

## PROJEKT BUDOWLANY

**Tom I**  
**Egz. 4**

TEMAT	ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ ORAZ BUDOWA ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
LOKALIZACJA	SOKOŁOWICE, DZ. NR 159/5, JEDN. EWID. PRZEMĘT, OBREB SOKOŁOWICE
INWESTOR	GMINA PRZEMĘT UL. JAGIELLOŃSKA 8, 64-234 PRZEMĘT
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	<b>KAJOCH</b> Kompleksowa Obsługa Budownictwa Kąkolewo, ul. Kwiatowa 12, 64-113 Osieczna
RODZAJ OPRACOWANIA	<b>BRANŻA ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA</b>
KATEGORIA BUDYNKU	IX
DATA OPRAC.	Lipiec 2016 r.



KOMPLEKSOWA OBSŁUGA BUDOWNICTWA - CZESŁAW KAJOCH

TEMAT	ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ ORAZ BUDOWA ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO
LOKALIZACJA	SOKOŁOWICE, DZ. NR 159/5, JEDN. EWID. PRZEMĘT, OBREB SOKOŁOWICE
INWESTOR	GMINA PRZEMĘT UL. JAGIELLOŃSKA 8, 64-234 PRZEMĘT
KATEGORIA BUDYNKU	IX
RODZAJ OPRACOWANIA	BRANŻA ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

	Imię i nazwisko	Podpis
PROJEKTANT ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	tech. Zbigniew Pachura upr.proj. 659/84/Lo w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej	
ASYSTENT ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA	mgr inż. Patryk Pietrzak	
DATA OPRAC.	Lipiec 2016 r.	

## 1. Spis treści

1. Spis treści .....	3
2. Oświadczenia projektantów .....	4
3. Opis techniczny do projektu budowlanego.....	5
4. Opis architektoniczno – konstrukcyjny budynku mieszkalnego.....	9
5. Obliczenia.....	19
6. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.....	20
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	22
8. Spis rysunków i załączników .....	24

	Mapa sytuacyjna	Skala 1:500	str. 25
Rys 1	Plan zagospodarowania	Skala 1:500	str. 26
Rys 2	Rzut fundamentów	skala 1:50	str. 27
Rys 3	Rzut parteru	skala 1:50	str. 28
Rys 4	Rzut więźby dachowej	skala 1:50	str. 29
Rys 5	Rzut dachu	skala 1:50	str. 30
Rys 6	Przekrój A - A	skala 1:50	str. 31
Rys 7	Elewacje	skala 1:100	str. 32

## 2. Oświadczenia projektantów

O sporządzeniu projektu budowlanego pt. „ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ ORAZ BUDOWA ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO.” zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo budowlane, zgodnie z art. 20 ust. 4 tej ustawy oświadczam, że projekt budowlany sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych wyżej.

Projektowane rozwiązania są zgodne z wymogami oszczędności energii.

	Imię i nazwisko	Podpis
--	-----------------	--------

<b>PROJEKTANT ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA</b>	tech. Zbigniew Pachura upr.proj. 659/84/Lo w specjalności architektonicznej i konstrukcyjno-budowlanej	
<b>ASYSTENT ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA</b>	mgr inż. Patryk Pietrzak	
DATA WYKONANIA	<b>Lipiec 2016</b>	

### **3. Opis techniczny do projektu budowlanego**

#### **3.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa istniejącej sali wiejskiej o zaplecze socjalne oraz o pomieszczenie gospodarcze. Podczas prac zostanie wymienione istniejące szambo na nowe.

Nie ingeruje się w istniejącą część obiektu – zostają wykonane tylko przejścia łączące rozbudowywaną część budynku. W projektowanych pomieszczeniach zlokalizowana zostanie toaleta dla niepełnosprawnych i kobiet oraz toaleta męska. Przewiduje się przebywanie jednocześnie w obiekcie do 50 osób. Nie ingeruje się w istniejące rozwiązania w budynku.

#### **3.2. Stan formalno prawny**

Działka nr 159/5 ma uregulowany stan formalno – prawny. Prawowitym właścicielem jest Gmina Przemęt.

Projekt wykonany zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy nr 169/2015 z dnia 20-08-2015 r. wydana przez Wójta Gminy Przemęt oraz zmiana decyzji o warunkach zabudowy nr 155/2016 z dnia 30-06-2016 r.

#### **3.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Obecnie działka nr 159/5 zabudowana budynkiem objętym opracowaniem rozbudowy oraz boiskiem sportowym. Od strony północnej (frontowej), zlokalizowana jest droga dojazdowa. Z pozostałych stron sąsiaduje z działkami: 159/2, 159/4, 159. Sąsiadujące działki zabudowane budynkami mieszkalnymi wolnostojącymi oraz budynkami gospodarczymi, jak również niektóre niezabudowane.

Do działki wykonany istniejący zjazd z drogi gminnej.

Do obiektu doprowadzone wszystkie media. Oprócz kanalizacji wszystkie przyłącza pozostają bez zmian.

#### **3.4. Projektowane zagospodarowanie działki**

Na przedmiotowej działce realizowana będzie inwestycja polegająca na rozbudowie istniejącego budynku świetlicy wiejskiej oraz budowie nowego szamba. Przy budynku zostanie wykonane istniejące zadaszenie oraz utwardzenie – pozostają bez zmian.

Obiekt zostanie podłączony do nowoprojektowanego zbiornika na ścieki o pojemności 10 m<sup>3</sup>.

Miejsca postojowe – planowana inwestycja nie ingeruje w dotychczasowe rozwiązania.

### 3.5. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia działki	0,1312 ha = 1312m <sup>2</sup> = 100,00%
Powierzchnia projektowanej rozbudowy	35,4m <sup>2</sup> = 2,70%
Powierzchnia istniejącej sali wraz z zadaszeniem	152,7m <sup>2</sup> = 11,64%
Powierzchnia biologicznie czynna	1123,9m <sup>2</sup> = 85,66%

### 3.6. Ochrona konserwatorska

Przedmiotowa działka nie podlega ochronie konserwatorskiej.

### 3.7. Charakterystyka ekologiczna

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska naturalnego.

Odprowadzenie wody deszczowej z dachów za pomocą rynien i rur spustowych. Woda opadowa odprowadzona na nieutwardzony teren działki.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych – projektowana inwestycja z uwagi na znikomą emisję zanieczyszczeń spełnia warunki ochrony atmosfery.

Odpady stałe – pojemniki na odpady zlokalizowane na terenie działki – nie ingeruje się w dotychczasowe rozwiązanie. Odpadki segregowane i gromadzone w zamykanych pojemnikach szczelnych, opróżnianych przez koncesjonowane służby.

Emisja hałasów oraz wibracji - projektowana inwestycja, realizowana jako rozbudowa istniejącej Sali wiejskiej o zaplecze socjalne nie wprowadza dodatkowej emisji hałasów i wibracji.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne – projektowana inwestycja nie powoduje zaciemnienia otoczenia. Inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu powierzchni działki, poza powierzchnią zabudowy.

### 3.8. Warunki pożarowe

Obiekt zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami p.poż. Obiekt w jednej strefie pożarowej.

**Przeznaczenie obiektu:** ZL III

**Powierzchnia użytkowa** – powierzchnia użytkowa tarasu z zadaszeniem wynosi 127,91 m<sup>2</sup>

**Wysokość:** budynek wysokości max. 7,30 m – budynek niski.

**Liczba kondygnacji nadziemnych:** budynek posiada jedną kondygnację naziemną.

**Warunki usytuowania: Podział na strefy pożarowe:** budynek w jednej strefie pożarowej.

**Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej:**  
gęstość obciążenia ogniowego  $\leq 500[\text{MJ/m}^2]$

**Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:** w budynku nie przewiduje się składowanie, bądź używanie materiałów niebezpiecznych pożarowo (cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej 55 °C).

**Klasa odporności pożarowej** -budynek w klasie odporności „C” z możliwością obniżenia do klasy "D"

**Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:** woda do zewnętrznego gaszenia zapewniona z hydrantów zewnętrznych przeciwpożarowych – hydranty zlokalizowane w odległości do 75 m od budynku.

**Drogi pożarowe:** do budynku jako obiektu niskiego ze strefą ZL III nie istnieje obowiązek zapewnienia drogi pożarowej. Pomimo tego dojazd do budynku zapewniony jest utwardzeniem od strony północnej. Droga posiada wymagane parametry i nośność, a dostęp do budynku nie jest ograniczony stałymi elementami zagospodarowania ani drzewami o wysokości powyżej 3 m. Wymagania w powyższym zakresie są spełnione.

**Obiekt nie wymaga uzgodnienia przez rzeczoznawcę do spraw p.poż**

### **3.9. Obszar oddziaływania nieruchomości**

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się na terenie własnej działki – nie wpływa negatywnie na działki sąsiednie – pozostaje niezmieniony w stosunku do istniejącego.

Analiza uwarunkowań formalno- prawnych obejmuje przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe, których uwarunkowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Zabudowa i zagospodarowanie działki, analiza wykonana na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Naturalne oświetlenie i przesłanianie &13.1, &60 warunków technicznych

Na podstawie analizy przesłaniania wykonanej zgodnie z &13.1 stwierdzono iż zostały zachowane optymalne warunki w zakresie dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynku projektowanym, jak również w budynkach istniejących na działkach sąsiednich.

Miejsce postojowe dla samochodów osobowych na dotychczasowych zasadach.

Miejsce gromadzenia odpadów zlokalizowane w odległości min. 3,0m od działek sąsiednich,

Budynek zlokalizowany na działce zgodnie z zapisami warunków zabudowy oraz obowiązującymi przepisami prawa budowlanego w odległości 3,0 m ( przy działkach szerokości do 16 m dopuszcza się sytuowanie 1,5 m) od granicy z działką sąsiednią zwróconym ścianą bez otworów okiennych lub drzwiowych w stronę tej granicy i 4,0 m od granicy z działką sąsiednią zwróconym ścianą z otworami okiennymi i drzwiowymi w stronę tej granicy.

Budynek nie zacienia i nie przysłania obiektów sąsiednich.

Zachowane są również odległości zgodnie z przepisami ppoż.

Projektowany budynek stanowi kontynuację funkcji terenu, na którym będzie rozbudowany, jak również nawiązuje do formy i architektury otaczających budynków.



## 4. Opis architektoniczno – konstrukcyjny budynku mieszkalnego.

### 4.1. Parametry techniczne budynku

- powierzchnia zabudowy istniejąca - 152,7m<sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy projektowana - 35,4m<sup>2</sup>
- długość obiektu - 18,620 m
- szerokość obiektu - 8,85 m
- ilość kondygnacji - 1
- powierzchnia użytkowa - 127,91 m<sup>2</sup>
- wysokość do kalenicy - ok. 7,30 m
- kubatura - 903,44 m<sup>3</sup>

Zestawienie pomieszczeń parteru						
Lp.	Nazwa pomieszczenia	powierzchnia	wysokość	rodzaj posadzki	wykończenie ścian	wykończenie sufitów
		m <sup>2</sup>	m			
1	Sala wiejska	91,99	2,50	pł. ceramiczne	bez zmian	bez zmian
2	Pom. gospodarcze	9,08	2,50	pł. ceramiczne	bez zmian	bez zmian
3	Pom. gospodarcze	10,57	2,50	pł. ceramiczne	proj. tynk cem.-wap., szpachlowanie, powłoka malarska zmywalna,	płyty GKFI 2x15mm, szpachlowanie, powłoka malarska
4	Przedśionek	4,95	2,50	pł. ceramiczne	tynk cementowo - wapienny, pł. ceramiczne na pełną wysokość	płyty GKFI 2x15mm, szpachlowanie, powłoka malarska
5	WC męskie	6,49	2,50	pł. ceramiczne	tynk cementowo - wapienny, pł. ceramiczne na pełną wysokość	płyty GKFI 2x15mm, szpachlowanie, powłoka malarska
6	WC damskie/niepełnosprawnych	4,83	2,50	pł. ceramiczne	tynk cementowo - wapienny, pł. ceramiczne na pełną wysokość	płyty GKFI 2x15mm, szpachlowanie, powłoka malarska
	Σ	127,91				

### 4.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Budynek zaprojektowano na rzucie prostokąta. Obiekt przykryty dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej, pokrycie z blachodachówki.

Obiekt będzie pełnił funkcję sali wiejskiej.

### **4.3. Dane konstrukcyjno – materiałowe**

#### **4.3.1. Układ konstrukcyjny**

Obiekt wybudowany w technologii tradycyjnej, murowej. Fundament żelbetowy, ścianki fundamentowe z bloczków betonowych. Ściany zewnętrzne wykonane z elementów ceramicznych porotherm gr. 24 lub bloczki gazobetonowe lub silikatowe.

Więźba dachowa drewniana, pokrycie z blachodachówki.

#### **Ekspertyza**

Ogólny stan techniczny budynku poddanego ocenie jest dobry. W budynku przeprowadzane remonty i okresowa konserwacja elementów. W budynku nie stwierdzono zawilgoceń i nadmiernie odparzonych tynków. Brak podciągania wody gruntowej i opadowej. Budynek nie wykazuje odchyłek od pionu, nadmiernych ugięć i spękań. Konstrukcja dachu w dobrym stanie technicznym. Pokrycie dachowe z blachodachówki w stanie dobrym. Stolarka drzwiowa i okienna wymieniona na nową.

**Planowane prace rozbudowy polepszą standard przyszłych użytkowników. Nie wpłyną negatywnie na konstrukcję i stan obiektu. Planowane prace remontowe nie spowodują zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników sąsiednich obiektów i nie obniżą przydatności obiektów sąsiednich do ich użytkowania. Po pracach rozbudowy budynek będzie spełniał warunki stanów granicznych nośności i użytkowania, budynek będzie mógł być nadal użytkowany.**

(zgodnie z § 204 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002, Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)

#### **4.3.2. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji**

Przyjęto:

- obciążenia śniegiem wg PN/B-02010  $\Rightarrow$  I strefa,
- obciążenia wiatrem wg PN/B-02011  $\Rightarrow$  I strefa,
- obciążenia użytkowe wg PN/B-02003,
- obciążenia stałe wg PN/B-02001.

#### **4.3.3. Kategoria geotechniczna**

Budynek został zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej – posadowiony w prostych warunkach gruntowych.

W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych niż proste warunki gruntowe (np. występowanie gruntów słabonośnych lub występowanie wody gruntowej powyżej projektowanego

poziomu posadowienia obiektu) niezbędne jest przeprowadzenie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu i ewentualne przeprojektowanie fundamentów (rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz.U.Nr 126 poz. 839).

#### **4.3.4. Warunki i sposób posadowienia**

Fundamenty zaprojektowano jako ławy żelbetowe dla prostych warunków gruntowych (warstwy gruntu jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych) - o wartości jednostkowego obliczeniowego oporu granicznego podłoża nie mniejszego niż  $g = 150 \text{ kPa}$ .

Głębokość posadowienia minimalnie 0,90 metra poniżej poziomu terenu.

Posadowienie na gruntach naturalnych, rodzimych mineralnych w stanie co najmniej plastycznym (grunty spoiste), względnie półzwałowym (grunty niespoiste),

Niedopuszczalne jest posadowienie budynku na niekontrolowanym gruncie nasypowym oraz na gruntach organicznych nieskalistych (torfy, muły itp.) – bez ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu .

Jeżeli wystąpią inne warunki niż w projekcie należy powiadomić projektanta.

#### **4.3.5. Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej**

Budynek nie jest posadowiony na terenie szkód górniczych.

#### **4.3.6. Izolacje przeciwwilgociowe**

- **izolacje przeciwwilgociowe poziome** – wykonać izolację poziomą z papy na poziomie ławy fundamentowej i ok. 30cm nad poziomem terenu, wykonać izolację w posadzce na gruncie,
- **izolacje przeciwwilgociowe pionowe** – wykonać izolację pionową z mas bitumicznych na wysokość ok. 30cm nad poziom terenu, poniżej poziomu terenu dodatkowo zastosować folie kubełkową.

### **4.4. Wykończenie zewnętrzne budynku**

#### **4.4.1. Ławy fundamentowe**

Ławy wykonane z betonu C20/25. Zbrojenie podłużnie ław 4 prętami  $\varnothing 12$  ze stali A-III (34GS) i strzemionami  $\varnothing 6$  ze stali A-0 (St0S) co 25 cm. Zaprojektowano posadowienie ław fundamentowych na głębokości 0,90m. Podczas prac należy zwrócić uwagę na głębokość

posadowienia istniejącego budynku. Jeżeli będzie inna należy fundamenty wykonać na głębokości istniejących fundamentów jednak nie płycej niż 0.8 m poniżej poziomu terenu Ławy o wymiarach 60x40 cm. Pod ławy fundamentowe wykonać podbeton z C 8/10 gr. 5cm. Na połączeniu nowoprojektowanych ław i istniejących wykonać dylatacje ze styropianu gr 2 cm.

#### **4.4.2. Ściany fundamentowe**

Ściany wykonane z bloczków betonowych B-6. Na ścianach wykonać należy izolacje pionową i poziomą.

#### **4.4.3. Ściany zewnętrzne**

Projektowane ściany zewnętrzne wykonane z bloczków ceramicznych np. Porotherm 25 lub elementów gazobetonowych lub silikatowych. Wszystkie ściany nowoprojektowane należy docieplić wełną mineralną gr. 20 cm, poniżej gruntu izolacja ze styropianu ekstrudowanego styropian gr. 20 cm. Docieplenie należy kołkować stosując min 4 kołki na 1m<sup>2</sup> powierzchni. Styropian poniżej linii gruntu oraz na wysokość cokołu - 30 cm ponad terenem należy kleić na ten sam produkt, którym wykonano izolacje pionową. Na dociepleniu zostanie wykonany tynk mineralny cienkowarstwowy 1,5 mm, na siatce min 160 g/m<sup>2</sup> i kleju. Strefę cokołową należy poniżej linii gruntu zabezpieczyć przeciwwilgociowo. Wierzchnią warstwę stanowić będą farby elewacyjne silikonowe. Przed przystąpieniem do malowania całą powierzchnię elewacji należy zagruntować. Kolorystyka jak na istniejącej części budynku

Współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych wynosi

$$U = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$$

#### **4.4.4. Nadproża**

Nadproża wykonane z gotowych elementów prefabrykowanych L 19 lub dopuszcza się inne np. strunobetonowe – wymiary podano na rysunkach.

#### **4.4.5. Wieńce**

We wszystkich ścianach zewnętrznych wieńce żelbetowe (w ścianie konstrukcyjnej), zbrojenie prętami głównymi 4 ø 12 (stal A-III), strzemiona ø 6 co 25 cm (stal A-0).

#### **4.4.6. Pokrycie dachowe**

Dach dwuspadowy kryty blachodachówką. Blachodachówkę zastosować jak na istniejącej części budynku.

#### **4.4.7. Obróbki dachu**

Obróbki dachu obejmują opierzenie pasa nadrynnowego oraz okapy na szczytach. Obróbki wykonane z blachy powlekanej w kolorze pokrycia.

#### **4.4.8. Rynny i rury spustowe**

Rynny i rury spustowe wykonane jako tytanowo - cynkowe. Rynny zastosować  $\varnothing$  120, rury spustowe  $\varnothing$  100. Należy przebudować istniejące rynny tak aby po rozbudowie na każdej stronie były dwie rury spustowe – w każdym krańcu połaci dachowej.

#### **4.4.9. Okna**

Należy zastosować okna z PCV na wzór zamontowanych na obiekcie. W oknach zastosować szybę o współczynniku przenikania ciepła dla szyb  $U=1,1$  ( $W/m^2K$ ). W oknach zastosować nawiewniki higrosterowane z taśmą poliamidową.

Wszystkie okna o współczynniku przenikania ciepła  $U_{min}=1,3$  ( $W/m^2K$ )

#### **4.4.10. Parapety**

Parapety zewnętrzne wykonane z blachy powlekanej lub z PCV. Parapety wewnętrzne drewniane lub z PCV.

#### **4.4.11. Elewacje**

Ściany zewnętrzne otynkowane tynkiem mineralnym cienkowarstwowym 1,5 mm, na siatce min  $160\text{ g/m}^2$  i kleju. Strefę cokołową należy poniżej linii gruntu zabezpieczyć przeciwwilgociowo. Wierzchnią warstwę stanowić będą farby elewacyjne silikonowe.

Na cokole wysokości ok 30 cm wykonać obłożenie z płytek klinkierowych – wzór jak na istniejącej części budynku, dopuszcza się wykonanie tynku mozaikowego po uprzednim uzgodnieniu z inwestorem oraz użytkownikiem.

Przed przystąpieniem do malowania całą powierzchnię elewacji należy zagruntować. Kolorystyka wykonana według istniejącej części budynku.

#### **4.5. Wykończenie wnętrza**

Wnętrze należy wykańczać według projektu, z zachowaniem zaprojektowanego wymiarowania pomieszczeń oraz innych elementów budynku, objętych przepisami prawa budowlanego.

#### **4.5.2. Posadzki**

W pomieszczeniach piwnicy wykonane posadzki na gruncie. Kolejne warstwy posadzki to:

- Wykończenie posadzi - płytki ceramiczne
- Warstwa jastrychu gr. 7 cm, zbrojona siatką  $\varnothing 6$  o oczkach 20x20 cm
- Folia podposadzkowa
- Styropian gr. 15 cm
- Papa termozgrzewalna
- Chudy beton z betonu C 8/10 gr. 15 cm
- Podsypka piaskowa gr. 10 cm

#### **4.5.2. Przegrody wewnętrzne**

Ścianki działowe parteru wykonywane z elementów ceramicznych np. porothermu gr 12 cm. Wszystkie ścianki obustronnie otynkowane. W istniejącej ścianie budynku zostaną wykonane dwa przekucia.

#### **4.5.3. Tynki wewnętrzne**

Zastosować wykonanie tynków cem. - wapiennych.

#### **4.5.4. Nadproża wewnętrzne**

Nadproża nad nowopowstałymi otworami – przekuciami wykonać z elementów stalowych I120 długości 130 cm.

#### **4.5.5. Malowanie i powłoki zabezpieczające**

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych projektuje się okładzinę z materiałów łatwo zmywalnych i odpornych na wilgoć na całej wysokości ścian – płytek ceramicznych. Ściany w pozostałych pomieszczeniach pokryte farbami emulsyjnymi, w kolorach wg przyszłych użytkowników.

#### **4.5.6. Drzwi wewnętrzne**

Drzwi wewnętrzne wykonane jako płytowe np. typu PORTA. W drzwiach do WC należy wykonać w dolnej części kratki nawiewne o powierzchni min.  $0,022\text{m}^2$ .

#### **4.5.7. Dach**

Dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej. Poszczególne warstwy dachu to:

- Blachodachówka
- Łaty 4x6cm
- Kontrłaty 3x4cm
- Folia paroprzepuszczalna

- Więżba dachowa drewniana – kratownice prefabrykowane
- Wełna mineralna gr. 20 cm,
- Folia paroizolacyjna
- Strop z płyt GKF gr. 12,5mm wodoodpornych układanych podwójnie
- Szpachlowanie
- Powłoka malarska

Wszystkie elementy konstrukcji dachu zaimpregnować środkiem chemicznym ogniotrwałym i grzybobójczym, np. „FOBOS II” nakładany czterokrotnie. Bezpośredni styk muru i elementów drewnianych izolować papą izolacyjną.

#### **4.5.8. Wentylacje**

Wentylacja mechaniczna w pomieszczeniach sanitarnych. Wentylacja zostanie wyprowadzona ponad dach rurami i zwieńczona kominkami wentylacyjnymi.

#### **4.5.9. Wyposażenie budynku w instalacje**

Budynek wyposażony w następujące instalację:

- instalacja wodociągowa
- instalacja ogrzewania w WC – grzejniki elektryczne
- instalacja elektryczna
- kanalizacja sanitarna

Wszystkie instalacje sporządzone według opracowań branżowych.

#### **4.6. Uwagi ogólne**

- Do realizacji obiektu stosować wyłącznie materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych. Podane nazwy własne i firmy są tylko przykładowymi można zastosować inne rozwiązania o parametrach takich samych lub lepszych.
- Wszystkie prace budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem technicznych warunków wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.
- W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaplanowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania w celu jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.
- Kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem prac budowlanych, opracować plan BIOZ w zakresie zabezpieczenia prac budowlanych, elementów działki mogących stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W czasie prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.
- Należy po zakończeniu robót opracować dokumentację powykonawczą.

#### 4.7. Warunki wykonania robót budowlano - montażowych

Wszystkie roboty budowlano - montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej.

#### 4.8. Projekt zbiornika bezodpływowego

Beton klasy B-30

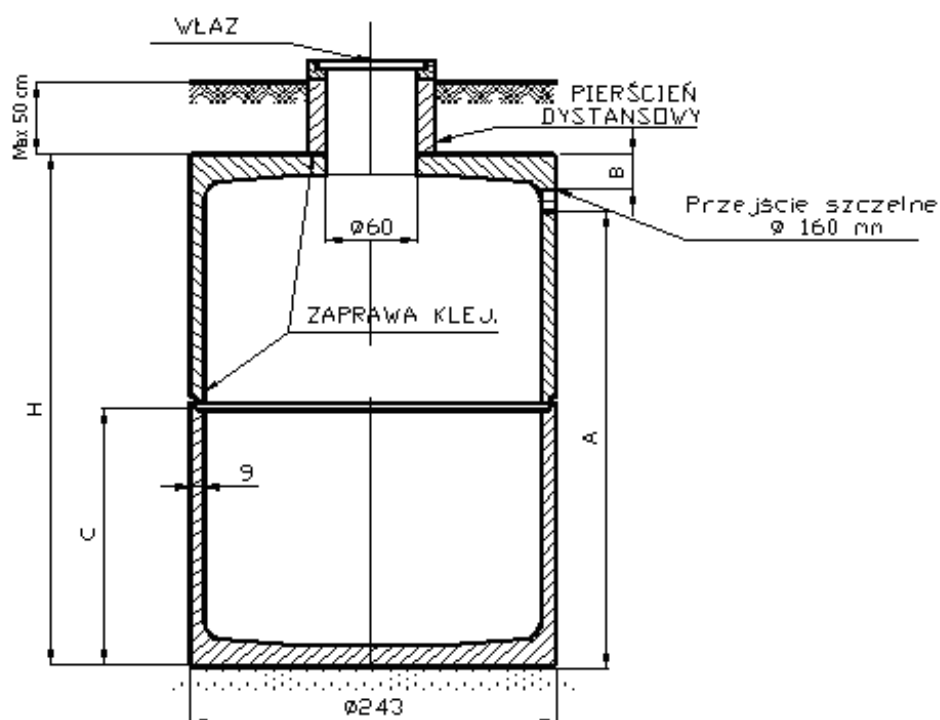
Atest Państwowego Zakładu Higieny HK/W/0378/01/2005

**GWARANCJA SZCZELNOŚCI !!!**

Przeznaczenie:

Zbiornik przeznaczony jest do gromadzenia ścieków bytowych, odchodów zwierzęcych itp., w małych gospodarstwach rolnych oraz dla indywidualnych użytkowników domów jednorodzinnych. Dopuszcza się inne wykorzystanie zbiornika pod warunkiem nieprzekroczenia obciążeń przyjętych w projekcie.

#### Pojedynczy zbiornik:



#### Parametry:

V [m <sup>3</sup> ]	H [cm]	C [cm]	A [cm]	B [cm]	waga kompletu [t]	waga najcięższego elementu [t]
10,00	308,00	184,00	265,00	27,00	7,41	4,15



Pierścienie dystansowe H = 12cm lub 25 cm. Na życzenie klienta wykonywane są powłoki zewnętrzne oraz przejścia szczelne Ø 160 mm.

Ponadto:

1. Zbiornik o pojemności 10,00 m<sup>3</sup> posiada pokrywę płaską.
2. Zbiorniki wyposażone są w przejście szczelne Ø 160 do podłączenia kanalizacji sanitarnej.
3. Zbiorniki przystosowane są do obciążenia naziemem 0,5 m oraz obciążeniem użytkowym 5,0 kN/m<sup>2</sup>.
4. Komplet zawiera: zbiornik, pokrywę, pierścień dystansowy H=12cm - 1 szt., właz żeliwny.
5. Na przeważającym obszarze kraju zbiorniki nie wymagają stosowania zewnętrznych powłok zabezpieczających.

### Instrukcja transportu i montażu zbiorników na gnojówkę, gnojownicę oraz ścieki

1. Zbiorniki i nakrywy transportować należy na równej podłodze, podparte w trzech miejscach rozłożonych równomiernie po obwodzie, jednocześnie zabezpieczając elementy przed przemieszczaniem.
2. Wytyczyć miejsce montażu zbiornika zgodnie z przepisami prawa budowlanego.
3. W miejscu przeznaczonym do montażu zbiornika wykonać wykop o odpowiedniej głębokości, zapewniający właściwy spadek kanalizacji sanitarnej 1,5 - 2 %.
4. Dno wykopu wyrównać i wykonać na nim podsypkę z materiału przepuszczalnego o grubości 10cm.
5. Wypoziomować i zagęścić podsypkę.
6. Ustawić zbiornik (lub zbiorniki) w wykopie. Do rozładunku i montażu zbiornika na placu budowy należy użyć dźwigu zapewniającego stabilność z uwzględnieniem koniecznego wysięgu i udźwigu.
7. Zabezpieczyć przed korozją lub odciąć haki transportowe.
8. Obsypywać zbiornik równomiernie ze wszystkich stron, warstwami (każdą warstwę zagęścić), tak aby nie dopuścić do jego przesunięcia bądź odchylenia do pionu. Do obsypywania użyć piasku lub żwiru. Dopuszcza się użycie niespoistych gruntów rodzimych.
9. Na górnej krawędzi zbiornika rozłożyć równomiernie wodoszczelną zaprawę klejową o grubości około 1,5 - 3cm. Na tak rozłożoną zaprawę niezwłocznie położyć płytę przykrywającą.
10. Usunąć ze spoin nadmiar zaprawy.
11. Podłączyć szczelnie zbiorniki rurą kanalizacyjną i zamontować wentylację.
12. Obsypać zbiorniki do ich pełnej wysokości.
13. Zamontować właz żeliwny, równo z poziomem terenu. Do jego poziomowania użyć pierścieni dystansowych Ø60/25 albo Ø60/12, lub bloczków betonowych, klejonych na zaprawę wodoodporną - nie dopuszcza się poziomowania przy pomocy cegieł ceramicznych.

**14.** Roboty wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami prawa budowlanego.

**15.** Podczas robót przestrzegać przepisów BHP przy pracy na budowach a w szczególności pracy w głębokich wykopach.

**16.** Wyrównać teren, nadmiar ziemi wywieźć z terenu budowy.

UWAGA: Zbiorniki mogą być łączone zarówno szeregowo jak i równolegle.

## 5. Obliczenia

### ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ:

**Tablica 1. obciążenie dachu** (przyjęto obciążenie na  $1,0\text{m}^2$  dachu, przyjęto maksymalny rozstaw krokwi równy  $0,9\text{m}$ , kąt nachylenia połaci dachowej wynoszący  $40^\circ = 84,0\%$ ) – obciążenia przedstawiono na  $1\text{m}^2$  dachu:

#### 1.1. Obciążenia stałe dachu domu części użytkowej

<i>L.p.</i>	<i>Rodzaj obciążenia</i>	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik obciążenia $\gamma_f$	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
1.	Pokrycie przyjęto maksymalny ciężar $75,0\text{ kg/m}^2$	0,750	1,2	0,900
2.	Łaty (6,0x4,0cm) i kontrłaty (6,0x3,0cm) - (sosna, świerk)	0,056	1,3	0,073
3.	Izolacja z papy	0,060	1,3	0,078
4.	Wełna mineralna (półtwarda) gr. 10,0cm+2x5,0cm	0,250	1,2	0,300
5.	Podwójny ruszt drewniany – łaty o wym. 4,0x5,0cm, gr.2x5,0cm - (sosna, świerk)	0,093	1,3	0,120
6.	Folia paroszczelna	0,020	1,2	0,024
7.	Systemowy stalowy ruszt sufitu (przyjęto)	0,150	1,3	0,195
8.	Płyta gipsowo-kartonowa gr. 1,5cm	0,150	1,3	0,195
<b>RAZEM (1 – 9)</b>		<b>1,729</b>	<b>1,229</b>	<b>2,126</b>

#### 2. Obciążenie wiatrem dachu głównego - wg PN ze zmianą Az1:2009

<i>L.p.</i>	<i>Rodzaj obciążenia</i>	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik obciążenia $\gamma_f$	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
1.	Parcie wiatru:			
Ia	C dla dachu dwuspadowego	-0,109	1,5	-0,163
IIa	C dla dachu dwuspadowego	0,157	1,5	0,235
2.	Ssanie wiatru:			
Ia	C dla dachu dwuspadowego	-0,193	1,5	-0,289
IIa	C dla dachu dwuspadowego	-0,193	1,5	-0,289

#### 3.1. Obciążenie śniegiem

<i>L.p.</i>	<i>Rodzaj obciążenia</i>	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik obciążenia $\gamma_f$	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
1.	$C_1$ dla dachu dwuspadowego	0,467	1,5	0,700
2.	$C_2$ dla dachu dwuspadowego	0,700	1,5	1,050

#### 4. Obciążenia zmienne - użytkowe (obciążenie przyłożone do krokwi i jętek w strefie sufitów podwieszanych)

<i>L.p.</i>	<i>Rodzaj obciążenia</i>	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik obciążenia $\gamma_f$	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
1.	Obciążenie technologiczne	<b>0,10</b>	<b>1,3</b>	<b>0,13</b>

### Tablica 3. obciążenie ścian:

#### 1. Obciążenia stałe ściany zewnętrznej fundamentowej (poniżej terenu)

L.p.	Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik obciążenia $\gamma_f$	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
1.	Izolacja przeciwwodna np. folia kubełkowa	0,020	1,2	0,024
2.	Styropian gr. 20,0cm	0,054	1,2	0,065
3.	Błoczek betonowy gr. 25,0cm	5,500	1,1	6,050
4.	Tynk cementowo-wapienny gr. 2,0cm	0,380	1,3	0,494
<b>RAZEM</b>		<b>5,954</b>	<b>1,114</b>	<b>6,633</b>

#### 2. Obciążenia stałe ściany zewnętrznej

L.p.	Rodzaj obciążenia	Obciążenie charakterystyczne [kN/m <sup>2</sup> ]	Współczynnik obciążenia $\gamma_f$	Obciążenie obliczeniowe [kN/m <sup>2</sup> ]
1.	Warstwa wykończeniowa gr. 2,0cm	0,380	1,3	0,494
2.	Izolacja termiczna, gr. 20,0cm	0,180	1,2	0,216
3.	Pustak ceramiczny, np. ROBEN Poroton T25 gr. 25,0cm	3,125	1,1	3,438
4.	Tynk cementowo-wapienny gr. 2,0cm	0,380	1,3	0,494
<b>RAZEM</b>		<b>4,065</b>	<b>1,142</b>	<b>4,642</b>

Wyniki obliczeń podano jako rozwiązania konstrukcyjne na poszczególnych rysunkach.

## 6. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego

Projektowana rozbudowa budynku nie zmienia całej charakterystyki energetycznej obiektu. Obiekt użytkowany tylko czasowo bez centralnego ogrzewania. Obiekt należy poddać termomodernizacji w celu spełnienia obowiązujących przepisów. W powyższym opracowaniu brak ogrzewania części projektowanych pomieszczeń – tylko ogrzewanie dozоровe elektryczne w celu zabezpieczenia obiektu przed zamarznięciem wody.



---

KOMPLEKSOWA OBSŁUGA BUDOWNICTWA - CZESŁAW KAJOCH

Informacja bezpieczeństwa

i ochrony zdrowia

OBIEKT: ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ ORAZ  
BUDOWA ZBIORNIKA BEZODPŁYWOWEGO.

LOKALIZACJA: SOKOŁOWICE, DZ. NR 159/5,  
JEDN. EWID. PRZEMĘT, OBRĘB SOKOŁOWICE

INWESTOR: GMINA PRZEMĘT  
UL. JAGIELLOŃSKA 8, 64-234 PRZEMĘT

PROJEKTANT: tech. Zbigniew Pachura  
Ul. Leśna 11  
64-140 Włoszakowice

## **7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **7.1. Podstawa opracowania**

- projekt „**Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej oraz budowa zbiornika bezodpływowego.**”;
- Art. 21a ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. nr 243 poz. 1623 z 12. 11. 2010 r., z późniejszymi zmianami);
- 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)

### **7.2. Zakres robót dla całego zamierzenia**

- wzniesienie rozbudowywanej części budynku;
- demontaż istniejącego szamba i montaż nowego;

### **7.3. Wykaz istniejących obiektów.**

Działka obecnie zabudowana budynkiem objętym opracowaniem oraz boiskiem sportowym.

### **7.4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie występują.

### **7.5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.**

- a) roboty, przy wykonywaniu których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0m;
- b) roboty przy wykopach fundamentowych;
- c) montaż więźby dachowej;

### **7.6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie bhp prac ogólnobudowlanych. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót. Całość prac należy wykonać zgodnie z „ warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, przepisami bhp i ppoż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Zabezpieczenie ludzi przed zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez kierownika budowy, zgodnie z ustawą z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane /Dz.U. nr 106/2000 poz. 1126 z późniejszymi zmianami/ Zakres i formę „Planu BiOZ” określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27. 06. 2003 r./Dz.U. nr 120/2003 poz 1126/

W „Planie BiOZ’ należy uwzględnić zarówno zagrożenia podane wyżej, jak i zagrożenia wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę, lub wspólnego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.

Projektant      tech. Zbigniew Pachura

## 8. Spis rysunków i załączników

	Mapa sytuacyjna	Skala 1:500	str. 25
Rys 1	Plan zagospodarowania	Skala 1:500	str. 26
Rys 2	Rzut fundamentów	skala 1:50	str. 27
Rys 3	Rzut parteru	skala 1:50	str. 28
Rys 4	Rzut więźby dachowej	skala 1:50	str. 29
Rys 5	Rzut dachu	skala 1:50	str. 30
Rys 6	Przekrój A - A	skala 1:50	str. 31
Rys 7	Elewacje	skala 1:100	str. 32