

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: **ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU
OSP W SMYKOWIE**

LOKALIZACJA: **msc. Smyków , dz. Nr ewid. 511/2**

INWESTOR: **Gmina Daleszyce, Pl. Staszica 9, 26-021 Daleszyce**

AUTORZY PROJEKTU:

Branża	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
kierownik projektu konstrukcja technologia	mgr inż. Adam Rozwadowski	34/78 KL	02.2014	
architekt	mgr inż. arch. Marek Lebedowicz	116/85	02.2014	
spr. architekt	mgr inż. arch. Marek Góra	202/84	02.2014	
spr. konstruktor	mgr inż. Rafał Podstawka	SWK/0025/POOK /05	02.2014	
instalacje	mgr inż. Lesław Gębski	285/93	02.2014	
spr. instalator	mgr inż. Zdzisław Rzeszutek	355/82	02.2014	
inst. elektryczne	inż. Józef Bałaga	KL-210/89	02.2014	
spr. elektryk	Inż. Edmund Nowak	KL- 182/89	02.2014	

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Wypis z MPZP Gminy Daleszyce
2. Umowy z dostawcami mediów
3. Oświadczenia i zaświadczenia projektantów

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. Mapa do celów projektowych 1:500
2. Plan zagospodarowania terenu 1:500
3. Opis techniczny zagospodarowania działki
4. Informacja Bioz

III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY

1. Opis techniczny architektoniczno-konstrukcyjny
2. Technologia
3. Część rysunkowa

IV. PROJEKT INSTALACYJNY wod.-kan. i c.o.,

1. Opis techniczny
2. Część rysunkowa

V. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

1. Opis techniczny
2. Część rysunkowa

VI. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

TEMAT: **ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU
OSP W SMYKOWIE**

LOKALIZACJA: **msc. Smyków , dz. Nr ewid. 511/2**

INWESTOR: **Gmina Daleszyce, Pl. Staszica 9, 26-021 Daleszyce**

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

**TEMAT: ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU
OSP W SMYKOWIE**

LOKALIZACJA: msc. Smyków , dz. Nr ewid. 511/2

INWESTOR: Gmina Daleszyce, Pl. Staszica 9, 26-021 Daleszyce

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Wypis z MPZP Gminy Daleszyce
- umowa z PGE RZE Kielce na dostawę energii elektrycznej
- umowa z na dostawę wody
- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych 1:500
- Wizja w terenie

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest rozbudowa, nadbudowa i przebudowa budynku remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w msc. Smyków, gm. Daleszyce na **dz. Nr ewid. 511/2.**

3. LOKALIZACJA , STAN ISTNIEJĄCY

Obiekt zlokalizowano w msc. Smyków , gm. Daleszyce na dz. Nr ewid. 511/2. Opracowanie obejmuje część budowlaną zawierającą projekt architektoniczny oraz projekty instalacji wewnętrznych wod.-kan. i c.o. oraz elektrycznej. Na terenie znajduje się budynek obecnej siedziby OSP użytkowany jako remiza OSP oraz świetlica wiejska .

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

4.1. Sytuacja

Inwestycję zaprojektowano na terenie oznaczonym literami **ABCD-A** , który stanowi granice opracowania i zgodnie z MPZP gminy Daleszyce położony jest w

obszarze oznaczonym symbolem **MN-** teren zabudowy zagrodowej. Zgodnie z opinią urbanistyczną z dn. 21.02.2014 rozbudowa w granicy, przebudowa i nadbudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej mieści się w zakresie przeznaczenia dopuszczalnego dla tego obszaru.

4.2. Dojazd

Dojazd do działki zapewnia istniejący zjazd z drogi powiatowej oznaczonej w MPZP gminy Daleszyce symbolem **KD-L**.

4.3. Gromadzenie odpadów stałych- zlokalizowano na działce kontener na odpady stałe na płycie betonowej z osłoną śmietnikową.

4.4. Zapotrzebowanie na wodę – z istniejącego przyłącza zgodnie z umową z ZUK w Daleszycach na dotychczasowych warunkach.

4.5. Odprowadzenie ścieków – do bezodpływowego, szczelnego zbiornika na ścieki o poj. 10 m³.

4.6. Odprowadzenie wód odpadowych – powierzchniowo na teren działki.

4.7. Zaopatrzenie w energię elektryczną

Zgodnie z umową z RZE Kielce z istniejącego przyłącza elektrycznego w ramach dotychczasowego limitu mocy. Zapotrzebowanie na energię elektryczną po rozbudowie wynosi 12 kW.

4.8. Ogrzewanie obiektu

Instalacja c.o. z zastosowaniem pompy ciepła typu powietrze-woda z zasobnikiem c.w.u.

5. Teren nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów

rolnych na cele nierolnicze – grunt pochodzenia mineralnego kl. V.

7. DANE LICZBOWE INWESTYCJI

- POWIERZCHNIA ZABUDOWY	220,65 m²
- budynek projektowany	220,65 m²
- część budynku do rozbiórki	10,0 m²
- KUBATURA	1358,0 m³
- POWIERZCHNIA DZIAŁKI	1 115,0 m²

8. Obiekt projektowany na terenie działki nie jest uciążliwy dla Środowiska

9. Warunki ochrony – budynek nie wymaga specjalnej ochrony p.-poż.

- droga pożarowa – droga powiatowa **KD-L**.

10. OCHRONA KONSERWATORSKA

Obiekt nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

11. OCHRONA KRAJOBRAZU

Teren inwestycji jest położony w strefie ochrony Cisowsko-Orłowińskiego obszaru ochrony krajobrazu. Projektowany obiekt nie narusza zasad ochrony ustanowionych dla tego obszaru.

12. KOMUNIKACJA

Wjazd na działkę **z istniejącego zjazdu** z drogi klasy gminnej oznaczonej w MPZP symbolem **KD-L**.

13. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Ukształtowanie wokół projektowanego budynku zachowane jak w stanie naturalnym. Ziemia z wykopów w całości zostanie zagospodarowana na terenie działki.

14. B I L A N S T E R E N U

- pow. w granicach działki (opracowania) ABCDE-A.....	1 115,0 m²
- pow. zabudowy projektowanej.....	220,65 m²
- pow. zabudowy istniejącej	230,65 m²
- pow. parkingów i chodników.....	430,0 m²
- pow. zieleni	615,0 m²
- pow. biologicznie czynna.....	55 %
- wskaźnik zabudowy.....	0,20

15. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ZACIENIENIE DZIAŁEK SĄSIEDNICH.

Forma oraz wysokość projektowanego budynku jest zgodna z decyzją o warunkach zabudowy i nie powoduje zacinienia działek sąsiednich.

16. Teren inwestycji leży poza obszarem ustanowionych terenów górniczych.

architekt: **mgr inż. arch. Marek Lebedowicz**

opracował: **mgr inż. Adam Rozwadowski**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

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

INFORMACJE OGÓLNE:

TEMAT: **ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU
OSP W SMYKOWIE**

LOKALIZACJA: **msc. Smyków , dz. Nr ewid. 511/2**

INWESTOR: **Gmina Daleszyce, Pl. Staszica 9, 26-021 Daleszyce**

Część opisowa:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- roboty ziemne
- roboty fundamentowe
- wykonanie ścian fundamentowych
- wykonanie ścian parteru
- strop nad parterem
- wykonanie ścian poddasza
- wykonanie konstrukcji dachu wraz z pokryciem
- wykonanie elewacji

2. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:

- a. Nie występują

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

- a. Nie występują

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

4.1. Prowadzenie prac na wysokości powyżej 5m a w szczególności

- a. wykonywanie więźby dachowej, ołączenia dachu, krycia dachówką, wykonania obróbek blacharskich: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań bądź z dźwigu.
- b. wznoszenie ścian: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- c. wykonanie stropów: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań
- d. wznoszenie elewacji: niebezpieczeństwo upadku z rusztowań

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

- Wykonanie fundamentów: niebezpieczeństwo przysypania ziemią
- Wykonywanie ścian piwnic (dla budynków z podpiwniczeniem): niebezpieczeństwo przysypania ziemią

4.3. Wykonywanie prac z udziałem dźwigu: niebezpieczeństwo związane z zerwaniem się materiału transportowanego i uszkodzeniami dźwigu.

5. Sposób prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

5.1. Przy wykonaniu ścian: wszyscy pracownicy powinni być 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 być 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 być zapoznani z przepisami zawartymi w rozporządzeniu j.w.; Dz.U.nr 47 poz.401, rozdział 9 – Roboty na wysokościach , rozdział 13 – Roboty ciesielskie, Rozdział 17 – Roboty dekarские i izolacyjne

5.4. Przy wykonywaniu prac z użyciem dźwigu: wszyscy pracownicy powinni być 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 zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

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

- najbliższego punktu lekarskiego
- straży pożarnej
- posterunku policji

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

6.3. Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w

6.4. Kaski ochronne , umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w

6.5. Pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach , umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w

6.6. Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wys. Min 1,5m, oznakować na planie j/w

- 6.7.** Barrierki wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15cm, poręczy umieszczonych na wysokości 1,1m oraz deskowania ażurowego pomiędzy poręczą a deską krawężnikową.
- 6.8.** Rozmieścić tablice ostrzegawcze,
- 6.9.** Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu.
- 6.10.** Wysokość skarpy zabezpieczające wykopy przed wodami opadowymi.
- 6.11.** Na terenie budowy z pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć drogę ewakuacyjną na planie j/w

opracował: **mgr inż. Adam Rozwadowski**

PROJEKT BUDOWLANY ARCHITEKTONICZNO- KONSTRUKCYJNY

TEMAT: **ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU
OSP W SMYKOWIE**

LOKALIZACJA: **msc. Smyków , dz. Nr ewid. 511/2**

INWESTOR: **Gmina Daleszyce, Pl. Staszica 9, 26-021 Daleszyce**

1. DANE OGÓLNE

INFORMACJE OGÓLNE:

TEMAT: **ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA
BUDYNKU OSP W SMYKOWIE**

LOKALIZACJA: **msc. Smyków , dz. Nr ewid. 511/2**

INWESTOR: **Gmina Daleszyce, Pl. Staszica 9, 26-021 Daleszyce**

1.1. Podstawa prawna

- zlecenie inwestora
- wytyczne programowe działalności określone przez inwestora
- wypis i wyrys z MPZP Gminy Daleszyce
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z **2003 r.** Nr 169, poz. 1650, z **2007 r.** Nr 49, poz. 330)
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- mapa geodezyjna do celów projektowych 1:500
- wymagane uzgodnienia sanitarne i bhp
- umowy z dostawcami mediów

1.2. Normy i literatura

- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
- PN-77/B-02011 - Obciążenia budowli. Obciążenie wiatrem.
- PN-807B-02010 - Obciążenia budowli. Obciążenie śniegiem.
- PN-84/B-03264 - Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-87/B-03002 - Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-81/B-03020 - Posadowienie bezpośrednie budowli.

2.0. LOKALIZACJA I PRZEZNACZENIE

Obiekt zlokalizowano w msc. Smyków, gm. Daleszyce na dz. Nr ewid. **512/1**. Opracowanie obejmuje część budowlaną zawierającą projekt architektoniczny oraz projekty instalacji wewnętrznych wod.-kan. i c.o. oraz elektrycznej. Na terenie znajduje się budynek OSP użytkowany jako remiza strażacka.

3.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Powierzchnia zabudowy : **230,65 m²**

Kubatura budynku : **820,0 m³**

Powierzchnia użytkowa : **194,6 m²**

Wysokość do kalenicy : **6,91 m**

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

PARTER		
0.1	wiatrołap	8,3
0.2	Sala zebrań	40,4
0.3	Garaż - stanowisko nr 1	38,8
0.4	Garaż - stanowisko nr 2	39,3
0.5	stróżówka	35,8
0.6	Pomieszczenie socjalne	10,3
0.7	Pomieszczenie techniczne	5,3
0.8	Tealeta pracowników	16,4
	RAZEM (PARTER)	194,6
STRYCH NIEUŻYTKOWY		
1.1	Strych nieużytkowy	120,0

4.0. OPIS STANU PO ROZBUDOWIE

Projektowana rozbudowa, przebudowa i nadbudowa przewiduje zmiany funkcjonalne związane z funkcjonowaniem jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej w pomieszczeniach na parterze. Natomiast nadbudowa przeznaczona jest na funkcjonowanie świetlicy wiejskiej. Obie funkcje posiadają własne funkcje zaplecza socjalnego i sanitarnego. Szczegółowe funkcje wg. rysunków architektonicznych.

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

PARTER		
0.1	Sala zebrań	24,0
0.2	Garaż - stanowisko nr 1	38,8
0.3	Garaż - stanowisko nr 2	39,3
0.4	stróżówka	31,7
0.5	szatnia	6,0
0.6	Pomieszczenie socjalne	10,3
0.7	Pomieszczenie techniczne	5,6
0.8	Przedsionek	3,9
0.9	Toaleta pracowników	10,5
0.10	Toaleta niepełnosprawnych	5,5
0.11	Przedsionek	3,3
0.12	Klatka schodowa	5,3
	RAZEM (PARTER)	184,2
PODDASZE		
1.1	Sala świetlicy	75,8
1.2	Zaplecze sali	21,0
1.3	Toaleta męska	7,1
1.4	Toaleta damska	4,2
1.5	strych	30,2
1.6	Sala komputerowa	43,5
1.7	Klatka schodowa	4,2
	RAZEM (PODDASZE)	186
RAZEM:		370,2

5.0. ROZWIĄZANIE FUNKCJONALNE

Projektowany budynek Ochotniczej Straży Pożarnej będzie spełniał funkcję strażnicy i służyć będzie do garażowania pojazdów gaśniczych oraz przechowywania sprzętu gaśniczego i ratowniczego. Zaplecze socjalne i higieniczno-sanitarne jest przewidziane dla 9. osób.

Projektowany budynek OSP jest parterowy i niepodpiwniczony.

- Dach wielospadowy, kąt nachylenia połaci dachowych do 45°
- Program funkcjonalny jest przystosowany dla potrzeb OSP i świetlicy wiejskiej w Smykowie
- Układ funkcjonalny pomieszczeń: wg rzutów projektu architektonicznego

Z uwagi na usytuowanie parteru budynku na poziomie terenu nie występują bariery architektoniczne dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim.

4.0. TECHNOLOGIA

4.1. Opis technologiczny :

4.1.1. Przedmiot opracowania.

Niniejsze opracowanie dotyczy technologii budynku strażnicy OSP oraz świetlicy wiejskiej w Smykowie.

4.1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest zlecenie inwestora oraz wytyczne programowe działalności, określone przez inwestora oraz nw. Podstawa prawna:

- 1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DZ.U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.,
- 2) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa higieny pracy DZ.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.,
- 3) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 kwietnia 2007 r. w sprawie pobierania i przechowywania próbek żywności przez zakłady żywienia zbiorowego typu zamkniętego DZ.U. z 2007 r. Nr 80, poz. 545,

4.1.3. Opis stanu projektowanego

W budynku projektuje się w parterze strażnicę OSP wraz z garażem na dwa pojazdy gaśnicze oraz zapleczem sanitarnym. Poddasze jest przeznaczone na świetlicę wiejską .

4.2. Wytyczne dla robót wykończeniowych oraz instalacyjnych

- Roboty budowlane wykończeniowe

- Wszystkie instalacje wodociągowe i kanalizacyjne pod tynkiem lub obudowane.
- Punkty świetlne obudowane. Punkty oświetlenia bocznego nad umywalkami,
- Natężenie światła:
 - sala komputerowa, świetlica 500 lx
 - garaże 400 lx
 - pozostałe pomieszczenia 100 lx
- Pomieszczenie sanitarno-higieniczne - glazura do wysokości 2m

4.3. Wytyczne do projektu instalacji wodno-kanalizacyjnej i ciepłej wody użytkowej

1. Zapotrzebowanie na wodę zimną
 - na cele porządkowe $Q=1,5 \text{ l/1 m}^2$ powierzchni
 - na cele sanitarno-higieniczne $Q=30 \text{ L/1 prac.}$
2. Zapotrzebowanie na wodę ciepłą przyjąć 50% zapotrzebowania na wodę zimną jak w pkt.1.
3. Ścieki kanalizacyjne - przyjąć 95% zapotrzebowania na wodę zimną.
4. Wielkość instalacji wodociągowej i ciepłej wody obliczać wg PN-92/B-01706.
5. Podejścia od pionu kanalizacji sanitarnej do syfonu zlewu, zlewozmywaka, wanny, umywalki, pisuaru lub wpustu podłogowego (mierzone poziomo) w każdym przypadku nie powinny przekraczać 3,0 m

4.4. Wytyczne do projektowania instalacji wentylacyjnej mechanicznej.

Ramowe wymagania minimalne.

- garaże $t_n=+14^{\circ}\text{C}$,
- szatnie, zgodnie z przepisami BHP 4 wym./h, $t_n=+20^{\circ}\text{C}$,
- pozostałe pomieszczenia zaplecza 2 wym./h
- pomieszczenie WC, 50m³/l oczko x n;

4.5. Zatrudnienie

W obiekcie przewiduje się zatrudnienie do 2. osób.

6.0. KONSTRUKCJA

• KONSTRUKCJA

Projektowany budynek OSP jest parterową konstrukcją o tradycyjnych ścianach murowanych z dachem o tradycyjnej konstrukcji drewnianej.

• FUNDAMENTY

Ławy fundamentowe: żelbetowe z betonu żwirowego klasy B-20; wysokość : 40cm; szerokość 80cm;

Ściany fundamentowe: murowane z bloczków betonowych 25cm;

• ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Parteru i poddasza: pustak ceramiczny MAX 25+ styropian PS-E FS15 -15cm (mocowany na zakładkę) + tynk mineralny cienkowarstwowy;

Współczynnik przenikania ciepła: $U=0,23\text{W/m}^2\text{K}$ (wg PN-EN ISO 6946)

- **ŚCIANY WEWNĘTRZNE**

Konstrukcje: gr 25cm z cegły kratówki, 6cm z cegły dziurawki; poddasza- gr. 10cm z płyt GKF gr. 12,5mm na ruszcie metalowym, wypełnionych wełną mineralną gr. 7,5cm;

- **KOMINY**

Wentylacyjny :14x14cm z cegły pełnej

Dostęp do kominów: stopnie i ławy kominiarskie.

- **NADPROŻA – żelbetowe, monolityczne**

- **DACH**

wielospadowy, kąt nachylenia połaci do 40°

Konstrukcja: więźba drewniana

Krycie: blachodachówka

Współczynnik przenikania ciepła dla połaci dachowych wynosi $U=0,23\text{ W/m}^2\text{K}$;

- **IZOLACJE**

Przeciwwilgociowa

- pozioma ściana fundamentowa i podłóg na gruncie: 2x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym, izolację poziomą wywinąć po zewnętrznej stronie ściany min. 35cm nad poziomem terenu;

- pionowa ścian fundamentowych: obustronnie abizol R+P (do stosowania pod styropian np. ABIZOL DM-TIXO firmy INCO-VERITAS);

Termiczna

- ściany zewnętrzne: styropian PS-E FS15 – 15cm

- podłogi na gruncie: styropian PS-E FS20 – 10 cm;

-ściany fundamentowe ocieplone styrodurem;

7.0. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE

7.1.Wykończenie wewnętrzne

PODŁOGI I POSADZKI

- Wszystkie : płyty kamienne gress- antypoślizgowe

TYNKI I OKŁADZINY

- Ściany murowane - tynki cementowo-wapienne

- Łazienki i pomieszczenia sanitarne: płytki ceramiczne;
- W części socjalnej strop podwieszony na wys. 3,0 m - płyty gipsowo – kartonowe o zwiększonej ognioodporności (GKF) grubości 15mm na ruszcie metalowym, w łazienkach dodatkowo o zwiększonej wodoodporności (GKFI);

MALOWANIE

- Farby emulsyjne o wysokim stopniu zmywalności;

STOLARKA WEWNĘTRZNA –drewniana

Drzwi wewnętrzne płycinowe, jednoskrzydłowe, w w.c. z kratkami nawiewnymi.

7.2. Wykończenie zewnętrzne

STOLARKA ZEWNĘTRZNA:

- PCV - szyby zespolone o współczynniku przenikania ciepła $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$;

TYNKI I OKŁADZINY

- Tynki akrylowe lub mineralne cienkowarstwowe;
- Cokoły – płytki klinkierowe na zaprawie mrozoodpornej i wodoszczelnej wzmocnionej siatką poliestrową do wys. Min. 35cm nad poziomem terenu;

OPASKI – dookoła budynku wykonać opaski żwirowe o szerokości 50cm;

DOJŚCIA , DOJAZDY I PARKINGI – zgodnie z Projektem Zagospodarowania

Działki- dekoracyjna kostka brukowa grub.8cm z zastosowaniem obrzeży trawnikowych i krawężników drogowych.

7.3. WENTYLACJA (zgodnie z PN-83/B-03430)

W budynku zastosowano system wentylacji nawiewno-wywiewnej z podłączeniem do pompy ciepła.

8.0. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ I BHP

8.1. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Wszystkie instalacje należy wykonać zgodnie z normą **PN-91/E-05009**. Wszystkie obudowy urządzeń elektrycznych, bolce ochronne gniazd wtykowych, zaciski ochronne - po wykonaniu instalacji należy wykonać potwierdzone protokolarnie pomiary skuteczności przyjętej ochrony od porażeń.

8.2. ZAGADNIENIA BHP

Przed wbudowaniem w obiekt wszystkie stosowane w obiekcie wyroby muszą posiadać :

- aprobatę techniczną
- obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „**B**” lub:
- świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego (**DT**) dla urządzeń poddózorowych albo:
- dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („**PN**”, „**E**”, „**Q**”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.

8.3. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Budynek niski kwalifikuje się do kategorii **ZL II**. Budynek wykonany zostanie w klasie co najmniej **C** odporności pożarowej. Zapewniono wymagane długości dojść i przejść ewakuacyjnych a drzwi ewakuacyjne mają szerokość w świetle **0,9 m**. Hydranty wewnętrzne nie są wymagane, do zabezpieczenia pomieszczeń przeznaczone będą gaśnice :

- w części garażowej - **2** gaśnice proszkowa typ **ABC**
- Powierzchnia zabudowy **220,6 m²**, powierzchnia użytkowa **370,2 m²**
wysokość **8,30 m** , budynek parterowy (niepodpiwniczony).
- Ilość osób przebywających : **do 30**
- Ocena zagrożenia wybuchem: **nie występuje**
- Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej budynku niskiego do 8.000 m². Cały
- budynek stanowi jedną strefę pożarową - droga pożarowa- droga gminna **KD-L**.
- klasa pożarowa budynku „ **C** ”
- konstrukcja nośna R 120

- konstrukcja dachu R 30
- ściana zew. EI 30
- ściana wew. EI 60

9.0. INSTALACJE

9.1. WODOCIĄGOWA – woda z sieci wodociągowej- projekt przyłącza wg. oddzielnego opracowania; zapotrzebowanie dobowe na wodę wynosi 0,5 m³; ciepła woda uzyskiwana z zasobnika pompy ciepła

9.2. KANALIZACYJNA – odprowadzenie ścieków do szczelnego, bezodpływowego zbiornika na ścieki o poj. 10 m³ -projekt przyłącza wg. oddzielnego opracowania.

9.3. CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Przyjęte rozwiązania ideowe obejmują ogrzewanie nadmuchowe z dostarczeniem powietrza świeżego wentylację wywiewną budynku oraz przygotowanie c.w.u.

Źródłem ciepła dla instalacji jest pompa ciepła powietrze woda. Pompa ciepła wyposażona jest w układ zaworów oraz dodatkowej pompy służących do chłodzenia pasywnego w okresie letnim.

9.5. ELEKTRYCZNA- zasilanie w energię elektryczną – kablem ziemnym w systemie TN wg. oddzielnego projektu - zapotrzebowanie mocy **12 kW**.

UWAGA: Wszystkie instalacje wg opracowań branżowych.

10.0. UWAGI

Prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem budowlanym osoby uprawnionej, po wydaniu pozwolenia przez stosowne władze budowlane.

Wszystkie szczegóły, detale, lub inne rozwiązania należy wykonywać na podstawie rysunków wykonawczych, warsztatowych, lub nadzoru autorskiego wg odrębnego zlecenia. Całość robót wykonywać zgodnie z Prawem Budowlanym, sztuką budowlaną i przepisami bhp.

PROJEKTANT: **mgr inż. arch. Marek Lebiedowicz**

PROJEKTANT: **mgr inż. Adam Rozwadowski**