

PROJEKT
BUDOWLANY ZAMIENNY
BUDYNKU SOCJALNEGO W KOMOROWIE PRZY UL.
SIERADZKIEJ I MAZURSKIEJ
dz. nr ew. cz. 845/1 obręb 0002, jedn. ew. 142104_2
Kategoria obiektu – XIII

INWESTOR:
Gmina Michałowice
Aleja Powstańców Warszawy 1
Reguły

Architektura :

Opracowała :
inż. Arch. Iwona Krawiec

Projektował:
mgr inż. arch. Piotr Krawiec
upr. bud. Nr. MA/062/13
spec. Architektoniczna

Konstrukcja:
Projektował:
mgr inż. Andrzej Pogórecki
nr upr. St 183/79
Spec. Konstrukcyjno - budowlana



MICHAŁÓW 45a 05-079 OKUNIEW
TEL: 0 608 016 527 e : mail : domretro@wp.pl
NIP 822-186-10-35 REGON 016046076

10 MARZEC 2019r.

nr egz.

Spis treści.....	1
Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania przestrzennego z 31 stycznia 2018r.....	2
- KSEROKOPIE UPRAWNIENÍ	6
- KSEROKOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY.....	8
- OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW.....	10
- CZĘŚĆ OPISOWA:	
1.TEMAT OPRACOWANIA.....	11
2.PODSTAWA OPRACOWANIA.....	11
3.LOKALIZACJA.....	11
4.ZAKRES OPRACOWANIA.....	11
5.ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI – OPIS.....	11
6.PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY - OPIS OGÓLNY.....	15
7.OPIS BUDOWLANY BUDYNKU.....	16
8.OPIS INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ.....	18
9.OPIS WENTYLACJI.....	18
10.OPIS INSTALACJI CO.....	19
11.OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.....	19
12.ZAGADNIENIA P-POŻ.....	19
13.INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.....	20
14.UWAGI KOŃCOWE.....	22
15.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.....	23

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

RYS.1. Projekt zagospodarowania terenu	- 1:500....	33
RYS.2. Rzut parteru	- 1:50....	34
RYS.3. Rzut poddasza	- 1:50....	35
RYS.4. Rzut fundamentów	- 1:50....	36
RYS.5. Przekrój A – A	- 1:50....	37
RYS.6. Więźba dachowa	- 1:50....	38
RYS.7. Widok dachu–	- 1:50....	39
RYS.8. Elewacja	- 1:100....	40
RYS.9. zestawienie stolarki	- 1:50....	41

Załączniki:

- Pismo Zastępcy Wójta Gminy Michałowice w sprawie likwidacji odcinka sieci wodociągowej z 13 marca 2019 r.
- Zgoda zarządcy drogi gminnej – ul. Sieradzkiej na zbliżenie budynku do linii rozgraniczenia.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy Prawo Budowlane z dnia 8 czerwca 2017r - (Dz. U. 2017 poz. 1332) - tekst jednolity :

oświadczam

że projekt budowlany zamienny budynku socjalnego w Michałowicach przy ul. Sieradzkiej i Mazurskiej na działce nr ew. 845/1 obręb 0002, jedn. ew. 12104_2

inwestor: Gmina Michałowice Aleja Powstańców Warszawy 1 Reguły

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą techniczną.

Opracowała :
inż. Arch. Iwona Krawiec

Projektował:
mgr inż. arch. Piotr Krawiec
upr. bud. Nr. MA/062/13
spec. Architektoniczna

Konstrukcja:
Projektował:
mgr inż. Andrzej Pogórecki
nr upr. St 183/79
Spec. Konstrukcyjno - budowlana

10.03.2019 r

1.TEMAT OPRACOWANIA

Treścią niniejszego opracowania jest projekt budowlany zamienny budynku socjalnego w Michałowicach przy ul. Sieradzkiej i Mazurskiej na działce nr ew. 845/1 obręb 0002, jedn. ew. 12104_2 .

2.PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie :

- zlecenia i wytyczne Inwestora -
- obowiązujących norm i przepisów
- Wypis i wyrys z planu nr 31 stycznia 2018 r.
- mapa dla celów projektowych z 11.04.2018 r.
- Projekt budowlany budynku socjalnego w Michałowicach przy ul. Sieradzkiej i Mazurskiej na działce nr ew. 845/1 obręb 0002, jedn. ew. 12104_2 z 18 maja 2018 r autorstwa DOM RETRO Krawiec Piotr.
- Decyzja nr 1181/2018 r o pozwoleniu na budowę z dnia 6.07.2018 r.

3.LOKALIZACJA

Budynek socjalny którego budowa jest przedmiotem tego opracowania, znajduje się na działce nr ew. 845/1 obręb 0002, jedn. ew. 12104_2 w Komorowie Osiedle przy ul. Sieradzkiej i Mazurskiej.

4 . ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany zamienny, budowy budynku socjalnego , 4 lokalowego, oraz informacje BIOZ., na budowę którego wydano Decyzję o pozwoleniu na budowę nr 1181/2018 r. Z dnia 6.07.2018 r.

5 ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI - OPIS

Działka położona jest na terenie oznaczonym w MPZP jako **c3.11 MN** – teren mieszkaniowy jednorodzinny w strefie zurbanizowanej Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Zgodnie z zapisami MPZP , paragrafem 6 na terenie działki ustalony został rozwój funkcji funkcji mieszkaniowych – domów jednorodzinnych, wolnostojących . Na terenie MN plan zakazuje lokalizowanie wolnostojących budynków usługowych, zabudowy mieszkalnej szeregowej, atrialnej i wielorodzinnej oraz obiektów i urządzeń uciążliwych, chyba że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej.

Projektowany budynek socjalny mieszkalny , 4 lokalowy jest zgodny z zapisami MPZP ponieważ zgodnie z paragrafem 4 pkt. Jako zabudowę mieszkalną jednorodzinną należy rozumieć budynek mieszkalny jednorodzinny (....), a także budynek mieszkalny zawierający nie więcej niż 4 mieszkania lub zespół takich budynków.

5.1 Istniejąca zabudowa i zagospodarowanie .

Projektowany budynek powstanie na działce nr 845/1 w Komorowie .

Teren działki jest w kształcie litery L jest niezabudowany budynkami. W północno-wschodniej części działki część terenu jest ogrodzona ze względu na znajdującą się pod ziemią przepompownię ścieków.

Od zachodu, północy i częściowo od wschodu działka graniczy z ulicami. Od południa i częściowo od wschodu działka graniczy z działkami zabudowanymi budynkami mieszkalnymi, jednorodzinnymi.

W poprzek działki przebiega nitka sieci wodociągowej, która zostanie zlikwidowana .

5.2 istniejące uzbrojenie techniczne terenu

Na terenie działki znajdują się następujące sieci :

- wodociągowa
- kanalizacji sanitarnej
- energetyczna

W ulicy Sieradzkiej i Mazurskiej znajduje się sieć gazowa.

5.3 Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektowany budynek został zaprojektowany zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 15 czerwca 2002r z późniejszymi zmianami).

Na terenie działki nie wyznaczono obowiązującej linii zabudowy.

Projektuje się na terenie działki wybudowanie budynku socjalnego, mieszkalnego, 4 lokalowego, wielkości typowego budynku jednorodzinnego. Budynek o bryle prostokątnej dłuższym bokiem – frontem, ustawiony będzie do ul. Sieradzkiej , w odległości 3,38 m od granicy działki. Od strony ulicy Mazurskiej będzie wynosić 5,04 m (odległość do granicy działki) . Odległość projektowanego budynku do granicy działki 845/2 wynosi 4,0 m.

W północnej części działki, przy ogrodzeni przepompowni ścieków, zlokalizowany został parking z 4 miejscami parkingowymi o wymiarach 2,5 x 5m. Odległość miejsc parkingowych od projektowanego budynku mieszkalnego – 7,00m, a odległość miejsca parkingowego dla osób niepełnosprawnych do budynku wynosi 3,40 m. Odległość miejsc parkingowych od granicy z działką 845/3 – 6,95 m.

Wjazd na teren działki od strony ulicy Mazurskiej.

Przy miejscach parkingowych projektuje się śmietnik – wydzielony, utwardzony plac z wiata o wymiarach 1,5 x 1,5m na którym będą stały kontenery na odpady . Wiata wykonana zostanie z profili stalowych , obudowana panelami ogrodowymi i przykryta jednospadowym dachem o konstrukcji z profili stalowych i pokryciem blachą trapezową.

Teren działki zostanie ogrodzony ogrodzeniem systemowym, z paneli metalowych na podmurówce o łącznej wysokości 1,5m (wysokość panela 1,2 m).

Od strony ulicy Mazurskiej ogrodzenie zostanie odsunięte od ulicy o 1,2m.

Budynek spełnia szczegółowe zapisy dla obowiązujące dla w MPZP:

- Maksymalna wysokość budynku <10,00 m (do kalenicy) - zaprojektowano 8,48 m
- Maksymalna ilość kondygnacji – 1,5
- Maksymalna powierzchnia zabudowy – 20 % - zaprojektowany budynek – 14,18%
- Minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 70 % - zaprojektowano 70,01%

Dachy dwu spadowy o nachyleniu 45 stopni kryty dachówką ceramiczną .

- LICZBA UŻYTKOWNIKÓW

W budynku , przewiduje się że będzie łącznie przebywać 8 osób, do 2 osób na lokal.

5.4 komunikacja

Na teren działki wjazd zapewniony będzie z drogi gminnej, ulicy Mazurskiej.

Zgodnie z zapisami MPZP przyjęto wskaźnik jednego miejsca parkingowego na lokal mieszkalny.

Zaprojektowano 3 miejsca parkingowe od strony ul. Mazurskiej, o wymiarach 2,5 x 5,0 m. I jedno dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60x5,0m.

5.5 Wskaźniki powierzchniowe

WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWE

Powierzchnia działki

- 861 m² tj. - 100 %

powierzchnia zabudowana - budynek - 122,10 m2 tj. -14,18 %
 powierzchnie utwardzone i parkingi - 136,12 m2 tj. - 15,81 %
 powierzchnia biologicznie czynna - 602,78 m2 tj. - 70,01 %

Kubatura budynku - 834 m3

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - projektowane- zgodnie z normą PN-ISO 9836

PARTER

oznaczenia	nazwa	powierzchnia
Parter - lokal nr 1		
1,01	sypialnia	9,57
1,02	Pokój dzienny	20,55
1,03	łazienka	4,14
1,04	korytarz	4,15
SUMA		38,41
Parter - część wspólna		
1,05	wiatrołap	4,52
1,06	hydrofornia	7,05
1,07	Klatka schodowa	7,36
SUMA		18,93
Parter - lokal nr 2		
1,08	korytarz	4,15
1,09	łazienka	4,14
1,1	sypialnia	9,57
1,11	Pokój dzienny	20,55
SUMA		38,41
ŁĄCZNA POWIERZCHNIA - PARTER		95,75

PIĘTRO

oznaczenia	nazwa	powierzchnia
Parter - lokal nr 3		
2,01	sypialnia	8,85
2,02	Pokój dzienny	18,86
2,03	łazienka	3,73
2,04	korytarz	3,78
SUMA		35,22
Parter - część wspólna		

2,05	Klatka schodowa	17,46
SUMA		17,46
Parter - lokal nr 2		
2,06	korytarz	3,78
2,07	łazienka	3,73
2,08	Pokój dzienny	18,86
2,09	sypialnia	8,85
SUMA		35,22
ŁĄCZNA POWIERZCHNIA - PIĘTRO		87,9
ŁĄCZNA POWIERZCHNIA BUDYNKU		- 183,65m ²
Powierzchnia użytkowa –		156,56 m ²
Powierzchnia pomocnicza -		4,19 m ²
Powierzchnia komunikacji -		26,40 m ²

Całkowita powierzchnia budynku **183,65 m²**

5.6 Składowanie odpadów

Przy ogrodzeniu od strony ul. Mazurskiej , i przy miejscach parkingowych, projektuje się śmietnik – wydzielony, utwardzony placyk wyłożony kostką brukową betonową z wiatą , o wymiarach 1,5 x 1,5m na którym będą stały kontenery na odpady.

Wiąta wykonana zostanie z profili stalowych , obudowana panelami ogrodowymi i przykryta jednospadowym dachem o konstrukcji z profili stalowych i pokryciem blachą trapezową.

5.7 Wartości kulturowe

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działka znajduje się w zasięgu strefy Ochrony Urbanistycznej Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i projektowana inwestycja spełnia wymagania jej ochrony , określone przepisami szczegółowymi.

5.8 Kategoria geotechniczna gruntu

Posadowienie istniejących ław fundamentowych poniżej poziomu gruntu – 1,20m.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowany budynek zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej o prostej budowie geologicznej i optymalnych parametrach geotechnicznych.

Warunki gruntowe przyjęto z opinii geotechnicznej opracowanej przez GEOTECHNIKA BUDOWLI AMD BIS MGR INŻ. ANDRZEJ DMOWSKI, 03-512 Warszawa, ul. Radzymińska 97/40.

Wyznaczenie parametrów nośności podłoża gruntowego wg. PN-81/B-03020 – metoda C.

Grunty – piaski , stan gruntu Ip – średnio zagęszczony.

Nośność gruntu przyjęto wg. Dokumentacji tj. Dla gruntu uśrednionego 0,15Mpa poziom wód gruntowych poniżej posadowienia fundamentów.

5.9 Charakterystyka ekologiczna budynku – zieleń

Powierzchnia zagospodarowywanej części działki biologicznie czynnej wynosi - 602,78 m² tj. - 70,01 % terenu działki.

Wody opadowe z dachu odprowadzane będą na część zieloną działki

5.10 Racjonalne wykorzystanie zaopatrzenia w energię.

Budynek ma powierzchnię użytkową poniżej 1000m² i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2013.762) §11 ust2 pkt 12 nie wymaga szczegółowej analizy racjonalnego wykorzystania wysoko efektywnych systemów alternatywnego zaopatrzenia w energię i ciepło. (w załączeniu). Z ekonomicznego i ekologicznego punktu najkorzystniejszym wariantem ogrzewania budynku jest kocioł gazowy i taki wariant został wybrany dla projektowanej inwestycji.

5.11 Ochrona przeciw pożarowa budynku.

Ulica Sieradzka i ul. Mazurska , które stanowią dojazd do budynku spełniają warunki dojazdu pożarowego.

Woda do gaszenia pożaru z hydrantów ulicznych o minimalnej wydajności 10l/s zlokalizowanych na terenie działki.

5.12 Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Parter budynku jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych. Na terenie działki zlokalizowano jedno miejsce parkingowe dla osoby niepełnosprawnej.

5.13 Obszar oddziaływania inwestycji .

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397). projektowana inwestycja nie jest zaliczana jest do przedsięwzięć znacząco ani mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko .

Zgodnie z wykonaną analizą oddziaływania budynku, ze szczególnym uwzględnieniem następujących przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 15 czerwca 2002r z późniejszymi zmianami) :

- § 13.1 - naturalne oświetlenie – przesłanianie
- § 18,19 – miejsca parkingowe dla samochodów osobowych
- § 23.1 – usytuowanie kontenerów na odpady
- § 60 – oświetlenie i nasłonecznienie
- § 271, 272 i 273 – bezpieczeństwo pożarowe

stwierdzono że obszar oddziaływania inwestycji **NIE** wykracza poza obszar działki.

6. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

6.1 OPIS OGÓLNY

Projektuje się budynek mieszkalny , 4 lokalowy , parterowy z poddaszem użytkowym. Budynek nie podpiwniczony , wykonany w technologii tradycyjnej, murowanej. Bryła budynku prosta , prostokątna, dach dwu spadowy.

W budynku zaprojektowano 4 identyczne lokale mieszkalne, socjalne, przeznaczone dla osób niezamożnych. Każdy lokal składa się z pokoju dziennego z aneksem kuchennym, sypialni, łazienki i przedpokoju.

Fundamenty : ławy żelbetowe , ściany fundamentowe, murowane z bloczków betonowych. Ściany murowane , dwuwarstwowe, z bloczków silikatowych, ocieplanych styropianem.

Ścianki działowe z bloczków silikatowych.

Strop , żelbetowy, monolityczny o grubości 16cm i rozpiętości 6,60m.

Dach o konstrukcji drewnianej, krokwiowo, jętkowej. Pokrycie dachy – dachówka ceramiczna , karpiówka w kolorze czerwonym.

Klatka schodowa żelbetowa o konstrukcji płytowej.

7. OPIS BUDOWLANY BUDYNKU

7.1 elementy budynku

- **ławy fundamentowe** – żelbetowe, wylwane wg. Projektu wykonawczego konstrukcji , posadowienie 1,20m od poziomu gruntu. Beton C20/25 (B-25), stal zbrojeniowa A-IIIN (Rb500W). Ławę wykonać na warstwie z chudego betonu B-10 gr. 10 cm stanowiącej podkład pod warstwę papy termozgrzewalnej jako izolację przeciwwilgociową. Zabezpieczenie przeciwwilgociowe powierzchni elementów stykających się z gruntem wykonać z masy dyspersyjnej – 2 warstwy np. zagruntować Bityzolem R i dwukrotnie posmarować Bityzolem P lub Dysperbitem.

- **ściany fundamentowe** grubości 25cm – z bloczków betonowych i zaprawy betonowej marki 3Mpa - wykonać zgodnie z rysunkiem fundamentów i zaizolować od strony zewnętrznej hydroizolacją np. Resitrex SKW lub Dysperbitem, docieplić styropianem ekstrudowanym o grubości 12cm, wodo odpornym. Wierzch ścian fundamentowych zwieńczyć wieńcem żelbetowym 25x25 cm, wykonanym zgodnie z projektem wykonawczym. Ściany fundamentowe powyżej poziomu gruntu należy otynkować tynkiem mozaikowym.
- **Ściany zewnętrzne** – mur dwuwarstwowy ocieplony bezspoinowym systemem ociepleń, składające się z bloczków silikatowych gr. 24 cm (Silka E24 klasa 15) i dwóch warstw styropianu EPS 70 o łącznej grubości 15cm i otynkowane tynkiem systemowym , silikatowym cienkowarstwowym na siatce typu baranek gr. 1,5mm.
- Styropian , klejony do muru, z współczynnikiem przewodzenia ciepła $\lambda_{dek} = 0.034$ [W/mK]. Płyty styropianowe należy przykleić dwoma warstwami i dodatkowo przymocować za pomocą łączników o długości min. 21cm w ilości co najmniej 5szt/m². Przy krawędziach budynku należy na szerokości 1,5m zwiększyć ilość łączników do 10szt. Należy zastosować podwójną warstwę siatki zbrojonej z tworzywa sztucznego.
- **ściany działowe** - z bloczków silikatowych o grubości 12 i 8 cm (Silka E12 i E8 klasa 15), na zaprawie cementowo-wapiennej. Ścianki działowe o grubości 8 cm o długości większej niż 1,5m należy dodatkowo przebroić prętem stalowym o średnicy 4,5mm.
- **Tynki** - Ściany murowane należy wytynkować tynkiem gipsowym i wykończyć gładzią gipsową.
- **Zewnętrzne** – cienkowarstwowy, systemowy tynk silikatowy , wzmacniany siatką z włókna szklanego w kolorach wg. rysunku.
- **strop** – strop żelbetowy, monolityczny o grubości 16cm i rozpiętości 6,60m. Układ warstw wg. rysunków przekrojowych.
- **nadproża** – z prefabrykowanych belek L19 o podparciu 15cm na murze.
- **Wieńce** – żelbetowe 25x25 zbrojone 4x14mm ze strzemionami z drutu o średnicy 6mm co 20cm
- **kominy**- Przewody wentylacyjne wykonać z rur typu Spiro średnicy 150mm (łazienki) i 100 cm (pozostałe) i izolowanych termicznie gr wełną mineralną gr. 2 cm. . Nad dachem przewody obudowane będą płytą OSB o grubości 22 mm i dodatkowo styropianem gr. 3 cm i otynkować tynkiem silikatowym.
- przewody spalinowe wykonać z rur kwasoodpornych jako koncentryczne przewody odprowadzenia spalin oraz doprowadzenia powietrza do komory spalania kotła, o średnicy 80/125 mm.

- **Więźba dachowa** – krokwiowo - płatwiowa , ocieplona 20cm wełny mineralnej, folia dachowa, kontrłaty i łaty, pokrycie – dachówka ceramiczna, karpiówka w kolorze czerwonym.

Drewno z którego wykonana będzie więźba dachowa klasy C27 musi być zabezpieczone ciśnieniowo przeciwko szkodnikom i grzybom oraz ogniochronnie.

- **oblachowania i rynny** - Oblachowanie dachu, parapety zewnętrzne, rynny i rury spustowe wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,55mm w kolorze dachu. Należy zamontować rynny o szerokości 150 mm a rury spustowe o średnicy 120 mm. Rynny należy wyposażyć w osłony przeciwko liściom.
- **izolacje:**
 - paroizolacja – 1x folia paroszczelna PE
 - przeciwwilgociowa pozioma 2xpapa asfaltowa na lepiku lub folia PCV
 - przeciwwilgociowa pionowa – gruntowanie 2- krotne Dysperbitem
 - termiczna dachu – min. 20 cm wełny mineralnej
 - termiczna posadzki –10 cm styropianu EPS 100
 - termiczna ścian – 15cm styropianu EPS 70
 - ściany i posadzki w łazienkach – zabezpieczyć na wysokość glazury płynną folią . Styk ściany i posadzki dodatkowo zabezpieczyć taśmą uszczelniającą.
 - **stolarka okienna** – PCV , jednoramowe, otwierane i uchylne wg. zestawienia stolarki, z zamontowanymi nawietrznikami higrosterowanymi w białym kolorze i okuciami obwiedniowymi, klamki białe . Okna muszą mieć współczynnik przenikania ciepła U mniejszy niż 1,1 W/m²K. Okna montować w warstwie izolacji termicznej ścian.
Parapety wewnętrzne z płyt z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliestrowym w kolorze jasno beżowym, drobne ziarno lub równoważnym o szerokości 30 cm i grubości 3cm , montowane na podkładce termicznej .
 - **stolarka drzwiowa**- wg. zestawienia stolarki, bezprogowa.
 - Drzwi wewnątrz lokalowe pełne płycinowe, fornir naturalny, dębowy. Drzwi wyposażyć w zamki typy Yale. Klamka na rozetach , stal nierdzewna. Ościeżnice metalowe kątowe duża , regulowana, w kolorze drzwi .
 - Drzwi zewnętrzne stalowe, ocieplone, antywłamaniowe . Drzwi muszą mieć współczynnik przenikania ciepła U mniejszy niż 1.5 W/m²K
 - Drzwi wewnętrzne aluminiowe z profili ciepłych . Drzwi muszą mieć współczynnik przenikania ciepła U mniejszy niż 1.5 W/m²K
 - **Podłogi** – warstwy posadzki należy wykonać wg. przekroju
 - Na styku łączenia posadzek z różnych materiałów należy zastosować listwy mosiężne (narożnik budowlany L).
 - Wysokość cokołów z gresu 10cm.
 - Fuga grubości 2,5mm w kolorze płytek.
 - **malowanie** –
 - farbami emulsyjnymi akrylowymi , odpornymi na zmywanie- sufity - na kolor biały – RAL 9016
 - farbami lateksowymi , zmywalnymi. – wg uzgodnić z Inwestorem w trakcie Nadzoru Inwestorskiego.
 - **Glazura** - Na ścianach łazienek na wys. 2,05m . Fuga o szerokości 2,5 mm . Kolor wg. Inwestora
 - Krawędzie należy wykończyć listwą aluminiową (narożnik budowlany typu L).
 - Pionowe fugi glazury należy zgrać z fugami płytek gresowych układanych na posadce.
 - **wycieraczki** - o wymiarach 90x60 cm. Wewnętrzna z gumy wpuszczona w posadzkę, zewnętrzna z profili stalowych w zagłębieniu.
 - **balustrady wewnętrzne**– wykonać z profili stalowych, malowanych proszkowo. . Słupki i pochwyty o średnicy 50mm. Wysokość balustrady 1,10m rozstaw szczebelek pionowych nie

więcej niż 12cm..

- **balustrady zewnętrzne**– wykonać z profili ze stali nierdzewnej, wykończenie satynowe. Słupki i pochwyt o średnicy 50mm.

8. OPIS INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ

Instalacja wodociągowa

Instalacja wody zimnej zasilana będzie poprzez projektowane przyłącze wodociągowe z wodociągu gminnego. Zestaw wodomierzowy zamontowany będzie na parterze w zamykanej, ocieplonej szafce. Rozprowadzenie przewodów w budynku przewiduje się w warstwach posadzkowych i szachtach. Na klatce schodowej w wydzielonych szafkach umieszczone będą wodomierze lokalowe. Instalacja wykonana zostanie jako kryta.

8.1 Instalacja wody zimnej

Projektowana instalacja wody zimnej z rur BOR Plus PN 16 z polipropylenu typ 3 firmy Wavin. Przewody prowadzone będą w bruzdach ściennych, a piony po ścianach. Przewody zimnej , aby zapobiec wykraplaniu się wody, należy zaizolować otuliną ze spienionego polietylenu typ FRM z zamkiem zatrzaskowym grubości min. 9 mm.

8.2 Instalacja ciepłej wody

Projektowana instalacja wody ciepłej z rur BOR Plus STABI PN 16 z polipropylenu typ 3 z wkładką z folii aluminiowej firmy Wavin. Przewody ciepłej wody , aby zapobiec wykraplaniu się wody należy zaizolować otuliną ze spienionego polietylenu typ FRM z zamkiem zatrzaskowym grubości min. 9 mm.

Przygotowanie ciepłej wody odbywać się będzie w projektowanych piecach co, dwufunkcyjnych umieszczonych w każdym lokalu mieszkalnym.

Przewody ciepłej wody należy zaizolować otuliną ze spienionego polietylenu typ FRM z zamkiem zatrzaskowym grubości :

dla rur o średnicy wewnętrznej do 22 mm – izolacja gr. 20 mm
od 22 do 35 mm – izolacja gr. 30 mm
od 35 mm do 100 mm – izolacja gr. równa średnicy rury
od 100 mm – izolacja gr. 100 mm

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Kanalizacja sanitarna podłączona zostanie za pomocą projektowanego przykanalika do kanalizacji gminnej.

Projektowana kanalizacja sanitarna ma za zadanie odprowadzenie ścieków sanitarnych z węzłów sanitarnych znajdujących się w budynku

Odprowadzenie ścieków będzie się odbywać przez piony kanalizacyjne o średnicy 110 i przykanalik o średnicy 160. Piony wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych z uszczelką z PVC, a przykanalik z rur PCV-S

Podejścia do przyborów będą wykonane z rur HT/PP w kolorze białym.

Wentylacja pionu odbywać się będzie poprzez wywiewki kanalizacyjne wyprowadzone 0,5m ponad górne zwieńczenie komina. Wentylację zakończeń poziomów znacznie oddalonych od pionów odbywać się będzie za pomocą napowietrzników typu Durgo.

Instalacja odprowadzenia wód opadowych

Wody opadowe odprowadzane będą za pomocą rynien i rur spustowych na tereny zielone działki.

9. OPIS WENTYLACJI

Budynek posiadać będzie wentylację grawitacyjną. Projektuje się w każdym lokalu mieszkalnym wydzielony pion dla wentylacji wc i pion dla wentylacji kuchni. Dla zapewnienia prawidłowego przepływu powietrza zaprojektowano zamontowanie w każdym oknie napowietrznika higrosterowanego o wydajności 30m³/h.

- Przewody wentylacyjne wykonane będą z rur typu Spiro średnicy 150mm (łazienki) i 100 cm (pozostałe) i izolowanych termicznie gr. wełną mineralną gr. 2 cm.
 - przewody spalinowe obsługujące piece co, gazowe, wykonać z rur kwasoodpornych jako koncentryczne przewody odprowadzenia spalin oraz doprowadzenia powietrza do komory spalania kotła, o średnicy 80/125 mm.
- Pomieszczenia sanitarne będą posiadać wentylację mechaniczną wywiewną składającą się z wentylatorów łazienkowych o wydajności 80m³/h każdy., np. SILENT 100 CRIZ lub równoważny

10. OPIS INSTALACJI CO i GAZ

W projektowanym budynku każdy lokal będzie posiadać wyodrębnioną instalację centralnego ogrzewania i gazową .

Każde mieszkanie wyposażone zostanie w Instalację centralnego ogrzewania, etażowego typu wodnego, z grzejnikami płytowymi, stalowymi . Instalacja co jest zasilana z kotła opalanego gazem , z zamkniętą komorą spalania,i zlokalizowanego w łazience.

Liczniki na gaz zlokalizowane zostaną na klatce schodowej .

Szczegóły instalacji centralnego ogrzewania przedstawione zostaną w projekcie wykonawczym.

- przewody spalinowe obsługujące piece co, gazowe, wykonane będą z rur kwasoodpornych jako koncentryczne przewody odprowadzenia spalin oraz doprowadzenia powietrza do komory spalania kotła, o średnicy 80/125 mm.

Projekt instalacji gazowej i przyłącza gazowego opracowany będzie odrębnym opracowaniem.

Alternatywnie zamiast indywidualnych kotłów co , gazowych można zastosować kotły co , elektryczne wspomagane instalacją fotowoltaiczną.

11. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Zasilanie budynku z przyłącza energetycznego opracowanego na podstawie warunków przyłączeniowych .

Instalacje wewnętrzną należy wykonać zgodnie z PN-84/E-02033. Dla poszczególnych pomieszczeń należy przyjąć następujące wielkości natężenia oświetlenia:

- korytarze, klatka schodowa – 50lx
- hall, sanitariaty - 100 lx
- pomieszczenie socjalne – 200 lx
- pokoje dla dzieci – min.300 lx na poziomie stołu

Należy przewidzieć główny wyłącznik pożarowy zlokalizowany przy wyjściu głównym, oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne o podtrzymaniu min. 1h, - klatka schodowa.

Oprawy oświetleniowe nastropowe

Instalacje należy prowadzić pod tynkiem.

Należy zaprojektować instalację wyrównawczą a skuteczność ochrony od porażeń sprawdzić pomiarem.

Budynek wyposażony zostanie w instalacji niskoprądowe: instalacje sieci IT, instalacje TV, domofonową.

Szczegóły instalacji elektrycznej i instalacji niskoprądowych przedstawione zostaną w projekcie wykonawczym.

12. ZAGADNIENIA P-POŻ

Kategoria zagrożenia ludzi – ZL IV
Budynek niski (wysokość budynku 8,48 m)
Powierzchnia zabudowy – 122,10m²
powierzchnia użytkowa - 156,56 m²
ilość kondygnacji – 1 1/2
- Pomieszczenia techniczne wydzielono pożarowo – brak

WYMAGANA KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ :- D

Klasa odporności ogniowej elementów budynku– klasa D:
Konstrukcja główna – R 30
Konstrukcja dachu – (-)
Strop – REI 30
ściana zewnętrzna -REI 30
Ściany wewnętrzne – (-)
Pokrycie dachu – (-)

Stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych – NRO

Warunki ewakuacji – wyjście na zewnątrz o szerokości 1,20m (90+0,30m).

Oświetlenie awaryjne - występuje na klatce schodowej. Oświetlenie ewakuacyjne – zaprojektowano oprawy kierunkowe i oznaczające wyjścia ewakuacyjne. Oprawy załączane są przy zaniku napięcia. W oprawach stosować inwertery o czasie świecenia min.1h.

Oznakowanie ewakuacyjne – budynek wyposażony jest w podświetlane znaki ewakuacyjne zgodnie z Polską Normą.

Instalacje przeciwpożarowe – brak

- Wyposażenie w gaśnice- na każde 100m² jedno jednostka gaśnicza o masie 2 kg, proszkowa do gaszenia pożarów grupy ABC. Miejsce umieszczenia gaśnicy należy oznakować zgodnie z PN i zapewnić dostęp o szerokości 1m.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru - Woda do gaszenia pożaru z hydrantu ulicznego o minimalnej wydajności 10 l/s znajdującego się w ciągu ul. Sieradzkiej

Drogi pożarowe- ul. Sieradzka i ul. Mazurska

13.INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót przy wykonaniu budowy budynku socjalnego.

Informacja opracowana zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

A. Zakres robót oraz kolejność realizacji:

1. Przygotowanie terenu budowy , wraz z zabezpieczeniem terenu.
2. roboty ziemne
3. roboty fundamentowe
4. montaż konstrukcji budynku
5. wykonanie stropu
6. wykonanie dachu

7. wykonanie instalacji
8. roboty wykończeniowe
9. wykonanie elewacji
10. uporządkowanie terenu

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się następujące etapy jej realizacji:

- przygotowanie frontu robót i zabezpieczenie terenu prac
- wykonanie stanu surowego
- wykonanie instalacji
- wykonanie prac wykończeniowych.
- wykonanie prac porządkowych

B. Określenie przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może stanowić:

- prace w wykopach
- prace na wysokości
- prace prowadzone na rusztowaniach
- prace prowadzone przy instalacjach (prąd, itd.)
- prace związane z wykorzystaniem dźwigu

Dlatego też niezbędne jest prowadzenie robót pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy z koniecznością przestrzegania przepisów BHP

C. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji inwestycji

Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót opisanych w pkt. B należy do obowiązków kierownika budowy i powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r . w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych.

Pracownicy do prac montażowych i robót instalacyjnych powinni mieć zaliczone przeszkolenie i doświadczenie przy montażu na wcześniej prowadzonych budowach, jak również potwierdzone uprawnienia jeżeli taki są wymagane.

Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie BHP.

D. Wskazanie środków technicznych do zapobiegania wypadkom.

Plan BIOZ powinien być opracowany zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23czerwca 2003r (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

Plan BIOZ powinien zawierać :

- określenie sprzętu i zabezpieczeń indywidualnych pracowników pracujących przy pracach niebezpiecznych
- informacje dotyczące rozmieszczenia środków p. pożarowych , oraz informacje dotyczące adresu właściwego terenowego Nadzoru Budowlanego, Służby Zdrowia, Policji , a także zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

E. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- w pomieszczeniu socjalnym
- ogrodzenie obszaru prac przed osobami postronnymi ogrodzeniem o wysokości minimum 1,5m
- oznakowanie i zabezpieczenie wykopów
- rusztowania powinny być systemowe, posiadające atest, montowane zgodnie z instrukcją producenta i sprawdzone przed rozpoczęciem na nich prac.

- stosować robocze wyposażenie ochronne (odzież, rękawice, kaski, okulary ochronne, osłony spawalnicze itd.)
- na tablicy budowy należy umieścić numery telefonów do Straży Pożarnej, Policji, Pogotowia Ratunkowego
- na terenie budowy należy umieścić w miejscu łatwo dostępnym i oznakowanym miejscu apteczkę z podstawowymi środkami i lekami
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie terenu budowy
- wykonać daszek ochronny nad stanowiskiem operatora dźwigu
- Wykonać skarpy zabezpieczające wykopy przed wodami opadowymi
- wyznaczyć na placu budowy za pomocą tablic informacyjnych drogę ewakuacyjną i zaznaczyć na planie.

14. UWAGI KOŃCOWE

- 14.1 Prace należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym , a wszelkie zmiany muszą uzyskać zgodę projektanta.
- 14.2 Z niniejszą dokumentacją oraz z projektem wykonawczym musi się zapoznać Wykonawca Robót i Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 14.3 Całość prac należy wykonać zgodnie z normami i przepisami pod kontrolą uprawnionych osób.
- 14.4 Wszystkie materiały i montowane wyposażenie techniczne musi posiadać niezbędne aprobaty techniczne, certyfikaty zgodne z polskimi normami i wymagane atesty higieniczne.
- 14.5 Po zakończeniu etapów prac należy przeprowadzić niezbędne próby i pomiary.
- 14.6 Prace podlegające zakryciu należy zgłaszać do odbioru.
- 14.7 Podczas prac należy sporządzić dokumentację powykonawczą i opracować protokoły zdawczo - odbiorcze
- 14.8 Roboty należy prowadzić zgodnie z przepisami BHP

Projektował:

mgr. Inż arch. Piotr Krawiec
Upr. Bud. Nr. MA/062/13
spec. Architektoniczna

mgr inż. Andrzej Pogórecki
nr upr. St 183/79
Spec. Konstrukcyjno - budowlana