



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
„GEOMETRA” Sp. z O. O.

66-100 SULECHÓW, ul. Szkolna 9 tel. (0-68) 3854231, 3528251 fax.(0-68)3528250
NIP 927-010-09-11 e-mail:geometrapw@wp.pl http://geometra.sulech.com REGON 970010668

PROJEKT BUDOWLANY

ZADANIE:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
+ BUDOWA ZBIORNIKA NA ŚCIEKI**

BRANŻA: - dokumentacja formalno - prawna
- projekt zagospodarowania terenu
- architektura
- konstrukcja

INWESTOR: **Gmina Trzebiechów**
Ul. Sulechowska 2
66-132 Trzebiechów

LOKALIZACJA: **obręb Mieszkowo gmina Trzebiechów**
działka nr 16

branża	imię i nazwisko projektanta	pieczęć	podpis
Architektura Konstrukcja	mgr inż. Ryszard Teterycz inż. Andrzej Makaryk		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	str 3
DOKUMENTACJA FORMALNO- PRAWNA	str 4
Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej	
I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str 5
1.0. Dane ogólne	str 5
2.0. Istniejący stan zagospodarowania	str 5
3.0. Projektowane zagospodarowania terenu	str 6
4.0. Charakterystyka zewnętrzna obiektu	str 9
Rysunek nr 1. - Projekt zagospodarowania terenu.	
II. OPIS TECHNICZNY STANU ISTNIEJĄCEGO	str 12
1.0. Zabudowa istniejąca	str 12
2.0. Ocena stanu istniejącego	str 12
3.0. Roboty rozbiórkowe	str 13
III. OPIS TECHNOLOGII DLA PROJEKTOWANEJ ROZBUDOWY	str 14
IV. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTURY PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA	str 15
1.0. Przeznaczenie i program użytkowy – stan projektowany	str 15
2.0. Forma architektoniczna obiektu	str 15
3.0. Przyjęte rozwiązania techniczne	str 16
V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU KONSTRUKCJI ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA	str 20
1. Przedmiot opracowania	str 20
2. Podstawa opracowania	str 20
3. Dane ogólne	str 20
4. Warunki gruntowo-wodne	str 21
5. Kategoria techniczna obiektu	str 21
6. Posadowienie	str 21
7. Układ konstrukcyjny	str 21
8. Zastosowane schematy statyczne	str 21
9. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych	str 21
10. Zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych	str 22
11. Wytyczne wykonawstwa	
12. Uwagi końcowe	str 23
13. Podstawowe wyniki obliczeń	
VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str 24

VII. RYSUNKI

Inwentaryzacja

Rysunek nr 2 – Rzut przyziemia

Rysunek nr 3 – Rzut dachu

Rysunek nr 4 – Przekrój A-A

Rysunek nr 5 – Przekrój B-B

Rysunek nr 6 - Elewacje

Projekt architektura + konstrukcja

Rysunek nr 7 – Rzut fundamentów (konstrukcja)

Rysunek nr 8 - Rzut parteru (architektura)

Rysunek nr 9 – Rzut parteru (konstrukcja)

Rysunek nr 10 – Rzut konstrukcji dachu

Rysunek nr 11 – Zestawienie drewna konstrukcyjnego

Rysunek nr 12 – Rzut dachu (architektura)

Rysunek nr 13 – Przekrój A-A (architektura)

Rysunek nr 14 – Przekrój B-B (architektura)

Rysunek nr 15 – Elewacja zachodnia

Rysunek nr 16 – Elewacja wschodnia

Rysunek nr 17 – Elewacja południowa

Rysunek nr 18 – Elewacja północna

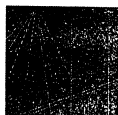
Projekt zbiornik na ścieki konstrukcja

Rysunek nr 19 – Rzut zbiornika

Rysunek nr 20 - Przekrój A-A

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany dla: Gminy Trzebiechów
dotyczący : przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej w Mieszkowie na działce
nr 16 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.



**LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 0 95 720 15 38 fax 0 95 720 77 17 e-mail: lbs@piib.org.pl

Gorzów Wlkp., 20 listopada 2008 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Ryszard Teterycz**

miejsce zamieszkania: Żeromskiego 34
66-100 Sulechów

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/BO/1087/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 1 stycznia 2009 r. do 31 grudnia 2009 r.



PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Józef Krzyżanowski
(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

DOKUMENTACJA FORMALNO- PRAWNA

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1.0. Dane ogólne

1.1 Podstawa opracowania.

1.1.1 Zlecenie inwestora.

1.1.2 Dane z decyzji o warunkach zabudowy nr BD.73221-6/09 z 01.06.2009r.

1.1.3 Mapa sytuacyjno- -wysokościowa 1:500 do celów projektowych.

1.1.4 Inwentaryzacja stanu istniejącego.

1.1.5 Obowiązujące polskie przepisy techniczno-budowlane.

1.2 Temat opracowania.

Tematem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy i przebudowy budynku świetlicy wiejskiej we wsi Mieszkowo.

1.3 Właściciel nieruchomości, adres.

Gmina Trzebiechów ul. Sulechowska 2, 66-132 Trzebiechów

Inwestor, prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Gmina Trzebiechów ul. Sulechowska 2 66-132 Trzebiechów

Adres inwestycji.

Gmina Trzebiechów obręb Mieszkowo, działka nr 16.

2.0 Istniejący stan zagospodarowania.

2.1 Lokalizacja ogólna inwestycji.

Budynek w zabudowie przedwojennej, w chwili obecnej wykorzystywany jest na potrzeby świetlicy wiejskiej. Budynek świetlicy wiejskiej Mieszkowie zlokalizowany jest w centrum wsi, w strefie zabudowy mieszkaniowej. Nieruchomość od strony zachodniej, graniczy z posesją – budynek mieszkalny nr 12, od strony wschodniej z działką niezabudowaną i od strony południowej przylega do drogi gminnej o nawierzchni asfaltowej.

2.2 Istniejący stan zagospodarowania działki.

Działka nr 16 objęta opracowaniem zabudowana jest budynkiem świetlicy wiejskiej. Do budynku świetlicy doprowadzone są przyłącza wodociągowe, elektryczne napowietrzne.

Teren wokół świetlicy stosunkowo płaski.

3.0 Projektowane zagospodarowanie terenu.

3.1 Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej dla potrzeb poprawienia jej funkcjonalności.

W zakresie przebudowy zaprojektowano:

- rozbiórkę pokrycia i konstrukcji dachu z wykonaniem nowego pokrycia oraz nowej konstrukcji dachu,
- rozbiórkę stropu z wykonaniem nowego stropu podwieszonego,
- rozbiórka części ściany szczytowej,
- zmiana lokalizacji otworu wejściowego na elewacji frontowej;
- likwidację piwnicy w pomieszczeniu gospodarczym,
- wymianę podłóg w sali panele podłogowe, pozostałe pomieszczenia płytki gres,

W zakresie rozbudowy projektuje się powiększenie kuchni, budowę węzła sanitarnego, budowę zbiornika na ścieki oraz budowę przyłącza kanalizacyjnego

Projektuje się jednobryłowy obiekt, jednokondygnacyjny ze stromym dwuspadowym dachem.

Podstawowe dane techniczne przebudowy i rozbudowy.

Kubatura brutto:	$V = 415,84 \text{ m}^3$
Powierzchnia zabudowy:	$P_z = 100,88 \text{ m}^2$
Powierzchnia użytkowa ($P_p + P_d$):	$P_u = 77,72 \text{ m}^2$
Max gabaryty budynku:	16,60m x 5,85m
Max wysokość budynku	6,13m
Poziom „0” przyjęto poziom posadzki na wysokości	55,01 m. n.p.m.

Projektowana rozbudowa budynek murowany projektowany w technologii tradycyjnej. Nad całością dach dwuspadowy o kącie nachylenia 40° kryty blachodachówką. Stolarka okienna i drzwiowa (zewnętrzna) indywidualna PVC. Elewacja w kolorze piaskowym, wyeksponować elementy charakterystyczne budynku jak cokół, podbitka okapu czy dach. Konstrukcja budynku typowa: ławy fundamentowe betonowe zbrojone, posadowione poniżej strefy przemarzania, ściany fundamentowe z bloków betonowych. Konstrukcja ściany zewnętrznej dwuwarstwowa: konstrukcyjna + warstwa izolacji termicznej. Więźba dachowa, drewniana w części zachodniej krokwiowo-jętkowa, części wschodniej od

północy z podpartą krokwią na płatwi, zabezpieczyć środkami przeciwoogniowymi i korozją biologiczną.

Charakterystyczne parametry techniczne zbiornika na ścieki produkcji „Peberol”

Sulechów

Pojemność zbiornika	10,0 m ³
Wymiary (szer. x dł. .x wys.)	2,2 x 2,8 x 2,34 m
Ciężar	8,00 t
Poziom +/- 0,00	54,85 m n.p.m.

3.2 Projektowane zagospodarowanie terenu.

3.2.1 *Obiekty budowlane, układ komunikacyjny, elementy zagospodarowania terenu.*

Projektuje się rozbudowę poziomą budynku świetlicy na ścianie szczytowej od strony wschodniej. Od strony wyjścia teren urządzić kostką betonową polbruk. Wokół budynku wykonać opaskę min 50cm z betonowej kostki ze spadkiem od budynku. Projektuje się budowę zbiornika na ścieki oraz przyłącza kanalizacyjnego.

Ukształtowanie terenu i zieleni.

Grunty z wykopów oraz humus z terenu pod budynkiem zostaną wykorzystane do ukształtowania terenu bezpośrednio przy budynku. Rzędne terenu na pozostałej części działki pozostają bez zmian. Po zakończeniu inwestycji związanej z budową budynku, teren działki zostanie uporządkowany i zagospodarowany.

3.2.3 *Warunki gruntowo-wodne*

Na podstawie wywiadu środowiskowego warunki gruntowe oceniono jako proste jednorodne, bez gruntów słabonośnych, zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów. Przewidywane wykopy fundamentowe max do 1,5m poniżej obecnego poziomu terenu.

3.2.4 *Kategoria geotechniczna-obiektu*

Projektowany obiekt to nieskomplikowany pod względem konstrukcji obiekt inżynierski, warunki geotechniczne i hydrologiczne uznano za wystarczające, w związku z tym zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24.09.98 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - DZ.U.Nr 126, ustala się I Kategorię Geotechniczną Obiektu.

3.2.5 *Fundamenty i posadowienie*

Projektuje się usunięcie starej posadzki betonowej od strony planowanej rozbudowy, posadowienie ław wg rysunku konstrukcyjnego fundamentów.

UWAGA: Wykopy pod fundamenty winien odebrać kierownik budowy i w przypadku stwierdzenia rozbieżności z dokumentacją projektową winien skontaktować się z autorem opracowania.

3.2.6 Sieci uzbrojenia terenu:

3.2.6.1 Przyłącze wodociągowe. Istniejące bez zmian.

3.2.6.2 Zbiornik na ścieki. Przyłącze kanalizacyjne.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku zaprojektowano przykanalikiem poprzez studzienkę kanalizacyjną do żelbetowego zbiornika na ścieki produkcji „Peberol” Sulechów o pojemności 10,0 m³ zlokalizowanego na terenie działki nr 16. Przykanalik należy wykonać z rur PCV, studzienka kanalizacyjna PCV DN 425. Wywóz ścieków należy uzgodnić z przedsiębiorstwem posiadającym koncesję na wywóz nieczystości płynnych wydaną przez Wójta Gminy Trzebiechów. Wywóz nieczystości stałych na warunkach przedsiębiorstwa zajmującego się ww. wywozem na terenie Gminy Trzebiechów. Całość robót należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych część II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz warunkami technicznymi wykonania rurociągów z tworzyw sztucznych (PCV, PE).

3.2.6.3 Przyłącze energetyczne. Planuje się budowę nowego przyłącza energetycznego kablowego oraz demontaż istniejącego przyłącza napowietrznego.

3.2.6.4 Wody opadowe. Wody opadowe z dachu odprowadzić poza obrys budynku i zagospodarować na własnym terenie nieutwardzonym.

3.2.7 Instalacje wewnętrzne.

Planuje się wykonanie wewnętrznych instalacji: elektroenergetycznej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej.

Nie przewiduje się ogrzewania stacjonarnego jedynie ogrzewanie okolicznościowe; piece elektryczne akumulacyjne.

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej planowane jest w termach.

3.3 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Powierzchnia zabudowy całkowita	100,88 m ²
Opaski wokół budynków,	22,00 m ²

podesty, podjazdy	
Teren urządzony – kostka betonowa	121,00 m ²
Tereny zielone biologicznie czynne objęte opracowaniem	298,12 m ²

4.0 Charakterystyka zewnętrzna obiektu

4.1 Informacja o ochronie prawnej terenu.

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków. W przypadku prowadzenia prac ziemnych, każdy kto odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie prace mogące uszkodzić odkryty przedmiot, zabezpieczyć odkryty przedmiot i miejsce odkrycia przy użyciu dostępnych środków, niezwłocznie powiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeżeli to nie jest możliwe Wójta Gminy Trzebiechów. W przypadku dokonania podczas prac ziemnych odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt należy niezwłocznie powiadomić Wojewodę Lubuskiego, a jeżeli to nie jest możliwe Wójta Gminy Trzebiechów.

4.2 Informacja o wpływie eksploatacji górniczej.

Teren objęty opracowaniem nie leży w granicach terenu górniczego.

4.3 Charakterystyka ekologiczna. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców.

4.3.1 Odpadki stałe. Powstające w trakcie trwania inwestycji odpady (gruz, śmieci) będą składowane w kontenerach i wywożone przez uprawnioną jednostkę.

W trakcie użytkowania obiektu powstające odpady i śmieci będą gromadzone w pojemnikach na odpadki stałe i wywożone przez koncesjonowane przedsiębiorstwo.

4.3.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Nietyczy.

4.3.3 Emisja hałasów i wibracji. Projektowany obiekt z wyposażeniem oraz sposobem użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

4.3.4 Wpływ projektowanego budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Budynek ze względu na jego małą wysokość nie powoduje większego zacieniania otoczenia, a płytkie fundamenty przy braku podpiwniczenia w niewielkim stopniu naruszają układy korzeniowe drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy zabudowy pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza powierzchnią zabudowy i komunikacji zewnętrznej.

4.4 Charakterystyka energetyczna obiektu.

4.4.1 Obiekt zaprojektowany został zgodnie z wymaganiami izolacyjności cieplnej i innych wymagań zwianych z oszczędzaniem energii wg warunków technicznych oraz norm.

Projektowane współczynniki przenikania ciepła.

L.p.	Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu	U_{max} W/m ² K	$U_{projektowane}$ W/m ² K
1	Ściana zewnętrzna, $t_i > 16^\circ\text{C}$	0,30	0,24
2	Ściana wewnętrzna pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi a nieogrzewanymi, klatkami schodowymi lub korytarzami	-	-
3	Ściana konstrukcyjna wewnętrzna pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi	-	0,87
4	Ściana działowa wewnętrzna pomiędzy pomieszczeniami ogrzewanymi	-	-
5	Stropodach i strop pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami, $t_i > 16^\circ\text{C}$	-	-
6	Strop międzykondygnacyjny	0,25	-
7	Okna i drzwi balkonowe w I, II i III strefie klimatycznej, $t_i > 16^\circ\text{C}$	1,8	1,5
8	Drzwi wejściowe zewnętrzne	2,6	2,2

4.4.2 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii.

Energia geotermalna – na terenie objętym opracowaniem oraz w najbliższym sąsiedztwie brak jest udokumentowanych złóż geotermalnych.

Energia promieniowania słonecznego – technicznie możliwe jest zastosowanie kolektorów słonecznych na dachu budynku i wykorzystanie energii do przygotowania części c.w.u., jednak znacząco wpłynie to na wzrost kosztów inwestycji i cenę 1m² powierzchni użytkowej mieszkań.

Energia wiatru – teren objęty opracowaniem jest silnie osłonięty istniejącym lasem od

strony przeważających wiatrów, tj. od strony zachodniej i północno-zachodniej, co uniemożliwia budowę elektrowni wiatrowych.

Skojarzona produkcja energii elektrycznej i ciepła – brak możliwości technicznych w miejscu projektowanej inwestycji.

Ze względu na okresowe korzystanie z obiektu do ogrzewania zostaną wykorzystane elektryczne piece akumulacyjne.

4.5 Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektu.

Budynki zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZLI.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – „D”.

Budynek spełnia wymogi klasy pożarowej w zakresie poszczególnych elementów budynku. Wszystkie elementy drewniane zabezpieczyć preparatem Fobos M-4 lub innymi odpowiednimi do stopnia niezapalności (NRO).

Dla potrzeb zabezpieczenia p.poż. obiekt wyposażać w gaśnice, drogi ewakuacyjne odpowiednio oznakować wg dokumentacji planu zabezpieczenia p.poż., którą opracować po wykonaniu obiektu.

4.6 Inne dane dotyczące obiektów budowlanych projektowanej inwestycji.

Poziom posadowienia parteru budynku mieszkalnego 0,00=53,10 m n.p.m.

4.7 Warunki dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Projektowana rozbudowa ze względu na funkcję i wyposażenie nie wywołuje uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz powodować zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Wszelki interes osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego został uwzględniony i zachowany.

4.8 Uwagi końcowe.

Całość prac należy wykonać zgodnie z projektem, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.

Opracował:
Inż. Andrzej Makaryk

II. OPIS TECHNICZNY STANU ISTNIEJĄCEGO

1.0. Zabudowa istniejąca

Budynek w zabudowie przedwojennej, w chwili obecnej wykorzystywany jest na potrzeby świetlicy wiejskiej. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z cegły ceramicznej tynkowane, Strop o konstrukcji drewnianej, dach pokryty dachówką cementową zakładkową. Stolarka okienna w części PCV rozbiórkowa i drewniana, stolarka drzwiowa drewniana płytowa. Ławy fundamentowe z cegły pełnej, ściany fundamentowe ceglane.

2.0. Ocena techniczna stanu istniejącego

Dla potrzeb niniejszego opracowania wykonano inwentaryzację stanu istniejącego oraz przeprowadzono wywiadem z właścicielem (Gmina Trzebiechów).

Na budynku nie zaobserwowano pęknięć i rozwarstwień ścian będących wynikiem osiadania budynku, nadmiernego jego obciążenia z wyjątkiem ściany szczytowej od strony wschodniej (przeznaczona do rozebrania). Pokrycie dachu wykazuje liczne nieszczelności oraz zmurszenia kwalifikujące ww. do wymiany. Elementy drewnianej konstrukcja dachu wykazują duże ugięcia, wypróchnienia oraz miejscowe ubytki co kwalifikuje ww. konstrukcję do całkowitej wymiany. Mając powyższe na uwadze projektuje się całkowity demontaż pokrycia i konstrukcji dachu oraz przykrycie budynku nową konstrukcją w postaci drewnianego wiażara jętkowego w części północno- wschodniej z podparciem krokwi płatwią.

Istniejąca stolarka okienna i drzwiowa ze względu na zły stan techniczny przewidziana jest do wymiany na nową.

Istniejące posadzki ze względu na zły stan techniczny przeznaczone są rozbiórki w ich miejsce projektuje się nowe podłogi i posadzki.

Budynek wyposażony jest w instalacje; wodociagową oraz elektryczną, są to instalacje podlegające wymianie ze względu na zły stan techniczny.

Budynek nadaje się do rozbudowy zgodnie z projektem technicznym.

3.0. Roboty rozbiórkowe

Planowane jest rozebranie pokrycia dachu z dachówki cementowej z łaceniem, rozebranie konstrukcji dachu, rozbiórka ściany szczytowej od strony wschodniej, demontaż stolarki okiennej i drzwiowej z częściowym osadzeniem nowych nadproży, rozebranie posadzek istniejących.

Opracował:

Inż. Andrzej Makaryk

III. OPIS TECHNOLOGII PROJEKTOWANEJ PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY.

W projektowanej części planuje się powiększenie kuchni oraz zlokalizowanie węzła sanitarnego. Zaplanowano wykonanie dwóch kabin WC z przedsionkiem, w którym lokalizuje się jedna umywalkę.

W części kuchennej świetlicy planowane jest przygotowywanie posiłków z półproduktów przywożonych z zewnątrz. Planowane jest miejsce na zlewozmywak, umywalkę oraz inne niezbędne urządzenia: szafy na naczynia, chłodnie. Ściany pomieszczeń wyłożyć płytką ceramiczną szkliwioną, posadzki płytką gresową, anty poślizgową i nie nasiąkliwą.

Wentylacja pomieszczeń grawitacyjna poprzez przewody wentylacyjne kominowe oraz kominki dachowe. W świetlicy nie jest planowane jakiegokolwiek miejsce pracy.

*Opracował:
Inż. Andrzej Makaryk*

IV. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTURY PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA

1.0 Przeznaczenie i program użytkowy-stan projektowany

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa i przebudowa budynku świetlicy wiejskiej.

Podstawowe dane techniczne stanu projektowanego:

Kubatura brutto:	$V = 415,84 \text{ m}^3$
Powierzchnia zabudowy:	$P_z = 100,88 \text{ m}^2$
Powierzchnia użytkowa ($P_p + P_d$):	$P_u = 77,72 \text{ m}^2$
Max gabaryty budynku:	16,60x5,85m
Max wysokość budynku	6,13m
Poziom „0” przyjęto poziom posadzki na wysokości	55,10 m. n.p.m.

Zestawienie pomieszczeń stan istniejący:

1.1 sala	32,68 m ²
1.2 kuchnia	6,47 m ²
1.3 przedsionek	4,73 m ²
1.5 WC	2,04 m ²
1.6 WC	1,69 m ²
1.7 pomieszczenie gospodarcze	11,71 m ²

Stan projektowany:

1.7 świetlica	32,68 m ²
1.8 zaplecze świetlicy	17,00 m ²
1.9 hall	7,75 m ²
1.10 przedsionek	4,85 m ²
1.11 WC damski	2,04 m ²
1.12 WC męski	1,69 m ²
1.13 pomieszczenie gospodarcze	11,71 m ²

2.0 Forma architektoniczna obiektu.

2.1 Ukształtowanie przestrzenne obiektu.

Projektowana rozbudowa oparta jest o wschodnią część budynku świetlicy.

Zaprojektowano obiekt jednokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, w rzucie na

planie prostokąta, z dwuspadowym płaskim dachem o kącie nachylenia 40^0 . Ściany zwieńczone okapem i rynną.

2.2 Projektowane elewacje, materiały wykończeniowe, kolorystyka.

- 2.2.1 Tynk zewnętrzny – mineralny, cienkowarstwowy o fakturze typu „baranek” na warstwie izolacji termicznej ze styropianu grubości 10cm w kolorze piaskowym.
- 2.2.2 Cokół wokół budynku – tynk mozaikowy żywiczny w kolorze brązowym.
- 2.2.3 Kominy nad dachem – cegła klinkierowa kolor brązowy.
- 2.2.4 Pokrycie dachu – blachodachówka w kolorze czekoladowo - brązowym.
- 2.2.5 Daszek nad wejściem Robelit przyciemniany.
- 2.2.6 Wywietrzaki dachowe Zefir 140 kolor brązowy.
- 2.2.7 Podbitka okapu z deski impregnowanej w kolorze brązowym.
- 2.2.8 Parapety zewnętrzne – parapetowe kształtki ceramiczne w kolorze brązowym.
- 2.2.9 Rynny \varnothing 125 i rury spustowe \varnothing 100 – z blachy stalowej ocynkowanej, obróbki blacharskie dachu – wykonane z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym.
- 2.2.10 Stalarka okienna PCV w kolorze białym, drzwiowa drzwi wejściowe – PVC w kolorze brązowym, drzwi do pom. gospodarczego z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym.

3.0 Przyjęte rozwiązania techniczne.

3.1 Konstrukcja.

- 3.1.1 Ławy fundamentowe – ławy żelbetowe zbrojone wylewne, wg części konstrukcyjnej.
- 3.1.2 Ściany fundamentowe – murowane z bloczków betonowych M6 na zaprawie cementowej marki 5, gr. 24cm.
- 3.1.3 Ściany konstrukcyjne – gazobeton klasy gęstości 500 gr. 24cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 3, gr. 24cm.
- 3.1.4 Nadproża – w ścianach istniejących z I120 w projektowanych systemowe prefabrykowane, typ L19,
- 3.1.5 Dach więzar jętkowy podparty niesymetrycznie płatwią.
- 3.1.6 Poszycie dachu: wiatroizolacja, blachodachówka. Elementy drewniane konstrukcji dachowej należy zabezpieczyć preparatem Fobos M-4 lub odpowiednimi przeciw korozji biologicznej i do stopnia niezapalności (NRO).

-
- 3.1.7 Kominki wentylacyjne wyprowadzić ponad dach zakańczające wywietrzaniem dachowym typ Zefir 140.
- 3.1.8 Ściany działowe pomieszczeń – beton komórkowy.
- 3.1.9 Podłoga na gruncie – płyta betonowa z betonu B-15 grubości 8 cm, na podkładzie z warstwy zagęszczonego piasku grubości min. 10,0cm. Na płycie wykonać izolację przeciwwodną i termiczną oraz płytę posadzkową z betonu B-15 wylewaną grubości 6cm.
- 3.2 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne.
- 3.2.1 Izolacja pozioma na ławach fundamentowych oraz na wierzchu ścian fundamentowych – 1 x papa asfaltowa termozgrzewalna.
- 3.2.2 Izolacja pionowa ścian fundamentowych – dysperbit na otynkowaną powierzchnię (rapówka).
- 3.2.3 Izolacja pozioma posadzki na gruncie – folia polietylenowa grubości 0,2 mm, na zakład.
- 3.3 Izolacje termiczne i akustyczne.
- 3.3.1 Ściany fundamentowe – styropian EPS 100-038 gr. 8 cm, z zewnątrz styropian zabezpieczyć warstwą dysperbitu, nakładaną zgodnie z zaleceniem producenta.
- 3.3.2 Ściany zewnętrzne parteru i piętra – styropian frezowany EPS 70-040 gr. 12cm., w części istniejącej: oczyścić i przespachlować tynk
- 3.3.3 Podłoga na gruncie – styropian EPS T-30dB.
- 3.4 Elementy wykończeniowe wewnętrzne.
- 3.4.1 Posadzki. Wszystkie pomieszczenia zmywalne: gres, antypoślizgowy.
- 3.4.2 Podłoga w sali - panele podłogowe klasa ścieralności AC4.
- 3.4.3 Tynki, okładziny i malowanie ścian wewnętrznych.
Ściany murowane pomieszczeń sala i pom. gospod. – tynk cem. wapienny szpachlowany, malowane farbą emulsyjną w kolorach pastelowych.
Ściany w pomieszczeniach mokrych – do wysokości 220cm nad posadzką płytki ceramiczne ściennie szkliwione, powyżej malowane farbą emulsyjną w kolorach pastelowych.
- 3.4.4 Sufity podwieszone.
Sufit podwieszony na wieszakach stalowych – z płyt gipsowo-kartonowych GKF gr. 1,25cm na ruszcie stalowym, malowanie farbą emulsyjną w kolorze białym.

3.4.5. Parapety wewnętrzne – z konglomeratu marmuru Boticino gr. 3cm. Występ parapetu przed lico ściany wykończonej min. 5cm.

3.5. Stolarka okienna i drzwiowa.

3.5.1 Drzwi zewnętrzne – indywidualne, PVC w kolorze brązowy., drzwi zewnętrzne do pom. gospodarczego z blachy stal. Powlekanej w kolorze brązowym.

3.5.2. Drzwi wewnętrzne pomieszczeń – typowe, płytowe, okleinowane, w ościeżnicach regulowanych typu Porta. W skrzydłach drzwi łazienki montować dołem kratkę wentylacyjną o przekroju $0,022\text{m}^2$.

3.5.3. Okna – o konstrukcji PVC, pięciokomorowe w kolorze białym, szklone szybą zespoloną typu float 4/16/4. Każde okno należy wyposażyć w jeden nawiewnik higrosterowalny dwustrumieniowy EMM 707 (zestaw nawiewnik + okap) umieszczony w górnej ramie, w celu zapewnienia napływu powietrza zewnętrznego w ilości niezbędnej do celów wentylacyjnych $30\text{m}^3/\text{h}$ na 1 osobę dla każdego pokoju. Wymagany współczynnik przenikania ciepła dla okien $U=1,1\text{ W/m}^2\text{K}$. Wszystkie okna ze skrzydłami uchylno rozwieralnymi.

3.6. Elementy wykończeniowe zewnętrzne.

3.6.1. Obróbki blacharskie – wykonane z blachy stalowej powlekanej gr. 0,55mm w kolorze brązowym, rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.

3.6.2 Parapety zewnętrzne-- parapetowe kształtki ceramiczne.

3.6.3. Podest przed budynkiem od strony frontowej – płyta betonowa obłożona płytkami klinier w kolorze brązowym. Podjazd kostka betonowa polbruk na podsypce cementowo-piaskowej.

3.6.4. Wokół budynku wykonać opaskę szerokości 50cm z nawierzchnią kostki betonowej ze spadkiem od budynku.

3.6.5 Tynki, okładziny i malowanie ścian zewnętrznych.

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych w technologii lekkiej mokrej przy użyciu styropianu o grubości 10cm. Płyty styropianowe należy mocować do zagruntowanej ściany przy użyciu systemowej zaprawy klejącej oraz łączników mechanicznych z rdzeniem stalowym w ilości i o długości określonej w obowiązującej dla przyjętego systemu aprobacie technicznej ITB. We wszystkich narożach budynku oraz w ościeżach okiennych i drzwiowych stosować aluminiowe listwy narożne.

Tynk zewnętrzny – mineralny granulacji 2,0 mm barwiony, faktura typu baranek. Docieplenie i tynki oraz malowanie elewacji wykonać przy użyciu materiałów systemowych - nie dopuszcza się stosowania materiałów zamiennych nie wchodzących w skład systemu objętego aprobatą techniczną.

3.7. Kolorystyka elewacji.

3.7.1 Elewacja w kolorze piaskowym nr 130D (wg palety barw weber TD336).

3.7.2 Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe zewnętrzne – blacha stalowa powlekana kolor brąz, stalowa ocynkowana kolor naturalny..

3.7.3 Parapety zewnętrzne - parapetowe kształtki ceramiczne w kasztanowym.

3.7.4 Okna i drzwi zewnętrzne – PVC w kolorze białym.

3.7.5 Dach – blachodachówka w kolorze czekoladowo - brązowym.

3.7.6 Cokół wokół budynku – tynk mozaika żywiczna w kolorze brązowym.

3.8. Projektowane instalacje.

3.8.1 Instalacje sanitarne wg opracowań branżowych:

- woda zimna, rozwinięcie istniejącej w budynku,
- woda ciepła - z planowanych term elektrycznych.
- kanalizacji sanitarnej, do zbiornika bezodpływowego

3.8.2. Instalacje elektryczne;

- oświetlenia i gniazd wtykowych,
- połączeń wyrównawczych,
- instalacji odgromowej,
- instalacji wentylacji grawitacyjnej, z wyprowadzeniem ponad dach

*Opracował:
Andrzej Makaryk*

V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU KONSTRUKCJI ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa i przebudowa sali wiejskiej polegająca na:

- rozbiórce pokrycia i konstrukcji dachu z wykonaniem nowego pokrycia oraz nowej konstrukcji dachu,
- rozbiórce stropu z wykonaniem nowego stropu podwieszonego,
- rozbiórce części ściany szczytowej,
- zmianie lokalizacji otworu wejściowego na elewacji frontowej;
- likwidacji piwnicy w pomieszczeniu gospodarczym,
- wymianie podłóg w sali panele podłogowe, pozostałe pomieszczenia płytki gres,
- powiększeniu kuchni,
- budowie węzła sanitarnego,
- budowie zbiornika na ścieki oraz budowie przyłącza kanalizacyjnego

2. Podstawa opracowania

- Projekt architektury,
- Uzgodnienia z inwestorem,
- Inwentaryzacja obiektu
- Obowiązujące normy i przepisy z zakresu budownictwa:
 - PN-82/B-2001 - "Obciążenia budowli . Obciążenia stałe"
 - PN-82/B-2003 - "Obciążenia budowli . Obciążenia zmienne technologiczne"
 - PN-80/B-O2010 - "Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem"
 - PN-77/B-02011 - "Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem"
 - PN-81/B-03020 - "Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie"
 - PN-B-03264/2002 - "Konstrukcje żelbetowe i sprężone". Obliczenia statyczne i projektowanie"
 - PN-B-03150 - "Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie"
 - PN-B-03002:1999 - "Konstrukcje murowe niezbrojone"

3. Dane ogólne

3.1 Stan istniejący

Budynek w zabudowie przedwojennej, w chwili obecnej wykorzystywany jest na potrzeby świetlicy wiejskiej. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z cegły ceramicznej tynkowane, Strop o konstrukcji drewnianej, dach pokryty dachówką cementową zakładkową. Stolarka okienna w części PCV rozbiórkowa i drewniana, stolarka drzwiowa drewniana płytowa. Ławy fundamentowe z cegły pełnej, ściany fundamentowe ceglane.

3.2 Stan projektowany

Projektuje się rozbudowę świetlicy o węzeł sanitarny oraz powiększenie kuchni w technologii tradycyjnej murowanej ścian zewnętrznych, przykrytej dachem stromym dwuspadowym o konstrukcji drewnianej krytej blachodachówką. Posadowienie za

pośrednictwem ław fundamentowych żelbetowych na gruncie rodzimym o nienaruszonej strukturze.

4. Warunki gruntowo-wodne

Warunki gruntowe proste - podłoże zbudowane z gruntu nośnego nadającego się do bezpośredniego posadowienia budynku. Poziom wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia.

UWAGA1: Wykopy pod fundamenty winien odebrać kierownik budowy i w przypadku stwierdzenia rozbieżności z dokumentacją projektową winien skontaktować się z autorem opracowania.

5. Kategoria geotechniczna-obiektu

Projektowana rozbudowa to nieskomplikowany pod względem konstrukcji obiekt inżynierski, warunki geotechniczne i hydrologiczne uznano za dobre, w związku z tym zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 24.09.98 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - DZ.U.Nr 126, ustala się I Kategorię Geotechniczną Obiektu.

6. Posadowienie

Fundamenty zaprojektowano jako ławy żelbetowe.

Ławy gr.35cm, szerokości 44cm zbrojone podłużnie 4 prętami $\Phi 12$ ze stali AIII, oraz strzemionami $\Phi 6$ ze stali AO w rozstawie co 25cm. Pod komin stopa fundamentowa szerokości 58cm zbrojenie w postaci siatki z prętów $\Phi 12$ ze stali AIII.

Posadowienie fundamentów przyjęto na gruncie rodzimym o nienaruszonej strukturze w tj. około 1,0m poniżej istniejącego p.p.

7. Układ konstrukcyjny

Układ konstrukcyjny projektowanej rozbudowy stanowi konstrukcja ścian spięta w poziomie wieńcem poziomym, elementy wylewane, nadproża, wiązar jętkowy – drewniany, fundamenty.

8. Zastosowane schematy statyczne

Wiazar dachowy obliczony w schemacie wg. rys. przekroju. Belka stropowa w schemacie belki swobodnie podpartej ze wspornikiem z prawej strony.

Ławy fundamentowe obliczone na odpór gruntu w schemacie płyty dwuwspornikowej przy działaniu sił pionowych.

9. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcyjnych.

a) Dach nad świetlica dwuspadowy zaprojektowany z drewnianych wiązarów jętkowych opartych od południa w części wschodniej na murłacie od północy w części wschodniej na płatwi podpartej słupkami opartymi na murłacie wspartej na wieńcu. Wiazary z drewna sosnowego klasy C24, rozstaw wiązarów zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym. Do wiązarów mocowane pokrycie z blachodachówki powlekanej na łątach drewnianych. Do murłaty mocowane belki stropowe za pomocą łączników do drewna BMF oraz do dolnej części krokwi za pomocą śrub M12. Od spodu z powieszoną konstrukcją szkieletu stalowego do belek stropowych z izolacją z wełny mineralnej oraz poszyciem z płyt GKF.

b) Ściany zewnętrzne, nośne murowane z bloczków z betonu komórkowego gr.24cm, odm.500 na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5,0MPa.

- c) Ściany fundamentowe gr.24cm, murowane z bloczków betonowych M6 o wymiarach 38x14x24cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5MPa.
- d) Wieniec wylewany na budowie z Betonu B20 zbrojonego 4Φ12 stali AIII i strzemionami Φ6 ze stali AO w rozstawie co 25cm.
- e) Nadproża – prefabrykowane typu L19, w części istniejącej nadproża wkuwane stalowe z typowych kształtowników stalowych
- f) Fundamenty wylewane na budowie z Betonu B20 zbrojonego prętami Φ12 ze stali AIII i strzemionami Φ6 ze stali AO
- Wartości cieplne poszczególnych przegród budowlanych opisano w opracowaniu branży architektonicznej.

10. Zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych.

10.1 Zabezpieczenia przeciwwilgociowe

Fundamenty dla całego budynku należy wykonać z betonu B20. Dla wszystkich fundamentów przewidziano zabezpieczenie przeciwwilgociowe fundamentów i ścian fundamentowych poprzez przesmarowanie powierzchni min. 2x dysperbitem lub innymi środkami o podobnym charakterze, (środek bezrozpuszczalnikowy).

10.2 Zabezpieczenia przeciwwodne

Dach pokryć blachodachówką Spektrum SP poliester kolor czekoladowo – brązowy 8017 producent „Balex Metal”.

10.2 Zabezpieczenia biologiczne

Elementy z drewna należy zabezpieczyć kąpielowo w środkach solnych przeciw owadom, pleśniam i grzybom. Elementy drewniane zewnętrzne zabezpieczyć odpowiednio farbą emaliową do drewna. Wilgotność drewna konstrukcyjnego nie powinna przekraczać 12%.

10.3 Zabezpieczenia antykorozyjne

Elementy stalowe konstrukcyjne zastosowane w budynku należy zabezpieczyć przed korozją wg. Instrukcji KOR-3A. Podaje się przykładowy zestaw farb malarskich: jako nawierzchniowa farba chlorokauczukowa x2, do gruntowania chromianowa, tlenkowa x1. Elementy malować po oczyszczeniu powierzchni do 2° czystości.

11. Wytyczne wykonawstwa

Przed zamówieniem i wykonywaniem wszystkich elementów konstrukcyjnych sprawdzić wymiary istniejące na budowie.

Inwentaryzacja budynków nie obejmowała odkrywki elementów konstrukcyjnych. W przypadku stwierdzenia nieścisłości skontaktować się z autorem opracowania w celu określenia jednoznacznego sposobu rozwiązania.

12. Uwagi końcowe

Do realizacji obiektu stosować wyłącznie materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych na znak bezpieczeństwa. Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem „Technicznych warunków wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” lub odpowiednich instrukcji np. ITB. W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych należy porozumieć się z autorem opracowania dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania

technicznego. W przypadku wprowadzenia zmian w trakcie realizacji obiektu należy po zakończeniu robót opracować dokumentację powykonawczą.

13. Podstawowe wyniki obliczeń

Obliczenia wykonano dla I strefy wiatrowej wg PN-77/B-02022 i I strefy śniegowej wg PN-80/B-02010 wraz ze zmianą z 10.2006 PN-80/B-02010/Az1:2006. Obliczenia znajdują się w egzemplarzu archiwalnym w Biurze.

*Opracował:
Inż. Andrzej Makaryk*

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

INFORMACJE OGÓLNE

ROZBUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ, PROJEKTOWANY W TECHNOLOGII TRADYCYJNEJ.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty ziemne
- roboty fundamentowe
- wykonanie ścian fundamentowych
- wykonanie ścian parteru
- wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem
- wykonanie elewacji

2. Działka budowlana zabudowana budynkiem świetlicy wiejskiej.

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie występują.

4. Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy:

4.1 Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5 m a w szczególności

- wykonanie więźby dachowej, krycia dachu, wykonywania obróbek blacharskich: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dachu.
- Wznoszenie ścian: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- Wykonywanie stropu: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- Wykonywanie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

4.2 Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad 3,0 m:

- wykonywanie fundamentów: niebezpieczeństwo przysypania ziemią
- 4.3 Wykonywanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowego i uszkodzeniami dźwigu.

5. Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

5.1) Przy wykonywaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni by zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 8 – Rusztowania i ruchome podesty robocze, rozdział 9 – Roboty na wysokościach, rozdział 12- Roboty murarskie i tynkarskie,

5.2) Przy wykonywaniu stropów: wszyscy pracownicy powinni by zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w. ; Dz. U. Nr 47 poz 401 rozdział 9- Roboty na wysokościach, rozdział 14- Roboty zbrojarskie i betoniarskie.

5.3) Przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu: wszyscy pracownicy powinni by zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 9 – Roboty na wysokościach, 13 – Roboty ciesielskie, rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne.

5.4) Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni by zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w. ; Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 7 – Maszyny i inne urządzenia techniczne.

6. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

6.1) Na pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy (sporządza kierownik budowy) umieści wykaz zawierający adres i numer telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- straży pożarnej
- posterunku Policji

6.2) W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieści punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników

6.3) Telefon komórkowy umieści w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w

-
- 6.4) Kaski ochronne, umieści w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w
 - 6.5) Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach, umieści w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w
 - 6.6) Ogródzenie terenu budowy wykonać o wys. min 1,5 m, oznakować na planie j/w
 - 6.7) Barrierki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
 - 6.8) Rozmieścić tablice ostrzegawcze,
 - 6.9) Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło
 - 6.10) Daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu.
 - 6.11) Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.
 - 6.12) Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi
 - 6.13) Zejścia do wykopu wykonać co 20 m
 - 6.14) Na terenie budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną i oznaczyć na planie j/w.

Andrzej Makaryk
inżynier budownictwa

VII. RYSUNKI

Inwentaryzacja

Projekt architektura + konstrukcja

Projekt zbiornik na ścieki