

OPIS TECHNICZNY

**DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
BUDOWY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ, SZCZELNEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI
SANITARNE, PARKINGU NA SAMOCHODY OSOBOWE DO 10 MIEJSC ORAZ
BUDOWIE 2-ÓCH ZJAZDÓW Z DZ. NR 158, OGRODZENIA I OBIEKTÓW
MAŁEJ ARCHITEKTURY
ZLOKALIZOWANEGO NA DZ. NR 37/2 BOMBLA GM. KORYCIN**

I. DANE OGÓLNE:

| | |
|---------------|--|
| INWESTOR: | URZĄD GMINY W KORYCINIE UL. KNYSZYŃSKA 2A, 16-140 KORYCIN |
| BUDOWA: | ŚWIETLICY WIEJSKIEJ, SZCZELNEGO ZBIORNIKA NA ŚCIEKI SANITARNE, PARKINGU NA SAMOCHODY OSOBOWE DO 10 MIEJSC ORAZ BUDOWIA 2-ÓCH ZJAZDÓW Z DZ. NR 158, OGRODZENIA I OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY |
| ADRES BUDOWY: | DZ. NR 37/2 BOMBLA GM. KORYCIN |
| AUTOR: | mgr inż. arch. ELŻBIETA MIKOŁAJUK <i>Upr.proj. w specj.arch. BŁ-PdOKK/83/2006</i> |
| WSPÓŁPRACA: | WIESŁAW MINKIEWICZ <i>Upr.proj. i kier.bud w specj.arch.i kontr.-bud. Nr BŁ-36/81</i> mrg inż. arch. EWA MINCZEWSKA |
| SPRAWDZAJĄCY: | mgr inż. ANDRZEJ PAWŁOWSKI <i>Upr.proj. w specj. konst. inż. oraz proj. arch. BŁ-297/68</i> |

II. PODATAWA OPRACOWANIA:

- zlecenie indywidualne inwestora na opracowanie dokumentacji;
- decyzja Nr GR.7624-3/2010 z dn. 01/06/2010r Wójta Gminy Korycin
- decyzja Nr IN.7331-21/10 z dn. 27/07/2010r Wójta Gminy Korycin o warunkach zabudowy i zagospodarowania działki nr 37/2 położonej w Bombli gm. Korycin;
- przyjęta przez inwestora koncepcja opracowania projektu.

III. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA BUDYNKU:

3.1. OPIS BUDYNKU:

Projektowany budynek jest obiektem niepodpiwniczonym, parterowym z poddaszem nieużytkowym. Budynek przykryty jest dachem stromym wielospadowym o kącie nachylenia połaci 30°. Bryła budynku, jest odpowiednia w nawiązaniu do zabudowy występującej na danym terenie. Formę budynku określa projekt elewacji.

Budynek cechuje się zwartą bryłą, opartą na planie prostokąta. Forma obiektu w swym charakterze - gabarytowo i estetycznie zbliżona jest do budynków występujących na pobliskim terenie tworząc wraz z nimi ujednolicony i zharmonizowany układ urbanistyczny. Budynek zlokalizowany jako budowa wolnostojąca na działce nr 37/2 z zapewnionym dojazdem z drogi powiatowej (dz.Nr158) o nawierzchni asfaltowej.

3.2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY:

Przedmiotowy obiekt to budynek świetlicy wiejskiej, który będzie spełniać funkcję kulturalno-integracyjno-rekreacyjną mieszkańcom wsi Bomblą. W budynku nie przewiduje się zbiorowego żywienia. Świetlica wiejska ma służyć mieszkańcom wsi przede wszystkim jako miejsce spotkań edukacyjnych, zebrań wiejskich, imprez okolicznościowych, punkt wyborczy itp. W budynku zaprojektowano dwie sale świetlicy połączone ze sobą drzwiami rozsuwanymi o wym. 2,50x2,35m; sale o powierzchni 60,4m² każda z zapleciami. Przewiduje się, że z budynku będzie korzystać jednocześnie do 40 osób.

Na parterze projektowanego budynku zlokalizowane są dwie sale świetlicy wraz z zapleciami, wiatrołap, hol, szatnia, pom. porządkowe, wc damski, wc męski, wc ONP, kotłownia, skład opału oraz pomieszczenie gospodarcze.

Projektowany budynek świetlicy dostępny jest dla osób niepełnosprawnych. Przewiduje się miejsce parkingowe dla osoby niepełnosprawnej jak również pochylnię przy głównym wejściu, wc ONP, odpowiednia szerokość przejść.

Program użytkowy zaspokaja potrzeby przyszłego użytkownika budynek zgodny jest z przeznaczeniem obiektu.

Ponadto obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający spełnienie wymagań podstawowych oraz bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród. Zaprojektowano warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem obiektu, a w szczególności w zakresie oświetlenia, zaopatrzenia w wodę, usuwania ścieków i odpadów, ogrzewania i wentylacji.

Budynek zaprojektowano przyjmując właściwości cieplne przegród zewnętrznych i wewnętrznych:

Wartości współczynników obliczono zgodnie z PN-EN ISO 6946, 1999r.

Wartości obliczone W/m² K są następujące:

| | |
|----------------------|---------|
| - ściana zewnętrzna | U=0,230 |
| - podłoga na gruncie | U=0,248 |
| - strop nad parterem | U=0,140 |

WYKAZ POMIESZCZEŃ:

Powierzchnię użytkową obliczono zgodnie z PN-70/B-02365.

| Z E S T A W I E N I E P O M I E S Z C Z E Ń | | | |
|--|----------------------|-----------------|---------------------------|
| NR | POMIESZCZENIE | POSADZKA | PU (m²) |
| 1/1 | WIATROŁAP | TERAKOTA | 5,0 |
| 1/2 | HOL | TERAKOTA | 24,4 |
| 1/3 | ŚWIETLICA | DESKI PODŁOG. | 60,4 |
| 1/4 | POM. SOCJALNE | DESKI PODŁOG. | 9,2 |
| 1/5 | ŚWIETLICA | DESKI PODŁOG. | 60,4 |
| 1/6 | POM. SOCJALNE | DESKI PODŁOG. | 12,0 |
| 1/7 | KOMUNIKACJA | TERAKOTA | 11,5 |
| 1/8 | POM. PORZĄDKOWE | TERAKOTA | 3,3 |
| 1/9 | WC ONP | TERAKOTA | 4,4 |
| 1/10 | WC DAMSKI | TERAKOTA | 4,8 |
| 1/11 | WC MĘSKI | TERAKOTA | 8,2 |
| 1/12 | PRZEDSIONEK | TERAKOTA | 4,3 |
| 1/13 | KOTŁOWNIA | TERAKOTA | 7,6 |
| 1/14 | SKŁAD OPAŁU | TERAKOTA | 6,5 |
| 1/15 | SZATNIA | TERAKOTA | 10,6 |
| 1/16 | POM GOSPODARCZE | TERAKOTA | 8,4 |
| <u>R A Z E M</u> | | | 241,0 |
| <u>W T Y M :</u> | | | |
| 1. POW. UŻYTKOWA USŁUGOWA: | | | 214,2 |
| 2. POW. GOSPODARCZA: | | | 26,8 |

3.3. PARAMETRY TECHNICZNE:

| | | |
|------------------------------|---|----------|
| SZEROKOŚĆ ELEWACJI FRONTOWEJ | — | 23,35m |
| WYSOKOŚĆ BUDYNKU | — | 8,37m |
| KĄT NACHYLENIA POŁACI | — | 30° |
| IŁOŚĆ KONDYGNACJI NAZIEMNYCH | — | I |
| KATEG. ZAGROŻENIA LUDZI | — | ZL -III |

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

| | | |
|---|---|---------------------------------|
| POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANEJ | — | 331,70 m ² / 11,0% |
| POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA | - | 2 279,80 m ² / 75,8% |
| POWIERZCHNIA UTWARDZONA I DOJAZDY | - | 298,00 m ² / 9,9% |
| POWIERZCHNIA PROJ. MIEJSC PARKINGOWYCH | - | 98,50 m ² / 3,3% |
| POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU: | | 241,00 m² |
| <u>W TYM:</u> -UŻYTKOWA USŁUGOWA | — | 214,2m ² |
| -GOSPODARCZA | | 26,8m ² |
| KUBATURA | — | 1 926,2m ³ |

IV. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:

Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych:

Elementy konstrukcyjne zaprojektowano w oparciu o polskie normy: obciążenia budowli, obciążenia wiatrem, obciążenia śniegiem, konstrukcje betonowe, konstrukcje murowane, posadowienie bezpośrednie budowli.

Przyjęto założenia:

- III strefa przemarzania gruntu ($h_z = 1,20\text{m}$)
- IV kategoria śniegowa
- I kategoria wiatrowa
- I kategoria geotechniczna
- Dopuszczalny nacisk na grunt $q_r = 150\text{ kPa}$ ($1,50\text{ kg/cm}^2$)

UKŁAD KONSTRUKCYJNY:

– konstrukcja murowana o stropach z płyt kanałowych wg proj. konstrukcji;

4.1. POSADOWIENIE BUDYNKU

Ze względu, że projektowane budynki zaliczane są do I kategorii geotechnicznej nie opracowuje się dokumentacji geotechnicznej. Sposób posadowienia przyjęto, że pod warstwą powierzchniową zalegają grunty piaszczysto-gliniane o wytrzymałości $1,5\text{ kg/cm}^2$. Woda gruntowa poniżej posadowienia łąw fundamentowych.

W czasie wykonywania wykopów i łąw fundamentowych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarzeniem podłoża, zalaniem wykopu przez wody powierzchniowe lub opadowe. W przypadku uplastycznienia się podłoża (np. długotrwałe opady przy gruncie spoistym) warstwy uplastycznione należy bezwzględnie wybrać i zastąpić warstwą chudego betonu.

Wykopu fundamentowego nie można pozostawić niezabezpieczonego na okres zimowy, ze względu na przemarzanie gruntów. Wykop należy wykonać koparką z odwiezieniem urobku. Pogłębienie fundamentów należy wykonać ręcznie z odrzuceniem urobku na odkład. Zasypkę na ściany fundamentowe także wykonać ręcznie.

4.3. ŁAWY / STOPY FUNDAMENTOWE

Żelbetowe monolityczne wylewane w szalunkach, wg proj. konstrukcji.

4.4. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe projektuje się o konstrukcji murowanej z bloczków betonowych B-4 grubości 25cm na zaprawie cementowej 12 Mpa z dodatkiem plastyfikatora. Projektuje się zwieńczenie wszystkich ścian wieńcem gr. 25cm zbrojonym czterema prętami $\varnothing 12\text{mm}$ i strzemionami $\varnothing 6\text{mm}$. Ściany fundamentowe zewnętrzne należy ocieplić styropianem gr. 10cm na całej ich wysokości i zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową, płytki elewacyjne powyżej gruntu.

4.5. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:

Projektowane ściany jako dwuwarstwowe gr. 40cm – ściana konstrukcyjna gr. 25cm jako bloczek silikatowy na zaprawie cementowo-wapiennej, warstwa ocieplenia jako styropian EPS gr. 15cm, warstwa licowa w postaci tynku strukturalnego cienkowarstwowego kładzonego na siatce z włókna szklanego.

ALTERNATYWA :

Mogą być ściany wykonane z innego materiału zachowując współczynnik U nie większy jak 0,29 , ale należy uzgodnić z kierownikiem budowy lub autorem projektu.

4.6. ŚCIANY WEWNĘTRZNE:

Projektuje się ściany wewnętrzne jako ściany działowe gr. 12cm z bloczków gazobetonowych i konstrukcyjne gr. 25cm z bloczków silikatowych na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym lub na bazie gipsowej. Zastosowany materiał adekwatnie do przyjętego w ścianach zewnętrznych.

4.7. KOMINY:

Projektuje się komin murowany systemowy typu „TWISTER” z pustaków ceramicznych o przewodzie spalinowym Ø20cm, i 4 przewodach wentylacyjnych Ø14cm, oraz 4 kominy z pustaków wentylacyjnych 25x25cm o przewodzie Ø14cm. Kategorii I o minimum fb+15mpa na zaprawie cementowej klasy 5 Mpa. W miejscu przechodzenia przez strop należy stosować się do rozwiązań podanych przez producenta. W przejściu komina przez strop wykonać wieniec żelbetowy. Komin zakończyć czapką kominową z kapinosem zbrojonym w obwodzie od spodu jednym prętem 8mm z betonu B-15. Izolować czapkę od komina jedną warstwą papy asfaltowej izolacyjnej, ułożonej na lepiku asfaltowym na gorąco. Komin powinien być usytuowany od elementów drewnianych w odległości 15cm od wewnętrznej części kanału wentylacyjnego i 30cm od wewnętrznej części kanału dymowego i spalinowego.

4.8. WIEŃCE, NADPROŻA, PODCIĄGI:

Wieńce, nadproża i podciągi wylewane żelbetowe wykonać wg. projektu konstrukcyjnego.

4.9. STROPY:

Projektuje się z płyt prefabrykowanych kanałowych SPB 2002 grubości 24cm wg. projektu konstrukcyjnego.

4.10. SCHODY:

Schody zewnętrzne:

- płytowe, wyłożone gresem polerowanym mrozoodpornym, o odpowiedniej przyczepności w stanie suchym bądź mokrym z rowkami antypoślizgowymi na krawędzi stopni.

4.11. DACH:

WIEŻBA DACHOWA:

Wieżba dachowa wielospadowa, konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowa, z drewna sosnowego klasy K-27, oparta na murłatach na nośnych ścianach konstrukcyjnych, zewnętrznych oraz na płatwiach.

Przyjęto następujące wymiary przekroji elementów składowych wieżby dachowej:

- krokwie drewniane 8x18cm
- płatwie 12x22cm
- murłata 12x12cm
- kleszcze 2x6x18cm
- słupki drewniane 12x12cm
- miecze 10x10

Elementy drewniane konstrukcji należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną odpowiednimi środkami posiadającymi stosowne atesty np.: preparat solny „FOBOS M5” – przez minimum 2-krotne smarowanie wg. zaleceń producenta.

POKRYCIE DACHU:

Pokrycie z zastosowaniem blachodachówki przewiduje się zastosowanie kompletnego systemu pokryć dachowych z obróbkami, elementami brzegowymi, zapewniającymi odpowiednią wentylację połaci dachowej. Warstwy dachu wraz z ociepleniem i izolacjami parochronnymi wykonać według danych na rysunkach. Wykonać obróbki dachowe obejmujące uszczelnienia wiatrowe oraz opierzenie kominów wentylacyjnych. Dopuszcza się zastosowanie obróbek dachowych wykonanych indywidualnie z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej lub miedzianej.

4.12. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Zaprojektowano stolarkę typową produkowaną seryjnie oraz nietypową zamawianą indywidualnie. Ramy okienne drewniane lub z PCV. Okna powinny być wyposażone w nawiewniki wentylacyjne. Zaleca się montowanie okien z górną poziomą szczeliną o regulowanej wielkości otwarcia i z filtrem przeciwpylowym. Okna powinny posiadać współczynnik infiltracji powietrza zgodny z PN-83/b03430. Z uwagi na powierzchnię przeszklenia należy stosować okna dobrze ocieplone o termoizolacyjności spełniającej warunek $U < 2,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Drzwi zewnętrzne drewniane antywłamaniowe lub metalowe ocieplone, o współczynniku nie większym od $2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Drzwi wewnętrzne prowadzące do pomieszczeń sanitarnych zamontować z nawiewnym otworem wentylacyjnym dołem. Alternatywnie zamontować drzwi z wbudowaną kratką – szczeliną wentylacyjną.

4.13 PARAPETY:

Parapety zewnętrzne wykonać z blachy miedzianej. Parapety wewnętrzne według uznania: drewniane, z materiału drewnopochodnego lub z konglomeratu marmurowego.

4.14. IZOLACJE:

a) PRZECIWWILGOCIOWA:

POZIOMA:

Ułożona na ławach i stopach fundamentowych, na stropie pod murlatą. Wykonać za pomocą folii budowlanej lub z dwóch warstw papy ułożonych na gorącym lepiku. Ułożona w posadzce na gruncie – folia PCV.

PIONOWA:

Izolacja ścian fundamentowych od ław do minimum 30cm ponad teren przyległy do budynku preparatem **ABIZOL R** kładzionym w dwóch warstwach, połączona z izolacją poziomą ścian i fundamentów. Izolację wykonać na suchym podłożu lub stosować preparaty osuszające odpowiednie do wilgotnego podłoża, w sposób odpowiedni do zaleceń producenta zgodny z polską normą. Elementy drewniane oddzielone od muru papą termiczną.

Izolację należy dostosować do lokalnych warunków gruntowo-wodnych i do ukształtowania terenu. W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki niepowodujące rozpuszczania styropianu, bez wypełniaczy mineralnych.

W razie potrzeby, adekwatnie do warunków gruntowych należy zabezpieczyć budynek za pomocą drenażu zewnętrznego lub w inny sposób przed zawilgoceniem lub infiltracją wody do wnętrza budynku.

b) TERMICZNA:

- ściany fundamentowe: styrodur np.: XPS Termo Organika – 10cm,
- ściany zewnętrzne: styropian np.: EPS 70 np.: Termo Organika PLATINUM – 15cm,
- podłoga na gruncie: styropian EPS 100 Termo Organika – 10cm;
- dach: wełna mineralna gr.: 25cm;

d) PAROPRZEPUSZCZALNA:

- nad krokwiami dachu folia o wysokiej paroprzepuszczalności (3000g/m²/dobę).

e) PAROSZCZELNA:

- folia polietylenowa w stropie nad parterem.

V. INSTALACJE:

Projektowany budynek zostanie wyposażony w:

- instalację elektryczną,
- instalację odgromową,
- wentylację grawitacyjną,
- instalację kanalizacyjną,
- instalację wodociągową,
- instalację grzewczą.

5.1. INSTALACJA ELEKTRYCZNA:

Instalacja elektryczna oświetleniowa i siłowa z linii elektrycznej istniejącej na warunkach uzyskanych z zakładu energetycznego w Białymstoku wg oddzielnego opracowania / projektu elektrycznego.

5.2. INSTALACJA KANALIZACYJNA:

Ze względu na brak infrastruktury kanalizacyjnej na danym terenie zaprojektowano zbiornik na ścieki sanitarne bytowo-gospodarcze o pojemności 9,7m³. Projekt zbiornika w załączniku.

Do budowy przyłącza kanalizacyjnego stosować rury PVC Ø160mm, wg oddzielnego opracowania. Piony sanitarne prowadzić w szachtach (bruzdach) oraz wyposażyć w rewizje w dolnej części nad posadzką oraz zakończone wywiewkami Ø 160mm. Przybory sanitarne („biały montaż”) standardowe, dostępne w handlu. W pomieszczeniu dla osób niepełnosprawnych umywalka i sedes spełniające wymogi osób niepełnosprawnych.

5.3. INSTALACJA WODOCIĄGOWA:

Instalacja wodociągowa zasilana będzie z projektowanego przyłącza wodociągowego Ø 40mm, od istniejącej linii wodociągowej biegnącej po terenie inwestora (wg odrębnego opracowania). Pomiar ilości zużycia wody za pomocą wodomierza zlokalizowanego w pomieszczeniu gospodarczym budynku.

5.4. INSTALACJA GRZEWCA:

Przewidziana z własnego źródła ciepła na opał stały – np. Buderus Logano 211 D. Do kotła podłączony będzie zasobnik cwu o pojemności 200 litrów zapewniający dostawę ciepła dla potrzeb c.o. i niezbędną ilość ciepłej wody użytkowej. System centralnego ogrzewania, jako pompowy dwururkowy, systemu zamkniętego z rozdziałem w systemie rozdzielaczowym. Posadzka kotłowni, jako betonowa wyłożona terakotą.

Rozprowadzenie rur w domu zaprojektowano w systemie dwururowym rozdzielaczowym. Czynnik grzejny doprowadzany będzie do rozdzielacza i dalej do każdego grzejnika osobno rurami prowadzonymi w posadzce. Instalacja została zaprojektowana z rur trójwarstwowych PP-R80 np. firmy Aquatherman. Rury należy ułożyć w izolacji termicznej min. 6.0 mm. Po wykonaniu instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej. Po montażu rury należy zabetonować lub zakryć w sposób właściwy dla przyjętej konstrukcji podłogi/stropu. Podczas wylewania posadzki rury powinny być wypełnione wodą. Na etapie adaptacji projektu lub wykonania przyjęty w projekcie system można zastąpić innym alternatywnym. Zmiana systemu wymaga wykonania ponownych obliczeń hydraulicznych i doboru średnic przewodów.

Jako elementy grzejne przewiduje się grzejniki stalowe, płytowe z zaworami grzejnikowymi i głowicą termostatyczną oraz ręcznym zaworem odpowietrzającym. W łazienkach proponuje się zamontowanie grzejników drabinkowych.

5.5. INSTALACJA WENTYLACYJNA:

Instalacja wentylacyjna jako grawitacyjna poprzez kanały wentylacyjne w kominie bądź w pionach wentylacyjnych poprzez przebicie w stropie i dalej poprzez wywiewki wentylacyjne Ø 160mm PVC oraz wymuszona (mechaniczna) w pomieszczeniach sanitarnych tzw. „bez oświetlenia dziennego”. Dodatkowo do

wentylacji nawiewnej wszystkich pomieszczeń służyć okna uchylne. W pomieszczeniach sanitarnych zastosować drzwi z kratkami wentylacyjnymi.

W pomieszczeniu kotłowni nawiew za pomocą kanału nawiewnego o wym 21x21 cm na wysokości max 30cm nad posadzką, wywiew kanałem grawitacyjnym z wyprowadzeniem ponad dach. Kanał spalinowy z wstawką Ø 0,20m z blachy kwasoodpornej z jednoczesnym ociepleniem.

5.6. KANALIZACJA DESZCZOWA:

Wody opadowe z dachu i z placów utwardzonych wokół budynku odprowadzane będą powierzchniowo na przyległy teren nieutwardzony na własnej działce.

VI. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE:

6.1. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:

podłogi i posadzki:

- płytki ceramiczne łatwozmywalne i antypoślizgowe - terakota, gres,

tynki i okładziny:

- ściany murowane i sufity: tynki cementowo-wapienne, sufity malowane farbami emulsyjnymi;
- pomieszczenia w których występują procesy mokre: płytki ceramiczne do wysokości min 1,8m;
- pomieszczenia sanitarne: płytki ceramiczne do wysokości min 2,0m;

malowanie:

- farby emulsyjne, silikonowe,

stolarka wewnętrzna:

- typowa, drewniana lub PCV, może być także wykonana indywidualnie zachowując otwory przewidziane w projekcie.

6.2. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE:

stolarka zewnętrzna :

- typowa i nietypowa, drewniana lub PCV, może być także wykonana indywidualnie zachowując otwory przewidziane w projekcie;
- szyby zespolone o współczynniku przenikania ciepła $U < 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$;

tynki i okładziny:

- ściany nadziemne wykończyć metodą lekką moką stosując tynki strukturalne cienkowarstwowe na siatce z włókna szklanego,
- cokół budynku obłożyć płytkami klinkierowymi lub piaskowymi;

pozostałe:

- wejście do budynku wylewane z betonu B-20 na podbudowie żwirowej lub wyłożony

- kostką brukową,
- schody zewnętrzne obłożyć gresem mrozoodpornym.

VII. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO:

7.1. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ I OBLICZENIE ILOŚCI ŚCIEKÓW:

Zaprojektowano podłączenie do istniejącej wiejskiej sieci wodociągowej. Odprowadzanie ścieków do projektowanego szczelnego zbiornika na ścieki sanitarne o poj. 9,7m³.

Obliczenia wykonano w oparciu o standard podstawowego wyposażenia budynku świetlicy w urządzenia techniczno-sanitarne (wg projektu sanitarnego). Procedura obliczeniowa wg PN-92/B-01706.

| Rodzaj przyboru | Ilość | q _n [l/s] | Σq _n [l/s] |
|-----------------|-------|----------------------|-----------------------|
| Umywalka | 3 | 0,14 | 0,42 |
| Pł. Zbiornikowa | 4 | 0,13 | 0,52 |
| Zlewozmywak | 1 | 0,14 | 0,14 |
| Zawór czerpalny | 2 | 0,25 | 0,50 |
| | | | 1,58 |

Przepływ obliczeniowy wyliczony z zależności:

$$Q_{obl} = 4,4 \times 5,12^{0,27} - 3,41 = \mathbf{1,57 \text{ l/s}}$$

7.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ:

Obiekt spełnia wymogi ochrony środowiska. Zastosowanie pieca grzewczego powinno odpowiadać w jego charakterystyce emisji gazów nie większą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach.

7.3. ODPADY:

Pojemnik na odpady bytowe znajduje się na terenie działki w miejscu oznaczonym na projekcie zagospodarowania terenu.

7.4. EMISJA HAŁASÓW i WIBRACJI:

Projektowany budynek z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

7.5. WPŁYW BUDYNKU NA ISTNIEJĄCĄ ZIELEŃ i GEOLOGIĘ TERENU:

Projektowany budynek z uwagi na małą wysokość nie powoduje znacznego zacieniania otoczenia. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowy budynku oraz obszerna działka w dużym stopniu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy, dojść i dojazdów do budynku.

VIII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:

8.1. PARAMETRY BUDYNKU:

| | | |
|------------------------------|---|-----------------------------|
| POWIERZCHNIA ZABUDOWY | — | 331,70 m ² |
| POW. UŻYTKOWA BUDYNKU: | — | 241,00 m² |
| KUBATURA | — | 1 926,2m ³ |
| WYSOKOŚĆ BUDYNKU | - | 8,37 m |
| ILOŚĆ KONDYGNACJI NAZIEMNYCH | - | I |

8.2. KWALIFIKACJA POŻAROWA:

Projektowany budynek świetlicy wiejskiej, zakwalifikowany jest do budynków kategorii: użyteczności publicznej - ZL o kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

8.3. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ:

Budynek został zaprojektowany w klasie „D” odporności pożarowej jako budynek do 2-ch kondygnacji nadziemnych (niski) – wszystkie elementy z materiałów NRO (nierozprzestrzeniających ognia). Drewnianą konstrukcję dachu należy doprowadzić do stanu niezapalnego środkiem ogniochronnym.

8.4. DROGI EWAKUACYJNE:

W projektowanym budynku występują dwie poziome drogi ewakuacyjne – wyjście z budynku głównym wejściem poprzez drzwi zewnętrzne 2-skrzydłowe o szerokości w świetle ościeżnicy 1,50 x 2,35m oraz drzwiami dwuskrzydłowymi z sal świetlicy o wym. 1,80x2,35m. Długość dojścia nie przekracza dopuszczalnych długości. Drzwi na linii drogi ewakuacyjnej zaprojektowane jako dwuskrzydłowe z jednym skrzydłem nieblokowanym. Na w/w drogach brak stopni i schodów.

Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń należy wykonać zgodnie z Pn-92/N-01256/02 przed oddaniem budynku do użytkowania.

8.5. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE:

Wskazane jest wykonanie instalacji odgromowej. Konstrukcję drewnianą zabezpieczyć do stopnia trudnopalności środkiem FOBOS M5, który posiada właściwości ognioodporne i grzybobójcze. Całość wykończenia budynku jest wykonana z materiałów niepalnych. Wejście do kotłowni oraz składu opału zamykane drzwiami o klasie odporności ogniowej - EI 60. Ściana wydzielająca skład opału o klasie odporności ogniowej - EI 120, oraz ściana wydzielająca kotłownię – EI 60.

Budynek należy wyposażać w gaśnice śniegowe w ilości 2kg środka gaśniczego na każde 300m² powierzchni a w części socjalnej 1 gaśnica proszkowa o wadze 2kg środka gaśniczego (proszek typu ABC), do kotłowni 1 gaśnica 5kg

proszkowa ABC.

Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu umiejscowiony przy głównym wejściu.

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru wymagana w ilości 10dm³/s zapewniona jest z sieci wodociągowej hydrantem p. poż Ø 80mm (nadziemny) usytuowanym w odległości 14,50m od obiektu projektowanego (wg rysunku planu zagospodarowania).

8.6. DROGI POŻAROWE:

Dojazd pożarowy - z drogi powiatowej Nr 158 placem utwardzonym, manewrowym usytuowanym wzdłuż dłuższego i krótszego boku budynku (wg rysunku planu zagospodarowania).

IX. OGRODZENIE:

Teren inwestycji wzdłuż granic działki na długości 206,60m otoczono ogrodzeniem. Projektuje się ogrodzenie z siatki w rozstawie osiowym słupków 2,5m. Wysokość ogrodzenia - 1,80m,

1. Fundament:

Fundament pod cokół posadowić na głębokość 60 cm i szerokość 20 cm, wykonać z betonu B15. Wykop pod fundament wyłożyć folią budowlaną, aby zapobiec ucieczce wody zarobowej z zaprawy do gruntu.

Fundament wystawić 30 cm nad poziom terenu. Aby uchronić ogrodzenie przed pękaniem, co 10-15 m należy zrobić dylatację.

Fundament zgodnie ze spadkiem terenu wykonywać uskokowo co ok. 12 cm (przed wykonaniem sprawdzić w terenie rzeczywiste spadki terenu i długości ogrodzenia).

2. Słupki:

Słupki wykonać z rury stalowej powlekanej:

- wysokość - 1800 mm
- kolor - ciemnozielony
- średnica - Ø 45 mm
- rozstaw osiowy słupków - 2500 mm

3. Przęsła z siatki:

Przęsła wykonać z siatki plecionej, wykonane z drutu stalowego ocynkowanego, powleczonego tworzywem, o standardowym wymiarze oczka (57 x 57 mm), w kolorze ciemnozielonym o wysokości siatki - 1500 mm, montowane za pomocą drutu naciągowego.

X. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY:

Na projektowanym terenie zaprojektowano następujące elementy małej architektury:

- plac zabaw na którym znajdują się: piaskownica, huśtawka „ważka”, 2 huśtawki wahadłowe podwójne, karuzela czteroramienna, zestaw wieżowy, 9 huśtawek „bujaków” na sprężynie
- ławki miejskie szt. 4
- kosze na śmieci szt. 4

Wokół urządzeń zabawowych w tak zwanej strefie upadku na głębokość 30cm należy wysypać żwirek płukany o średnicy od 2 do 8mm. Na pozostałej powierzchni placu zabaw przewiduje się posadzenie trawy.
Szczegółowe dane są zawarte na rys.

XI. UWAGI KOŃCOWE:

11.1. Wszystkie roboty na budowie wykonać i prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z warunkami technicznymi.

11.2. Oprócz informacji zawartych w niniejszym opisie obowiązują uwagi i wyjaśnienia zawarte w części graficznej niniejszego projektu.

11.3. Projekt budowlany spełnia warunki techniczne określone w Prawie Budowlanym, w art.20, art.21 pkt.2 lit. A) i ustala się, że okres budowy będzie trwał dłużej niż 30 dni roboczych.

W związku, z czym będzie ciążyć na kierowniku budowy opracowanie planu „**BIOZ**”, zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r.(Dz. U. Nr 151 z dnia 17 września 2002r.)

W PLANIE „BIOZ” NALEŻY UWZGLĘDNIĆ ZAGADNIENIA:

- praca na wysokościach
- praca przy wykopach
- warunki higieniczno sanitarne na budowie.

Jednocześnie zgodnie z art. 41 i 42 zobowiązuje się inwestora przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić kierownika budowy i powiadomić organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór autorski, co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem robót, dołączając na piśmie oświadczenie o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych.

PROJEKTANT:

Sokółka, dnia 28/ 06 / 2010r