami technicznymi” zaprojektowano budynek co najmniej w klasie „C” odporności pożarowej z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

Poszczególne elementy konstrukcji spełniają następujące wymagania:

- elementy nośne – R 60
- konstrukcja dachu – R 15
- stropy – REI 60
- ściany zewnętrzne – EI 30
- ściany wewnętrzne – EI 15
- przekrycia dachu – RE 15

### 11.9 Ewakuacja

Długość dojścia ewakuacyjnego w strefie ZLII nie przekracza dopuszczalnej odległości 10m przy jednym dojściu. Zachowano dopuszczalną długość przejścia ewakuacyjnego nieprzekraczającą 40m. Ewakuacja zapewniona jest drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku, a z sal dla dzieci ewakuacja jest drzwiami bezpośrednio na zewnątrz budynku. Klatka schodowa nie jest drogą ewakuacyjną i zapewnia tylko dostęp do pomieszczeń pomocniczych nie przeznaczonych na pobyt ludzi na drugiej kondygnacji nadziemnej.

### 11.10 Instalacje użytkowe

- instalacja elektryczna posiada wyłącznik na wypadek pożaru

- budynek wyposażony jest w instalację odgromową

11.11 Instalacje przeciwpożarowe

- hydranty wewnętrzne fi 25 na każdej kondygnacji
- instalacja awaryjnego oświetlenia
- główny wyłącznik prądu na wypadek pożaru
- gaśnice z zachowaniem wskaźnika minimum 2kg środka gaśniczego na każde 100m<sup>2</sup>
- oznakowanie dróg ewakuacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami

11.12 Drogi pożarowe

Zgodnie z paragrafem 11 ust 2 i 3 punk 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych , droga pożarowa doprowadzona jest do minimum 30% obwodu budynku. Droga pożarowa zakończona jest w sposób umożliwiający zawrócenie pojazdu.

11.13 Zaopatrzenie w wodę

Sieć wodna nie spełnia wymogów dla hydrantów zewnętrznych dlatego projektowane są podziemne przeciwpożarowe zbiorniki na wodę o pojemności 200 m<sup>3</sup>. Zbiorniki zasilane są z sieci wodociągowej, stanowisko czerpania jest przy drodze pożarowej.