

PROJEKT BUDOWLANY

Przedmiot inwestycji	Dobudowa garażu Ochotniczej Straży Pożarnej do budynku świetlicy wiejskiej
Adres inwestycji	Jarosław, dz. nr 103/1, gmina Udanin



Rok założenia 1997

BIURO PROJEKTÓW I OBSŁUGI BUDOWNICTWA

tel. +48 603-629-743, email - peterses@wp.pl

Przedmiot opracowania	Projekt budowlany		
Przedmiot inwestycji	Dobudowa garażu Ochotniczej Straży Pożarnej do budynku świetlicy wiejskiej		
Kategoria obiektu budowlanego	IX		
Adres inwestycji	Jarosław, dz. nr 103/1, gmina Udanin		
Inwestor	Gmina Udanin		
Adres Inwestora	Udanin 26, 55-340 Udanin		
Zespół projektowy			
Oświadczenie projektantów	<p>Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (jednolity tekst ustawy Dz. U. 2013r. poz. 1409), OŚWIADCZAMY, że niniejszy projekt budowlany sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</p>		
Funkcja	Imię i nazwisko	Zakres i numer uprawnień	Podpis projektanta
Projektant w branży architektonicznej	mgr inż. arch. Teresa Gruszecka	Proj. w spec. arch. upr. bud. nr 26/89/UW	
Projektant w branży konstrukcyjnej	mgr inż. Piotr Sudoł	Proj. spec. arch w ogr. upr. bud. nr 154/DOS/11 Proj. w spec. konstr.-bud. bez ogr. upr. bud. nr 430/01/DUW	
Data wykonania projektu		Listopad 2016r.	

Spis zawartości :		
Strona tytułowa		1
Spis zawartości		3
I. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW		4
Załącznik nr 1 – Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego		5
II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI		8
1. Przedmiot inwestycji		8
2. Przedmiot opracowania		8
3. Dane ogólne		8
3.1. Obiekt		8
3.2. Adres inwestycji		8
3.3. Inwestor		8
4. Istniejący stan zagospodarowania działki		8
5. Projektowane zagospodarowanie działki		8
5.1. Obszar oddziaływania obiektu		8
6. Strefa ochrony konserwatorskiej		9
7. Obszar górniczy		9
8. Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników		9
9. Bilans terenu		9
10. Przyłącza do sieci zewnętrznych		9
10.1. Odprowadzenie nieczystości płynnych		9
10.2. Odprowadzenie wód opadowych		12
III. OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO – architektura i konstrukcja		13
1. Dane ogólne		13
2. Przeznaczenie i program użytkowy		13
3. Zestawienie powierzchni i kubatury rozbudowy		13
4. Projektowane rozwiązania architektoniczne		13
4.1. Forma i funkcja obiektu		13
5. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe		13
5.1. Układ konstrukcyjny		13
5.2. Zastosowane schematy statyczne		13
5.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji		13
6. Projektowane rozwiązania materiałowe		14
6.1. Fundamenty		14
6.2. Ściany konstrukcyjne oraz działowe		14
6.3. Nadproża		14
6.4. Wieńce, słupy i podciągi		14
6.5. Wieżba dachowa		14
6.6. Izolacje termiczne		15
6.7. Izolacje wodochronne		15
6.8. Pokrycie dachu		15
6.9. Obróbki dachowe		15
6.10. Stołarka okienna		15
6.11. Stołarka drzwiowa		15
6.12. Elewacje		15
6.13. Posadzki i podłogi		15
6.14. Parapety		15
6.15. Malowanie		15
6.16. Powłoki lakiernicze i zabezpieczające		16
6.17. Instalacja elektryczna		16
7. Sposób budowy a interes osób trzecich		16
8. Dopuszczalne zmiany rozwiązań projektowych		16
9. Uwagi końcowe		16
CZĘŚĆ RYSUNKOWA		17
Mapa nr 1 – Projekt zagospodarowania działki		18
Rys. nr 1 – Elewacja zachodnia - INWENTARYZACJA		19
Rys. nr 2 – Elewacja południowa - INWENTARYZACJA		20
Rys. nr 3 – Elewacja wschodnia - INWENTARYZACJA		21
Rys. nr 1 – Elewacja zachodnia – PB		22
Rys. nr 2 – Elewacja południowa – PB		23
Rys. nr 3 – Elewacja wschodnia – PB		24
Rys. nr 4 – Rzut przyziemia		25
Rys. nr 5 – Przekrój pionowy		26
Rys. nr 6 – Rzut dachu		27
Rys. nr 7 – Fundamenty		28
Rys. nr 8 – Schemat konstrukcyjny parteru		29
Rys. nr 9 – Wieżba dachowa		30
Rys. nr 10 – Zestawienie stolarki		31

ZAŁĄCZNIKI

1. Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

I. PODSTAWA PRAWNA SPORZĄDZENIA INFORMACJI BIZ

Niniejszy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie :

1. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
2. art. 21 a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst ustawy Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Do realizacji przewidziano wykonanie następujących robót i obiektów (wg kolejności ich wykonywania):

Zakres i kolejność robót do wykonanie:

- ⇒ Roboty ziemne
 - ⇒ Roboty rozbiórkowe
 - ⇒ Roboty fundamentowe
 - ⇒ Izolacje przeciwwilgociowe
 - ⇒ Ściany konstrukcyjne
 - ⇒ Więźba dachowa
 - ⇒ Pokrycie dachowe
 - ⇒ Stolarka okienna i drzwiowa
 - ⇒ Izolacja termiczna ścian zewnętrznych
 - ⇒ Warstwy posadzkowe w poziomie przyziemia
 - ⇒ Instalacje wewnętrzne i montaż bezodpływowego zbiornika na nieczystości płynne
 - ⇒ Tynki wewnętrzne
 - ⇒ Posadzki i okładziny ścian
 - ⇒ Malowanie
 - ⇒ Roboty wykończeniowe
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce
Przewidziano do rozbiórki istniejące szambo.
 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie występują.

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

W trakcie realizacji zagrożenie stwarzać będzie wykonywanie następujących rodzajów robót :

- ⇒ Murowanie ścian w poziomie więźby dachowej
 - ⇒ Wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych w poziomie dachu.
 - ⇒ Wykonanie więźby dachowej i pokrycia dachowego
 - ⇒ Montaż osprzętu na połąci dachu
5. Informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia:

Ogrodzenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla pracowników jak i osób trzecich. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5m. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych.

Drogi komunikacyjne

Obowiązkiem inwestora jest zapewnienie na terenie budowy wykonania i oznakowania, zgodnie z Polskimi Normami i właściwymi przepisami, dróg komunikacyjnych i transportowych, dróg dla pieszych i dojazdów pożarowych oraz utrzymania ich w stanie niestwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników.

Ciągi piesze

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić conajmniej 0,75m, a dwukierunkowego - 1,2m. Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

W przypadku wyjść z magazynów oraz przejść pomiędzy budynkami należy przewidzieć wychodzące na drogi zabezpieczenie poręczami ochronnymi umieszczonymi na wysokości 1,1m lub w inny sposób, w szczególności labiryntami.

Miejsca postojowe na terenie budowy

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Strefy niebezpieczne

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogradza się balustradami, składającymi się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1m i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości, oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno - sanitarne, których rodzaj, ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii i rodzajów pracy oraz warunków, w jakich ta praca jest wykonywana. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Palenie tytoniu może być przewidziane wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).

Szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót budowlanych określają przepisy rozdziałów 5-19 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia

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

Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ.

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do pracy każdy pracownik powinien być poinstruowany przez pracodawcę w następującym zakresie :

- a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;

Materiały wybuchowe nie są przewidywane do wykorzystania.

Na terenie budowy należy wyznaczyć utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

8. 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.

II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest dobudowa garażu Ochotniczej Straży Pożarnej do budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Jarosław, dz. nr 103/1 gmina Udanin.

Opis techniczny do niniejszego projektu, opracowany został wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw z 2012 r. poz. 462 z późniejszymi zmianami).

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przedmiotu inwestycji opisanego w pkt. 1.

3. Dane ogólne

3.1. Obiekt

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie następujących obiektów i urządzeń:

- Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej. Rozbudowa pełnić będzie funkcję garażu dla samochodu Ochotniczej Straży Pożarnej
- Rozbiórka istniejącego zbiornika na nieczystości płynne (szamba).
- Montaż bezodpływowego zbiornika na nieczystości płynnych $V=10\text{m}^3$.

3.2. Adres inwestycji

Jarosław, dz. nr 103/1, gmina Udanin.

3.3. Inwestor

Gmina Udanin.

4. Istniejący stan zagospodarowania działki

Działka położona jest we wschodniej części miejscowości Jarosław, gmina Udanin. W chwili obecnej działka zabudowana. Na terenie działki znajduje się świetlica wiejska z magazynem sprzętu pożarniczego. Działka o regularnym kształcie i dość płaska. Działka posiada dostęp do drogi publicznej.

5. Projektowane zagospodarowanie działki

Projektowany zakres prac przewiduje zmianę sposobu zagospodarowania działki.

Przewiduje się rozbudowę budynku świetlicy wiejskiej. Rozbudowę zaprojektowano po południowej stronie istniejącego budynku.

Dojścia i dojazdy – istniejące.

Ogrodzenie – istniejące.

Zieleń – istniejąca.

Szczegóły w projekcie zagospodarowania działki.

5.1. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektów wyznaczono na podstawie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r w zakresie odległość ścian projektowanego budynku od granic działki (§12, §271, §272, §273).

Oddziaływanie to obejmuje następujące działki :

- działka nr 103/1

6. Strefa ochrony konserwatorskiej.

Teren leży w strefie ochrony OW i B.

7. Obszar górniczy

Teren nie znajduje się na obszarze górniczym.

8. Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Na obszarze nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

9. Bilans terenu

L.p.	opis			
1	Klasa bonitacyjna	Ps III	B/Ps III	łącznie
2	Powierzchnia	1500,0	1635,0	1635,0
3	Powierzchnia zabudowy - istniejąca	0,0	255,4	255,4
4	Powierzchnia zabudowy - projektowana	0,0	68,0	68,0
5	Powierzchnia utwardzona	0,0	979,6	979,6
6	Powierzchnia biologicznie czynna	1500,0	400,0	400,0
7	Powierzchnia wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej	0,0	1235,0	1235,0
8	Wskaźnik zabudowy	0,10		
9	Wskaźnik intensywności zabudowy	0,10		

10. Przyłącza do sieci zewnętrznych**10.1. Odprowadzenie nieczystości płynnych**

Istniejący zbiornik przewidziany do rozbiórki.

Przewiduje się montaż bezodpływowego zbiornika wykonanego z laminatu poliestrowo-szklanego (GRP) z dodatkiem wypełniaczy.

Warunki montażu w gruncie suchym

- Grunt suchy odznacza się brakiem wód gruntowych na wysokości instalowanego zbiornika. Zbiornik w takim układzie nie ma styczności z wodami gruntowymi.
- Usytuowanie zbiornika musi być zgodne z wymogami określonymi w przepisach prawa budowlanego i uwzględniać minimalne odległości od ścian budynków, granic działek, studni oraz traktów komunikacyjnych (dróg).
- Zbiornik w wersji podstawowej przeznaczony jest do montażu na głębokości wynikającej z jego średnicy + 1m przykrycia górnej powierzchni. Należy pamiętać o zachowaniu odpowiedniego spadku rury doprowadzającej wodę lub ścieki, zazwyczaj 1 - 3%.
- Piasek użyty do wyścielenia dna wykopu oraz obsypania ścian zbiornika powinien być granulacji do 3mm. Czyli pojedyncze ziarnko nie może mieć większej średnicy niż 3mm (piasek drobnoziarnisty).
- Wymiary wykopu muszą uwzględniać wymiary zbiornika oraz przestrzeń wymaganą do prawidłowej obsypki z piasku drobnoziarnistego. Wykop powinien mieć w miarę możliwości kształt prostopadłościanu, o łagodnych ścianach tworzących z dnem kąt prosty. Głębokość wykopu: zależnie od głębokości rury wlotowej

- Dno wykopu pod zbiornikiem powinno być wysypane piaskiem drobnoziarnistym. Warstwa piasku pod dnem zbiornika powinna mieć grubość min. 15cm. Piasek po wsypaniu na dno wykopu należy równo rozprowadzić i ubić nożnie (udeptać). Do zagęszczania piasku nie wolno używać wody. Nie jest konieczne zagęszczanie maszynowe.
- Zbiornik powinien być umieszczony w wykopie w poziomie lub z maksymalnym spadkiem do 2%. Po umiejscowieniu i wypoziomowaniu zbiornika w wykopie należy zalać go wodą do 1/3 pojemności w celu ustabilizowania do dalszej obsypki.
- Należy zwrócić szczególną ostrożność na to aby na dnie wykopu ani pod dnem zbiornika nie było żadnych twardych przedmiotów, kamieni ani korzeni czy drewnianych desek ponieważ mogą one spowodować uszkodzenie zbiornika.
- Boki zbiornika, powinny być również obsypane szczelnie piaskiem drobnoziarnistym. Należy zwrócić uwagę aby ściany zbiornika były dobrze odizolowane od zanieczyszczeń gruntowych, tj. kamieni czy gruzu znajdującego się w ziemi. Zalecana jest warstwa piasku drobnoziarnistego o grubości min. 10cm okalająca cały zbiornik.
- Przy montażu z przykryciem ziemi większym niż 1m, licząc od górnej powierzchni zbiornika do poziomu 0 (zero) terenu, należy zastosować wersję wzmocnioną zbiornika lub wykonać płytę betonową według schematu. Najlepiej skonsultować tę kwestię z producentem.
- Taką samą płytę betonową należy wykonać jeśli nad zbiornikiem będzie prowadzony ruch kołowy pojazdów do 3,5t.
- Nad zainstalowanym zbiornikiem wraz z płytą betonową nie wolno poruszać się pojazdami cięższymi niż 15t.
- Przy montażu w terenie suchym nie wolno stosować żadnych dodatkowych konstrukcji mających na celu kotwiczenie zbiornika w ziemi. W szczególności nie wolno wykonywać betonowych wylewów na dnie wykopu ani opasek przytrzymujących zbiornik w ziemi.
- Przy obsypywaniu zbiornika piaskiem i ziemią nie wolno stosować wody do zagęszczenia. Ziemię i piasek w razie takiej konieczności należy zagęszczać przy pomocy drewnianego pala ubijającego mechanicznie tak aby dookoła ścian zbiornika nie było pustych przestrzeni. Piasek musi otulić szczelnie wszystkie ściany zbiornika. 3
- Nie wolno stosować domieszki cementu do obsypki zbiornika.
- Należy zwrócić szczególną ostrożność przy zasypywaniu zbiornika gruntem rodzimym za pomocą koparki, aby operator nie upuszczał na raz zawartości łyżki z dużej wysokości, gdyż w przypadku ciężkiej gliny może to mieć podobny efekt do upuszczenia skały na zbiornik i spowodować jego uszkodzenie.

Warunki montażu w gruncie mokrym

- Grunt mokry odznacza się występowaniem wód gruntowych na wysokości instalowanego zbiornika. Zbiornik w takim układzie ma styczność z wodami gruntowymi.
- Usytuowanie zbiornika musi być zgodne z wymogami określonymi w przepisach prawa budowlanego i uwzględniać minimalne odległości od ścian budynków, granic działek, studni oraz tras komunikacyjnych (dróg).
- Zbiornik w wersji podstawowej przeznaczony jest do montażu na głębokości wynikającej z jego średnicy + 1m przykrycia górnej powierzchni. Należy pamiętać o zachowaniu odpowiedniego spadku rury doprowadzającej wodę lub ścieki, zazwyczaj 1 - 3%.

- Piasek użyty do wyścielania dna wykopu oraz obsypania ścian zbiornika powinien być granulacji do 3mm. Czyli pojedyncze ziarnko nie może mieć większej średnicy niż 3mm (piasek drobnoziarnisty).
- Wymiary wykopu muszą uwzględniać wymiary zbiornika oraz przestrzeń wymaganą do prawidłowej obsypki z piasku drobnoziarnistego. Wykop powinien mieć w miarę możliwości kształt prostopadłościanu, o łagodnych ścianach tworzących z dnem kąt prosty. Głębokość wykopu: zależnie od głębokości rury wlotowej
- Dno wykopu pod zbiornikiem powinno być wysypane piaskiem drobnoziarnistym. Warstwa piasku pod dnem zbiornika powinna mieć grubość min. 15cm. Piasek po wsypaniu na dno wykopu należy równo rozprowadzić i ubić nożnie (udeptać). Do zagęszczania piasku nie wolno używać wody. Nie jest konieczne zagęszczanie maszynowe.
- W razie zbierania się w wykopie dużej ilości wody gruntowej, poza obrysem wykopu przeznaczonego do montażu wykonać dodatkowy wykop o głębokości większej o ok. 0,5m i średnicy ok. 1m, tak aby był styczny z wykopem głównym. Na dnie tego dodatkowego wykopu należy umieścić szczelne wiadro a zanurzoną w nim pompą do wody brudnej. Tak postawioną pompą należy odpompowywać zbierającą się wodę.
- Zbiornik powinien być umieszczony w wykopie w poziomie lub z maksymalnym spadkiem do 2%.
- Należy zwrócić szczególną ostrożność na to aby na dnie wykopu ani pod dnem zbiornika nie było żadnych twardych przedmiotów, kamieni ani korzeni czy drewnianych desek ponieważ mogą one spowodować uszkodzenie zbiornika.
- Boki zbiornika, powinny być również obsypane szczelnie piaskiem drobnoziarnistym. Należy zwrócić uwagę aby ściany zbiornika były dobrze odizolowane od zanieczyszczeń gruntowych, tj. kamieni czy gruzu znajdującego się w ziemi. Zalecana jest warstwa piasku drobnoziarnistego o grubości min. 10cm okalająca cały zbiornik.
- Przy montażu w gruncie mokrym, zaraz po umiejscowieniu zbiornika w wykopie należy zalać go wodą do połowy, aby równo usiadł i woda gruntowa nie spowodowała jego przemieszczenia w wykopie. Po wykonanym montażu, wodę ze zbiornika można całkowicie opróżnić dopiero po okresie 21 dni od zakończenia pracy gdy teren wkoło zbiornika zdąży dobrze się ustabilizować. Jeśli w tym czasie zbiornik będzie użytkowany, należy pilnować aby w okresie 21 dni od zakończenia montażu przynajmniej w połowie był zalany wodą.
- Jeśli poziom wód gruntowych ostatecznie nie będzie wyższy niż do osi poziomej zbiornika, a nad górną powierzchnią zbiornika będzie się znajdować przynajmniej 0,5m warstwy ziemi to nie jest konieczne dodatkowe zabezpieczenie przed wypłynięciem zbiornika na powierzchnię. Nie należy wykonywać żadnych opasek, fundamentów ani płyty betonowej.
- Jeśli poziom wód gruntowych ostatecznie będzie sięgał powyżej osi poziomej zbiornika, zwiększa się ryzyko jego wypłynięcia na powierzchnię po montażu. Dlatego w takiej sytuacji należy wykonać płytę betonową nad zbiornikiem według schematu.
- Przy montażu z przykryciem ziemi większym niż 1m, licząc od górnej powierzchni zbiornika do poziomu 0 (zero) terenu, należy zastosować wersję wzmocnioną zbiornika lub wykonać płytę betonową według schematu. Najlepiej skonsultować tę kwestię z producentem.
- Taką samą płytę betonową należy wykonać jeśli nad zbiornikiem będzie prowadzony ruch kołowy pojazdów do 3,5t.

- Nad zainstalowanym zbiornikiem wraz z płytą betonową nie wolno poruszać się pojazdami cięższymi niż 15t.
- Przy montażu w terenie mokrym nie wolno stosować żadnych dodatkowych konstrukcji mających na celu kotwiczenie zbiornika w ziemi. W szczególności nie wolno wykonywać betonowych wylewów na dnie wykopu ani opasek przytrzymujących zbiornik w ziemi. Wystarczy betonowa płyta wykonana według schematu.
- Przy obsypywaniu zbiornika piaskiem i ziemią nie wolno stosować wody do zagęszczenia. Ziemię i piasek w razie takiej konieczności należy zagęszczać przy pomocy drewnianego pała ubijając mechanicznie tak aby dookoła ścian zbiornika nie było pustych przestrzeni. Piasek musi otulić szczelnie wszystkie ściany zbiornika.
- Nie wolno stosować domieszki cementu do obsypki zbiornika.
- Należy zwrócić szczególną ostrożność przy zasypywaniu zbiornika gruntem rodzimym za pomocą koparki, aby operator nie upuszczał na raz zawartości łyżki z dużej wysokości, gdyż w przypadku ciężkiej gliny może to mieć podobny efekt do upuszczenia skały na zbiornik i spowodować jego uszkodzenie.

Instrukcja wykonania płyty betonowej

- płytę betonową wykonujemy tylko w celu zabezpieczenia zbiornika przed wyporem wód gruntowych które sięgają powyżej osi poziomej zbiornika lub w celu zabezpieczenia zbiornika przed ruchem pojazdów, czyli przy montaż w ciągu drogi.
- Na początku montażu stosujemy się odpowiednio do wersji dla suchego lub mokrego terenu.
- Płyta betonowa nie wymaga żadnych fundamentów i może się znajdować tylko nad zbiornikiem. Zakazane jest stosowanie płyty betonowej pod zbiornikiem czyli na dnie wykopu i stosowanie opasek łączących zbiornik z tak wykonaną płytą.
- Gdy prace związane z zasypaniem zbiornika sięgają poziomu górnej powierzchni zbiornika, należy je kontynuować do momentu kiedy nad zbiornikiem będzie ok. 15cm warstwy piasku.
- Na tym poziomie należy poszerzyć wykop w każdą stronę tak aby wymiar płyty betonowej był o 1m większy w każdą stronę licząc od obrysu z lotu ptaka zainstalowanego zbiornika.
- Wyrównać i ubić nożnie (przez udeptanie) powstałe pole. Nie wolno stosować do tego zagęszczarki ani wody.
- Wyłożyć dno powstałego pola folią budowlaną grubości 0,2 - 0,5 mm.
- Wykonać na całej powierzchni zbrojenie z drutu zbrojeniowego o średnicy 10 - 14 mm. Oczko zbrojenia powinno wynosić 25 x 25 cm. Zbrojenie powinno się znajdować 5 cm nad folią.
- Wylać beton, tak aby grubość płyty wynosiła 15 - 20 cm. Stosować beton klasy minimum B20.
- Dokończyć prace związane z zasypaniem dopiero po całkowitym związaniu betonu. Minimum po dwóch dniach od wylania.

10.2. Odprowadzenie wód opadowych

Na teren działki.

Dokonywanie zmiany naturalnego spływu wód opadowych w celu kierowania ich na teren sąsiedniej nieruchomości jest zabronione. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 02.75.690 z dnia 15.06.2002r. wraz z późniejszymi zmianami).

III. OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO – architektura i konstrukcja

1. Dane ogólne

Opis techniczny do niniejszego projektu, opracowany został wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw z 2012 r. poz. 462).

2. Przeznaczenie i program użytkowy

Projekt przewiduje rozbudowę świetlicy wiejskiej w miejscowości Jarosław, dz. nr 103/1, gmina Udamin.

W programie użytkowym przewidziano powstanie garażu dla Ochotniczej Straży Pożarnej.

Szczegóły w części rysunkowej.

3. Zestawienie powierzchni i kubatury rozbudowy

⇒ Powierzchnia użytkowa	– 60,25m ²
⇒ Powierzchnia zabudowy	– 68,0m ²
⇒ Powierzchnia całkowita	– 68,0m ²
⇒ Kubatura	– 211,0 m ³
⇒ Wysokość	– 6,73m
⇒ Kąt nachylenia połaci dachowej	– 19 ⁰
⇒ Geometria dachu	– dach dwuspadowy

4. Projektowane rozwiązania architektoniczne

4.1. Forma i funkcja obiektu

Budynek zaprojektowano na rzucie prostokąta. Powstanie parterowa rozbudowa przykryta dachem dwuspadowym z bramą po stronie elewacji zachodniej. Forma nawiązywać będzie do istniejącego budynku.

Funkcja rozbudowy – garaż.

5. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

5.1. Układ konstrukcyjny

Roboty budowlane zaprojektowano w technologii tradycyjnej murowanej z elementami robót betonowych monolitycznych. Ściany fundamentowe z bloczków betonowych M6. Ściany konstrukcyjne gr.24cm z pustaków gazobetonowych. Wieżba dachowa drewniana. Nad całością pokrycie z blachy dachówkopodobnej w kolorze ceglonym matowym.

5.2. Zastosowane schematy statyczne

Wszystkie belki zaprojektowano, jako wolnopodparte jedno lub wiele przęsłowe.

5.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji

Obliczenia statyczne wykonano na podstawie i zgodnie z następującymi Polskimi Normami :

- ⇒ obciążenie śniegiem wg PN-80/B-02010 – I strefa
- ⇒ obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011 – I strefa
- ⇒ posadowienie bezpośrednie wg PN-81/B-03020
- ⇒ konstrukcje z drewna wg PN-81/B-03150/00-03
- ⇒ konstrukcje betonowe, żelbetowe wg PN-84/B-03264
- ⇒ konstrukcje murowe wg PN-87/B-03002
- ⇒ obciążenia użytkowe wg PN-82/B-02003
- ⇒ obciążenia stałe wg PN-82/B-0200

Przyjęto następujące materiały konstrukcyjne :

- ⇒ drewno konstrukcyjne klasy C24
- ⇒ beton klasy C16/20, C20/25
- ⇒ stal zbrojeniowa prętów podłużnych w konstrukcjach żelbetowych klasy A-III gatunku 34GS
- ⇒ stal zbrojeniowa strzemion w konstrukcjach żelbetowych klasy A-I gatunku St3SX
- ⇒ stal profilowa St3S

Lokalizacja

- ⇒ I strefa śniegowa $Q_k=0,700\text{kPa}$
- ⇒ I strefa wiatrowa $Q_k=0,250\text{kPa}$
- ⇒ Normatywna głębokość posadowienia - $h_z=0,80\text{m}$

6. Projektowane rozwiązania materiałowe

6.1 Fundamenty

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 1998r. Nr Projektowany budynek posadowiony będzie na ławach fundamentowych żelbetowych.

Ławy fundamentowe wykonać na warstwie chudego betonu gr. 10cm.

Ściany fundamentowe wykonać z bloczków betonowych gr. 24cm klasy M6 do poziomu izolacji poziomej ściany + styropian + izolacja przeciwwilgociowa.

O ostatecznym rozwiązaniu fundamentów zadecyduje kierownik budowy po wykonaniu wykopów. Wykonując wykopy pod fundamenty nie wolno dopuścić do zalania wykopu wodą. Jeśli doszłoby do rozmiękczenia dna wykopu, wtedy należy naruszoną ziemię wybrać i zastąpić ją chudym betonem.

Szczegóły rozwiązań projektowych zawarto w projekcie wykonawczym.

Uwaga : Podczas prowadzenia robót ziemnych w przypadku natrafienia na czynną sieć drenarską należy skontaktować się z miejscowym Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w celu uzgodnienia warunków odtworzenia uszkodzonych sieci.

6.2. Ściany konstrukcyjne oraz działowe

Ściany konstrukcyjne gr. 24cm wykonać z pustaków gazobetonowych na zaprawie klejowej.

Zamurowania wykonać w tej samej technologii.

6.3.Nadproża

Nadproża projektuje się z prefabrykowanych belek nadprożowych typu L19/N

Oparcie w ścianach belek L19 min. 15cm.

6.4.Wieńce, słupy i podciąg

Wieńce stropowe żelbetowe zbrojone stalą A-III (34GS) i A-I (St3SX). Szczegóły konstrukcyjne w projekcie wykonawczym.

6.5.Wieżba dachowa

Konstrukcję wykonać z drewna sosnowego lub świerkowego klasy C30 wg PN-B-03150:2000. Murłaty 140x100mm mocowane do wieńca za pomocą kotwy fajkowej $\varnothing 14$ nie rzadziej niż co 150cm (pod nakrętki stosować podkładki kwadratowe 40x40x3mm). Krokwie o przekroju 8x20cm mocowane do murłaty za pomocą blach perforowanych typu L grubości 3mm, śrubami M10 i gwoździami 4,5x125.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez min. 2-krotne smarowanie preparatem solnym wg wytycznych i zaleceń producenta lub innymi środkami dopusz-

czonymi do stosowania w budownictwie mieszkalnym. Zabezpieczyć przeciwpożarowo do stanu trudnozapalności.

6.6. Izolacje termiczne

Ocieplenie ścian fundamentowych - płyty styropianowe EPS-P 120 gr. 8cm

Ocieplenie ścian zewnętrznych – styropian gr. 10cm EPS70.

Ocieplenie stropu – wełna mineralna gr. 20cm

6.7. Izolacje wodochronne

⇒ **Poziome**

1. Izolacja fundamentów – folia fundamentowa do izolacji poziomej z PVC gr. 1mm, szer. 30cm
2. Izolacja w posadzce przyziemia – 2xfolia budowlana PE gr. 0,3mm na zakład lub zgrzewana lub inne systemowe izolacje rolowe.

Uwaga : na styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy.

⇒ **Pionowe**

Izolacja pionowa ścian fundamentowych :

⇒ w przypadku budynku - na tynku na siatce, naniesiona emulsja wodochronna Dysperbit.

6.8. Pokrycie dachu

Projektuje się wykonanie pokrycia z blachy dachówkopodobnej w kolorze ceglastym matowym.

6.9. Obróbki dachowe

Wszystkie rynny i rury spustowe oraz wszelkie obróbki blacharskie wykonać nowe z blachy tytanocynk gr. 0,6mm.

6.10. Stolarka okienna

Stosować system okien PCV o współczynnik przenikalności ciepła dla całego okna $U_w=1,1$ W/m²K.

Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.

6.11. Stolarka drzwiowa

Brama garażowa z drzwiami przejściowymi. Brama wyposażona w kratki wentylacyjne 2000x2390mm i przeszklenia 2000x3500. Brama sterowana pilotem.

Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.

6.12. Elewacje

Projektowane wykończenie po wykonaniu docieplenia - tynk strukturalny na siatce w kolorze białym lub barwiony w kolorze żółtym (piaskowca) o uziarnieniu DR-30.

Ostateczną kolorystykę uzgodnić z Inwestorem.

6.13. Posadzki i podłogi

Zgodnie z rysunkami technicznymi.

Wykonana posadzka powinna być zmywalna, nienasiąkliwa i nie śliska. Stosować płytki ceramiczne o klasie ścieralności IV i współczynniku antypoślizgowości R11.

Wzór, kolorystykę i sposób układania płytek uzgodnić z Inwestorem.

6.14. Parapety

Parapety zewnętrzne – blachy powlekanej gr. 0.7mm tłoczone w kolorze białym.

Parapety wewnętrzne – PCV w kolorze białym.

6.15. Malowanie

Powłoki malarskie z farb lateksowych (zmywalnych) w kolorach jasnych pastelowych.

Kolorystykę rozwiązań materiałowych uzgodnić z Inwestorem.

6.16. Powłoki lakiernicze i zabezpieczające

Elementy stalowe przed położeniem powłoki wykończeniowej należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

6.17. Instalacja elektryczna

Instalację oświetleniową i gniazd wtykowych należy wykonać w układzie TN-S. Przewodami YDYżo 3/4×1,5mm² obwody oświetleniowe i YDYżo 3×2,5mm² obwody gniazd wtykowych.

Wszystkie gniazda stosować z kołkiem do którego podłączyć przewód PE.

Jako ochronę od porażeń zastosować samoczynne wyłączenie zasilania realizowane za pomocą wyłączników różnicowoprądowych P312, o prądzie różnicowoprądowym $\Delta I=30\text{mA}$, oraz wyłączników nadprądowych S300. Ochronę wykonać zgodnie z PN IEC - 60364.

7. Sposób budowy a interes osób trzecich

Projektowany obiekt nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów Prawa Budowlanego.

8. Dopuszczalne zmiany rozwiązań projektowych

W trakcie wykonania robót dopuszczalne są następujące odstępstwa od projektu:

- ⇒ Zmiany materiałowe niepowodujące zmiany parametrów konstrukcyjnych, izolacyjnych warunków bezpiecznego użytkowania budynku.

Przed wprowadzeniem ewentualnych zmian należy zwrócić uwagę czy zgodnie z przepisami Ustawy Prawo budowlane nie będzie to istotne odstępianie od zatwierdzonego projektu lub innych warunków pozwolenia na budowę.

Istotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę jest dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę na zasadach określonych w przepisach Ustawy Prawo Budowlane.

Wszelkie zmiany materiałowe i technologiczne bezwzględnie uzgodnić z Inwestorem po uzyskaniu opinii autora niniejszego projektu.

9. Uwagi końcowe

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

Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót. Roboty powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisów BHP.

Materiały użyte do budowy powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.

Uwaga :

Podczas prowadzenia robót ziemnych w przypadku natrafienia na czynną sieć drenarską należy skontaktować się z miejscowym Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

oznaczenie	nazwa
M1	Projekt zagospodarowania działki
1	Elewacja zachodnia - INWENTARYZACJA
2	Elewacja południowa - INWENTARYZACJA
3	Elewacja wschodnia - INWENTARYZACJA
1	Elewacja zachodnia – PB
2	Elewacja południowa – PB
3	Elewacja wschodnia – PB
4	Rzut przyziemia
5	Przekrój pionowy
6	Rzut dachu
7	Fundamenty
8	Schemat konstrukcyjny parteru
9	Więźba dachowa
10	Zestawienie stolarki