

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt:	Budynek świetlicy wiejskiej	
Adres:	m. Bobolin, 72–001 Kołbaskowo, działka nr 30/4, obręb: Bobolin	
Branża:	Architektura i konstrukcja	
Inwestor:	Gmina Kołbaskowo, 72–001 Kołbaskowo 106	
Inwestycja:	Przebudowa wnętrza oraz remont budynku świetlicy wiejskiej w Bobolinie	
OŚWIADCZENIE		
Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 – pełny tekst Dz. U. Nr 243/2010 poz. 1623 (z późniejszymi zmianami) – oświadczamy, że projekt budowlany dla w/w inwestycji sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
Autorzy opracowania:	<u>Projektant wiodący /konstrukcja/:</u> inż. BOGUSŁAW DROŹDŹ	
	<u>Architektura:</u> mgr inż. arch. ANDRZEJ TYSZECKI	
	<u>Opracował:</u> KRZYSZTOF POPIELEWSKI	
Połączyn – Zdrój październik 2012 r.	Zawartość opracowania: 1.2.1 Opis techniczny /str. 16÷24/. 1.2.2 Charakterystyka energetyczna /str. 25/ 1.2.4 Informacja dotycząca BiOZ /str. 26÷28/ 1.2.5 Część graficzna /str. 29÷35/.	Nr teczki: 1.2

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy wnętrza oraz remontu budynku
świetlicy wiejskiej w m. Bobolin, 72-001 Kołbaskowo, dz. nr 30/4, obr. Bobolin

1.0. DANE OGÓLNE:

Opracowanie stanowi projekt budowlany (architektury i konstrukcji) przebudowy wnętrza oraz remontu budynku świetlicy wiejskiej zlokalizowanej w m. Bobolin, gm. Kołbaskowo na działce nr 30/4.

Budynek istniejący podlega następującym robotom budowlanym:

- Roboty rozbiórkowe (rozbiórka ścianek działowych, likwidacja kominka i kominów wentylacyjnych na poddaszu, poszerzenie otworu drzwiowego).
- Wykonanie izolacji termicznej (od wnętrza pomieszczenia).
- Wydzielenie nowego węzła sanitarnego oraz pomieszczenia magazynowego.
- Wydzielenie kotłowni na paliwo stałe oraz wybudowanie nowego komina (dymowy i wentylacyjny).
- Montaż kominków wentylacyjnych (rury PCV lub stalowe).
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej wraz z parapetami wewnętrznymi i zewn.
- Montaż rynien i rur spustowych.
- Remont schodów zewnętrznych, montaż składanej pochylni dla wózków inwalidzkich.
- Wymiana pokrycia dachowego nad wiatą.
- Wykonanie izolacji ścian fundamentowych (pionowe i poziome).
- Naprawa istniejących tynków zewnętrznych (odbcie starych tynków, oczyszczenie i wyrównanie podłoża, wykonanie nowej wyprawy cienkowarstwowej).
- Wykonanie prac remontowo – budowlanych (szczegóły wg pkt. 5.0 opracowania).

Planowana inwestycja nie zmienia podstawowych danych charakterystycznych budynku (powierzchnia zabudowy oraz kubatura brutto – bez zmian).

2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie inwestora.
- Plan sytuacyjno – wysokościowy do celów opiniodawczych w skali 1:500, aktualny na dzień 2012-06-04.
- Normy i przepisy branżowe oraz literatura wg pkt. 4.0 niniejszego opracowania.

3.0. DANE CHARAKTERYSTYCZNE I PROGRAM UŻYTKOWY:

<u>Wysokość (N)</u>	-	9.400 [m]
<u>Powierzchnia zabudowy świetlicy</u>	-	151.11 [m²]
<u>Powierzchnia użytkowa świetlicy</u>	-	97.05 [m²]
<u>Kubatura brutto świetlicy</u>	-	411 [m³]

Wykaz pomieszczeń świetlicy wiejskiej (po przebudowie):

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia użytkowa/ruchu*
[---]	[---]	[---]	[m ²]
1/01	Hall	Gres	12.67*
1/02	Pom. socjalne	Gres	10.46
1/03	Kotłownia	Gres	4.69
1/04	W/C-1	Gres	4.61
1/05	Przedsionek W/C-2	Gres	1.45
1/06	W/C-2	Gres	1.57
1/07	Magazyn	Gres	7.31
1/08	Świetlica	Gres	66.96

Pom. istniejące: 1/01, 1/02, 1/07, 1/08.

Pom. projektowane: 1/03 (zmiana sposobu użytkowania), 1/04, 1/05, 1/06, 1/07.

4.0. PROJEKT SPORZĄDZONO W OPARCIU O NORMY I PRZEPISY:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. nr 89 z późniejszymi zmianami).

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).

Wykaz norm:

- [1] PN-82/B-02000 – *Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.*
- [2] PN-82/B-02001 – *Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.*
- [3] PN-82/B-02010 – *Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.*
- [4] PN-77/B-02011 – *Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.*
- [5] PN-B-03020:1981 – *Grunty budowlane. Projektowanie i obliczenia statyczne posadowień bezpośrednich.*
- [6] PN-90/B-03200 – *Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.*
- [7] PN-B-03264:2002 – *Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.*

Wykaz literatury:

- [1] *Praca zbiorowa pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Bogusława Stefanicyka:*
„Budownictwo ogólne – tom 1 – materiały i wyroby budowlane”.
- [2] *Praca zbiorowa pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Piotra Klemma:*
„Budownictwo ogólne – tom 2 – fizyka budowlą”.
- [3] *Praca zbiorowa pod kierunkiem dr hab. inż. Lecha Lichołai:*
„Budownictwo ogólne – tom 3 – elementy budynków, podstawy projektowania”.

5.0. DANE O PROJEKTOWANEJ KONSTRUKCJI I WYKOŃCZENIU:

5.1. Ściany nadziemna:

➤ Ściany zewnętrzne, konstrukcyjne:

Ściany z uwagi na konstrukcję – bez zmian.

Wymienić należy nadproża okienne i drzwiowe oznaczone na rys. nr 2/6.
Zastosować belki stalowe 3xIN180 obetonowane. Beton C16/20, drobnoziarnisty.

Ściany należy zaizolować termicznie od wnętrza pomieszczeń stosując płyty izolacyjne warstwowe, np. „EUROTHANE G” lub inne o jak najbardziej zbliżonych właściwościach technicznych, tj.

- gr. całkowita – przyjęto 60 [mm].
- współczynnik przewodzenia ciepła nie większy niż $\lambda_{\max} = 0.023$ [W/(mK)].
- płyty o następującym układzie warstw:
 - (1) Okładzina obustronna z pojedynczych płyt g-k 9.5 [mm] typu H2 – w węzle sanitarnym lub typu A – w pozostałych pomieszczeniach.
 - (2) Paroizolacja z folii PE między warstwą okładziny a izolacji termicznej.
 - (3) Wypełnienie pianką poliuretanową gr. 40 [mm] (PUR).

Projektowana ściana osiągnie wówczas współczynnik przenikania ciepła:

$$U = 0.23 \div 0.28 \text{ [W/(m}^2\text{K)]} < U_{\max} = 0.30 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$$

Spełnione zostaną postanowienia WT w sprawie wymagań izolacyjności cieplnej jak dla budynków użyteczności publicznej o $t_i > 16$ [°C].

Izolacje wykonać w technologii klejenia, stosując się dokładnie do zaleceń producenta. Przed wykonaniem robót podłoże należy starannie oczyścić oraz zagruntować.

➤ Ścianki działowe:

Istniejące ścianki działowe murowane z cegły ceramicznej lub cegły dziurawki, murowane ma zaprawie cementowo – wapiennej gr. 6.5 [cm] lub 12 [cm].

Ścianki działowe w obrębie istniejącego węzła sanitarnego do rozbiórki.

Zaprojektowano nowe ścianki działowe jako murowane z bloczków z betonu komórkowego gr. 80 [mm] lub zamiennie 120 [mm], odmiany 600, wytrzymałość na ściskanie M4. Ścianki działowe połączyć ze ścianami istniejącymi na strzypia min. 150 [mm]. Ścianki wzmocnić poprzez zastosowanie zbrojenia z pręta stalowego Ø6, stal A-0 St0S-b w co trzeciej spoinie (dotyczy grubości 80 [mm]). Nadproża drzwiowe zgodne z wybraną technologią producenta.

Szczegóły wg rys. nr 1/6 i 2/6

5.2. Podłogi i posadzki:

Projektowany budynek bez podpiwniczenia. Zaprojektowano wymianę posadzek w pomieszczeniach parteru nr 1/01÷1/07.

- Posadzka istniejąca z płytek ceramicznych do rozbiórki.
- Podłoże istniejące wyrównać za pomocą wylewki cementowej, samopoziomującej M10, gr. 5 [mm].
- Posadzka projektowana z płytek ceramicznych, gresowych na kleju cementowym. Wykonać cokoły z płytek kształtowych. Płytki ceramiczne o parametrach technicznych:
Wymiary: $(200 \times 200) \div (300 \times 300)$ [mm],
Typ powierzchni: angobowana (matowa) lub szkliwiona (wg inwestora),
Kolorystyka: wg inwestora,
Klasa odporności na ścieranie: 3,
Grupa nasiąkliwości wodnej – średnia: $Ila (3 [\%] \leq E \leq 6 [\%])$.

Na poddaszu nieużytkowym podłogę istniejącą należy usunąć w całości. Polepa (trociny ze spoiwem) gr. około 100 [mm] oraz podłoga z desek do likwidacji. Strop dodatkowo zaizolować termicznie kolejną warstwą płyty z wełny mineralnej półtwardej (FS-60) gr. 50 [mm]. Nad pomieszczeniami higieniczno – sanitarnymi ułożyć paroizolację z folii PE (pojedynczo), izolację ułożyć pod warstwą wełny mineralnej.

5.3. Rynny i rury spustowe oraz obróbki blacharskie:

Istniejące rynny i rury spustowe PCV – do likwidacji.

Efektywna powierzchnia dachu budynku świetlicy EPD 112 [m²]. Zaprojektowano rynny okrągłe, wiszące u okapu wykonane z blachy stalowej powlekanej. Rynny Ø150 [mm] (150×75 [mm]), rury spustowe średnicy Ø110 [mm]. Wody opadowe odprowadzić za pomocą rur spustowych na podłoże gruntowe. Efektywna powierzchnia dachu wiaty składowej EPD 28 [m²].

Projektowane rynny i rury spustowe wykonać z blachy stalowej, powlekanej. Rynny układać ze spadkiem 0.3 [%] w kierunku rur spustowych. Rury spustowe zakończyć sztucernymi umożliwiającymi ich udrożnienie. Przy wlocie zastosować siatki zapobiegające gromadzeniu się nieczystości stałych.

Obróbki blacharskie systemowe, zgodne z technologią blach trapezowych.

Zamontować należy deskę okapową 19/100 [mm], pasy nadrynnowe oraz podbitkę okapu z paneli drewnianych lub PCV (siding).

5.4. Kominy i Wentylacja:

Wentylacja typu grawitacyjnego (pomieszczenia nr 1/02, 1/03, 1/07, 1/08) oraz mechaniczna (z opóźniaczem), podłączona do instalacji oświetleniowej (pomieszczenia nr 1/04, 1/06).

Nawiew świeżego powietrza do wentylacji w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych zapewnić stosując otwory lub kratki wentylacyjne w skrzydłach drzwiowych o powierzchni min. 220 [cm²]. W pozostałych pomieszczeniach zastosować nawiewniki okienne higrosterowane (wg rys. nr 2/6).

Wywiew zużytego powietrza z większości pomieszczeń za pomocą przewodów PCV Ø125 lub Ø150 [mm] wyprowadzonych ponad połac dachową. Kratki wentylacyjne zamocować w płaszczyźnie sufitu.

W toaletach zastosować wentylatory mechaniczne o skuteczności 50 [m³/h]. W pozostałych pomieszczeniach wentylacja grawitacyjna.

W kotłowni (pom. 1/03) wykonać komin z elementów betonowych prefabrykowanych. Przewód dymowy z wkładem ceramicznym oraz izolacją termiczną. Komin z dodatkowym przewodem wentylacyjnym. Posadowić na cokole betonowym, zwieńczyć czapą betonową. Roboty wykonać zgodnie z technologią wybranego producenta.

Kanał nawiewny Ø160 [mm] o powierzchni min. 200 [cm²] w kotłowni wykonać na poziomie 50 [cm] nad posadzką.

Istniejące przewody wentylacyjne – drewniane na poddaszu do rozbiórki.

Istniejący komin dymowy z pustaków betonowych, kominek oraz cokół do rozbiórki.

5.5. Stolarka okiennie – drzwiowa:

5.5.1. Stolarka okienna:

- Okna projektowane PCV, uchylno – rozwieralne, jednodzielne, jednorzędowe, współczynnik przenikania ciepła $U_{\max} = 1.8$ [W/m²K].
- Oszklenie jednokomorowe, szyby klasy P-2.
- Wyposażone w nawiewniki higrosterowane (okna oznaczone symbolem O1-N, O2-N).
- Wymiary zewnętrzne okna:
 - O-1: 825×1135 [mm], 3 [sztuki]
 - O-2: 1165×1135 [mm], 3 [sztuki]
- Ościeżnice w kolorze białym.
- Parapety istniejące do demontażu. Parapety wewnętrzne z profiliów PCV, parapety zewnętrzne z płytek ceramicznych.
- Wymiana nadproży okiennych – wg rys. nr 2/6. Zastosować nadproża z belek stalowych 3×IN180, obetonowanych.

Wykonawca przed zamówieniem okien dokona pomiarów sprawdzających dotyczących wymiarów charakterystycznych.

5.5.2. Stolarka drzwiowa:

- Drzwi zewnętrzne DZ-2:
 - Drzwi zewnętrzne stalowe, płytowe, z przeszkleniem, jednoskrzydłowe.
 - Drzwi ppoż. w klasie odporności ogniowej EI 30.
 - Współczynnik przenikania ciepła $U_{\max} = 2.6$ [W/(m²K)].
 - Ościeżnica stalowa – prosta, okucia antywłamaniowe.
 - Wymiary w świetle przejścia: $S_z \times H_z = 900 \times 2000$ [mm].
 - Kolorystyka wg inwestora.
 - Wymiana nadproża, zastosować technologię identyczną jak dla nadproży okiennych.

- Drzwi wewnętrzne D-1:
 - Drzwi wewnętrzne, drewniane płytowe, pełne, jednoskrzydłowe.
 - Ościeżnice drewniane regulowane (opasowe).
 - Drzwi z wkładką patentową.
 - Wymiar w świetle przejścia: $S_z \times H_z = 900 \times 2000$ [mm].
 - Kolorystyka wg inwestora.
- Drzwi wewnętrzne D-2, D-3 (łazienkowe):
 - Drzwi wewnętrzne, drewniane płytowe, z przeszkleniem, jednoskrzydłowe.
 - Ościeżnice drewniane regulowane (opasowe).
 - Drzwi z wkładką patentową i zamkiem wewnętrznym.
 - Wymiar w świetle przejścia:
D-2: $S_z \times H_z = 900 \times 2000$ [mm].
D-3: $S_z \times H_z = 800 \times 2000$ [mm].
 - Kolorystyka wg inwestora.
 - Wyposażenie w kratkę wentylacyjną lub otwory (nad posadzką) o powierzchni min. 220 [cm²].
- Drzwi wewnętrzne D-4:
 - Drzwi wewnętrzne stalowe, płytowe, pełne, jednoskrzydłowe.
 - Drzwi ppoż. w klasie odporności ogniowej EI 30.
 - Ościeżnica stalowa – prosta.
 - Drzwi z wkładką patentową.
 - Wymiary w świetle przejścia: $S_z \times H_z = 900 \times 2000$ [mm].
 - Kolorystyka wg inwestora (zewnętrzna powłoka malarska).

5.6. Materiały wykończeniowe wewnętrzne:

➤ Okładziny wewnętrzne:

Powierzchnie łatwo zmywalne w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych (pom. nr 1/04÷1/07). Zastosować okładzinę z płytek ceramicznych ściennych (glazura) do wysokości 2.00 [m] powyżej poziomu posadzki.

Stosować płytki szklwione o wymiarach $(200 \times 200) \div (300 \div 300)$ [mm]. Płytki ceramiczne o parametrach technicznych:

Wymiary: $(200 \times 200) \div (300 \times 300)$ [mm],

Typ powierzchni: szklwiona,

Kolorystyka: wg inwestora,

Klasa odporności na ścieranie: 1,

Grupa nasiąkliwości wodnej – średnia: IIa ($3 [\%] \leq E \leq 6 [\%]$).

➤ Sufit:

Sufity istniejące – płyta g-k na stelażu. Projekt zakłada szpachlowanie i przetarcie sufitów oraz odnowę powłok malarskich.

W sufitach zainstalować kratki wentylacyjne – wyprowadzenie pionowych przewodów wentylacyjnych PCV.

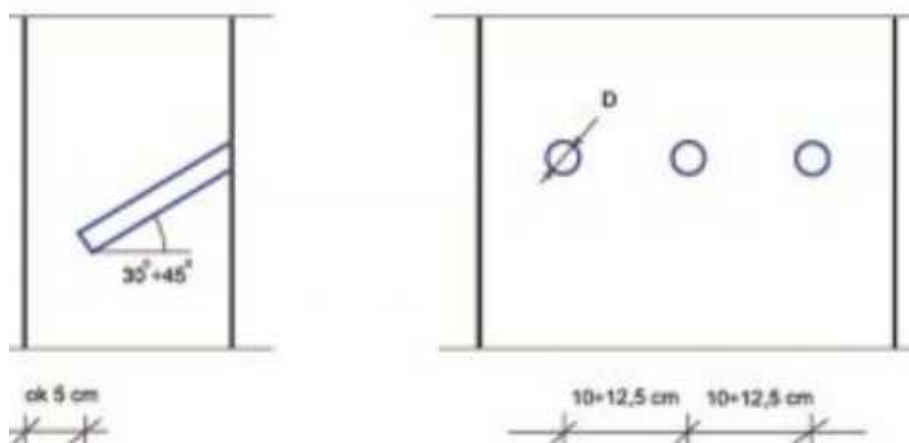
➤ Powłoki malarskie:

We wszystkich pomieszczeniach zastosować farby emulsyjne łatwo zmywalne o właściwościach hydrofobowych.

5.7. Izolacje przeciwwilgociowe i termiczne – projektowane:

5.7.1 Izolacje przeciwwilgociowe:

- Izolacja przeciwwilgociowa ścian fundamentowych – pionowa, powłokowa z mas bitumicznych. Podłoże istniejące należy oczyścić oraz wyrównać. Druga warstwa z membrany kubełkowej HDPE, lekkiej (bez geowłókniny). Po wykonaniu izolacji przeciwwilgociowej wykonać zasypkę ścian fundamentowych – wykorzystać 70 [%] gruntu istniejącego oraz 30 [%] zasypki filtracyjnej (kruszywo grube zagęszczone, np. żwir 8÷16 [mm]).
- Izolacja przeciwwilgociowa pozioma – wykonać metodą iniekcji bezciśnieniowej. Polega ona na wywierceniu w przegrodzie rzędu otworów i wlewaniu w nie za pomocą specjalnych lejków preparatu iniekcyjnego. Penetracja preparatu w przegrodę następuje na skutek chłonności kapilarnej, wymagane są tu więc puste kapilary, które mogą być wypełnione przez iniekt.. Osiowy rozstaw otworów wynosi 10÷12.5 [cm], średnice otworów zależą od zastosowanego procesu i środka iniekcyjnego, wynoszą one od 20 do 30 [mm]. Kąt pochylenia otworu do poziomu wynosi 30÷45°, przy czym otwór taki powinien przecinać przynajmniej dwie poziome spoiny. Odległość między końcem otworu a krawędzią ściany powinien wynosić około 50 [mm].



Rys. nr 1 – rozstaw i kąt nachylenia otworów dla iniekcji bezciśnieniowej

- Paroizolacja stropu: 1xfolia PE w pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych, ułożyć pod izolacją z wełny mineralnej.

5.7.2 Izolacje termiczne:

- Ściany zaizolować termicznie od wnętrza pomieszczeń stosując płyty izolacyjne warstwowe, np. „EUROTHANE G” lub inne o jak najbardziej zbliżonych właściwościach technicznych, tj.:
 - gr. całkowita – przyjęto 60 [mm].
 - współczynnik przewodzenia ciepła nie większy niż $\lambda_{\max} = 0.023$ [W/(mK)].
 - płyty o następującym układzie warstw:
 - (1) Okładzina obustronna z pojedynczych płyt g-k 9.5 [mm] typu H2 – w węzle sanitarnym lub typu A – w pozostałych pomieszczeniach.
 - (2) Paroizolacja z folii PE między warstwą okładziny a izolacji termicznej.
 - (3) Wypełnienie pianką poliuretanową gr. 40 [mm] (PUR).

$$U = 0.23 \div 0.28 \text{ [W/(m}^2\text{K)]} < U_{\max} = 0.30 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$$

- Izolacja stropu nad parterem (projektowana): płyta z wełny mineralnej półtwardej FS-60 na całej powierzchni poddasza gr. 50 [mm] (izolacja dodatkowa). Całkowita grubość wełny mineralnej w poziomie stropu wyniesie 150 [mm].

$$U = 0.21 [W/(m^2K)] < U_{\max} = 0.25 [W/(m^2K)]$$

5.8. Pozostałe elementy:

5.8.1 Wyprawy zewnętrzne:

Tynki zewnętrzne, istniejące do przetarcia i uzupełnienia (elewacja południowa i północna). Zastosować nowe wyprawy mineralne (tynki trójwarstwowe), kategorii III. Kolorystyka wg inwestora.

5.8.2 Schody zewnętrzne:

Schody wejściowe, istniejące do remontu. Stopnie istniejące wyprofilować tak aby uzyskać wymiary 140×350 [mm].

Zlikwidować istniejące okładziny oraz balustradę stalową. Wykończenie płytkami ceramicznymi przeciwślizgowymi, mrozoodpornymi na kleju mrozoodpornym. Projektowana balustrada ze stali nierdzewnej.

Przy schodach zainstalować pochylnię składaną aluminiową lub stalową zabezpieczoną przed korozją.

5.8.3 Zadaszenie wiaty składowej:

Pokrycie istniejące wiaty składowej z płyt falistych do likwidacji. Wykonać nowe pokrycie z blachy trapezowej jak najbardziej zbliżonej do pokrycia istniejącego świetlicy (barwa, przetłoczenia).

5.9. Instalacje wewnętrzne – projektowane:

- Instalacja wodociągowa – wg odrębnego opracowania (nr 1.3).
- Instalacja kanalizacyjna – wg odrębnego opracowania (nr 1.3).
- Instalacja c.o. – wg odrębnego opracowania (nr 1.3).
- Instalacja elektryczna (światła i siły) wg odrębnego opracowania (nr 1.4).

6.0. UWAGI:

- 6.1 Wszystkie wbudowane materiały powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania, tj. powinny posiadać aktualny certyfikat lub deklarację zgodności z Polską Normą (Aprobata Techniczna) oraz jeżeli istnieje konieczność również Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa.
 - 6.2 Wszystkie roboty budowlane winny być wykonane pod nadzorem osób posiadających stosowne w tym kierunku uprawnienia.
 - 6.3 Roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej w oparciu o aktualną decyzję o pozwoleniu na budowę, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych – montażowych, prawem budowlanym oraz aktualnymi polskimi normami i przepisami dotyczącymi procesu budownictwa.
 - 6.4 W trakcie realizacji robót należy przestrzegać aktualnie obowiązujących zasad bezpieczeństwa pracy w zakresie BHP, ppoż, SANEPID.
 - 6.5 Należy zapoznać się ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zawartymi w niej załącznikami graficznymi.
-

Połczyn – Zdrój, październik 2012 r.

**Projektant wiodący /konstrukcja/
inż. Bogusław Drożdż**

**Opracował:
Krzysztof Popielewski**

CHARAKTERYSTKA ENERGETYCZNA BUDYNKU:

Właściwości izolacyjne – termiczne przegród zewnętrznych:

➤ **Ściana zewnętrzna:**

Tynk zewnętrzny mineralny (istniejący)

Mur z cegły ceramicznej pełnej lub silikatowej, gr. 50 [cm] (istniejący)

Tynk wewnętrzny mineralny (istniejący)

Płyty warstwowe PUR, gr. 6 [cm], $\lambda_{\max}= 0.023$ [W/(mK)]

Temperatura obliczeniowa wewnętrzna $t_i= 20$ [°C]

$$U= 0.23 \div 0.28 \text{ [W/(m}^2\text{K)]} < U_{\max}= 0.65 \text{ [W/(m}^2\text{K)]}$$

➤ **Strop pod nieogrzewanym pomieszczeniem (strychem):**

Płyta g-k – podsufitka, gr. 12.5 [mm] (istniejąca)

Wełna mineralna, gr. 10 [cm] (istniejąca)

Wełna mineralna, gr. 5 [cm] (projektowana)

Płyta OSB-3 gr. 25 [mm] (projektowana)

Temperatura obliczeniowa wewnętrzna $t_i= 20$ [°C]

$$U= 0.25 \text{ W/(m}^2\text{K)} < U_{\max}= 0.30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

➤ **Okna z PVC, jednokomorowe:**

$$U_{\max} \leq 1.8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

➤ **Drzwi zewnętrzne:**

$$U_{\max} \leq 1.8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Gospodarka cieplna budynku:

Zaprojektowany budynek dzięki dobraniu przegród budowlanych o wartościach współczynników przenikania ciepła oraz oporów cieplnych poniżej wartości granicznych wg Rozporządzenia 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) **zaliczyć można do budynków energooszczędnych**. Budynek będzie ogrzewany.

Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepło:

$$Q_{\text{całk}}= 7.12 \text{ [kW]}$$

Moc cieplna projektowanych grzejników (stalowych, płytowych)

$$Q_g= 8.34 \text{ [kW]}$$

Moc cieplna kotła (kocioł na paliwo stałe – pelet)

$$Q_p= 15 \text{ [kW]}$$

Wymagania dotyczące oszczędności energii:

Obiekt został zaprojektowany zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innych wymagań związanych z oszczędnością energii wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

➤ Powierzchnia okien i naświetli:

$$A_0= 3 \times (0.825 \times 1.135) + 3 \times (1.165 \times 1.135) = 6.78 \text{ [m}^2\text{]}$$

➤ Powierzchnia rzutu poziomego budynku: $A_z= 151.11$ [m²]

$$A_{0,\max}= 0.15 \times A_z = 0.15 \times 151.11 = 22.67 \text{ [m}^2\text{]} > A_0= 6.78 \text{ [m}^2\text{]}$$

Połczyn – Zdrój, październik 2012 r.

Sporządził:
inż. Bogusław Drożdż

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<i>Obiekt:</i>	Budynek świetlicy wiejskiej	
<i>Adres:</i>	m. Bobolin, 72-001 Kołbaskowo, działka nr 30/4, obręb: Bobolin	
<i>Branża:</i>	Architektura i konstrukcja	
<i>Inwestor:</i>	Gmina Kołbaskowo, 72-001 Kołbaskowo 106	
<i>Inwestycja:</i>	Przebudowa wnętrza oraz remont budynku świetlicy wiejskiej w Bobolinie	
<i>Autorzy opracowania:</i>	<u>Projektant wiodący /konstrukcja/:</u> inż. BOGUSŁAW DROŹDŹ	
	<u>Opracował:</u> KRZYSZTOF POPIELEWSKI	
Połczyn – Zdrój październik, 2012 r.		

1.0. Podstawa opracowania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. § 2 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.).
- Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 169 z 2003 r. poz. 1650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

2.0. Zakres robót:

Wg pkt. 1.0, str. 16 niniejszego opracowania.

Ponadto w zakresie robót należy wykonać instalacje wod-kan i c.o. wewnętrzne oraz instalację elektryczną wewnętrzną – szczegóły wg opracowań nr 1.3 oraz 1.4.

3.0. Wykaz istniejących obiektów budowlanych, instalacji:

Na działce nr 30/4, obręb Bobolin znajdują się budynki:

- Budynek świetlicy wiejskiej.
- Budynek towarzyszący (ciągłość zabudowy).
- Wiata składowa (przylegająca do budynku świetlicy).

Działka jest uzbrojona, na działce znajdują się instalacje:

- Wodociągowa.
- Kanalizacji sanitarnej.
- Elektroenergetyczna.

4.0 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Brak.

5.0. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

W trakcie realizacji robót nie wystąpią szczególne warunki zagrażające bezpieczeństwu pracowników.

Ponad to obszar inwestowania winien być wygradzony a wejścia i droga transportu materiałów i urządzeń oznakowana.

6.0. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać :

- Aktualne badania lekarskie świadczące o przydatności do pracy na budowie,
- Podstawowe przeszkolenie w zakresie BHP podczas wykonywania robót budowlanych.

Kierownictwo i kadra techniczna winna posiadać stosowne uprawnienia budowlane oraz aktualne przeszkolenie tzw. III stopnia (dla kadry inżyniersko – technicznej zatrudnionej w budownictwie).

Przed rozpoczęciem każdego dnia pracy poszczególne grupy pracowników winny przejść przeszkolenie dotyczące zmieniających się warunków lub miejsca wykonywania przydzielonych zadań a związanych z poszczególnym stanowiskiem. .

7.0. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

Wszystkie urządzenia techniczne oraz maszyny i pojazdy robocze wyszczególnione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. nr 120 , poz. 1021) winny posiadać aktualne certyfikaty wydane na mocy Ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. nr 122, poz.1321) przez Urząd Dozoru Technicznego.

Inwestor zapewni i wyznaczy wykonawcy :

- Drogi dojazdowe i trakty technologiczne w obrębie zakładu dla sprawnego i bezkolizyjnego realizowania robót budowlano – montażowych,
- Miejsce lub pomieszczenia w obrębie zakładu celem zagospodarowania na niezbędne zaplecze socjalne i higieniczno – sanitarne.

Inwestor przekaze do wykorzystania kierownikowi budowy obowiązujące na terenie działki stosowne instrukcje BHP, ochrony ppoż. oraz plan ewakuacyjny na wypadek innych zagrożeń .

Wykonawca zapewni swoim pracownikom :

- Odpowiednią odzież roboczą oraz środki ochrony i asekuracji do zastosowania na poszczególnych stanowiskach pracy.
- Środki łączności z kierownictwem firmy oraz służbami ratunkowymi.
- Miejsce lub miejsca z umieszczoną apteczką zawierającą środki pierwszej pomocy.
- Wykonawca zapewni nieprzerwaną bytność na budowie stosownych osób obsługi inżyniersko – technicznej.

Połczyn – Zdrój, październik 2012 r.

Sporządził:
inż. Bogusław Drożdż

CZĘŚĆ GRAFICZNA

**do projektu budowlanego przebudowy wnętrza oraz remontu budynku
świetlicy wiejskiej w m. Bobolin, 72-001 Kołbaskowo, dz. nr 30/4, obr. Bobolin**

SPIS RYSUNKÓW:

1/6	Rzut parteru /rozbiórki, wyburzenia, zamurowania/.	Skala 1 : 50
2/6	Rzut parteru /elementy projektowane/.	Skala 1 : 50
3/6	Rzut poddasza nieużytkowego.	Skala 1 : 50
4/6	Rzut połaci dachowych.	Skala 1 : 50
5/6	Przekrój poprzeczny A–A.	Skala 1 : 50
6/6	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej.	Skala 1 : 50