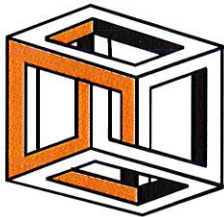



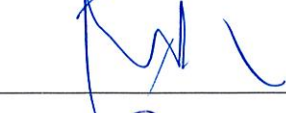




JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <p>Projekty budowlane audyty i świadectwa energetyczne pozwolenia na budowę i użytkowanie, SEPBA mgr inż. Tadeusz Dyrla upr bud. nr A/PNB/8300/105/81 78-100 Kołobrzeg ul. Okopowa 10C tel. 694 721 908</p>		
NAZWA PRZEDSIĘ- WZIECIA	PROJEKT BUDOWLANY cz.2		
NAZWA OBIEKTU	Świetlica wiejska - budynek użyteczności publicznej		
KATEGORIA OBIEKTU	IX		
ADRES OBIEKTU	dz. nr 92/4 obr. 0019 Miechęcino, gmina Dygowo		
INWESTOR	Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo		
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY Dz.U.2020.1609 §5 ust.1,ust.3; §7 ust.2.pkt 1,2,3			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO NR UPRAWNIEN	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Miłaida Ogińska upr. nr A/PNB/8300/49/81	27.06.2022 r.	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Bartosz Góral upr. Nr 21/ZPOIA/OKK/2016	27.06.2022 r	
KONSTRUKCJA	mgr inż. Tadeusz Dyrla upr. nr A/PNB/8300/105/81	27.06.2022 r	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Ryszard Nowakowski upr nr 13/98	27.06.2022 r	
PROJEKTANT INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Jacek Jędrzejewski upr nr UAN/U/7342/36/91	27.06.2022 r	
PROJEKTANT INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Łukasz Wojtowicz upr nr ZAP/0041/PBS/17	27.06.2022 r	

Kołobrzeg 26.06.2022

Spis treści

1. Projekt architektoniczno budowlany

Część opisowa

Strona tytułowa	str. 1
Spis treści	str. 2
1. Opis istniejącego zamierzenia	str. 3
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu	str. 3
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	str. 3
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	str. 3
5. Opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu	str. 4
6. Liczba lokali	str. 4
7. 8. Nie dotyczy	str. 4
9. Parametry techniczne – zaopatrzenie w wodę, odprowadzenie ścieków, odpady stałe itp.	str. 5
10. Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię	str. 5
11. Sposób wykorzystania automatyki do ograniczenia zużycia ciepła	str. 6
12. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano -instalacyjnego	str. 7
13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciw pożarowej.	str. 8
14. Bezpieczeństwo użytkowania	str. 11
15. Odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne:	str. 12
16. W zakresie ochrony czystości powietrza	str. 12
17. W zakresie ochrony przed promieniowaniem jonizującym i polami elektromagn	str. 12
18. zakresie ochrony przed zawilgoceniem i zagrzybieniem	str. 12
19. W zakresie ochrony istniejącej zieleni	str. 12
20. Odpowiednich warunków ochrony przed hałasem i drganiami	str. 12
21. Oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność przegród	str. 13

OPIS BUDOWLANY

1. Fundamenty	str. 14
2. Ściany fundamentowe	str. 14
3. Pozostałe przegrody	str. 14
4. Pozostałe elementy	str. 15
5. Prace wykończeniowe wewnętrzne:	str. 15
6. Prace wykończeniowe zewnętrzne:	str. 16
7. Szczegółowy opis wykonywanych robót	str. 16
8. Uwagi końcowe	str. 18

:

B. Część graficzna

1. Plan zagospodarowania działki	rys. nr A1	-skala 1: 500	str. 19
2. Rzut fundamentów	rys. nr A2	-skala 1:50	str. 20
3. Rzut parteru	rys. nr A3	-skala 1:50	str. 21
4. Rzut, przekroje wieńców	rys. nr A4	-skala 1:50	str. 22
5. Rzut dachu	rys. nr A6	-skala 1:50	str. 23
6. Przekrój A-A	rys. nr A7	-skala 1:50	str. 24
7. Elewacje N,E,S,W	rys. nr A8	-skala 1:100	str. 25
8. Zestawienie stolarki	rys. nr A9	-skala 1:50	str. 26
9. Plan osłony śmietnika	rys. nr A10	-skala 1:50	str. 27

Projekt architektoniczno-budowlany
I Część opisowa (Dz.U.2020.1609 §20 ust.1)

1. Dane ogólne

Nazwa:

Budowa nowego obiektu użyteczności publicznej - świetlica wiejska kat IX obiektu (§20 ust.1 pkt.1)

Adres:

78-113 Miechęcino gm. Dygowo powiat kołobrzeski.

Obręb:

0019 Miechęcino

Numer działek:

92/4

Inwestor:

Gmina Dygowo, 78-113 Dygowo ul. Kolejowa 1

Własność terenu:

Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa o/Koszalin

Jednostka projektująca:

Projekty budowlane, audyty i świadectwa energetyczne SEPBA – mgr inż. Tadeusz Dyrła
Ul. Okopowa 10C 78-100 Kołobrzeg

Wykonawca:

Wyłoniony w trakcie procedury przetargu

Podstawa opracowania:

- a). Zlecenie na wykonanie projektu nr. BPP.7013.246.2.2022 z dn. 11.05.2022r.
- b). mapa do celów projektowych wykonana przez geodetę inż. Bartosz Koczara upr. nr 50573.
- c). Decyzja nr 6/2017 z dn. 18.12.2017 znak BPP.6733.6.2017 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- d). Oświadczenie nr KOS.WKUR.SGZ.4241/9/2018z 17.01.2018r. o prawie do dysponowania nieruchomością oznaczoną jako działka nr 92/4 położoną w obrębie Miechęcino wydane przez Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa o/Koszalin.
- e). Rozporządzenie Ministra Infrastruktury Technicznej z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2015 r. poz. 1422 ze zm.).
- f). Opinia geologiczna z badaniem podłoża sporządzona przez TNGEOTECHNIKA mgr inż. Tadeusz Nitecki nr certyfikatu 0066/98.
- g). Warunki techniczne 010848/2022 z dn. 10.05.2022 r. przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wydane przez MWiK Kołobrzeg.
- h). Warunki przyłączenia do sieci gazowej G.EN. GAZ ENERGIA sp. z o.o. z 09.05.2022 nr 1140 0002 3100.
- i). Warunki przyłączenia do sieci elektrycznej wydane przez ENERGIA OPERATOR SA o/Koszalin nr P/22//035091 z dn. 24.05.2022
- j). normy i inne przepisy prawa.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu (§20 ust.1 pkt.2)

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa budynku użyteczności publicznej - świetlicy wiejskiej wraz z doprowadzeniem niezbędnych instalacji służących do prawidłowego funkcjonowania zgodnego z przeznaczeniem

Budynek jednokondygnacyjny niepodpiwniczony jednolokalowy.

Do projektu załączono prawem wymagane uzgodnienia wynikające z przepisów odrębnych.

Budynek świetlicy położony będzie na części działki nr 92/4 w Miechęcino gm. Dygowo pow. kołobrzeski.

3. Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,

a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących; (§20 ust.1 pkt.3)

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów wynikających z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo, uchwały o ustaleniu w decyzji „Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego”.

Budynek jednobryłowy, parterowy jedno lokalowy z dachem dwupołaciowym o jednolitym spadku.

Budynek sytuowany zgodnie z ograniczeniami wytyczonymi przez nieprzekraczalną linię zabudowy.

Kolorystyka elewacji oraz detale architektoniczne, takie jak, detale elewacyjne kształt stolarki okiennej w parterze odpowiadają funkcji obiektu i stanowią inną jakość architektury obszarów wiejskich.

W części budynku zlokalizowane są pomieszczenia kuchni, szatni i sanitariatów, przeważającą część powierzchni zajmuje sala ogólna.

Wysokość budynku dostosowana do otaczającej architektury, zaprojektowana została zgodnie z Decyzją Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego.

Przed budynkiem zaprojektowano strefę wejściową z drogami, parkingiem który jednocześnie stanowi dojazd również dla pojazdów obsługujących osoby niepełnosprawne.

W bezpośrednim sąsiedztwie zaprojektowano miejsce do gromadzenia odpadów stałych. Całość uzupełniona będzie zielenią niską i wysoką.

4. charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności (§20 ust.1 pkt.4) w tym:

a) kubaturę, (§20 pkt 4a)

kubatura obiektu brutto	- 813m ³
kubatura powierzchni ogrzewanej(netto)	- 491m ³

b)zestawienie powierzchni (§20 pkt 4b)

Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia użytkowa m ²
01	Hall	gres	19,23
02	Sala spotkań	tarket	78,51
03	Pomieszczenie cateringowe	tarket	18,45
04	Kotłownia	gres	7,31
05	WC do cateringu	gres	2,68
06	Pomieszczenie gospodarcze	gres	2,68
07	WC damskie i dla niepełnosprawnych	gres	8,49
08	WC męskie	grers	6,49
09	Szatnia	gres	4,88
Powierzchnia użytkowa			148,72 m ²

c)wysokość, długość, szerokość (§20 pkt 4c)

l x s x h (długość x szerokość x wysokość) 14,25 x 12,55 x 7,30m

d)liczbę kondygnacji, (§20 pkt 4d)

- ilość kondygnacji 1

e)inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej; (§20 pkt 4e)

rzędna posadzki 11,10 m n.p.m.

Przeznaczenie budynku: budynek użyteczności publicznej -światlica wiejska

6.2 Dane podstawowe projektowanego budynku:

- powierzchnia zabudowy - 176,33 m²,
- Ilość kondygnacji 1,
- wysokość budynku - ok. 7,30 m,
- ilość osób przebywających jednocześnie 30-40

6.3 Warunki ochrony przeciwpożarowej:

- 1) warunki usytuowania: przy granicy działki budowlanej oraz na granicy z pasem drogowym drogi powiatowej dz. nr 9 i drogi gminnej dz. nr 91.
- 2) kategorie zagrożenia ludzi: ZL III- światlica, PM – kotłownia o gęstości obciążenia ogniowego <1000MJ/m²,
- 3) strefy pożarowe oddzielone ścianami przeciwpożarowymi o odporności EI30,
- 4) strop między parterem a poddaszem nieużytkowym wypełniony szczelnie wełną mineralną, od spodu wykończony płytą GKF o grubości 12,5 mm, REI30
- 5) elementy przekrycia (wiązary kratowe) części parterowej zabezpieczone impregnatem ogniochronnym, do stopnia NRO od spodu wykończony płytą GKF,
- 6) powierzchnia budynku nie przekracza maksymalnych powierzchni stref pożarowych (1000m²),
- 7) zaopatrzenie w urządzenia przeciwpożarowe: wewnętrzne - dwie gaśnice proszkowa po 4kg w przedsionku i w kotłowni,
- 8) zewnętrzne urządzenie ppoż. - hydrant uliczny w odległości około 36 m,
- 9) klasa odporności ogniowej projektowanego budynku: „D”,
- 10) droga ewakuacyjna na poziomie parteru nie przekracza 20 m z najdalszego punktu ewakuacja z sali przeznaczonej na pobyt nie więcej niż 30-40 osób jednocześnie, przez przedsionek na zewnątrz budynku i dodatkowo przez pomieszczenie cateringowe na zewnątrz budynku,
- 11) zagrożenie wybuchem pomieszczeń wewnętrznych nie występuje,
- 12) pokrycie dachu niepalne - blacha dachówkopodobna,
- 13) klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia pożarowego:
ściany zewnętrzne i wewnętrzne– warunek REI 30 spełniony –materiał gazobeton gr 24 cm - ściany,
dach konstrukcja stalowa dwuteownik HEB 240 malowany farbą ogniochronną i obudowany płytą gipsową GKF 12,5 mm zapewnia wskaźnik REI 30; elementy drewniane zabezpieczone ogniochronnie impregnatem i płytą GKF od strony pomieszczenia warunek REI30 spełniony – pokrycie niepalne blacha dachówkopodobna,
- 13) kanały wentylacyjne z materiałów niepalnych.- pustaki betonowe i rury metalowe "Spiro"
- 14) Wyłącznik główny elektryczny zaprojektowano przy wyjściu, zawór odcinający dopływ gazu, automatyczny przy ścianie kotłowni i szafce przyłączeniowej.

5) opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego opracowana przez. TNGEOTECHNIKA mgr inż Tadeusz Nitecki nr certyfikatu 0066/98.

Powierzchnia terenu przeznaczona pod zabudowę jest w znacznym stopniu przekształcona poprzez sukcesywne zasypywanie pierwotnego obniżenia terenu.

Obecne rzędne terenu zawierają się w przedziale od około 8÷9 m n.p.m. w części zalewowej do około 10÷11 m n.p.m. w rejonie przyległych dróg.

Ogólny spadek terenu w najbliższym otoczeniu układa się w kierunku południowym.

W celu rozpoznania warunków geotechnicznych wykonano cztery otwory penetracyjne.

Wnioski i zalecenia geotechniczne

· Na analizowanej parceli zalegają grunty słabonośne (warstwa I) o miąższości do 2.5m, wymuszające ich usunięcie, a następnie uformowanie nasypu z gruntu niespoistego z odpowiednim jego zagęszczeniem.

Na tak przygotowanym podłożu można posadowić budynek w sposób bezpośredni, na ławach fundamentowych.

· Posadowienie pośrednie wymagać będzie wykonania samonośnej posadzki opartej na pośrednich podporach. Takie rozwiązanie jest mniej preferowane.

· Poziom posadzki parteru budynku powinien być na rzędnej powyżej 9.5 m n.p.m.

· Woda gruntowa występuje w postaci intensywnych sączów, jej poziom uzależniony jest od stanów wody w rzece.

· Głębokość przemarzania dla analizowanego obszaru wynosi $h_z = 0.80$ m.

· Ze względu na niewielkie wymiary obiektu i stosunkowo prostą budowę podłoża przyjęto I-kategorię geotechniczną.

Posadowienie fundamentów przyjęto na poziomie 11,10m n.p.m

6)w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych; (§20 pkt 6)

Ilość lokali użytkowych - 1

Ilość lokali mieszkalnych - nie dotyczy

7) w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych; (§20 pkt 7)

nie dotyczy

8) opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze; (§20 pkt 8)

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Dostęp do budynku zapewnia pochylnia do wjazdu wózków transportowych z osobami niepełnosprawnymi oraz zaprojektowano sanitariat dla osób niepełnosprawnych. Różnica poziomów posadzek pomiędzy pomieszczeniami nie przekracza 2 cm.

9)parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem: (§20 pkt 9)

a)zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

Woda dostarczana będzie z sieci miejskiej.

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do sieci miejskiej.

Wody deszczowe odprowadzane będą, na teren działki

b)emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

Jedynym źródłem emisji zanieczyszczeń może być kotłownia gazowa.

Natężenie emisji z kotła kondensacyjnego o wysokiej redukcji zanieczyszczeń powoduje praktycznie brak oddziaływania na sąsiednie działki.

c)rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

Działalność obiektu ze względu na specyfikę i będzie prowadzona okazjonalnie.

Obiekt wytwarzać będzie odpady wyłącznie tzw. komunalne i okazjonalnie odpady z posiłków cateringowych.

Odpady te będą segregowane zgodnie z obowiązującym prawem i odbierane przez lokalne przedsiębiorstwo zajmujące się utylizacją odpadów.

Łączna ilość odpadów nie przekroczy $0,5\text{m}^3$ na tydzień.

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

Jedynym źródłem hałasu mogą być hałasy z imprez o dużym nagłośnieniu. Po zakończeniu zdarzenia hałasy nie będą generowane.

Inne typy uciążliwości nie są przewidywane np. „smog elektromagnetyczny” ze względu na brak w pobliżu urządzeń generujących takie zjawiska.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

- uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami; Znaczne oddziaływanie na wody gruntowe i cały ekosystem ma przepływająca w pobliżu rzeka i rów melioracyjny.

Wypełnienie niecki gruntem nasypowym już poprawiło odporność powodziową okolicznych obniżen terenowych.

10)w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w [art. 2 pkt 22](#) ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą: (§20 pkt 10)

a)oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,

Nr źródła	Nazwa źródła	$Q_{u,H}$ kWh/rok
Suma ogrzewanie i wentylacja		5913,61
Suma podgrzewanie ciepłej wody		860,03

b)dostępne nośniki energii,

główny nośnik energii – przyjęto gaz sieciowy + energia elektryczna jako pomocnicze źródło alternatywny nośnik energii przyjęto –biomasa + energia elektryczna jako pomocnicze źródło

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej,

wyбір j.w. pkt. b nośników energii do analizy porównawczej,

d)obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,

e)wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię;

Wyniki i wybór wariantu przedstawiono w załączniku „Środowiskowa analiza optymalizacyjno-porównawcza”.

11) w stosunku do budynku - analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z [§ 135 ust. 7-10](#) i [§ 147 ust. 5-7](#)

rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608); (§20 pkt 11)

Dla potrzeb analizy przyjęto alternatywnie dla ogrzewania obiektu oraz przygotowania c.w.u. pompę ciepła. Wyniki w załączonym opracowaniu.

Budynek ocieplono zgodnie z polskimi normami.

Przegrody zewnętrzne odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz innym wymaganiom związanym z oszczędnością energii.

Okna o współczynniku przenikalności cieplnej równym lub mniejszym $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Drzwi zewnętrzne o współczynniku przenikalności cieplnej równym lub mniejszym $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Oświetlenie wewnętrzne z zastosowaniem opraw energooszczędnych.

W ciągu wewnętrznych instalacji wodociągowych zastosowane zostaną wylewki z ogranicznikiem wypływu wody oraz perlatory co pozwoli ograniczyć nominalne zużycie wody od 25 do nawet 75%.

Miski ustępowe wyposażone będą w spłuczki z dwoma pozycjami spłukiwania wody odpowiednio 31 i 61 co pozwoli na kolejne oszczędności na poziomie ok. 25+30% wody. Oświetlenie z wykorzystaniem opraw energooszczędnych.

Ogrzewanie będzie regulowane zaworami termostatycznymi nie dopuszczających do przegrzewania pomieszczeń.

Rozruch kotła sterowany będzie czujnikiem temperatury powietrza zewnętrznego.

Wspomaganie wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniach sanitarnych będzie uruchamiane włącznikiem oświetlenia wewnętrznego.

12)informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem (§20 pkt 12);

Do elementów wyposażenia budowlano - instalacyjno zalicza się sieci:

Wodociągowa - projektowane podłączenie do centralnej sieci wodociągowej powiatowej będącej w gestii MWiK w Kołobrzegu wg warunków technicznych nr 010848/2022 z dn. 10.05.2022 r przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wydane przez MWiK Kołobrzeg.

Kanalizacyjna – nowa odprowadzenie ścieków komunalnych do oczyszczalni miejskiej.

Elektryczna - nowa dla celów oświetlenia i celów utrzymania ruchu urządzeń niezbędnych do funkcjonowania budynku wg warunków przyłączenia ENERGA OPERATOR SA o/Koszalin nr P/22//035091 z dn. 24.05.2022

Gazowa – nowa dla celów bytowych i grzewczych i podgrzewania wody podłączenie wg warunków, do sieci gazowej G.EN. GAZ ENERGIA sp. z o.o. z dn. 09.05.2022 nr 1140 0002 3100.

Wentylacja grawitacyjna – wspomaganie mechaniczne wentylatorami sterowanych wyłącznikiem oświetlenia.

Instalacje inne tzw. Inteligentne – Internet, sterowanie, alarmowa itp.

- Inne

Ogrodzenie terenu – zabezpieczenie przed np. dziką zwierzyną – wyklucza się ogrodzenie z płyt betonowych.

Tereny utwardzone kostka wibroprasowana

Ośłona śmietnikowa

13.dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi; (§20 pkt 13)

a. Przeznaczenie budynku: budynek użyteczności publicznej -światlica wiejska

b. Dane podstawowe projektowanego budynku:

- powierzchnia zabudowy - $176,33 \text{ m}^2$,
- kubatura - 813 m^3
- Ilość kondygnacji 1,
- wysokość budynku - $7,00 \text{ m}$,
- maksymalna ilość osób przebywających jednocześnie - 30-40

c.Warunki ochrony przeciwpożarowej:

1. warunki usytuowania: przy granicy działki budowlanej oraz na granicy z pasem drogowym drogi powiatowej dz. nr 9 i drogi gminnej dz. nr 91.

2. kategorie zagrożenia ludzi: ZL III- świetlica, PM – kotłownia o gęstości obciążenia ogniowego $<1000\text{MJ/m}^2$,
3. strefy pożarowe ZL i PM oddzielone ścianami przeciwpożarowymi o odporności EI30,
4. strop między parterem a poddaszem nieużytkowym wypełniony szczelnie wełną mineralną, od spodu wykończony płytą GKF o grubości 12,5 mm, REI30
5. elementy przekrycia (wiązary kratowe) części parterowej zabezpieczone impregnatem ogniochronnym, do stopnia NRO od spodu wykończony płytą GKF ,
6. powierzchnia budynku nie przekracza maksymalnych powierzchni stref pożarowych (1000m^2 ,
7. zaopatrzenie w urządzenia przeciwpożarowe: wewnętrzne - stała gaśnica proszkowa 4kg,
8. w przedsionku i w kotłowni.
9. zewnętrzne urządzenie ppoż - hydrant uliczny w odl około 36 m,
10. klasa odporności ogniowej projektowanego budynku: „D”,
11. droga ewakuacyjna na poziomie parteru nie przekracza 20 m z najdalszego punktu ewakuacja z sali przeznaczonej na pobyt nie więcej niż 30-40 osób jednocześnie, przez przedsionek na zewnątrz budynku i ewentualnie przez pomieszczenie cateringowe na zewnątrz budynku,
12. zagrożenie wybuchem pomieszczeń wewnętrznych nie występuje,
13. pokrycie dachu niepalne - blacha dachówkopodobna,
14. klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia pożarowego:
15. ściany zewnętrzne i wewnętrzne- warunek REI 30 spełniony –materiał gazobeton gr 24 cm - ściany,
16. dach konstrukcja stalowa dwuteownik HEB 240 malowany farbą ogniochronną obudowany płytą GKF 12,5 mm zapewnia wskaźnik REI 30; elementy drewniane zabezpieczone ogniochronnie impregnatem i płytą GKF od strony pomieszczenia warunek REI30 spełniony.
17. kanały wentylacyjne z materiałów niepalnych.- pustaki betonowe i rury metalowe "Spiro"
18. Wyłącznik główny elektryczny zaprojektowano przy wyjściu, zawór odcinający dopływ gazu, automatyczny przy ścianie kotłowni i szafce przyłączeniowej.

d. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych:

Możliwe zagrożenia pożarowe w obiekcie to te spowodowane umyślnym lub nieumyślnym działaniem człowieka, takie jak:

- umyślne podpalenie lub nieumyślne zaprószenie ognia,
- awaria instalacji lub urządzeń elektrycznych,
- pozostawienie włączonych urządzeń elektrycznych, nieprzystosowanych do pracy ciągłej,
- nieostrożne prowadzenie prac remontowych.

Projektowany obiekt przeznaczony jest w całości pod działalność kulturalno-oświatową na wsi.

Przewiduje się stosowanie materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych, drewnianych, dziewiarskich, itp. są to materiały w grupie palnych ale nie należące do łatwo zapalnych, utleniających i wybuchowych.

Temperatura zapalenia materiałów wymienionych powyżej wynosi ponad $200\text{ }^{\circ}\text{C}$. Źródłem ciepła dla budynku będzie kotłownia gazowa o mocy do 24 kW, zlokalizowana w pomieszczeniu technicznym oddzielnym od pozostałej części budynku ścianami i stropem wykonanymi w klasie REI 30 odporności ogniowej. Materiałem palnym będzie gaz ziemny o parametrach:

- a) postać: gaz bezbarwny,
- b) temperatura wrzenia: - $161,6^{\circ}\text{C}$
- c) temperatura krzepnięcia: - 183°C
- d) temperatura zapłonu: - 188°C
- e) temperatura samozapłonu: od około 480°C do około 650°C
- f) palność: substancja skrajnie łatwopalna
- g) granice wybuchowości – nie dotyczy

Budynek wyposażony zostanie w następujące instalacje:

- elektryczną,
- wodociągową,
- kanalizacyjną,
- wentylację mechaniczną,
- co.
- c.w.u.
- teletechniczna i komputerową

e. Elementy wykończenia wnętrz

W zakresie wykończenia wnętrz budynku należy przestrzegać poniższych zasad:

- w strefie pożarowej ZL III stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione;
- w pomieszczeniach stref pożarowych ZL III stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione;
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione;
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia;
- palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia;
- przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni ponad sufitami, wykorzystanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłonę lub obudowę o klasie odporności ogniowej EI 30;

f. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących:

Budynek zaprojektowano jako wolnostojący, którego najmniejsza odległość od granicy działki wynosi 7,00m od strony ponocno-wschodniej. Budynki na sąsiednich działce od strony północno-wschodniej i południowo wschodniej zlokalizowane są w odległości większej niż 10,0m od projektowanego budynku.

Budynek znajdujący się od strony południowo wschodniej znajduje się w odległości ok. 12m. Wymagane minimalne odległości od sąsiednich budynków istniejących są spełnione.

g. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób:

Ewakuacja z budynku świetlicy zapewniona na zasadzie przejścia i dojścia ewakuacyjnego.

Drzwi wejściowe dwu skrzydłowe stanowiące wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń bezpośrednio na zewnątrz o szerokości min. 1,30m.

Zapasowe wyjście ewakuacyjne przez pomieszczenie cateringowe o szerokości 0,9 m.

Na drogach ewakuacyjnych w strefie otwartej (nad wyjściami zewnętrznymi) po stronie zewnętrznej (na elewacji) projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Oświetlenie drogi ewakuacyjnej zaprojektowano tak, aby minimalne średnie natężenie oświetlenia wzdłuż drogi ewakuacyjnej było na poziomie 1 lx.

W ramach oświetlenia ewakuacyjnego zaprojektowano także instalację podświetlanych wewnętrznie znaków ewakuacyjnych, których zadaniem jest wskazanie najkrótszej drogi ewakuacji z obiektu.

Oprawy zaprojektowano w ten sposób, aby zapewnić dobrą rozpoznawalność znaków, ze szczególnym uwzględnieniem drzwi wyjściowych oraz miejsc gdzie będzie miała miejsce zmiana kierunku drogi ewakuacyjnej.

h. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej:

Instalacje elektryczne - dla strefy pożarowej ZL III projektuje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Wentylacja - Przewody wentylacyjne wykonać należy z materiałów niepalnych, a ich palne izolacje cieplne i akustyczne oraz palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni z materiałów zapewniają-

cych nierozprzestrzenianie ognia. Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić co najmniej 0,50m. Inne zabezpieczenia - przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy ponad 4cm w elementach budynku o klasie odporności ogniowej minimum EI/REI 60 powinny spełniać klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów. Zabezpieczenia wymagają przej-

ścia wentylacyjne przez pasy na granicy stref pożarowych; z pomieszczeń 1.69 i 1.71 (EIS60).

i. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń:

Biorąc pod uwagę kwalifikację obiektu zaliczonego do kategorii ZL III zagrożenia ludzi i do grupy wysokościowej budynków niskich oraz powierzchnię stref pożarowych w świetle obowiązujących przepisów, wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

j. Wewnętrzna sieć hydrantowa - w strefie pożarowej ZL III o powierzchni użytkowej 148,5 m² nie przewiduje się hydrantu wewnętrznego.

k. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne - zaprojektowano instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2m, mierzone w jej osi przy podłodze, nie może być niższe niż 1 lx.

Nad urządzeniami przeciwpożarowymi projektuje się oświetlenie o natężeniu minimum 5 lx o szerokości 2m.

Minimalny czas działania oświetlenia ewakuacyjnego nie może być krótszy niż 1 godzina. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieścić z zachowaniem natężenia oświetlenia.

Po zewnętrznej stronie budynku przy wyjściach ewakuacyjnych należy również zapewnić oprawy oświetlenia awaryjnego.

l. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu i gazu - dla budynku projektuje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien zapewniać odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

W strefie pożarowej zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w rozdzielni elektrycznej, przycisk wyłącznika zlokalizowany na zewnątrz budynku przy głównym wejściu.

Przeciwpożarowy wyłącznik gazu znajduje się w szafce pomiarowej na wschodniej ścianie zewnętrznej w sposób automatyczny zamyka dopływ gazu.

l. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy:

Obiekt wyposaża się w podręczny sprzęt gaśniczy wg normatywu przewidującego jedną jednostkę masy środka gaśniczego 4 kg zawartego w gaśnicach na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Zaprojektowano 1 gaśnicę w przedsionku oraz 1 szt. w pomieszczeniu kotłowni.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

1. przy wejściach do budynku,
2. przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
3. na ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

4. odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30m,
5. do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1,0m, umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła.

m. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań:

Dla strefy pożarowej ZL III wymaganą drogą pożarową jest przyległa od strony północno-wschodniej do działki droga dz. Nr 91 odległa od ściany budynku o 8 m

14..Bezpieczeństwo użytkowania: (Dz.U. 1065 z 2019 §291)

Obiekt zaprojektowano z uwzględnieniem bezpieczeństwa użytkowania.

Elementy elewacji zaprojektowano w sposób nie stanowiący uciążliwości oraz zagrożenia bezpieczeństwa dla użytkowników budynku oraz osób trzecich.

Elewacje pozbawione są elementów wystających, ostrych, itp.

Projektowane okna w budynku zaopatrzone w skrzydła otwierane lub uchylne do środka bu-

dynku, we wszystkich oknach i drzwiach szyby obustronnie bezpieczne.
Nawierzchnie posadzek zaprojektowano jako antypoślizgowe.

15.Odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne: (Dz.U. 1065 z 2019 §309)

Budynek zaprojektowano z materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów w wyniku: wydzielania się gazów toksycznych, obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby, nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej, występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach, niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego, przedostawania się gryzoni do wnętrza.

16.W zakresie ochrony czystości powietrza: (Dz.U. 1065 z 2019 §310.pkt.1)

Budynek zaprojektowano tak, aby w pomieszczeniach zawartość w powietrzu stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez grunt, materiały i stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem pomieszczeń nie przekraczała wartości dopuszczalnych, określonych w przepisach szczegółowych i Polskich Normach.
Obiekt posiada wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną z lub bez odzysku ciepła.

17. W zakresie ochrony przed promieniowaniem jonizującym i polami elektromagnetycznymi: (Dz.U. 1065 z 2019 §313.pkt.1)

Budynek zaprojektowano z materiałów spełniających wymagania w zakresie dopuszczalnych zawartości naturalnych i pierwiastków promieniotwórczych.

18. zakresie ochrony przed zawilgoceniem i zagrzybieniem: (Dz.U. 1065 z 2019 §315)

Budynek zaprojektowano w taki sposób, aby opady atmosferyczne, woda w gruncie, woda użytkowa w budynku oraz para wodna w powietrzu nie powodowały w budynku zagrożenia zdrowia i higieny użytkowania.

Projektowane dachy mają szczelne pokrycia i izolacje oraz spadki umożliwiające odpływ wód opadowych i z topniejącego śniegu do rynien i rur spustowych.

Posadzki podestów zaprojektowano z materiałów nienasiąkliwych, mrozoodpornych i nie śliskich.

Przegrody zewnętrzne zaprojektowano w taki sposób aby temperatura na ich wewnętrznej powierzchni była wyższa co najmniej o 1°C od punktu rosy, obliczonego zgodnie z Polskimi Normami.

Rozwiązania materiałowo- konstrukcyjne zewnętrznych przegród budynku, warunki cieplno-wilgotnościowe, a także intensywność wymiany powietrza w pomieszczeniach, przewidziano na poziomie uniemożliwiającym powstanie zagrzybienia.

Zaprojektowano stosowanie materiałów, wyrobów i elementów budowlanych odpornych lub uodpornionych na zagrzybienie i inne formy biodegradacji, odpowiednio do stopnia zagrożenia korozją biologiczną.

19.W zakresie ochrony istniejącej zieleni:

Na działce w 92/4 występują liczne drzewa krzewy związane z obecnością linii brzegowej rzeki i rowu melioracyjnego.

W obrębie terenu wydzielonego jako niezbędny do realizacji budowy świetlicy nie występuje zadrzewienie i zakrzaczenie.

Niewielki ilości traw znajdują się na świeżym nasypie.

Po realizacji budowy świetlicy przewidywane są nasadzenia i zasiewy traw.

20.Odpowiednich warunków ochrony przed hałasem i drganiami: (Dz.U. 1065 z 2019 §323.pkt.1)

Budynek i urządzenia z nim związane zaprojektowano w taki sposób, aby poziom hałasu, na który będą narażeni użytkownicy lub ludzie znajdujący się w ich sąsiedztwie, nie stanowił zagrożenia dla ich zdrowia. Projektowane przegrody zewnętrzne i wewnętrzne budynku posiadają izolacyjność akustyczną nie mniejszą od wymaganej w Polskich Normach.

21.Oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność przegród: (Dz.U. 1065 z 2019 §328.pkt.1)

Budynek ocieplono zgodnie z polskimi normami. Projektowane przegrody zewnętrzne odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz innym wymaganiom związanym z oszczędnością energii.

Okna o współczynniku przenikalności cieplnej równym lub mniejszym $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Drzwi zewnętrzne o współczynniku przenikalności cieplnej równym lub mniejszym $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Oświetlenie wewnętrzne z zastosowaniem opraw energooszczędnych. W ciągu wewnętrznych instalacji wodociągowych zastosowane zostaną wylewki z ogranicznikiem wpływu wody oraz perlatory co pozwoli ograniczyć nominalne zużycie wody od 25 do nawet 75%.

Miski ustępowe wyposażone będą w spłuczki z dwoma pozycjami spłukiwania wody odpowiednio 31 i 61 co pozwoli na kolejne oszczędności na poziomie ok. 25+30% wody.

Budynek i urządzenia z nim związane zaprojektowano w taki sposób, aby poziom hałasu, na który będą narażeni użytkownicy lub ludzie znajdujący się w ich sąsiedztwie, nie stanowił zagrożenia dla ich zdrowia.

Projektowane przegrody zewnętrzne i wewnętrzne budynku posiadają izolacyjność akustyczną nie mniejszą od wymaganej w Polskich Normach.

Dane termiczne przegród budowlanych

Rodzaj przegrody:	Współczynnik przenikania ciepła $U_C(\text{max}) [\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})]$	
	wymagany	zaprojektowany
Ściana zewnętrzna	0,20	wg charakterystyki energetycznej
Dach, stropodach	0,15	wg charakterystyki energetycznej
Podłoga na gruncie	0,3	wg charakterystyki energetycznej
Okna, drzwi balkonowe i powierzchnie przezroczyste nieotwieralne	0,9	0,9
Drzwi w przegrodach zewnętrznych lub w przegrodach między pom. ogrzewanymi i nieogrzewanymi	1,3	1,3

Pozostałe wielkości zawarte w projektowanej charakterystyce energetycznej budynku.

PROJEKTOWANY OBIEKT NIE NARUSZA INTERESÓW OSÓB TRZECICH W ZAKRESIE WYŻEJ WYMIENIONYM.


Asystent

mgr inż. Tadeusz Dyrla
nr upr. nr A/PNB/8300/105/81


Sprawdził

mgr inż. arch. Bartosz Góral
upr. Nr 21/ZPOIA/OKK/2016


Projektowała:

mgr inż. arch. Miłaidia Ogińska
upr. Nr A/PNB/8300/49/81

OPIS BUDOWLANY

1. Fundamenty:

Zaprojektowano ruszt fundamentowy oparty na mikrofalach wierconych o zróżnicowanej długości żelbetowe z betonu C20/25 (B25) o przekroju prostokątnym i stałej wys. 40,0 cm zbrojone górami i dołem prętami 34GS # 12 - zbrojenie główne i strzemiona Ø6 mm ze stali St0, minimalną otulinę prętów dolnych i górnych zaprojektowano $c_{min}=5$ cm. Pod fundamentami należy wykonać podbudowę z betonu podkładowego C8/10 (B10) gr. 5,0 cm.

2. Ściany fundamentowe:

Ściana fundamentowa z bloczków betonowych gr. 24cm na zaprawie cementowej, ocieplone styropianem ekstrudowanym XPS gr. 15cm, $A=0,034W/(m^2 \cdot K)$.

3. Pozostałe przegrody:

Ściana SZ1 (zewnątrzna):

Tynk akrylowy cienkowarstwowy 3mm na siatce
Styropian 15cm max współczynnik $\lambda_D = 0,036 W/mK$,
Mur z gazobetonu odm 600 gr. 24cm
Tynk gipsowy 1,0cm

Ściana S2 (wewnętrzna):

Tynk gipsowy 1,0cm
Mur z gazobetonu gr. 24cm
Tynk gipsowy 1,0cm

1 Podłoga na gruncie (zewnątrzna):

Wykładzina z płytek gres (mrozoodporne i antypoślizgowe) na kleju gr. 1cm
Podkład betonowy gr. 4cm
Folia PCV zgrzewana gr. 0,2mm
Beton podkładowy gr. 10 cm
Podsypka piaskowa 5-10cm

2 Podłoga na gruncie (wewnętrzna):

Wykładzina z płytek gres na kleju gr. 1cm
Gładź cementowa gr. 5 cm
Folia PCV zgrzewana gr. 0,2mm
STYROPAN gr. 12cm $\lambda_D = 0,036 W/mK$,
Folia PCV zgrzewana gr. 0,2mm
Beton podkładowy keramzytowy gr. 10 cm
Podsypka piaskowa wymiana gruntu 50 cm zagęszczenie $I_D = 0,95$

3 Sufit nad parterem

Wełna mineralna między belkami stropu grubości 27 cm $\lambda_D = 0,036 W/mK$
Folia PCV zgrzewana gr. 0,2mm
Dźwigary kratowe drewniane łączone na płytki kolczaste
Płyta OSB gr 18 mm
Płyta GKF gr 12,5mm

4 Dach

Blachodachówka powlekana, - kolor brązowy
Łaty 6x5 cm i kontr łaty 4x6 cm,
Folia przeciwwiatrowa,
Deskowanie płytą OSB 15 mm,
Wiązary dachowe prefabrykowane

Izolacja pozioma i pionowa fundamentu i ściany (obustronnie),
ściana z bloczków betonowych gr. 25 cm,

Ściany działowe:

- z bloczków wapienno-piaskowych (lub gazobeton) gr. 12,0 cm
- tynk gipsowy

4. Pozostałe elementy

Izolacje przeciwwilgociowe:

- ściany fundamentowe w pionie: 2* hydroizolacja na bazie wody
- ściany fundamentowe i ławy w poziomie: 2 *papa na lepiku lub folia PCV, np.
- pozostałe izolacje poziome z folii PCV gr. 0,5mm **UWAGA!**
w umywalniach dodatkowa warstwa folii PCV z wywinięciem na ściany.
- dach: jako paroizolację stosować folię PCV klejoną na zakładach.

Izolacje termiczne:

- ściany zewnętrzne: Styropian EPS70, gr. 15cm, $\lambda=0,032W/(m^2 \cdot K)$
- dach: wełna mineralna, gr. 27cm (w dolnym pasie dźwigara)
- posadzka na gruncie: styropian EPS 100-040, gr. 12cm, $\lambda=0,036W/(m^2 \cdot K)$ 100-120kPa

Nadproża:

Nad otworami w ścianach projektuje się nadproża z prefabrykowanych elementów typu L19. Część nadproży monolitycznych wylewanych na placu budowy.

Szczegóły rozmieszczenia oraz schemat zbrojenia według projektu branży konstrukcyjnej.

Wieżce:

Wieżce żelbetowe na wszystkich ścianach nośnych z betonu C20/25. Szczegóły rozmieszczenia oraz schemat zbrojenia według projektu branży konstrukcyjnej.

Kominy wentylacyjne, spalinowe:

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną w pomieszczeniu kotłowni oraz w pomieszczeniach wymagających wymiany powietrza (catering, WC, sala główna)

Komin spalinowy dwupłaszczowy ze stali kwasoodpornej.

Dach:

Dach w konstrukcji drewnianej w postaci dźwigarów kratowych, łączonych płytkami kolczastymi szczegóły według projektu wytwórcy konstrukcji dachowej.

Pokrycie dachu blachą dachówko podobną.

UWAGA!

Elementy drewniane zabezpieczyć środkami grzybo i owadobójczymi, oraz środkami zabezpieczającymi przed rozprzestrzenianiem ognia ogólnie dostępnymi o odpowiednich parametrach.

Posadzki:

Zestawienie posadzek w części graficznej opracowania (rys. nr A2 i A3).

Drzwi i okna:

Okna z profili pcv szklone szkłem podwójnym lub potrójnym spełniające warunek izolacyjności cieplnej co najmniej 0,9. Drzwi wewnętrzne drewniane - standardowe. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych wyposażone w otwory nawiewne lub kratkę nawiewną. Drzwi zewnętrzne z profili PCV. Wszystkie drzwi zewnętrzne oraz drzwi do toalet zaopatrzone w samozamykacze.

5. Prace wykończeniowe wewnętrzne:

Wykończenie ścian:

- gładź gipsowa malowana farbą emulsyjną
- ściany w łazienkach wykończone do wysokości 2,0m płytkami ceramicznymi
- w zapleczu kuchennym ściany wykończone do wys. 2,0m płytkami ceramicznymi

Wykończenie sufitów:

- parter - sufit podwieszany z płyt gipsowo-kartonowych szpachlowanych i malowanych

6. Prace wykończeniowe zewnętrzne:

Tynki:

Tynk cienkowarstwowy na siatce.

Elewacje:

- elewacja: budynku tynk „baranek” 1,5mm i płytki klinkierowe, kolor według oznaczeń na rysunkach elewacji
- okna, drzwi zewnętrzne: białe

Rynny, rury spustowe, opierzenia i parapety:

- rynny i rury spustowe: blacha powlekana,
- opierzenia: blacha powlekana gr. 0,6 mm,
- parapety z blachy powlekanej w kolorze blacharki,

Opaska wokół budynku:

Wokół budynku zaprojektowano opaskę z kostki betonowej. Opaska szerokości 50cm

7. Szczegółowy opis wykonywanych robót

1. Roboty ziemne

Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm za pomocą spycharek gąsienicowych 74kW (100KM)

Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym

Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m³ w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km

Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii I-II dostarczonego samochodami samowyładowczymi

2. Fundamenty

Wgłębianie mikro pali żelbetowych średnicy 25cm z ładu, w grunt kategorii III na głębokość 4m

Wgłębianie mikro pali żelbetowych średnicy 25 cm z ładu, w grunt kategorii III na głębokość 6m

Podkłady z pospółki

Podkłady betonowe na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu gr 5 cm

Montaż z ładu deskowania oczepów gdzie krawędź oczepu jest na rzędnej do -0,3m

Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli

Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli

Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej ław fundamentowych 2x

Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej

Śłupy żelbetowe dwustronnie deskowane w ścianach murowanych o grubości do 0,3m

3. Izolacja fundamentów

Tynki cementowe I kategorii wykonywane ręcznie na ścianach z bloczków pod izolację

Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa ściana obustronna

Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad jedną

Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej ław fundamentowych

Izolacje pionowe cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt XPS gr 5 cm na zaprawie układane bez siatki metalowej

Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi

4. Ściany i elementy konstrukcyjne

Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m i grubości 24cm z bloczków z betonu komórkowego o długości 49cm odm 600

Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości ponad 4,5m i grubości 24cm z bloczków z betonu komórkowego o długości 49cm (szczyty) odm 600

Śłupy żelbetowe dwustronnie deskowane w ścianach murowanych o grubości do 0,3m

Otwory (bez nadproży) na okna w ścianach murowanych o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków

Otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych o grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków

Ułożenie nadproży prefabrykowanych

Kanały spalinowe i dymowe betonowe z pustaków

Kanały wentylacyjne betonowe z pustaków

Nakrywy attyk, ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7cm

Belki i podciągi żelbetowe o stosunku długości deskowanego obwodu do przekroju belki do 10m/m² z układaniem betonu z zastosowaniem pompy

Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej elementów budynków i budowli

Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej elementów budynków i budowli

5. Dach konstrukcja (połacie)

Wykonanie więźby dachowej: więzary kratowe łączone płytkami kolczastymi

z tarcicy C24

Podciągi, kraty nośne, o masie elementu do 0,5t

6. Sufit

Wykonanie podsufitki z płyt OSB o grubości 18mm

Montaż wylazu na strych z drabinką

Okładziny stropów z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki)

Izolacja z folii polietylenowej przymocowanej do konstrukcji drewnianej

Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome płytami z wełny mineralnej układanymi na sucho - jedna warstwa 15 cm
Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe płytami z wełny mineralnej układanymi na sucho - każda następna warstwa ponad jedną 12 cm

7. Dach pokrycie

Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii
Montaż wyłazu dachowego dopasowanego do modelu dachówki
Deskowanie połaci dachowych z płyt OSB 15 mm
Impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat
Pokrycie dachu płytami z blachy dachówkopodobnej
Montaż gąsiorów przy pokryciu dachu blachą dachówkopodobną
Montaż blach okapowych przy pokryciu dachu blachą dachówkopodobną
Obróbki z blachy alucynkowej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm
Montaż elementów komunikacji - stopień kominarski
Montaż elementów komunikacji - ławeczka kominarska mała
Montaż elementów komunikacji - ławeczka kominarska duża
Montaż zabezpieczenia przeciwsnieżnego z płotkiem
Podbitka z paneli winylowych na gotowym ruszcie bez docieplenia

8. Stolarka okienna

Okna o powierzchni ponad 1,5m² z kształowników z wysokoudarowego PCW

Okna o powierzchni do 1,0m² z kształowników z wysokoudarowego PCW
Osadzenie podokienników prefabrykowanych z konglomeratu gr 3 cm (jasny beż) w ścianach murowanych
Nawietrzaki podokienne typ A, 250 x70 mm do otworów w murze o grubości do 1 i 1/2 cegły

9. Stolarka drzwiowa,

Ościeżnice drzwiowe stalowe typu FD-7-100/205 6P; 3L
Ościeżnice drzwiowe stalowe typu FD-7- 90/205 1L
Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne fabrycznie wykończone pełne
Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe
Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2m² EI 30

10. Podłóża

Podkłady na podłożu gruntowym z pospółki do betonów zwykłych
Podkłady betonowe B10 na podłożu gruntowym w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem przy zastosowaniu pompy do betonu
Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m² (Krotność= 2)

11. Ścianki działowe

Ścianki działowe z płytek pianobetonowych lub gazobetonowych o grubości 12cm
Ścianki działowe z płytek pianobetonowych lub gazobetonowych o grubości 6cm (obumuwowanie kominów)

12. Ocieplenia i wykonanie posadzek

Izolacje poziome cieplne i przeciwdźwiękowe z jednej warstwy płyt styropianowych ułożonej na sucho na wierzchu konstrukcji polistyren spieniony XPS lub styropian EPS Podłoga 12 cm
Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej poziomej na sucho z szerokiej folii PCW
Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej średnicy 1,5 mm (zbrojenie przeciwskurczowe posadzeki)
Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20mm, zatarte na gładko
Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10mm (Krotność= 3)
Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych
Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES 30x30cm w pomieszczeniach o powierzchni do 10m² na zaprawach klejowych grubości warstwy 5mm
Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej o grubości 5mm wykonywane w pomieszczeniach o powierzchni ponad 8m² (zaprawa - sucha mieszanka)
Posadzki z tworzyw sztucznych rulonowe z warstwą izolacyjną
Zgrzewanie wykładzin rulonowych
Listwy przyściennne z polichlorku winylu zgrzewane

13. Tynki wewnętrzne, okładziny, malowanie

Tynki ścian gipsowe jednowarstwowe, wewnętrzne grubości 10mm z gipsu tynkarskiego wykonywane ręcznie na podłożu gazobetonowym
Gruntowanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych
Gładzie jednowarstwowe grubości 3mm na stropach na podłożu z płyt gipsowo-kartonowych, wykonywane ręcznie z gładzi szpachlowej
Tynki zwykłe kategorii III i IV na ościeżach o szerokości 25cm wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym
Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25cm na zaprawie klejowej
Gruntowanie preparatami gruntującymi ATL powierzchni pionowych
Malowanie dwukrotne wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania

14. Elewacja

Montaż listew startowych do podłoża z gazobetonu przy ociepleniu ścian budynków metodą "lekką" moką
Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami styropianowymi grubości 15 cm o wsp lambda nie wyższym niż 0,036 W/mK przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki
Ocieplenie ościeży o szerokości do 15cm z cegły w systemie płytami styropianowymi gr 2-3 cm o wsp lambda nie wyższym niż 0,036 W/mK przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki
Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi w systemie
Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, z różnobarwnych kamieni i uziarnieniu 1,5mm, o walorach tynku zmywalnego, wykonywane ręcznie
Wykonanie i montaż obróbek blacharskich z blachy powlekanej podokienników o szerokości 25-50cm
Licowanie słupów płytkami klinkierowymi o wymiarach 25x6cm - kominy

Rynny dachowe z blachy stalowej alucynk powlekanej kwadratowe o wys 12 cm
Rury spustowe oboku 8 cm z blachy alucynkowej powlekanej
Elementy konstrukcji aluminiowych - daszki nad drzwiami

15. Podjazd dla niepełnosprawnych

Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład

Podkłady murarskie na podłożu gruntowym z gruzu ceglanego na zaprawie cementowej m.80 (pod fundamenty)
Ławy fundamentowe betonowe prostokątne o szerokości do 0,6m z ręcznym układaniem betonu
Podkłady murarskie na podłożu gruntowym z gruzu ceglanego na zaprawie cementowej m.80 (pod podjazd i schody)
Schody żelbetowe z ręcznym układaniem betonu - stopnie betonowe zewnętrzne na gotowym podłożu
Okładziny schodów z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 300x300mm układanych na klej cienkowarstwowy (dodatek za podstopnie) z płytek antypoślizgowych
Balustrady podjazdu z rur z stali nierdzewnej o masie do 10 kg/mb osadzone i zabetonowane j bez wypełnienia
Wycieraczki do obuwia stalowe typowe 0,27m2 z odprowadzeniem wody

15. Skład odpadów stałych (śmiećnik)

Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2m2 i głębokości do 0,4m w gruncie kategorii III
Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 0,5m3 z ręcznym układaniem betonu
Słupy i filarki międzyokienne z cegły pełnej o wymiarach 1x1 cegła na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej z cegły licówki klinowej
Murlaty z tarcicy nasyconej o przekroju poprzecznym do 180cm2
Osadzanie w stropie kółków kotwiących M10
Krokiewki z tarcicy nasyconej
Pokrycie dachu blachodachówką o wymiarach modułu fali 18,33x35cm
Układanie gąsiorów na dachu krytym blachodachówką o szerokości modułu fali do 20cm
Budowa ogrodzenia z paneli tarasowych (śmiećnik)
Wymiana okuć drzwiowych - zawiasy drzwiowe przelotowe do wejścia śmiećnika
Wymiana okuć drzwiowych - zamki wpuszczane zwykłe

16. Utwardzenie terenu

Koryta o głębokości 20 cm wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV
Koryta wykonywane mechanicznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV - za każde dalsze 5cm ponad 20cm
Ława betonowa z oporem pod krawężniki
Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej
Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione (najazdowe) na podsypce cementowo-piaskowej
Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie krawężników na łukach o promieniu do 10m
Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie
Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 3cm
Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie - za każdy dalszy 1cm ponad 3cm (Krotność= 7)
Nawierzchnie z kostki betonowej typu ażur grubości 80mm na podsypce piaskowej grubości 50mm z wypełnieniem spoin piaskiem

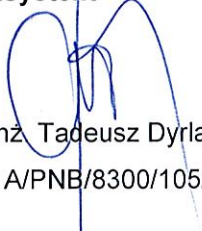
17. Tereny zielone

Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III
Ręczne rozścielenie z przerzutem ziemi urodzajnej na terenie płaskim
Ręczne rozrzucenie na terenie płaskim ziemi żyznej lub kompostowej o grubości warstwy 2cm
Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II

8. Uwagi końcowe

1. Wszystkie roboty prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz wymogami BHP.
2. Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, obowiązującymi normami PN oraz „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano- montażowych”
3. wymiary otworów należy sprawdzić na budowie.
4. zmiany mające wpływ na architekturę /bryłę/ i funkcjonalność budynku a także materiały zamienne konsultować z architektem w ramach nadzoru autorskiego.
5. materiały użyte w trakcie budowy oraz do wykańczania wnętrz powinny mieć atesty do stosowania w budownictwie i być przeznaczone do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.
6. przy stosowaniu styropianu jako docieplenia ścian fundamentów stosować wyłącznie lepiki niepowodujące rozpuszczania styropianu - bez wypełniaczy mineralnych.

Asystent



mgr inż. Tadeusz Dyrła
nr upr. nr A/PNB/8300/105/81

Sprawdził



mgr inż. arch. Bartosz Góral
upr. Nr 21/ZPOIA/OKK/2016

Projektował



mgr inż. arch. Miłania Ogińska
upr. Nr A/PNB/8300/4/81