



PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT: Rozbudowa istniejącego budynku „Domu Ludowego”
z instalacjami i urządzeniami – kat. obiektu budowlanego IX**

**ADRES BUDOWY: Jednostka ewid. Gmina Budziszewice, obręb Mierzno II,
Mierzno, działka nr ewid. 12/2**

**INWESTOR: Gmina Budziszewice
Ul. J. Ch. Paska 66
97-212 Budziszewice**

	PROJEKTANT:	SPRAWDZAJĄCY:
ARCHITEKTURA:		
KONSTRUKCJE:		
INSTAL. SANITARNE:		
INSTAL. ELEKTRYCZNE:		

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	1
I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	2
1.1. OBECNY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	2
1.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	2
Opis zabudowy działki	2
1.3. DANE INFORMACYJNE	3
1.3.1. Ochrona konserwatorska	3
1.3.2. Ochrona przed wpływami górnictwami	3
1.3.3. Ochrona środowiska	3
1.3.4. Informacja BIOZ	3
1.3.5. Zasięg oddziaływania obiektu budowlanego	3
1.3.6. Ochrona przeciwpożarowa	4
1.4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – MAPA	6
II. OPIS TECHNICZNY	7
2.1. LOKALIZACJA BUDYNKU	7
2.2. EKSPERTYZA – OCENA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO	7
2.3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA ROZBUDOWY	7
2.3.1. Charakterystyka ogólna	7
Zestawienie powierzchni i kubatury budynku istniejącego	8
Zestawienie powierzchni i kubatury do budowy	8
Zestawienie powierzchni i kubatury po rozbudowie	8
2.4. DANE KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE	8
2.4.1. Opinia geotechniczna	8
2.4.2. Układ konstrukcyjny	9
2.4.3. Zastosowane schematy statyczne	9
2.4.4. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji	9
2.4.5. Podstawowe wyniki tych obliczeń	9
2.4.6. Fundamenty	9
2.4.7. Ściany	9
2.4.8. Strop	11
2.4.9. Nadproża i wieńce	11
2.4.10. Dach	11
2.4.11. Stolarka	11
2.4.12. Izolacje	12
2.5. ROBOTY WYKONCZENIOWE	12
2.5.1. Tynki i okładziny	12
2.5.2. Parapety	12
2.5.3. Malowanie	12
2.5.4. Posadzki	12
2.5.5. Obróbki blacharskie	12
2.5.6. Instalacje	13
2.5.7. Charakterystyka energetyczna budynku	13
UWAGA!	13
III. RYSUNKI TECHNICZNE	14
3.1. RZUT FUNDAMENTÓW	14
3.2. RZUT PARTERU	15
3.3. RZUT PARTERU- WYPOSAŻENIE	16
3.4. RZUT STROPU NAD PARTEREM	17
3.5. RZUT DACHU	18
3.6. PRZEKRÓJ A-A	19
3.7. DETAL	20
3.8. DETAL	21
3.9. DETAL	22
3.10. ELEWACJE	23
3.11. ELEWACJE	24
3.12. WYKAZ STOLARKI- OKNA	25
3.13. WYKAZ STOLARKI- DRZWI WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE	26
INFORMACJA BIOZ	27
IV. OPIS	28
4.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW	28
4.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	28
4.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROZENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	28
4.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROZEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA	28
4.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	29
4.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROZENIA ZDROWIA LUB W ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNA KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROZEŃ	30
V. DOKUMENTY RÓŻNE	35
5.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH	35
5.2. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW - architektura	36
5.3. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW - konstrukcje	37
5.4. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW - instalacje sanitarne	38
5.5. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW - instalacje elektryczne	39
5.6. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW - sprawdzający architektura	40
5.7. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW - sprawdzający konstrukcje	41
5.8. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW - sprawdzający instal. sanitarne	42
5.9. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTÓW - sprawdzający instal. elektryczne	43
VI. PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH	44
VII. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	45
WYKAZ UZGODNIENI:	
Uzgodnienie P-POŻ	str. 6 i 16
Uzgodnienie SAN	str. 6 i 16

I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1.1. OBECNY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Działka oznaczona nr ewid. 12/2 położona jest w miejscowości Mierzno gmina Budziszewice. Południową granicą przylega do drogi powiatowej a północną granicą przylega do drogi gminnej. Pozostałymi bokami graniczy z niezabudowanymi działkami sąsiednimi. Połączenie z drogą publiczną zapewnia utwardzony zjazd.

Działka zabudowana jest budynkiem głównym pełniącym rolę „Domu Ludowego” oraz budynkami gospodarczo-garażowymi. Budynek główny usytuowany jest w centralnej części działki a budynku pozostałe w północno-zachodnim narożniku działki. Do budynku doprowadzona jest energia elektryczna oraz woda przyłączami z sieci zewnętrznych. Nieczystości ciekłe odprowadzane są do zbiornika a wody opadowe powierzchniowo na nieutwardzony teren własnej działki.

Od strony południowej wydzielone jest boisko wielofunkcyjne. Między obiektami w kierunku drogi wykonane są drogi wewnętrzne o nawierzchni kamiennej oraz z kostki betonowej.

Pozostała część działki zagospodarowana jest zielenią niską i pojedynczymi drzewkami oraz elementami architektury ogrodowej i parkowej.

1.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Na zlecenie inwestora zaprojektowano rozbudowę budynku głównego. Rozbudowa polegała będzie na dobudowaniu kotłowni z pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi. Dobudowa wykonana zostanie jako parterowa w środkowej części ściany północnej. Za budynkiem usytuowany zostanie zbiornik na nieczystości ciekłe oraz zbiornik z gazem.

Projekt nie obejmuje zmiany zagospodarowania działki w pozostałej części.

Opis zabudowy działki

Rodzaj zabudowy	Powierzchnia zabudowy [m ²]
Powierzchnia działki - terenu	6294
Razem zabudowa działki	455,48(ist.)+45,21(proj.)= 500,69 co stanowi poniżej 15% pow. działki
Drogi i place wewnętrzne, itp.	1254

Powierzchnia biologicznie czynna	4539,31 co stanowiąca powyżej 50% pow. działki
----------------------------------	---

1.3. DANE INFORMACYJNE

1.3.1. Ochrona konserwatorska

Działka, na której projektuje się rozbudowę budynku nie jest wpisana do rejestru zabytków.

1.3.2. Ochrona przed wpływami górniczymi

Działka zamierzenia inwestycyjnego nie znajduje się w granicach terenu górniczego w związku, z czym eksploatacja górnicza nie ma na nią wpływu.

1.3.3. Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 z 2010r.) tj. nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

1.3.4. Informacja BIOZ

Roboty budowlane przy planowanej inwestycji należą do wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2003r. z późn. zm.) w związku, z czym kierownik budowy powinien sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na podstawie informacji zawartej w niniejszym opracowaniu.

1.3.5. Zasięg oddziaływania obiektu budowlanego

Po przeprowadzeniu analizy oddziaływania obiektu w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu w nawiązaniu do przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie należy stwierdzić, że projektowana budowa nie powoduje ograniczeń w stosunku do zabudowy sąsiedniej oraz własnej działki. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działce,

na której obiekt został zaprojektowany.

Zachowane są przepisowe odległości między projektowaną zabudową a istniejącymi elementami zagospodarowania działki sąsiedniej i własnej w tym wynikające z §12, 13, 19, 23, 31, 36, 37, 60, 271 obowiązujących warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

1.3.6. Ochrona przeciwpożarowa

Planowana inwestycja należy do wymienionych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02.12.2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z dnia 14.12.2015r. poz. 2117) w związku, z czym projekt wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

1. Projektowany obiekt jest parterowy z poddaszem, obecnie nieużytkowym, o wysokości nie przekraczającej 8m. Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 352,21m², użytkowa 258,54m², kubatura 2079m³.
2. Zachowane są wymagane odległości od innych obiektów budowlanych oraz od granicy działki sąsiedniej.
3. Zgodnie z warunkami technicznymi budynek podzielony jest na 2 strefy pożarowe z wydzieloną kotłownią:
 - część usługowa (do 50 osób – potrzeby inwestora) – ZL III,
 - nieużytkowane poddasze,
 - kotłownia – PM o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$.

Zatem wymagana jest tu klasa D odporności pożarowej.

Uszczelnienie przepustów instalacyjnych w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego oraz w stropach w klasie EI60. Drzwi do kotłowni otwierają się od wewnątrz.

Konstrukcja budynku jest murowana a strop żelbetowy. Dach o konstrukcji drewnianej pokrytej blachodachówką.

Uwaga: Całą więźbę dachową impregnować do stopnia niezapalności.

Wszystkie elementy konstrukcyjne są nie rozprzestrzeniające ognia.

4. W obiekcie nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

5. Przy głównym wejściu do budynku należy umieścić przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
6. Ewakuację z pomieszczeń i budynku zapewnia odpowiednia ilość drzwi, o wymaganej szerokości. Wyjścia ewakuacyjne, drogi i kierunki ewakuacji należy oznakować wg PN-92/N-01256/02 oraz PN-N-01256-5.
7. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy stanowiąc będą gaśnice proszkowe ABC 2 lub 4kg w ilości minimum 2kg środka gaśniczego na 100m² powierzchni budynku. Ponadto należy zapewnić gaśnicę proszkową ABC 6kg na zabezpieczenie kotłowni oraz gaśnicę specjalną do gaszenia tłuszczu na wyposażenie kuchni.
Musi być zachowany dostęp do gaśnic a miejsca lokalizacji oznakować zgodnie z PN-92/N-01256/01.
8. Dla obiektu należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego obejmującą między innymi oznakowanie dróg ewakuacji oraz wyposażenie w gaśnice.
9. Należy zapewnić awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.
10. Do obiektu będzie zapewniony dojazd.
11. Wymagane zaopatrzenie wodne do celów przeciwpożarowych wynosi 10 l/s. Należy je zapewnić z sieci hydrantowej z hydrantami DN 80 w odległości od 5 do 75m od budynku lub przewidzieć zbiornik przeciwpożarowy o dyspozycyjnej pojemności minimum 200m³. Innym rozwiązaniem jest własne ujęcie wodne o wydajności przynajmniej 72m³/godzinę.
12. Stałe elementy wyposażenia wewnątrz muszą być przynajmniej trudnozapalne a sufity niepalne, niekapiące i nieodpadające pod wpływem ognia.
13. Wszystkie zastosowane tu urządzenia służące ochronie przeciwpożarowej muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.
14. Wszelkie przepusty instalacyjne przechodzące przez: ściany oddzielenia pożarowego i stropy zabezpieczyć do klasy EI60. Powyższe dotyczy też obudowy lub klap EIS60 dla kanałów wentylacyjnych.

1.4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI – MAPA

II. OPIS TECHNICZNY

do projektu rozbudowy budynku usługowo, realizowanego wg projektu indywidualnego.

2.1. LOKALIZACJA BUDYNKU

Na działce oznaczonej nr ewid. 12/2 w miejscowości Mierzno gmina Budziszewice, zgodnie z planem zagospodarowania działki stanowiącym element niniejszego opracowania.

2.2. EKSPERTYZA – OCENA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

Budynek usługowy pełniący rolę „Domu Ludowego” wybudowany został kilkadziesiąt lat temu. Budynek wybudowano jako parterowy z poddaszem użytkowym w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z cegieł i pustaków ceramicznych posadowione na ławach fundamentowych betonowych i ceglanych. Strop żelbetowy a dach o konstrukcji drewnianej pokryty gontem bitumicznym.

Rozwiązania projektowe rozbudowy budynku spełniają warunki zapewnienia nie przekroczenia stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w każdym z elementów budynku i całej konstrukcji z uwzględnieniem stanu podłoża gruntowego.

Poziom posadowienia projektowanych ław fundamentowych w obrębie budynku istniejącego zaprojektowano na poziomie ław fundamentowych istniejących, oraz w pozostałej części na rzędnej przedstawionej na poszczególnych rysunkach, z zachowaniem min. głębokości przemarzania fundamentu tj. min. 1m poniżej przyległego terenu.

2.3. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA ROZBUDOWY

2.3.1. Charakterystyka ogólna

Dobudowę zaprojektowano w technologii tradycyjnej o konstrukcji murowanej ścian posadowionych na ławach fundamentowych betonowych. Strop żelbetowy monolityczny. Konstrukcja dachu dobudowy drewniana pokryta gontem bitumicznym..

Zestawienie powierzchni i kubatury budynku istniejącego

Powierzchnia użytkowa [m ²]	226,27
Powierzchnia zabudowy [m ²]	307
Kubatura [m ³]	1934

Zestawienie powierzchni i kubatury dobudowy

Powierzchnia użytkowa [m ²]	32,27
Powierzchnia zabudowy [m ²]	45,21
Kubatura [m ³]	145

Zestawienie powierzchni i kubatury po rozbudowie

Powierzchnia użytkowa [m ²]	258,54
Powierzchnia zabudowy [m ²]	352,21
Kubatura [m ³]	2079

2.4. DANE KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE**2.4.1. Opinia geotechniczna**

Na podstawie badań geologicznych stwierdzono, że projektowany do rozbudowy i przebudowy budynek należący do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowiony będzie na piaskach gliniastych, zawartych w kategorii geotechnicznej (warunki gruntowe proste) określonej w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. (Dz.U. z 2012r., poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Nośność i przydatność gruntu pod względem posadowienia ław i stóp fundamentowych określono wg PN-81/B/03/020 metodą „C” jak dla typowych gruntów zawierających piaski gliniaste. Tego typu grunty znajdują się na terenie inwestycji i posiadają nośność powyżej 150kPa.

Uwaga! W przypadku stwierdzenia po wykonaniu wykopu pod projektowaną budowę, że występują grunty o innym charakterze, a w szczególności grunty słabonośne, należy powiadomić projektanta w celu przeprojektowania fundamentów.

2.4.2. Układ konstrukcyjny

Rozbudowę zaprojektowano w technologii tradycyjnej. Ściany murowane posadowione na ławach fundamentowych betonowych. Strop żelbetowy monolityczny. Dach o konstrukcji drewnianej.

2.4.3. Zastosowane schematy statyczne

Schemat statyczny belek stropowych i dachowych przyjęto w postaci belki swobodnie podpartej.

2.4.4. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Obciążenia elementów konstrukcyjnych przyjęto na podstawie norm PN-82/B-02001-02003, PN-80/B-02010, PN-77/B-02011 (PN-EN 1991-1-3, PN-EN 1991-1-4, PN-EN 1991-1-1, PN-EN 1990), przy założeniu usytuowania obiektu w I strefie obciążenia wiatrem $p_k=0,33\text{kN/m}^2$ i w II strefie obciążenia śniegiem $s_k=0,9\text{kN/m}^2$.

2.4.5. Podstawowe wyniki tych obliczeń

Elementy konstrukcyjne budynku wymiarowane na wartości maksymalne sił wewnętrznych. Płyta stropowa na $M_{\max}=18,8\text{kNm}$.

2.4.6. Fundamenty

Fundamenty pod ściany zaprojektowano w postaci ław fundamentowych betonowych z betonu C20/25 W6 o wymiarach jak na rysunku rzutu fundamentów. Zbrojenie ław ze stali A-IIIN, strzemiona ze stali A-0 jak na rysunku fundamentów. Fundamenty należy wykonać na warstwie chudego betonu.

2.4.7. Ściany

Ściany fundamentowe zaprojektowano murowane z bloczków betonowych klasy 15 o grubości 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 7,5 ocieplone od zewnątrz polistyrenem ekstrudowanym XPS grubości 15cm.

Ściany zewnętrzne parteru zaprojektowano murowane z pustaków ceramicznych klasy 15 o grubości 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 7,5 ocieplone od zewnątrz metodą lekka moką styropianem EPS70

grubości 20cm. Ściany wewnętrzne grubości 25cm murowane z cegieł ceramicznych pełnych klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 7,5. Ścianki działowe grubości 12cm murowane z cegieł ceramicznych kratówek klasy 10 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 2. Wymiary oraz rozmieszczenie ścian przedstawiono na rysunkach rzutów i przekrojów. Kominy wymurowane zostaną z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5, ponad dachem kominy murowane z cegły klinkierowej.

Przed przystąpieniem do wykonania docieplenia ściany metodą lekką-mokrą przy użyciu płyt styropianowych EPS70 należy zdemontować wszelkie elementy mogące utrudniać wykonanie docieplenia, a także dokładnie sprawdzić powierzchnię ściany. W razie potrzeby naprawić i wyrównać ubytki oraz dokładnie oczyścić ją z kurzu, pyłu i cienkich powłok oraz wykonać próbę przyklejenia styropianu. Po wykonaniu wymienionych czynności można przystąpić do przyklejania płyt styropianowych. Klejenie powinno zaczynać się od dołu ściany budynku (cokołowa listwa startowa) i posuwać się do góry. Płyty należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin.

Płyty styropianowe należy przyklejać przy pogodzie bezdeszczowej, gdy temperatura powietrza nie jest niższa niż 5°C. Do klejenia płyt należy stosować specjalnie do tego przeznaczone zaprawy i masy klejące. Masę klejącą należy nakładać na płytę styropianową na obrzeżach pasmami o szerokości 3-4cm, a na pozostałej powierzchni plackami o średnicy ok. 8cm. Pasma powinno się nakładać na obwodzie płyty w odległości ok. 3cm od krawędzi tak, aby po przyklejeniu nie wyciskała się poza krawędzie styropianu.

Na środkowej części płyty styropianowej należy nałożyć 10-12 placków przestrzegając zasady, aby placki pokrywały nie mniej niż 40% powierzchni płyty. Po nałożeniu kleju płytę należy bezzwłocznie przyłożyć i docisnąć do ściany, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami, co sprawdza się przez przyłożenie drewnianej łaty. Niedopuszczalne jest dociskanie przyklejonych płyt styropianowych po raz drugi, ani poruszanie po upływie kilku minut. Do mocowania płyt styropianowych łącznikami mechanicznymi należy przyjąć taką długość łącznika, aby co najmniej 6cm było osadzone w ścianie, po uwzględnieniu wszystkich warstw docieplenia. Najczęściej stosuje

się łączniki mechaniczne w liczbie 4 - 6 szt./m² na całej powierzchni, natomiast w strefie krawędziowej 8 szt./m²

W celu uniknięcia powstawania mostków termicznych na styku płyt należy stosować płyty EPS70 z krawędziami frezowanymi na zakładkę lub pióro i wpust.

Tkanina szklana stanowiąca warstwę zbrojącą powinna odpowiadać wymaganiom PN-92/P-85010 lub obowiązującym aktualnie normom zagranicznym.

Wykonanie warstwy zbrojącej na płytach styropianowych można rozpocząć nie wcześniej, niż po 3 dniach po ich przyklejeniu, przy bezdeszczowej pogodzie i temperaturze powietrza od 5°C do 25°C. Do wykonania warstwy zbrojącej tkaniną szklaną należy stosować odpowiednie zaprawy lub masy klejące.

Tkanina szklana powinna być napięta i całkowicie wciśnięta w masę klejącą. Sąsiednie pasy tkaniny zbrojącej powinny być układane na zakład ok. 10cm w pionie i poziomie. Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości ok. 15cm.

2.4.8. Strop

Zaprojektowano strop żelbetowy monolityczny o wymiarach i zbrojeniu jak na rysunkach.

2.4.9. Nadproża i wieńce

Nadproża z belek żelbetowych prefabrykowanych typu „L”. Wieńce zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne 25x25cm z betonu C16/20 zbrojone stalą A-III prętami 4φ12mm, strzemiona φ6mm, co 25cm ze stali A-0.

2.4.10. Dach

Stropodach niewentylowany pokryty papą termozgrzewalną na podkładowej izolacji termicznej ze spadkiem 5%.

2.4.11. Stolarka

Stolarka okienna z PCV o profilach pięciokomorowych, współczynnika R_w

minimum 35 dB. Współczynnik przenikania ciepła dla systemu ram $U_f=1,1\text{W/m}^2\text{K}$. Drzwi wejściowe – stolarka aluminiowa, szerokość profili 5cm, współczynnik R_w minimum 34dB, wodoszczelność RE 900, szyby klasy minimum P4. Drzwi wewnętrzne drewniane (rama drewniana z wypełnieniem – materiał stabilizujący tzw. plaster miodu, wykończona obustronnie płytą HDF gładką, oklejoną folią decor). Ościeżnice drewniane malowane z opaskami dwustronnymi.

2.4.12. Izolacje

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma na ławach fundamentowych i w posadzce przyziemia systemowa lub tradycyjna z papy na lepiku. Izolacja pionowa z powłok bitumicznych. Paraizolacja z folii pcv. Izolacja termiczna ścian zewnętrznych styropianem i polistyrenem ekstrudowanym. Izolacja termiczna podłogi styropianem EPS200.

2.5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

2.5.1. Tynki i okładziny

Tynki na stropie i ścianach murowanych cementowo-wapienne kategorii III. Tynki zewnętrzne akrylowe cienkowarstwowe w kolorze budynku istniejącego. W sanitariatach glazura na wysokości do 2m.

2.5.2. Parapety

Wewnętrzne z PCV, zewnętrzne z blachy powlekanej.

2.5.3. Malowanie

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbą emulsyjną w kolorach jasnych.

2.5.4. Posadzki

Wg rysunków rzutów.

2.5.5. Obróbki blacharskie

Rynny i rury spustowe systemowe z PCV. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej.

2.5.6. Instalacje

Instalacja elektryczna, wodno-kanalizacyjna oraz c.o. rozbudowane zostaną według dokumentacji branżowej.

2.5.7. Charakterystyka energetyczna budynku

Została opracowana w części instalacji sanitarnych projektu zgodnie z przepisami dotyczącymi 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 (opracowanie to zawiera elementy określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku, pkt. 10).

Do charakterystyki przyjęto bilans mocy z części instalacji elektrycznych projektu oraz następujące dane z części architektoniczno-budowlanej projektu:

- a) ściana zewnętrzna, warstwowa

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,2W/m^2K$

- b) dach

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,2W/m^2K$

- c) podłoga na gruncie

Współczynnik przenikania ciepła $U=0,24W/m^2K$

UWAGA!

Roboty budowlane można rozpocząć jedynie na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Roboty budowlane należy prowadzić według niniejszego projektu, zgodnie z przepisami bhp pod nadzorem uprawnionej osoby, zgodnie ze sztuką budowlaną.

Do budowy należy używać materiałów budowlanych, dla których jego producent wystawił deklarację zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną oznaczonych znakiem „B” lub deklarację zgodności z Europejską Aprobata Techniczną lub Normą Zharmonizowaną oznaczoną znakiem „CE”.



INFORMACJA BIOZ

**TEMAT: Rozbudowa istniejącego budynku „Domu Ludowego”
z instalacjami i urządzeniami – kat. obiektu budowlanego IX**

**ADRES BUDOWY: Jednostka ewid. Gmina Budziszewice, obręb Mierzno II,
Mierzno, działka nr ewid. 12/2**

**INWESTOR: Gmina Budziszewice
Ul. J. Ch. Paska 66
97-212 Budziszewice**

PROJEKTANT KONSTRUKCJE:

IV. OPIS

do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji polegającej na rozbudowie i przebudowie budynku usługowego, realizowanego wg projektu indywidualnego.

4.1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót i kolejność realizacji:

- wykonanie wykopów i ław fundamentowych,
- wykonanie ścian,
- wykonanie stropodachu z pokryciem,
- roboty instalacyjne i wykończeniowe.

4.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Działka zabudowana jest budynkiem głównym pełniącym rolę „Domu Ludowego” oraz budynkami gospodarczo-garażowymi. Budynek główny usytuowany jest w centralnej części działki a budynku pozostałe w północno-zachodnim narożniku działki. Do budynku doprowadzona jest energia elektryczna oraz woda przyłączami z sieci zewnętrznych. Nieczystości ciekłe odprowadzane są do zbiornika a wody opadowe powierzchniowo na nieutwardzony teren własnej działki.

Od strony południowej wydzielone jest boisko wielofunkcyjne. Między obiektami w kierunku drogi wykonane są drogi wewnętrzne o nawierzchni kamiennej oraz z kostki betonowej.

Pozostała część działki zagospodarowana jest zielenią niską i pojedynczymi drzewkami oraz elementami architektury ogrodowej i parkowej.

4.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Działka zagospodarowana jest w ten sposób, że nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH,

OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Roboty budowlane przy planowanej inwestycji należą do wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. z późn. zm.) w związku, z czym kierownik budowy powinien sporządzać Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na podstawie niniejszej informacji.

Z uwagi na niewielki zakres robót budowlanych wykonywanych na wysokości oraz stosunkowy krótki czas ich wykonywania (kilka dni) skala zagrożeń będzie niewielka.

Przewidywane zagrożenia bezpieczeństwa:

- upadek z wysokości pracowników,
- możliwość upadku przedmiotów i materiałów z wysokości na teren przyległy.

4.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przy planowanej inwestycji nie wystąpią roboty szczególnie niebezpieczne.

Do podstawowych obowiązków kierownika budowy należy:

- 1) protokolarne przejęcie od inwestora i odpowiednie zabezpieczenie terenu budowy wraz ze znajdującymi się na nim obiektami budowlanymi, urządzeniami technicznymi i stałymi punktami osnowy geodezyjnej oraz podlegającymi ochronie elementami środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- 2) prowadzenie dokumentacji budowy,
- 3) zapewnienie geodezyjnego wytyczenia obiektu oraz zorganizowanie budowy i kierowanie budową obiektu budowlanego w sposób zgodny z projektem i pozwoleniem na budowę, przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 3a) koordynowanie realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:
 - a) przy opracowywaniu technicznych lub organizacyjnych założeń planowanych robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów, które mają być prowadzone

jednocześnie lub kolejno,

- b) przy planowaniu czasu wymaganego do zakończenia robót budowlanych lub ich poszczególnych etapów,
- 3b) koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawartych w przepisach, oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 3c) wprowadzanie niezbędnych zmian w informacji oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu wykonywanych robót budowlanych,
- 3d) podejmowanie niezbędnych działań uniemożliwiających wstęp na budowę osobom nieupoważnionym,
- 4) wstrzymanie robót budowlanych w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia oraz bezzwłoczne zawiadomienie o tym właściwego organu,
- 5) zawiadomienie inwestora o wpisie do dziennika budowy dotyczącym wstrzymania robót budowlanych z powodu wykonywania ich niezgodnie z projektem,
- 6) realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy,
- 7) zgłaszanie inwestorowi do sprawdzenia lub odbioru wykonanych robót ulegających zakryciu bądź zanikających oraz zapewnienie dokonania wymaganych przepisami lub ustalonych w umowie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych przed zgłoszeniem obiektu budowlanego do odbioru,
- 8) przygotowanie dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego,
- 9) zgłoszenie obiektu budowlanego do odbioru odpowiednim wpisem do dziennika budowy oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru i zapewnienie usunięcia stwierdzonych wad, a także przekazanie inwestorowi oświadczenia, o którym mowa w art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo budowlane.

Kierownik budowy ma prawo:

- 1) występowania do inwestora o zmiany w rozwiązaniach projektowych, jeżeli są one uzasadnione koniecznością zwiększenia bezpieczeństwa realizacji robót budowlanych lub usprawnienia procesu budowy,
- 2) ustosunkowania się w dzienniku budowy do zaleceń w nim zawartych.

4.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM

ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Roboty budowlano-montażowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonanym przez kierownika budowy. Przy realizacji przedmiotowego obiektu budowlanego nie wystąpią strefy szczególnego zagrożenia zdrowia.

Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej – kierownika budowy, przestrzegając przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) w szczególności:

- 1) nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia budowlanego należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania,
- 3) wznawianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione,
- 4) przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości,
- 5) pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia,
- 6) teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50m,
- 7) strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi,
- 8) rusztowania powinny:
 - posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów,

- posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń,
 - zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy,
 - stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- 9) pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań,
 - 10) przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni pasami ochronnymi z linką umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieranych) rusztowań,
 - 11) zabronione jest ustawianie i rozbieranie rusztowań:
 - o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność,
 - w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi,
 - podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek,
 - 12) wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych,
 - 13) podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawia się rusztowanie, powinno zapewniać jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku,
 - 14) rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach (ulicach) oraz w miejscach przejazdów i przejść powinny mieć daszki ochronne,
 - 15) przy rozbiórce deskowania należy podjąć środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się elementów deskowania, runięcia podtrzymujących rusztowań lub konstrukcji usztywniających. O kolejności rozbiórki poszczególnych elementów deskowania decyduje kierownik robót,
 - 16) materiał z rozbiórki powinien być bezpośrednio usunięty na wyznaczone składowisko,
 - 17) przy wykonywaniu pokrycia dachów płaskich w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu,
 - 18) materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem.
 - 19) w czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru

czerwonego. Poręcze balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu.

20) jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór,

21) wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1m, lecz nie większej od 2m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska. Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione. Niedopuszczalne jest używanie elementów obudowy wykopu niezgodnie z przeznaczeniem,

22) w czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:

- a) w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
- b) likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
- c) sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

23) jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20m. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione,

24) każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp,

25) składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- 1) w odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;

2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

26) ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,

27) w czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu. Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:

1) w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5m;

2) w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3m.