

saluda architektki

www.saldoc.com

ul. Krakowskie Przedmieście 21
98-200 Sieradz
tel. 607 942 842



DATA: **KWIECIEŃ 2014r.**

TEMAT: **PROJEKT BUDOWLANY
BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA
WRAZ ZE SZCZELNYM ZBIORNIKIEM NA ŚCIEKI**

OBIEKT: **BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ - OŚRODEK ZDROWIA
SZCZELNY ZBIORNIK NA ŚCIEKI**

ADRES OBIEKTU: **CHARŁUPIA WIELKA, GMINA WRÓBLEW
DZ. NR EWID. 492/1 ,492/2, 491/1**

ZLECENIODAWCA: **HIPOKRATES SP. Z O.O.
WRÓBLEW 11
98-285 WRÓBLEW**

AUTOR OPRACOWANIA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
ARCHITEKTURA	ANNA BOBROWSKA-SAŁUDA	
KONSTRUKCJA	WALDEMAR SAŁUDA	
INSTALACJE SANITARNE	MARCIN GÓRSKI	
INSTALACJA ELEKTRYCZNE	MARCIN DYTRYCH	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Wizualizacje		str. 1-2
2.	Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z normami		str. 3
3.	Decyzja o warunkach zabudowy		str. 4-10
4.	Warunki przyłączenia do sieci energetycznej		str. 11-12
5.	Umowa przyłączenia do sieci wodociągowej		str. 13
6.	Wyłączenie gruntów z produkcji rolnej		str. 14
7.	Uzgodnienie zjazdu		str. 15-16
8.	Zaświadczenia o wpisie projektantów do Izby Inżynierów Budownictwa		str. 17-20
	Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego		
9.	Projekt zagospodarowania terenu		str. 21-24
	➤ opis techniczny		
	➤ plan zagospodarowania terenu	1:500	
10.	Projekt architektoniczno - konstrukcyjny budynku		str. 25-43
	➤ opis techniczny, technologiczny		
	➤ A-001 rzut fundamentów	1:100, 1:50	
	➤ A-002 rzut przyziemia	1:100	
	➤ A-003 rzut dachu	1:100	
	➤ A-101 przekrój A-A, B-B	1:100, 1:50	
	➤ A-201 elewacje	1:100	
	➤ A-401 zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	1:100	
			str. 44-46
	➤ K-001 rzut konstrukcji stropu	1:100, 1:25	
	➤ K-002 rzut konstrukcji dachu	1:100	
	➤ K-101 zbrojenie belka B-01a, B-03	1:50, 1:25	
11.	Projekt budowlany instalacji c.o. z pompą ciepła, wod-kan, klimatyzacji i wentylacji		str. 47-70
	➤ zawartość opracowania		
	➤ decyzje, zaświadczenia, oświadczenia		
	➤ opis techniczny		
	➤ wykaz części i urządzeń – węzeł cieplny		
	➤ wykaz części i urządzeń – wentylacja mechaniczna		
	➤ część rysunkowa	1:100	
	➤ projekt wybieralnego zbiornika na ścieki		
12.	Projekt instalacji elektrycznych		str. 71-85
	➤ zawartość opracowania		
	➤ decyzje, zaświadczenia, oświadczenia		
	➤ opis techniczny		
	➤ część rysunkowa	1:100	
13.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 86-88

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku ośrodka zdrowia usytuowanego na działce nr ewid. 492/1 w miejscowości Chałupia Wielka, gmina Wróblew.

Istniejący stan zagospodarowania działki

W chwili obecnej na działce nie występują obiekty budowlane. Działka jest ogrodzona ogrodzeniem ażurowym z siatki na słupkach stalowych.

Projektowane zagospodarowanie terenu

Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy zaprojektowano budynek ośrodka zdrowia oraz wybieralny zbiornik na ścieki.

Zakład Energetyczny PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren zapewnia dostawę energii elektrycznej w ilości zgodnej ze złożonym wnioskiem po zrealizowaniu przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, na podstawie umowy o przyłączenie oraz po spełnieniu warunków określonych w załączonych do projektu „Warunków Przyłączenia Energetycznego” obiektu. Miejsce przyłączenia, jako punkt w sieci, w którym przyłącze łączy się z siecią: słup linii napowietrznej niskiego napięcia. Przyłącze kablowe wykonane zostanie wspólnie dla działek 492/1 i 492/2. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo – rozdzielczego w szafce pomiarowej przy złączu w linii ogrodzenia, otwieranej od strony ulicy. Projekt przyłącza energetycznego wg oddzielnego opracowania.

Inwestor otrzymał warunki przyłączenia do sieci wodociągowej z Urzędu Gminy Wróblew załączone do opracowania, przyłącze zostanie wykonane wg oddzielnego opracowania.

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do projektowanego wybieralnego zbiornika na ścieki.

Dojście oraz dojazd do budynku ośrodka zdrowia utwardzony zostaną kostką betonową, granitową lub podobną wg oddzielnego opracowania. Zaprojektowano 6 miejsc parkingowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych.

Projektowane ogrodzenie frontowe murowane do wysokości 50cm wykonane zostanie według oddzielnego opracowania.

Zestawienie powierzchni

Bilans powierzchni zabudowanych i utwardzonych

powierzchnia działki	956,00 m ²
• projektowana powierzchnia zabudowy	225,75 m ²
• projektowane powierzchnie utwardzone	440,40 m ² --- 352,86
Razem:	666,15 m² --- 578,61

Bilans powierzchni zieleni i biologicznie-czynnej:

powierzchnia biologicznie-czynna	289,85 m² 246,02
----------------------------------	--

Wskaźnik powierzchni biologicznie-czynnej: 30,32% (min.15%)

Wskaźnik zabudowy terenu: 23,61% (max.40%)

Ustalenia wynikające z decyzji o warunkach zabudowy

Ochrona środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Inwestycja nie będzie wpływać znacząco na środowisko, wpływa nieznacznie na zieleń istniejącą, teren inwestycji znajduje się poza granicami terenów podlegających ochronie. Wszelkie znaleziska mogące mieć cechy zabytku odkryte na terenie prac ziemnych należy niezwłocznie zgłaszać do właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków przerywając prace ziemne.

Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

Obsługa komunikacyjna odbywać się będzie projektowanym zjazdem publicznym z drogi powiatowej dostosowanym do warunków wynikających z postanowienia Powiatowego Zarządu Dróg. Na terenie inwestycji przewidziano 6 miejsc parkingowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych.

Zaopatrzenie w energię elektryczną, wodę, odprowadzanie ścieków i wód opadowych oraz zaopatrzenie w energię cieplną zaprojektowano zgodnie z warunkami decyzji o warunkach zabudowy załączonej do opracowania.

Ustalenia wynikające z przepisów odrębnych

Inwestycja została zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

W przypadku stwierdzenia na przedmiotowym obszarze urządzeń melioracji wodnych szczegółowych nieujętych w ewidencji wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów, prowadzonej przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Łodzi, kolidujących z realizowaną inwestycją, inwestor zobowiązany jest we własnym zakresie do rozwiązania kolizji w sposób zapewniający prawidłowy odpływ wód.

Ustalenia dotyczące interesów osób trzecich

Realizacja inwestycji nie będzie pogorszać warunków użytkowania nieruchomości sąsiednich w zakresie: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, poziomu hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania.

Odprowadzanie wód opadowych

Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z połaci dachowych obiektu oraz z powierzchni utwardzonych będą odprowadzane powierzchniowo na tereny zielone działki Inwestora w sposób uniemożliwiający zalewanie działek sąsiednich wg §19 ust 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz wg art. 45 ust. 1 pkt. 3. Ustawy Prawa Wodnego.

Niwelacja terenu działki

Niwelacja będzie dotyczyć tylko terenu bezpośrednio związanego z posadowieniem budynku. Przeprowadzenie tej niwelacji nie będzie powodować żadnych zmian terenowych na działkach sąsiednich oraz prowadzić do katastrof budowlanych.

Masy ziemne pochodzące z wykopów będą służyły do wyrównania i przygotowania terenu pod posadowienie budynku.

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Rodzaj oraz charakter inwestycji zalicza obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów.

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

- Usytuowanie budynku zachowuje bezpieczne odległości od granic działki - 4,00m do najbliższego budynku mieszkalnego – 4,23m.
- Budynek sąsiaduje z nowoprojektowanym budynkiem świetlicy środowiskowej poprzez ścianę oddzielenia przeciwpożarowego
- Ściany budynku oraz przykrycie dachowe projektuje się, jako nierozprzestrzeniające ognia.
- W budynku nie projektuje się pomieszczeń zagrożonych wybuchem.
- Nie projektuje się otwartego składowiska.
- Nie projektuje się zbiorników gazowych, naziemnych i podziemnych zbiorników oleju opałowego w pobliskim sąsiedztwie budynku i działki.
- Usytuowanie budynku na działce zapewnia drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej. Zapewniony jest również przejazd na tył budynku.
- W kierunku północnym od projektowanego budynku znajduje się hydrant w odległości ok. 12,85m

Zgodnie § 271, 272 i 273 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002r z uwagi na rodzaj, charakter, usytuowanie budynku nie stanowi zagrożenia pożarowego.

Opracował:

Anna Bobrowska-Sałuda
nr upr. 11/R-516/ŁOIA/06

Waldemar Sałuda
nr upr. LOD/0761/PWOK/07

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budynku ośrodka zdrowia usytuowanego na działce nr ewid. 492/1 w miejscowości Chałupia Wielka, gmina Wróblew.

Dane techniczne budynku

max. wymiary rzutu poziomego	16,80m x 17,85m
powierzchnia zabudowy	225,75m ²
powierzchnia użytkowa	185,78 m ²
powierzchnia rzutu dachu	211,81 m ²
kubatura netto	631,65 m ³
wysokość budynku	4,54 m

Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- decyzja o warunkach zabudowy
- umowa i warunki przyłączenia do sieci wodociągowej oraz energetycznej
- mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500 do celów projektowych
- uzgodnienia materiałowe z Inwestorem

Sposób budowy a interes osób trzecich

Planowana inwestycja jest zgodna z decyzją o warunkach i nie będzie miała wpływu na interes osób trzecich.

Zestawienie powierzchni użytkowych

PRZYZIEMIE

B01	Przedsionek	3,10m ²
B02	Hall	52,00m ²
B03	Korytarz	15,77 m ²
B04	Gabinet lekarski	15,77 m ²
B05	Gabinet zabiegowy	16,95 m ²
B06	Toaleta dla ns	4,94 m ²
B07	Toaleta dla personelu	4,23 m ²
B08	Pom. na odpady medyczne	3,31 m ²
B09	Kotłownia / Pom. porz.	6,47 m ²
B10	Recepcja	13,27 m ²
B11	Pom. na przybory	3,47 m ²
B12	Pom socjalne / Szatnia	11,95 m ²
B13	Toaleta	5,78 m ²
B14	Gabinet lekarski	14,79 m ²
B15	Pokój szczepień	9,33 m ²
B16	Przedsionek	5,47 m ²
Razem:		185,78 m²

Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Forma architektoniczna nawiązuje do istniejącej zabudowy i krajobrazu. W najbliższym otoczeniu występują obiekty o zbliżonych gabarytach. Budynek posiada prostą formę, główne wymiary rzutu bryły budynku: 16,80 x 17,85m. Obiekt przykryty będzie jednospadowym dachem o nachyleniu połaci 2° i 3°.

Układ konstrukcyjny

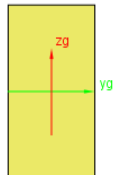
Założenia przyjęte do obliczeń, zastosowane schematy konstrukcyjne, obciążenia, wyniki.

Obciążenia:

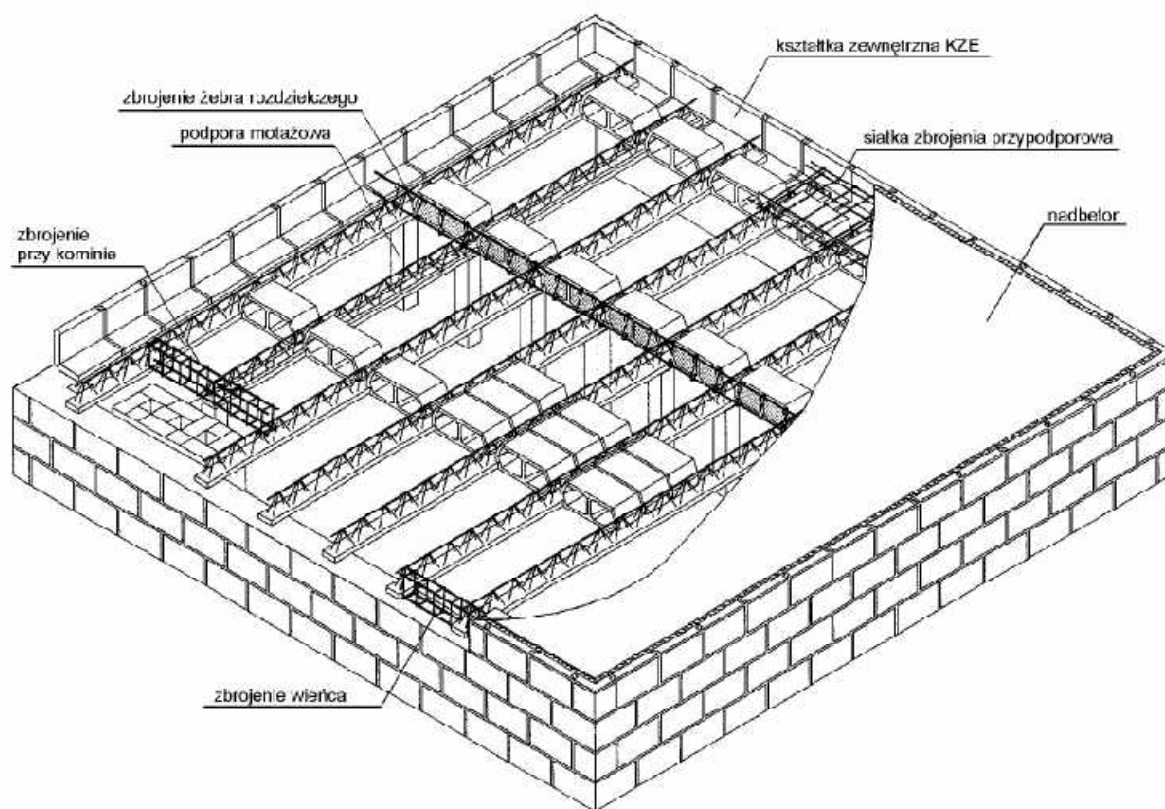
ZESTAWIENIE OBCIĄZEŃ DACHU					
ZMIENNE					
	ciężar	grubość	ciężar char.	współcz. gamma	ciężar oblicz.
	kN/m ³	m	kN/m ²		kN/m ²
śnieg			0,72	1,5	1,08
instalacje			0,2	1,4	0,28
użytkowe			0,2	1,4	0,28
			1,12		1,64
STAŁE					
ciężar pokrycia			0,3	1,3	0,39
wieźba	0,12	1	0,12	1,2	0,14
styropian	0,40	0,5	0,20	1,2	0,24
strop TERIVA			2,68	1,2	3,22
tynk cem.-wap.	19	0,02	0,38	1,2	0,46
plyta gk+ruszt	12	0,03	0,36	1,2	0,44
			4,04		4,89

Parametry geometryczne i fizyczne krokwi:

Nazwa	P80x160			
Parametry przekroju	A = 128cm ²			
	J _x = 1 874,94cm ⁴	J _y = 2 730,67cm ⁴	J _z = 682,67cm ⁴	
	α _{y-yg} = 0°	J _{yg} = 2 730,67cm ⁴	J _{zg} = 682,67cm ⁴	
	W _{y max} = 341,33cm ³		W _{y min} = 341,33cm ³	
	W _{z max} = 170,67cm ³		W _{z min} = 170,67cm ³	
Material	Drewno C27	E = 12GPa	G = 0,75GPa	Cieź. = 5,5kN/m ³



Schemat ogólny stropu TERIVA:



Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Rodzaj oraz charakter inwestycji zalicza obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntów. W związku z tym, nie ma potrzeby wykonania oceny technicznej warunków geotechnicznych i stanu posadowienia obiektu (na podstawie: §12, ust. 2, pkt 4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz §7, pkt 1 Rozporządzenia Ministra Spraw wewnętrznych i administracji z dnia 24 września 1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych).

Warunki i sposób posadowienia - fundamenty

Stopy fundamentowe pod słupami żelbetowymi o wymiarach wg rysunków, wylwane z betonu B25 na podkładzie z chudego betonu B10 o gr. 10 cm. Zbrojenie z siatki prętów #12 co 15cm.

Ławy fundamentowe wylwane z betonu B25 gr. 30 cm na podkładzie z chudego betonu B10 o gr. 10 cm. Zbrojenie podłużne 4 # 12, strzemiona \varnothing 6 co 25cm. Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych pełnych gr. 25cm klasy 20 MPa na zaprawie cementowej marki 8.

Na całej szerokości, ściany fundamentowe należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i przenikaniem wilgoci. Zabezpieczenie to składa się z izolacji pionowej (warstwa wodochronna z osłoną przed uszkodzeniem mechanicznym) oraz izolacji poziomej w styku spodu ściany i wierzchu fundamentu. W razie konieczności należy zastosować również

odwodnienie gruntu przylegającego do ścian fundamentowych. Odwodnienie to przeprowadza się przez zastąpienie gruntu rodzimego żwirem z odprowadzeniem wody za pomocą drenażu.

Opracowywany obiekt, położony jest poza wpływem eksploatacji górniczej.

Izolacje

- izolacja pozioma ścian z 2 warstw papy asfaltowej na lepiku lub zaprawa z dodatkiem uszczelniającym. Izolacja pozioma powinna być wykonana na całej powierzchni rzutu, ponad ławami fundamentowymi i płytą podłogi na gruncie. Izolacja pozioma posadzek z 2 warstwy folii PE – 0,5mm jako ciągła powierzchnia w każdym z pomieszczeń
- izolacja termiczna ścian fundamentowych np. polistyren ekstrudowany 17cm lub styropian do stosowania przy gruncie EPS100 gr. 17cm
Uwaga! W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki niepowodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych
- izolacje pionowe ścian fundamentowych poniżej poziomu terenu z wyprawy wodochronnej z dodatkową osłoną przed uszkodzeniami mechanicznymi np. w postaci membrany polietylenowej ze stożkami dystansowymi
- izolacja termiczna posadzek parteru ze styropianu EPS100 gr. 15cm
- izolacja przeciwwilgociowa w poziomie posadzki parteru np. 2x folia budowlana
- izolację termiczną ścian zewnętrznych zapewnia pustak ceramiczny np. MEGA-MAX 250/238 P+W klasy 15 gr. 25cm + styropian EPS040:
 - od $h=+0,14m$ do $h=+3,00m$ gr. 20cm,
 - od $h=+3,00m$ gr. 30cm,
- izolacja termiczna połaci dachu styropian EPS040 gr. 30 układany na stropie
- izolacja przeciwwilgociowa dachu – 3x papa termozgrzewalna na deskowaniu

Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne wykonane, jako dwuwarstwowe:

- tynk wewnętrzny cem.-wap. kat III,
- blok ceramiczny np. MEGA-MAX 250/238 gr. 25cm, na zaprawie cementowo-wapiennej marki 8,
- tynk akrylowy lub silikonowy / płytki ceramiczne elewacyjne / deska elewacyjna drewniana lub drewnopodobna wg rysunków elewacji

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne z pustaków ceramicznych np. MEGA-MAX 250/238 P+W klasy 15 gr. 25cm, na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5.

Ścianki działowe

Ścianki działowe z pustaków ceramicznych np. miniMAX 115/238 P+W klasy 15 gr. 11,5cm, na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5.

Trzony kominowe

Trzony kominów dymowych - brak

Kominy wentylacyjne - brak

Wywiewki wentylacyjne wychodzące z sufitów, wykonane w postaci ocieplonych rur stalowych ocynkowanych „spiro”, i wypuszczone ponad dach.

Wieńce

Wieńce poziome obwodowe, żelbetowe wylwane z betonu B25 i zbrojone wzdłużnie 4#12, strzemiona Ø 6 co 25 cm. Wieńce wykonać na wszystkich ścianach konstrukcyjnych, zbrojenie jak na rysunku K-001.

W wieńcu znajdującym się przy okapie dachu (oś „F” i oś „5”) zabetonować szpilki gwintowane do mocowania murlaty, min. M-16.

Wieńce stężające stropy i ściany wykonane na wszystkich ścianach nośnych.

Nadproża i podciągi

Przyjęto nadproża i podciągi żelbetowe monolityczne oraz/lub nadproża systemowe

- Belki, zaprojektowane jako monolityczne wykonać z betonu B25. Zbrojenie wg rysunków, należy wykonać ze stali: RB500 – zbrojenie główne, oraz St3S strzemiona. Minimalne oparcie belek, podciągów, nadproży na ścianach ok. 25cm. Alternatywnie nadproża można wykonać jako żelbetowe, monolityczne scalone z wieńcem.
- Pozostałe nadproża przyjęto prefabrykowane belki żelbetowe L-19/N lub systemowe nadproża producenta elementów ściennych o długości dostosowanej do rozpiętości (oparcie na ścianie odpowiednio 10-15cm – wg karty katalogowej i instrukcji montażowej producenta).

Strop

Strop gęstożebrowy „TERIVA I” o gr. 24cm, beton B25. Rozkład belek stropowych wg rys. konstrukcyjnego.

W miejscach gdzie będą ułożone belki podwalinowe (element konstrukcyjny dachu) w belkach stropowych „TERIVA I” zabetonować szpilki gwintowane, min. M-16 do ich mocowania.

Dach

Konstrukcja dachu krokwiowo-płatwiowa, wsparta na murlatach spoczywających na ścianach zewnętrznych (oś „F” i oś „5”) i płatwiach pośrednich. Obciążenia przekazywane są poprzez płatwie na słupki, następnie na belki podwalinowe i strop. Belki podwalinowe należy wykonać pod każdym słupkiem, prostopadłe do układu belek stropowych. Rozmiary belek drewnianych według rysunku konstrukcyjnego. Drewno klasy C27.

Więźbę należy mocować do ustroju nośnego budynku za pomocą uprzednio zabetonowanych w wieńcu i belkach stropowych śrub min. M-16.

Wszystkie drewniane elementy konstrukcji i pokrycia dachu należy zaimpregnować ciśnieniowo środkiem grzybobójczym i ogniochronnym.

Pokrycie dachu 3x papa termozgrzewalna w kolorze szarym lub w innym kolorze wg uznania inwestora.

Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka drzwiowa i okienna drewniana lub z PVC, alternatywnie ślusarka aluminiowa w kolorze szarym lub wg uznania Inwestora. Stolarka podwójnie lub potrójnie szklona

szybami zespolonymi z powłoką antyemisyjną o współczynniku przenikania ciepła min $K=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ze względu na zastosowanie rekuperacji okna nie powinny posiadać współczynnik infiltracji powietrza oraz nie zaleca się zastosowanie okien z górną szczeliną o regulowanym stopniu otwarcia.

Drzwi wewnętrzne do łazienek z nawiewnymi otworami wentylacyjnymi o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022\text{m}^2$ w dolnej części drzwi.

Wykończenie wewnętrzne

Tynki wewnętrzne ścian uniwersalne mineralne lub gipsowe.

Malowanie ścian farbami emulsyjnymi w kolorach pastelowych.

Podłoga i posadzka – terakota.

Parapety wewnętrzne drewniane lub kamienne

Sufit podwieszany z płyty gips-karton.

Wykończenie zewnętrzne

Tynk zewnętrzny akrylowy lub silikonowy, koloru białego, beżowego lub inny według uznania inwestora. Pokrycie ścian wg rys. architektonicznych.

Nawierzchnie pod podcieniami i na wejściu wykończone, kostką granitową, betonową lub podobną.

Rynny stalowe lub PVC w kolorze dopasowanym do koloru elewacji, rury spustowe tradycyjne.

Pokrycie dachu papą termozgrzewalną w kolorze szarym lub w innym kolorze wg uznania inwestora.

Wyposażenie budynku

Projektowany budynek będzie wyposażony w następujące instalacje:

- elektryczną
- centralnego ogrzewania zasilanej przez pompą ciepła
- wodno – kanalizacyjną
- wentylację mechaniczną z rekuperacją
- instalację teletechniczną
- system zabezpieczeń p. poż.

Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego

Informację zawarto w opracowaniach branżowych.

Charakterystyka energetyczna

Budynek zakładu opieki zdrowotnej jest obiektem całorocznym wyposażonym w instalację grzewczą.

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych budynku

Wymagania:

- | | |
|---|---|
| • Ściany zewnętrzne | $U < U_{\max} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| • Dachy, Stropodachy,
Stropy pod nieogrzewanymi poddaszami | $U < U_{\max} = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| • Podłogi i posadzki na gruncie | $U < U_{\max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| • Stolarka okienna | $U < U_{\max} = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| • Drzwi zewnętrzne wejściowe | $U < U_{\max} = 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ |

Projektowane ściany zewnętrzne:

S1, S2, S3, S4 (styropian gr.20cm)	$U=0,17 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
S1, S2 (styropian gr.30cm)	$U=0,12 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Projektowany dach:

P1	$U=0,12 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
----	----------------------------------

Projektowana podłoga na gruncie:

P2	$U=0,24 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
----	----------------------------------

Stolarka i ślusarka:

Okna	$U=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Drzwi	$U=1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

- Zaopatrzenie w wodę

Woda na potrzeby bytowe będzie dostarczana z sieci wodociągowej

- Ścieki socjalno-bytowe

W czasie funkcjonowania budynku powstawać będą ścieki bytowe. Ścieki te będą odprowadzane będą do projektowanego zbiornika szczelnego.

- Ścieki z wód opadowych

Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z połaci dachowych obiektu oraz z powierzchni utwardzonych będą odprowadzane powierzchniowo na tereny zielone działki Inwestora w sposób uniemożliwiający zalewanie działek sąsiednich wg §19 ust 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz wg art. 45 ust. 1 pkt. 3. Ustawy Prawa Wodnego.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych

Nie dotyczy

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady bytowe będą gromadzone w indywidualnych pojemnikach a ich wywóz odbywał się będzie w ramach systemu oczyszczania gminy.

Odpady odbierane będą przez służby specjalistyczne.

Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

Nie dotyczy.

Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Nie przewiduje się.

Opracował:

Anna Bobrowska-Sałuda
nr upr. 11/R-516/ŁOIA/06

Waldemar Sałuda
nr upr. LOD/0761/PWOK/07

OPIS TECHNOLOGICZNY

Przeznaczenie, charakterystyka ogólna oraz program użytkowy

Projektowany budynek użyteczności publicznej przeznaczony będzie w całości na Ośrodek Zdrowia.

Ośrodek zdrowia jest zakładem opieki zdrowotnej, w którym udzielone są świadczenia zdrowotne dorosłych oraz dzieci chorych i zdrowych. Zaprojektowano dwa oddzielne wejścia przeznaczone odpowiednio dla osób dorosłych oraz dzieci, przy czym przewidziano zachowanie rozdziału czasowego przyjęć dzieci zdrowych.

Warunki lokalowe

Powierzchnia użytkowa całkowita budynku wynosi 185,78 m² a wysokość pomieszczeń wynosi 3 m. Budynek jest parterowy, niepodpiwniczany, dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Zestawienie pomieszczeń

Pomieszczenia przychodni dla dorosłych

01	Przedsionek	3,10m ²
02	Hall	52,00m ²
03	Korytarz	15,77 m ²
04	Gabinet lekarski	15,77 m ²
05	Gabinet zabiegowy	16,95 m ²
06	Toaleta dla ns	4,94 m ²
07	Toaleta dla personelu	4,23 m ²
08	Pom. na odpady medyczne	3,31 m ²
09	Kotłownia / Pom. porz.	6,47 m ²
10	Recepcja	13,27 m ²
11	Pom. na przybory	3,47 m ²
12	Pom socjalne / Szatnia	11,95 m ²

Pomieszczenia przychodni dla dzieci

13	Toaleta	5,78 m ²
14	Gabinet lekarski	14,79 m ²
15	Pokój szczepień	9,33 m ²
16	Przedsionek	5,47 m ²
Razem:		185,78 m²

Zatrudnienie

Przewidziano zatrudnienie 5 osób na jedną zmianę, w tym dwóch lekarzy, dwie pielęgniarki oraz jedną osobę w rejestracji. Przewidziano również tymczasowy pobyt osób w budynku, pacjentów oraz osoby przewidzianych do obsługi technicznej budynku.

Ilość osób przebywających jednocześnie w budynku nie przekroczy 50.

Szczegółowy opis rozwiązań i pomieszczeń

Wytyczne budowlano-instalacyjne

W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, należy wykonać na ścianach fartuch zmywalny do wysokości 2,10 m wykonany z płytek ceramicznych, glazurowanych. W pomieszczeniach zaopatrzonych w umywalki i zlewozmywaki – do wysokości 1,60 m. Ściany należy malować farbami emulsyjnymi zmywalnymi, odpornymi na szorowanie.

Rodzaj posadzki w pomieszczeniach - wg wykazu na rysunkach architektonicznych. Połączenia ścian z podłogami powinny być wykonane w sposób umożliwiający ich mycie i czyszczenie tj. bez szczelin i zaokrąglonym profilu.

W projektowanym budynku przewiduje się ogrzewanie centralne – z pompy ciepła zlokalizowanej w pomieszczeniu technicznym. Będzie zastosowane ogrzewanie podłogowe.

We wszystkich pomieszczeniach projektuje się wentylację mechaniczną.
Wydajność wentylacji:

- 2-krotność wymiany powietrza na godzinę w gabinecie zabiegowym i pokoju socjalnym,
- 1,5-krotność w pozostałych pomieszczeniach,
- w pomieszczeniach sanitarnych 50 m³/h.

Ze względu na zastosowanie rekuperacji nie przewiduje się okien z nawiewnikami higrosterowanymi (typ EHA) montowanymi w górnej ramie okna. Do pomieszczeń sanitarnych, socjalnych i gospodarczych przewiduje się otwory w dolnej części skrzydeł o sumarycznym przekroju 0,022 m².

Instalacja wodno-kanalizacyjna – woda z gminnej sieci wodociągowej zabezpieczona zaworem antyskażeniowym typ EA. Należy zapewnić dopływ zimnej wody spełniającej wymogi wody zdatnej do picia. Ciepła woda przygotowana przez umywalkowe przepływowe podgrzewacze wody w temperaturze 55°C. Armatura odcinająca regulacyjna jest przystosowana do funkcji dezynfekcji.

Ścieki - odprowadzane do projektowanego zbiornika wybieralnego na ścieki.

Oświetlenie – pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi mają zapewniony bezpośredni dostęp światła dziennego; powierzchnia przeszkleń do powierzchni podłóg nie jest mniejsza niż 1:8. Okna otwieralne, zaopatrzone w zmywalne żaluzje lub inne przysłony zabezpieczające przed nadmiernym nasłonecznieniem i przegrzaniem. Oświetlenie sztuczne - światłem elektrycznym: w gabinetach natężenie oświetlenia 500 lx, pozostałe pomieszczenia – 200 lx, magazynki – 100 lx. Nad umywalkami- oświetlenie miejscowe.

Instalacje oraz wyposażenie pomieszczeń

Pomieszczenie, w których wykonywane są badania lub zabiegi, powinny być wyposażone w :

- Umywalki z baterią uruchamianą bez użycia dłoni z ciepłą i zimną wodą
- Dozownik z mydłem w płynie
- Dozownik ze środkiem dezynfekującym
- Pojemniki z ręcznikami jednorazowego użytku
- Pojemniki na zużyte ręczniki

Aparatura i sprzęt medyczny powinien posiadać odpowiednie certyfikaty.

Meble we wszystkich pomieszczeniach powinny umożliwiać ich mycie i dezynfekcję.

Postępowanie z odpadami medycznymi

Przyjęto zasadę segregacji odpadów w miejscu ich powstawania.

Odpady niebezpieczne, z wyjątkiem odpadów o ostrych końcach i krawędziach, należy zbierać do pojemników lub worków jednorazowego użycia, nieprzezroczystych, wytrzymałych i odpornych na działanie wilgoci i środków chemicznych, z możliwością jednokrotnego zamknięcia.

Pojemniki lub worki przeznaczone na odpady niebezpieczne o tępym końcach i krawędziach, należy wymieniać na nowe nie rzadziej niż jeden raz dziennie. Worki jednorazowego użycia przeznaczone na odpady umieszcza się w sztywnych pojemnikach w taki sposób, aby ich górna część wywinięta na szerokość ok. 20 cm nie uległa skażeniu.

Odpady medyczne o ostrych końcach i krawędziach zbierać należy w sztywnych, odpornych na działanie wilgoci, mechanicznie odpornych na przekłucie bądź przecięcie pojemnika jednorazowego użycia. Pojemniki te umieszcza się w miejscach powstawania odpadów i wymienia na nowe nie rzadziej, niż co 48 godzin. Pojemniki lub worki na odpady niebezpieczne mogą być wypełnione nie więcej niż do 2/3 ich objętości. Niedopuszczalne jest otwieranie raz zamkniętych pojemników lub worków jednorazowego użycia przeznaczonych na odpady niebezpieczne.

W przypadku uszkodzenia worka lub pojemnika należy go w całości umieścić w innym, większym i nieuszkodzonym worku lub pojemniku. Każdy worek i pojemnik jednorazowego użycia powinien posiadać:

- widoczne oznakowanie dotyczące rodzaju odpadów w nim przechowywanych
- oznakowanie dotyczące miejsca pochodzenia odpadów
- datę zamknięcia
- informacje pozwalającą zidentyfikować osobę zamykającą pojemnik lub worek

Odpady medyczne, które nie posiadają właściwości niebezpiecznych można zbierać do pojemników wielokrotnego użycia. W tym przypadku postępuje się w sposób przewidziany dla odpadów komunalnych.

Pomieszczenie przeznaczone do magazynowania odpadów medycznych powinno spełniać następujące wymagania i posiadać:

- ściany i podłogi wykonane z materiałów gładkich, łatwo zmywalnych i umożliwiających dezynfekcję
- zabezpieczenie przed dostępem owadów, gryzoni oraz innych zwierząt
- zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych
- drzwi wejściowe bez progu
- wentylację
- umywalkę z ciepłą i zimną wodą, dozownik z mydłem i środkiem do dezynfekcji rąk oraz ręczniki do jednorazowego użytku lub suszarkę do rąk
- chłodziarkę umożliwiającą przechowywanie odpadów w temperaturze poniżej 100C

Po każdym usunięciu odpadów pomieszczenie powinno być poddane dezynfekcji, następnie umyte.

Wytwórca odpadów może je przekazać odbiorcy, który uzyskał zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

Przystosowanie pomieszczeń na potrzeby osób niepełnosprawnych

W projekcie uwzględniono potrzeby osób niepełnosprawnych:

- Wejście bez progu
- Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne o szerokości min. 90cm
- Toaleta o wymiarach przystosowanych dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich wyposażona w odpowiednie uchwyty oraz urządzenia sanitarne
- Włączniki oświetleniowe do toalety należy zainstalować na wysokości 1,0-1,05m

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla projektowanego budynku

Dane podstawowe

- Budynek w całości jednokondygnacyjny.
- Wysokość budynku: 4,54m co kwalifikuje budynek do grupy obiektów niskich
- Powierzchnie budynku:
 - użytkowa: 185,78m²

Odległość od budynków sąsiednich

Projektowany budynek ośrodka zdrowia usytuowany jest w Chałupie Wielkiej, gmina Wróblew na działce nr ewid. 492/1. Odległości projektowanego budynku do budynków sąsiednich oraz granic działki wynoszą:

- W kierunku wschodnim, do granicy działki 4,00m, do najbliższego budynku 4,23m
- W kierunku zachodnim do granicy działki 6,27m,
- W kierunku północnym, do granicy działki 12,42m,
- W kierunku południowym budynek graniczy z nowoprojektowanym budynkiem świetlicy środowiskowej ścianą oddzielenia przeciwpożarowego.

Uwzględniając, że ściany i dach projektowanego obiektu zaprojektowane zostały z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia, wymagania w zakresie usytuowania budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, są zgodne z postanowieniem rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz z decyzją o warunkach zabudowy, która umożliwia usytuowanie nowoprojektowanego budynku w granicy działki od strony południowej.

Kategoria zagrożenia ludzi, obciążenia ogniowe

Projektowany budynek będzie pełnił funkcję ośrodka zdrowia.

Biorąc pod uwagę przewidywane funkcje budynku, maksymalną liczbę osób jaka może znajdować się w ośrodku zdrowia kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**, klasa odporności pożarowej **klasa D** (budynek użyteczności publicznej).

Podział obiektu na strefy pożarowe

Projektowany budynek jest jedną strefą pożarową.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporności ogniowej i rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

W klasie „D” odporności pożarowej elementy budynku powinny posiadać klasę odporności ogniowej:

- Główna konstrukcja nośna R30
- Ściany zewnętrzne EI30
- Ściany podziału wewnętrznego oraz przykrycie dachu - zwolnione są z wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku powinny być wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

Projektowany strop teriva, który stanowi konstrukcję nośną dla dachu zapewnia klasę odporności pożarowej EI30.

Ściany zewnętrzne oraz pokrycie dachu, są elementami budowlanymi nierozprzestrzeniającymi ognia.

Warunki ewakuacji

Uwzględniając, że w ośrodku zdrowia może przebywać równocześnie ponad 50 osób, zaprojektowano:

- Przejścia oraz dojścia ewakuacyjne zgodnie z przepisami
- Wyjścia ewakuacyjne przez drzwi szerokości w świetle nie mniejszej niż 1,2m (ze skrzydłem drzwiowym 90 cm)

We wszystkich pomieszczeniach dostępu zbiorowego należy oznakować wyjście ewakuacyjne odpowiednimi znakami i tablicami.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Wszystkie instalacje w budynku należy wykonać zgodnie i obowiązującymi przepisami. Budynek wyposażony zostanie w główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy wejściu głównym do budynku.

Na wszystkich drogach ewakuacyjnych bez braku dostępu do światła dziennego należy zapewnić oświetlenie ewakuacyjne.

Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy

Pomieszczenia dostępu zbiorowego należy wyposażać w gaśnice o jednostce masy środka gaśniczego o wadze 2kg (lub 3 dm²), przypadającej na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Droga pożarowa oraz zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zapewniono dojazd jednostki straży pożarnej od strony zachodniej (frontu budynku) oraz wzdłuż południowej ściany budynku. Wzdłuż drogi dojazdowej, w kierunku północnym od projektowanego budynku znajduje się hydrant w odległości ok. 12,85m.

Opracował:

Anna Bobrowska-Sałuda
nr upr. 11/R-516/ŁOIA/06

Waldemar Sałuda
nr upr. LOD/0761/PWOK/07