

# O P I S   T E C H N I C Z N Y

## 1.      Podstawa opracowania

- umowa o dzieło z dnia 09 lipca 2008 r. i aneksy do umowy nr 1 i nr 2;
- decyzja nr P/11/2009 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 02.11.2009 r. wydana przez Wójta Gminy Kamienna Góra;
- kilkakrotne wizje lokalne;
- wytyczne funkcjonalno-użytkowe określone przez Zamawiającego;
- kilkakrotne narady uzgadniające kolejne zmiany koncepcji projektowych;
- uzgodnione ostatecznie przez Zamawiającego rysunki z układem funkcjonalnym pomieszczeń budynku;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690, z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1133, z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz.U. z 2008 r. nr 201, poz. 1240);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126);
- Rozporządzenia dot. ochrony ppoż. przywołane w p. 11 niniejszego opisu;
- normy i normatywy projektowe, literatura fachowa.

## 2.      Przedmiot i zakres opracowania

Projekt budowlany część architektoniczna budynku świetlicy wraz z zapleczem szatniowo-sanitarnym – w zakresie umożliwiającym uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę. **Projektowany obiekt to budynek użyteczności publicznej z pomieszczeniami przeznaczonymi na czasowy pobyt ludzi.**

## 3.      Stan istniejący, lokalizacja budynku

Wg opisu w Projekcie zagospodarowania terenu.

## 4.      Projektowany program i rozwiązanie funkcjonalne

Projektowany budynek podzielono na dwie odrębne części (zespoły użytkowe) : świetlicową i szatniowo-sanitarną, ale połączone wewnętrznym przejściem. Zaprojektowano obiekt o charakterze użytkowania całorocznego, z ogrzewaniem wszystkich pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Nie przewiduje się jednoczesnego użytkowania części świetlicowej i szatniowo-sanitarnej, za wyjątkiem wykorzystania pomieszczeń sanitarnych w części szatniowo-sanitarnej przez użytkowników części świetlicowej.

Głównymi pomieszczeniami w części świetlicowej są dwie sale wielofunkcyjne na 50 osób każda, przeznaczone na zebrania wiejskie, zajęcia typu szkolnego lub zabawy i gry (dla społeczności wiejskiej, młodzieży i dzieci), możliwe do połączenia w szczególnych przypadkach w jedną salę na 100 osób. Z sal prowadzą wyjścia bezpośrednio na zewnętrzny taras wypoczynkowy. Zaplecze świetlicy stanowią :

- hall świetlicy w wydzieloną wnęką na szatnię samoobsługową (wieszaki);
- magazyn przeznaczony na przechowywanie drobnego sprzętu świetlicowego i sportowego;
- pomieszczenie kuchenne umożliwiające przygotowanie ciepłych napojów (herbata, kawa), podgrzanie dostarczonych potraw w jednorazowych pojemnikach i naczyniach (catering) oraz przechowywanie suchego prowiantu;
- magazyn napojów na napoje w butelkach z tworzywa sztucznego (w opakowaniach z folii) lub butelkach ze szkła (w skrzynkach);
- dwa zespoły sanitarne (w.c.) przeznaczone dla 30 mężczyzn i 20 kobiet (użytkowników pojedynczej sali świetlicy).

W przypadku jednoczesnego użytkowania obydwu sal świetlic będą dodatkowo wykorzystywane pomieszczenia w.c. w części szatniowo-sanitarnej. W każdym przypadku, niezależnie od liczby użytkowników świetlicy, dla osób niepełnosprawnych dostępne będzie pomieszczenie w.c. z natryskiem w części szatniowo-sanitarnej.

Drugim zespołem użytkowym jest część szatniowo-sanitarna składająca się z dwóch zespołów przebieralni z natryskami i w.c. (każdy dla 12 zawodników drużyny piłkarskiej). W tej części przewidziano również pomieszczenie wielofunkcyjne (dla obsługi, sędziów i lekarza w trakcie zawodów sportowych). Ponadto w części szatniowo-sanitarnej zaprojektowano dwa w.c. dla widzów, dostępne bezpośrednio z zewnątrz i użytkowane jedynie w okresie nie wymagającym ogrzewania tych pomieszczeń, w trakcie zawodów sportowych na sąsiednim boisku.

Wejście do części świetlicowej budynku poprzez wiatrołap prowadzi na lewo do hallu, z którego przewidziano wejścia do obydwu sal oraz pomieszczeń zaplecza świetlicy. Przy hallu zaprojektowano wnękę na szafę ze sprzętem porządkowym dla pomieszczenia kuchennego.

Wejście do dwóch zespołów sanitarnych (w.c.) świetlicy z wydzielonego korytarza dostępnego poprzez wiatrołap.

Do części szatniowo-sanitarnej prowadzą od zewnątrz z podcienia dwa odrębne wejścia, każde do niezależnego zespołu przebieralni z natryskami i w.c., do jednego z zespołów (z pomieszczeniem sanitarnym dla niepełnosprawnych) prowadzi również wewnętrzne przejście.

Wydzielonym pomieszczeniem technicznym jest kotłownia gazowa, dostępna od wewnątrz z jednej z przebieralni.

Układ pomieszczeń przedstawia rysunek rzutu parteru nr 1/arch, aranżację i wyposażenie pomieszczeń rysunek nr 2/arch.

## **5. Rozwiązanie architektoniczne, kolorystyka**

Bryła i architektura projektowanego budynku nawiązuje do istniejących, wybudowanych w pierwszej połowie XX wieku obiektów świetlic wiejskich na terenie Podsudecia.

Budynek o rzucie w kształcie litery „T”. Poziom parteru wyniesiony średnio 30 cm ponad teren, od strony wejścia wyniesienie nie przekracza 15 cm. Dwuspadowe dachy o spadku połaci 30° (58%), z rozrzeźbieniem w postaci daszku nad wejściem do części świetlicowej i naczółków nad częścią szatniowo-sanitarną oraz kalenica główna (dłuższa) równoległa do nieprzekraczalnej linii zabudowy,

zachowujące warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego określone w decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego. Zaprojektowano mocno wysunięte okapy (ok. 70 cm plus rynna). Wejście do części świetlicowej zaakcentowano daszkiem dwuspadowym wspartym na dwóch okrągłych słupach (kolumnach), wejście do części szatniowo-sanitarnej głębokim podcieniem stanowiącym wnękę z jedną kolumną w linii ściany. Taras wypoczynkowy o kształcie połowy ośmiokąta foremnego wyniesiony ponad teren około 10-15 cm.

Kolor dachu zielony, nawiązujący do okolicznych łąk i pastwisk, kolorystyka ścian rdzawa, jako element rozpoznawczy świetlic realizowanych na terenie gminy Kamienna Góra. Cokół budynku z tynku kamyczkowego (mozaikowego) w kolorze zielonym. Stolarka okienna i drzwiowa biała, widoczne elementy drewniane w kolorze rdzawym, elementy blacharskie i metalowe w neutralnym kolorze szarym. Szczegóły dot. kolorystyki poszczególnych elementów wg rys. 6'/arch. Kolorystyka wewnątrz (sale świetlicy) wg rys. 4'/arch, kolorystyka pom. szatni i sanitarnych wg rys. 13/arch.

## **6. Charakterystyczne parametry techniczne i dane ogólne**

### **UWAGA : POWIERZCHNIE I KUBATURY OBLICZONO WG NORMY PN-ISO 9836:1997**

Powierzchnia zabudowy (z podcieniem, bez zadaszeń)	-	<b>402,31 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia tarasu wypoczynkowego (z murkami)	-	<b>52,90 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia całkowita budynku	-	<b>402,31 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia netto pomieszczeń (bez podcienia)	-	<b>328,06 m<sup>2</sup></b>
<i>w tym :</i>		
<i>Powierzchnia użytkowa</i>	-	<b>319,51 m<sup>2</sup></b>
<i>Powierzchnia usługowa (kotłownia)</i>	-	<b>8,55 m<sup>2</sup></b>

Kubatura brutto	-	<b>1 900,00 m<sup>3</sup></b>
-----------------	---	-------------------------------

Wysokość budynku od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku kondygnacji nadziemnej do górnej płaszczyzny ocieplenia stropu (sufitu) nad parterem = **4,65 m**

**Budynek ze względu na w/w wysokość zaliczony do budynków niskich**

Wysokość budynku od poziomu terenu przy budynku do poziomu kalenicy = średnio **6,40 m**

Ilość kondygnacji nadziemnych **1**

Długość budynku	<b>32,29 m</b>
-----------------	----------------

Max. liczba użytkowników (jednocześnie)	-	<b>do 100 osób</b>
---	---	--------------------

**Budynek zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZLI**

**Wymagana klasa odporności ogniowej D. Główna konstrukcja posiada klasę odporności ogniowej R 30, ściana zewnętrzna EI 30. Ściany wewnętrzne i strop wydzielające kotłownię gazową z kotłem o mocy cieplnej 60 kW posiadają klasę REI 60, drzwi do kotłowni REI 30. Wszystkie elementy z materiałów nierozprzestrzeniających ogień.**

**7. Wykaz pomieszczeń (powierzchnia netto wg PN-ISO 9836:1997)**

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia w m <sup>2</sup>	Rodzaj posadzki
1	2	3	4
<b>CZĘŚĆ ŚWIETLICOWA</b>			
1/01	PRZEDSIONEK ŚWIETLICY	6,02 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/02a	HALL ŚWIETLICY	17,52 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/02b	SPRZĘT PORZĄDKOWY	0,58 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/03	ŚWIETLICA – SALA 1	76,56 m <sup>2</sup>	wykł. rulonowa
1/04	ŚWIETLICA – SALA 2	76,56 m <sup>2</sup>	wykł. rulonowa
1/05	MAG. ŚWIETLICY I SPRZ. SPORTOWEGO	6,22 m <sup>2</sup>	wykł. rulonowa
1/06	POM. KUCHENNE	13,53 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/07	MAGAZYN NAPOJÓW	5,34 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/08	KORYTARZ	5,50 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/09	WC KOBIET	3,30 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/10	WC MĘŻCZYZN	5,17 m <sup>2</sup>	plytki gres
<b>Razem pow. netto cz. świetlicowej</b>		<b>216,30 m<sup>2</sup></b>	
<b>POM. TECHNICZNE</b>			
1/11	KOTŁOWNIA GAZOWA	8,55 m <sup>2</sup>	plytki gres
<b>Razem pow. netto pom. techniczne</b>		<b>8,55 m<sup>2</sup></b>	
<b>CZĘŚĆ SZATNIOWO-SANITARNA</b>			
1/12	PRZEDSIONEK SZATNI 1	8,22 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/13	POM. GOSPODARCZE	2,09 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/14	KORYTARZ	3,64 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/15	WC + NATRYSK (NPSP + K)	6,15 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/16	PRZEBIERALNIA 1	16,33 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/17	UMYWALNIA + NATR. Z WC	6,26 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/18	WC 1 (KOBIET)	5,95 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/19	PRZEDSIONEK SZATNI 2	4,98 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/20	KORYTARZ	4,15 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/21	WC 2 (MĘŻCZYZN)	5,95 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/22	PRZEBIERALNIA 2	15,52 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/23	UMYWALNIA + NATR. Z WC	8,95 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/24	POM. WIELOFUNKCYJNE	7,78 m <sup>2</sup>	wykł. rulonowa
1/25	WC WIDZÓW (MĘŻCZYZN)	3,62 m <sup>2</sup>	plytki gres
1/26	WC WIDZÓW (KOBIET)	3,62 m <sup>2</sup>	plytki gres
<b>Razem pow. netto cz. szatniowo-sanitarnej</b>		<b>103,21 m<sup>2</sup></b>	
<b>POW. NETTO OGÓŁEM</b>		<b>328,06 m<sup>2</sup></b>	

## **8. Opis robót budowlanych**

### **8.1. Opis elementów konstrukcyjnych**

Fundamenty żelbetowe. Ściany fundamentowe monolityczne betonowe lub z bloczków betonowych M6, ściany nadziemne z cegły kratówki lub z bloczków gazobetonowych PGS. Wieńce i podciąg żelbetowe monolityczne, nadproża żelbetowe prefabrykowane L-19. Nad niektórymi pomieszczeniami (kotłownia, podcień wejściowy, skrajny trakt części szatniowo-sanitarnej) stropy żelbetowe monolityczne. Więźba dachowa drewniana.

Szczegóły wg części konstrukcyjnej projektu.

Komin w kotłowni systemowy SCHIEDEL AVANT 12+W (do kotła kondensacyjnego) z lekkiego betonu lub równoważny.

### **8.2. Opis izolacji i elementów wykończeniowych**

#### **8.2.1. Izolacje termiczne**

Ściany zewnętrzne - styropian EPS70 lub równoważny grubości 12 cm wbudowany w konstrukcję docieplenia wykonanego w dowolnej technologii „lekkiej mokrej”.

Dach – wełna mineralna grubości 25 cm.

Posadzki na gruncie - polistyren utwardzony (ekstrudowany) grubości 8 cm.

Ściany cokołowe – STYRODUR 3035 CS lub równoważny grubości 3 cm.

#### **8.2.2. Izolacje przeciwwilgociowe**

Izolacja pozioma fundamentów i ścian - 2 x papa asfaltowa nr 500 na lepiku.

Izolacja pozioma posadzek na gruncie – 2 x folia polietylenowa.

Izolacja pionowa ścian fund. – powłokowa bitumiczna (emulsja asfaltowa na zimno).

Nad wszystkimi pomieszczeniami folia paroizolacyjna pod ociepleniem sufitu i dachu.

#### **8.2.3. Ścianki działowe**

Ścianki działowe wykonać z cegły dziurawki grub. 6,5 cm na zaprawie cem.-wap marki 5,0 MPa i 12 cm na zaprawie cem.-wap marki 3,0 MPa, ze względu na ich wysokość zbrojone bednarką co 4 warstwę. Ścianka oddzielająca kotłownię od sąsiednich pomieszczeń z cegły pełnej.

Przegrody pomiędzy natryskami i osłony pisuarów murowane z cegły dziurawki 6,5 cm wykończone płytkami ceramicznymi.

Pomiędzy salami 1 i 2 świetlicy w otworze 4,50x2,70 m zaprojektowano ścianę składaną dwuczęściową, 6 elementową, umożliwiającą po rozsunięciu połączenie dwóch sal w jedną. Konstrukcja ściany stalowa, prowadzenie górne, parkowanie segmentów o szerokości 75 cm w osi prowadzenia, obudowa z laminowanej płyty w kolorze jasny buk. Proponuje się ścianę „Faltina Plan” firmy SOWAN lub równoważną o dźwiękoszczelności min.  $R_w = 34$  dB.

#### **8.2.4. Posadzki i podłogi**

Posadzka podcienia z żywicy epoksydowej o wykończeniu antypoślizgowym - np. w systemie posadzek UNI HARZ – Harz EP 10 (grunt) + posypka piaskowa (warstwa antypoślizgowa) + Harz KVN (powłoka zamykająca w kolorze RAL 6021) lub w systemie równoważnym.

Zaprojektowano w większości pomieszczeń budynku posadzki z gresu szklwionego o fakturze antypoślizgowej OPOCZNO lub równoważnego układanego na kleju. Wymiary płytek 30 x 30 cm.

W pomieszczeniach bez okładzin ściennych ceramicznych cokoliki przyściennie z odpowiadających posadzek płytek cokołowych.

W salach świetlicy zaprojektowano podłogi z wykładziny rulonowej heterogenicznej TARKETT SOMMER TAPIFLEX grub. 3,45 mm lub równoważnej w kolorach uzgodnionych w ramach nadzoru autorskiego. Warstwy posadzek i podłóg wg opisu na rysunkach przekrojów nr 3/arch, 4/arch i 5/arch.

#### **8.2.5. Pokrycie dachowe, obróbki blacharskie**

Zaprojektowano dach wentylowany z pokryciem gontem bitumicznym ICOPAL Gonty Orła („ogon bobra”) w kolorze zielonym lub równoważnego. Gonty układać na papie podkładowej P/64/1200 lub równorzędnej i poszyciu z płyty OSB-3 grub. 25 mm. Poniżej kalenicy zamontować wywietrzniki wentylacji połaciowej wg rys. 2/arch. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy tytanowo-cynkowej. Warstwy dachu oraz jego poszczególne elementy wg opisu na rys. nr 3/arch, 4/arch i 5/arch.

#### **8.2.6. Tynki wewnętrzne ścian, sufity**

Na ścianach murowanych wykonać tynki wapienno- cementowe kat. III.

Sufity z płyt GKF 12,5 mm lub równoważnych na ruszcie z profili ocynkowanych podwieszonym do dachowej konstrukcji drewnianej, spoinowane i wzmacniane taśmą na stykach, a następnie szpachlowane i szlifowane pod malowanie.

#### **8.2.7. Okładziny ściennie**

W pomieszczeniach sanitarnych (w.c. z przedsionkami i natryskach) oraz przebieralniach wykonać okładziny ścian z płytek ceramicznych glazurowanych do wysokości sufitu. W pom. kuchennym oraz pom. gospodarczym (porządkowym) i pom. wielofunkcyjnym płytki układać na ścianach z urządzeniami wodnymi do wysokości 1,50 m. Płytki układać na klej do glazury.

Proponowane płytki inwestycyjne Pastele TUBĄDZIN lub równoważne o wymiarach 20 x 20 cm układane wg zasad określonych na rys. nr 13/arch.

#### **8.2.8. Malowanie**

Malowanie sufitów w kolorze białym farbą dyspersyjną.

Ściany pomieszczeń bez okładzin ceramicznych malować do sufitu farbą dyspersyjną zmywalną (emulsyjną).

#### **8.2.9. Okna**

Wg zestawienia okien rys. nr 11/A.

#### **8.2.10. Drzwi**

Wg zestawienia drzwi rys. nr 12/A.

#### **8.2.10. Ślusarka różna**

Wycieraczki zewnętrzne 60x30 z drobnym podziałem (w kratkę), stalowe ocynkowane ogniowo, wpuszczone w posadzkę podcienia.

Siatka aluminiowa zabezpieczająca wloty otworów nawiewnych wentylacji dachu w podniebieniu okapu.

#### **8.2.11. Elewacje, kolorystyka zewnętrzna**

Cokół budynku z tynku kamyczkowego (mozaikowego) w kolorze zielonym – np. StoSuperlit K 2,0 nr 827 lub równoważny. Tynki organiczne cienkowarstwowe malowane farbami elewacyjnymi w kolorze jasnoterakotowym z opaskami i większymi płaszczyznami ścian w kolorze jasnobieżowym. W podcieniu kolorystyka „w negatywie”. Zastosowane materiały oraz ich kolorystyka wg opisu na rys. nr 6/arch. Widoczne elementy drewniane więźby oraz podniebienia okapów z desek sosnowych 19 mm struganych

jednostronnie, zaimpregnowane środkami ogniochronnymi i malowane bejcą do drewna w kolorze rdzawego brązu.

#### **8.2.12. Wentylacja pomieszczeń**

Wszystkie pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną wyprowadzoną ponad dach budynku, zespoły sanitarne i sale świetlicy wentylowane mechanicznie wg opisów w części sanitarnej projektu.

#### **8.2.13. Ogrzewanie pomieszczeń**

Wszystkie pomieszczenia za wyjątkiem dwóch sezonowych WC użytkowanych jedynie w lecie (pom. nr 1/25 i 1/26) ogrzewane będą za pomocą wodnej instalacji c.o. zasilanej z własnej kotłowni gazowej. Szczegóły wg części instalacje sanitarne niniejszego projektu.

#### **8.2.14. Elementy wyposażenia**

Wyposażenie pomieszczeń budynku świetlicy określono w załączonym do projektu zestawieniu.

#### **8.2.15. Roboty zewnętrzne**

Wokół budynku zaprojektowano opaskę odwadniającą szer. 60 cm z kostki betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej ze spadkiem 2% od budynku.  
Pozostałe roboty zewnętrzne wg opisów i rysunków w projekcie zagospodarowania terenu.

### **8.3. Opis projektowanych instalacji**

#### **8.3.1. Instalacje sanitarne**

Szczegóły wg części instalacje sanitarne niniejszego projektu.

#### **8.3.2. Instalacja elektryczna**

Szczegóły wg części instalacje elektryczne niniejszego projektu .

### **9. Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii**

#### **9.1. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych**

Ściany nadziemna, strop pod nieogrzewanym poddaszem (sufit) oraz dach opisano na rysunkach przekrojów nr 3/arch, 4/arch i 5/arch.

Przegrody zewnętrzne posiadają następujące wartości :

1/ Ściany zewnętrzne nadziemna przy  $t_i > 16^{\circ}\text{C}$  –  $U = 0,204 \text{ W/m}^2\text{K} < U_k (\text{max})$

2/ Dach wentylowany nad ogrzewanymi pomieszczeniami i strop (sufit) pod nieogrzewanym poddaszem nieużytkowym przy  $t_i > 16^{\circ}\text{C}$  –  $U = 0,139 \text{ W/m}^2\text{K} < U_k (\text{max})$

3/ Podłogi na gruncie na całej powierzchni –  $R = 3,139 \text{ m}^2\text{K/W} > R_{\text{min}}$

4/ Okna pcv jednoramowe z profilu pięciokomorowego 2-szybowe z wewnętrzną szybą niskoemisyjną  $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  i wkładką termo posiadają współczynnik przenikania ciepła  $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

5/ Drzwi zewnętrzne wejściowe z profili PCV przeszklone oraz drewniane pełne ocieplone posiadają współczynnik przenikania ciepła  $U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

## **9.2. Powierzchnia okien oraz przegród szklanych i przezroczystych**

$A_0 = 49,23 \text{ m}^2$  (wyliczone wg rysunków architektonicznych)

$A_z = 388,48 \text{ m}^2$

$A_w = 0 \text{ m}^2$

$A_{0\max} = 0,15 \times 388,48 \text{ m}^2 + 0,03 \times 0 = 58,27 \text{ m}^2$

$A_0 < A_{0\max}$

## **10. Przystosowanie obiektu dla niepełnosprawnych**

Przewidziano dostępność sal świetlicy oraz jednego w.c. z natryskiem i szatni dla osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich. Wjazd z poziomu terenu zapewniają małe spadki chodników. Niepełnosprawni korzystać mogą również z tarasu wypoczynkowego, ponieważ wysokość progu w drzwiach zewnętrznych wynosi 2 cm.

Pomieszczenie w.c. dla niepełnosprawnych wyposażać w uchwyty do umywalki, sedesu, natrysku i drzwi.

## **11. Opis warunków ochrony przeciwpożarowej**

### **11.1. Podstawa opracowania**

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. nr 121 poz. 1137);
- Rozporządzenie Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 80 poz. 563);
- Rozporządzenie Min. Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 121 poz. 1139);
- normy budowlane związane z ochroną przeciwpożarową.

### **11.2. Przedmiot opracowania**

Opracowanie niniejsze zawiera opis warunków ochrony przeciwpożarowej dla budynku świetlicy wraz z zapleczem szatniowo-sanitarnym objętego projektem budowlanym.

### **11.3. Dane o budynku**

- pow. netto	-	328,06 m <sup>2</sup>
- kubatura brutto	-	1 900 m <sup>3</sup>
- ilość kondygnacji / wysokość bud. do kalenicy	-	1 / 6,20 m
- max liczba użytkowników	-	do 100 osób

### **11.4. Obciążenie ogniowe**

Obciążenie ogniowe ustala się dla potrzeb wyliczenia przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego - przyjęto 1000 MJ/m<sup>2</sup>. Zgodnie z PN-70/B-02852 względny czas trwania pożaru wynosi 1 godzinę. Zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm<sup>3</sup>/sek.



#### **11.5. Kwalifikacja pomieszczeń i obiektów do kategorii zagrożenia ludzi (ZL)**

Obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL I (budynek użyteczności publicznej z pomieszczeniami przeznaczonymi do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób).

#### **11.6. Zagrożenie wybuchem**

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem.

#### **11.7. Podział na strefy pożarowe**

Całość budynku stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla jednokondygnacyjnych budynków kategorii zagrożenia ludzi ZL I wynosi 10.000 m<sup>2</sup> i warunek ten jest zachowany.

#### **11.8. Określenie klas odporności pożarowej budynku i odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych**

Dla budynku jednokondygnacyjnego kat. zagrożenia ludzi ZL I ustalono klasę odporności pożarowej budynku „D”.

Projektowane elementy budynku posiadają następującą odporność ogniową :

- ściany konstrukcyjne przyziemia z gazobetonu z żelbetowymi elementami grub.25 cm – R 240 (wymagana odporność R 30);
- ściany zewnętrzne przyziemia z gazobetonu z żelbetowymi elementami grub.25 cm – EI 120 (wymagana odporność EI 30);
- sufity z 1 warstwy płyt GKF 12,5 mm na ruszcie z ocynkowanych – nie stawia się wymagań;
- nad budynkiem dach konstrukcji drewnianej, (elementy z drewna sosnowego) po zaimpregnowaniu preparatem Fobos M-4 A lub równoważnym - nie rozprzestrzeniające ognia (wymagane nie rozprzestrzenianie ognia).

#### **11.9. Określenie stopnia rozprzestrzeniania ognia w elementach konstrukcyjnych**

Wszystkie elementy konstrukcji z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia. Palne okładziny i wykładziny nie występują w budynku. Podsufitki okapów z desek sosnowych zaimpregnowane preparatem Fobos M-4 A lub równoważnym - nie rozprzestrzeniające ognia.

#### **11.10. Warunki ewakuacyjne**

Wszystkie drzwi służące ewakuacji w budynku otwierają się zgodnie z wymaganiami przepisów o ewakuacji oraz posiadają szerokość w świetle ościeżnicy co najmniej 90 cm.

Wymagana szerokość wyjść ewakuacyjnych wynosząca min. 0,90 m dla 100 (max) osób mogących przebywać jednocześnie w budynku została zapewniona.

Min. szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych 1,40 m i wysokość 2,20 m jest zapewniona.

Dopuszczalne długości przejść 40 m oraz dojścia ewakuacyjnego 10 m (przy jednym dojściu) nie są przekroczone.

Z sal świetlicy przeznaczonych dla 50 osób przewidziano po 2 wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie > 5 m.

#### **11.11. Ewakuacja osób niepełnosprawnych**

Ewakuację osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich przewiduje się tymi samymi wyjściami ewakuacyjnymi co dla pozostałych użytkowników.

#### **11.12. Oznakowanie i oświetlenie na potrzeby ewakuacji**

Oznakowanie kierunku i wyjścia ewakuacyjnego za pomocą znormalizowanych piktogramów.

### **11.13. Wymagania dla instalacji**

Przewody wentylacji grawitacyjnej przechodzące przez pomieszczenia wykonane z materiałów niepalnych, obudowa kominków ponad dachem wełna mineralna + tynk.

### **11.14. Urządzenia przeciwpożarowe**

INSTALACJA SYGNALIZACYJNO-ALARMOWA - zgodnie z przepisami nie jest wymagana.

STAŁE I PÓLSTAŁE URZĄDZENIA GAŚNICZE - zgodnie z przepisami nie są wymagane.

WEWNĘTRZNE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJE WODOCIĄGOWE – ze względu na pow. użytkową > 200 m<sup>2</sup> zaprojektowano instalację hydrantową z hydrantem dn25 wyposażonym w 20 m wąż półsztywny. Hydrant zamontowany w skrzynce hydrantowej w korytarzu łączącym obie części budynku.

URZĄDZENIA ODDYMIAJĄCE - zgodnie z przepisami nie są wymagane.

### **11.15. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy**

Zgodnie z przepisami dla 1 strefy pożarowej o powierzchni netto 328,06 m<sup>2</sup> wymagane jest co najmniej 8 kg (lub 12 dm<sup>3</sup>) środka gaśniczego. Przyjęto 3 gaśnice pianowe lub proszkowe po 5 kg, umieszczone po 1 szt w pomieszczeniach : hallu świetlicy oraz dwóch przedsionkach części szatniowo-sanitarnej.

### **11.16. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne stanowi istniejący hydrant ppoż. o wydajności 10 dm<sup>3</sup>/sek, usytuowany na sieci wodociągowej po drugiej stronie drogi krajowej nr 5, w odległości ok. 100 m od projektowanego obiektu.

### **11.17. Drogi pożarowe**

Dojazd dla samochodów Straży Pożarnej z drogi krajowej nr 5 zjazdem publicznym na plac z parkingiem o utwardzonej nawierzchni umożliwiającym manewrowanie, w odległości 12 - 40 m od projektowanego budynku świetlicy.

## **12. Charakterystyka energetyczna (na następnych stronach)**

**UWAGA :** Powierzchnia użytkowa i kubatura określona w charakterystyce energetycznej wynika z podziału budynku na strefy obliczeniowe i nie jest równoznaczna z danymi w projekcie architektonicznym. Powierzchnia użytkowa liczona jest łącznie ze ścianami i ściankami wewnętrznymi występującymi w strefie, zawiera też powierzchnię kotłowni, dlatego jest większa niż w projekcie. Kubatura **Ve** zaś jest kubaturą ogrzewaną, bez przestrzeni poddasza nieużytkowego, dlatego jest mniejsza niż kubatura brutto w projekcie.

Również liczba użytkowników (24 osoby czyli 2 zespoły zawodników po 12 osób) określona w charakterystyce nie pokrywa się z danymi w projekcie architektonicznym, ponieważ przyjęto ją dla wyliczenia zużycia ciepłej wody użytkowej w części szatniowo-sanitarnej, gdzie zużycie będzie największe.

Projektant :