

**DWUETAPOWY KONKURS REALIZACYJNY NA PROJEKT**  
**KONCEPCYJNY**  
**DOMU JEDNORODZINNEGO**  
**O POWIERZCHNI ZABUDOWY DO 70 METRÓW KWADRATOWYCH**

**1. AUTORSKI OPIS KONCEPCJI WYJAŚNIAJĄCY IDEĘ  
PREZENTOWANEJ KONCEPCJI**

W koncepcji przyjęto działkę inwestycyjną o powierzchni około 356m<sup>2</sup>, z frontem działki o szerokości 20,20m i budynkiem zlokalizowanym dłuższym bokiem od strony ulicy. Możliwa jest również lokalizacja budynku ze ścianą szczytową – wejściową zwróconą w stronę ulicy (dla działki o odwrotnych proporcjach). Przyjęto, że działka jest zlokalizowana przy drodze publicznej gminnej. W drodze publicznej znajdują się sieci: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, gazowa i energii elektrycznej.

Inspiracją dla formy i materiałów wykończeniowych budynku jest tradycyjna architektura z terenów wiejskich i podmiejskich pomorza zachodniego, województwa lubuskiego i dolnośląskiego. Zaproponowana architektura została opracowana z myślą o realizacji na terenach województw zachodnich.

Zakłada się, że budynek według niniejszej koncepcji będzie realizowany w systemie gospodarczym z dużym udziałem robocizny własnej podzielonym na etapy:

- I. rok 1 - BUDYNEK: stan surowy otwarty (realizacja obiektu od fundamentów po dach, z pokryciem dachowym); ZAGOSPODAROWANIE: budowa przyłączy i instalacji zewnętrznych (wodociąg, kanalizacja sanitarne, kanalizacja deszczowa, gaz, energia elektryczna)
- II. rok 2 - BUDYNEK: zamknięcie obiektu (montaż okien), wykonanie instalacji wewnętrznych, tynkowanie wewnętrzne; ZAGOSPODAROWANIE: wykonanie ogrodzenia
- III. rok 3 - BUDYNEK: wykończenie wewnętrzne; ZAGOSPODAROWANIE: wykonanie nawierzchni pieszych, miejsc postojowych i wjazdu na działkę
- IV. rok 4 - BUDYNEK: wykonanie elewacji (ocieplenie ścian zewnętrznych), wykonanie balkonów w konstrukcji drewnianej; ZAGOSPODAROWANIE: wykonanie opaski wokół budynku i uporządkowanie terenu

**2. SZCZEGÓŁOWE ZAŁOŻENIA KONCEPCJI BUDYNKU**

**2.1. Założenia architektoniczne**

- a) Układ przestrzenny i forma architektoniczna – budynek dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, wolnostojący, o zwartej bryle na planie prostokąta, krytej dachem wysokim, dwuspadowym.

## b) Elewacja:

- 1) ściany zewnętrzne parteru – ściany tynkowane w kolorze jasnym naturalnym np. jasno-piaskowym
- 2) ściany zewnętrzne poddasza – ściany wykończone panelami drewnianymi (świerkowymi) malowanymi powłokami niezakrywającymi rysunku drewna w kolorze zielonym
- 3) cokół – płytki klinkierowe
- 4) okna i drzwi przeszklone – w kolorze naturalnym drewna (np. dąb) wyposażone w okiennice funkcjonalne ochraniające przed czynnikami atmosferycznymi
- 5) podokienniki zewnętrzne – z kształtek klinkierowych glazurowanych parapetowych
- 6) obróbka blacharska, rynny i rury spustowe – z blachy tytanowo-cynkowej

## 2.2. Założenia funkcjonalno-użytkowe

Parter: przedsionek i komunikacja, kuchnia, spiżarnia, salon z jadalnią, pokój sypialny, łazienka;

Poddasze: komunikacja, pokoje mieszkalne, łazienka, pomieszczenie gospodarcze (pralnio-suszarnia), garderoba / schowek.

## 2.3. Założenia materiałowe

### FUNDAMENTY

Technologia tradycyjna przystosowana do warunków gruntowo-wodnych. Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych gr. 25cm. Podmurówka fundamentowa na poziomie podłogi na gruncie z pustaka lub bloczka gr. 25 (24) cm na zaprawie termicznej

### ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

W koncepcji przyjęto ściany gr. 36,5cm murowane z pustaków keramzytowych na zaprawie perlitowej.

Alternatywnie: murowane gr. 38 (36,5)cm z pustaków (ceramiki cieplej) na zaprawie termicznej (np. perlitowej) lub bloczków z betonu komórkowego gr. 36,5 (30)cm na cienkowarstwowej zaprawie do bloczków z betonu komórkowego. Ściana nośna o współczynniku przenikania ciepła  $U_{max}=0,35$  [W/m<sup>2</sup>K] pozwoli uzyskać w pierwszym etapie budowy (stanie zamkniętym surowym) podstawowy standard cieplny do realizacji prac wewnętrznych budynku. W celu uzyskania współczynnika przenikania ciepła na poziomie  $U_{max}=0,20$  [W/m<sup>2</sup>K] elewacje budynku zostaną wykończone w technologii BSO (na poziomie parteru) z izolacji termicznej gr. 10 cm i wentylowanej (na poziomie poddasza) z izolacji termicznej gr. 5 i 10 cm.

### ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE

Na parterze ściany murowane gr. 11,5 (12) cm, na poddaszu ściany murowane lub w systemie płytowo-szkieletowym gr. 11,5 - 12,5 (12) cm

### STROP

O rozpiętości 6,0m. W koncepcji przyjęto strop gęstożebrowy.

Alternatywnie: strop drewniany z belek o przekroju 18/26cm w rozstawie 0,70m.

#### DACH

W konstrukcji drewnianej, krokwiowo-jętkowej stężony płatwiami.  
Dach kryty dachówką ceramiczną w kolorze naturalnym

#### ZADASZENIE I BALKON

W konstrukcji drewnianej z drewna świerkowego struganego

#### SCHODY WEWNĘTRZNE

Drewniane samonośne

#### KOMINY

Przewody dymowe w systemie rur stalowych izolowanych, przewody spalinowe w systemie rur stalowych izolowanych powietrzono-spalinowych, zakończone ponad dachem nasadami kominowymi ze stali nierdzewnej. Przewody wentylacyjne w systemie rur stalowych, zakończone ponad dachem dachówkami w systemie pokrycia dachowego.

#### IZOLACJE TERMICZNE I AKUSTYCZNE:

- podłoga na gruncie - twarde płyty ze styropianu ekstrudowanego gr. 20cm
- dach – wełna mineralna gr. 10 i 20 cm
- ściany fundamentowe – styropian ekstrudowany gr. 15cm
- ściany zewnętrzne parteru – wełna mineralna lub styropian fasadowy gr. 10 cm
- ściany zewnętrzne poddasza (elewacja wentylowana) – wełna mineralna gr. 5 i wełna mineralna laminowana gr.10 cm

#### IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

##### Poziome:

- podłoga na gruncie – folia przeznaczona do izolacji podłóg na gruncie folia LDPE
- ściany fundamentowe – folia przeznaczona do izolacji poziomych ścian folia PCV dwustronnie moletowana,
- izolacje termiczne podłóg – folia PE przeciwwilgociowa (poślizgowa) folia LDPE
- uszczelniająca, masa gotowa do użycia, mostkująca pęknięcia, do stosowania na suche i wilgotne podłoża, trwale elastyczna, posiadająca Atest Higieniczny do stosowania w pomieszczeniach na pobyt ludzi, do nakładania na powierzchnie pionowe i poziome
- izolacja pod pokrycie dachowe – membrana dachowa do bezpośredniego styku z izolacją termiczną,
- izolacja paroszczelna – folia paroszczelna,

##### Pionowe

- ściany fundamentowe (w części niepodpiwniczonej, na całej wysokości ścian podziemnych, od poziomu góry ław fundamentowych do poziomu gruntu przyległego do budynku, od strony zewnętrznej) – izolacja powłokowa przeznaczona do wykonywania izolacji przeciwwilgociowej, masa asfaltowo-kauczukowa, przeznaczona do stosowania w styczności ze

styropianem,

- klej do płyt termoizolacyjnych – nakładany punktowo, masa asfaltowo-kauczukowa, klej do stosowania w styczności ze styropianem typu XPS, EPS

#### DRZWI

Drewniane lub metalowe ocieplone, przeszklone, wyposażone w okiennicę z drewna sosnowego struganego

#### OKNA

Drewniane lub z tworzywa sztucznego, przeszklone, wyposażone w okiennice z drewna sosnowego struganego

#### OKNA POŁACIOWE

Wyposażone w rolety zewnętrzne

#### PODOKIENNIKI

Z kształtek klinkierowych glazurowanych parapetowych

#### TYNKI

- wewnętrzne tynki mokre (ściany murowane)
- wewnętrzne tynki suche (ściany w systemie szkieletowo-płytowym i poszycie wewnętrzne połączeń dachowych)
- zewnętrzna wyprawa tynkarska cienkowarstwowa silikonowa barwiona w masie (elewacja w technologii BSO)

#### OKŁADZINY ZEWNĘTRZNE

Z desek z drewna świerkowego obustronnie struganych, zabezpieczonych powłoką lakierniczą. Okładzina elewacyjna pionowa montowana na ruszcie drewnianym.

#### OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

- w kuchni - fartuch z płytek ceramicznych nad blatem kuchennym
- w łazience - płytki ceramiczne od podłogi na wysokość min. 2,0m

#### POSADZKI

- przedsionek, korytarz na parterze, łazienka, kuchnia itp. - gres
- pokoje, pomieszczenia suche - panele

### **2.4. Założenia związane z aspektami proekologicznymi i energooszczędnymi**

- Usytuowanie budynku względem stron świata w celu czerpania zysków z energii słonecznej i świetlnej
- Ochrona wnętrza przed czynnikami atmosferycznymi: okna wyposażone w okiennice, okna połaciowe wyposażone w rolety zewnętrzne (zabezpieczenia wnętrza w zimie przed utratą ciepła, w lecie przed nadmiernym nagraniem)
- Instalacja kolektorów słonecznych do przygotowania ciepłej wody użytkowej; panele montowane na połaci dachowej
- Zastosowanie wkładu akumulacyjnego w celu wykorzystania (akumulacji) ciepła przy okazjonalnym korzystaniu z kominka.

### **2.5. Założenia konstrukcyjne**

Przewiduje się:

- układ konstrukcyjny parteru oparty na zewnętrznych ścianach nośnych oraz wewnętrznych ścianach działowych murowanych usztywniających bryłę budynku.

- b) strop gęstożebrowy, alternatywnie drewniany
- c) dach w konstrukcji drewnianej krokwiowo-jętkowej usztywniony płatwiami

## **2.6. Założenia technologiczne i techniczne**

- a) Przy realizacji budynku przewiduje się możliwość jego budowy metodą gospodarczą z dużym udziałem robocizny własnej, stąd przyjęto zastosowanie nieskomplikowanych technologii tradycyjnych, z wykorzystaniem przede wszystkim materiałów budowlanych dostępnych na rynku: pustaki / bloczki do wznoszenia ścian murowanych, prefabrykowane nadproża o rozpiętości nie przekraczających 1,80mb, strop drewniany lub gęstożebrowy o rozpiętości do 6,0mb.
- b) Przewiduje się wykonanie:
  - instalacji wodociągowej
  - instalacji kanalizacji sanitarnej
  - instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Źródło ciepła do ogrzewania kocioł gazowy dwufunkcyjny zlokalizowany w pomieszczeniu gospodarczym na poddaszu oraz kolektory słoneczne
  - instalacji elektrycznej
  - instalacji wentylacji grawitacyjnej
- c) W celu optymalizacji eksploatacji budynku przyjęto:
  - rozwiązania proekologiczne
  - wykończenia i wyposażenia budynku w rozwiązania przystosowane dla rodziny 2+2

## **3. SZCZEGÓŁOWE ZAŁOŻENIA KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA TERENU WOKÓŁ BUDYNKU**

### **3.1. Założenia przestrzenne i komunikacyjne**

Na działce inwestycyjnej przewiduje się:

- a) budynek mieszkalny jednorodzinny wolnostojący - usytuowanie budynku względem stron świata w celu czerpania zysków z energii słonecznej i świetlnej
- b) nawierzchnie utwardzone – w tym dojście i dojazd do budynku, 2 miejsca postojowe dla samochodów osobowych
- c) miejsce do gromadzenia odpadów stałych z możliwością segregacji odpadów „u źródła” – zamykane pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów zlokalizowane na nawierzchni utwardzonej nieprzepuszczalnej w obrębie granic działki inwestycyjnej. Przewiduje się: 1. odpady zmieszane, 2. tworzywa sztuczne / metale, 3. Papier, 4. Szkło.
- d) zieleń rekreacyjna
- e) mały ogród warzywny
- f) przyłącza i zewnętrzne instalacje infrastruktury technicznej: wodociąg, kanalizacja sanitarna, gaz, energia elektryczna
- g) alternatywnie podziemny szczelny bezodpływowy zbiornik na

- nieczystości ciekłe zlokalizowany pod pojazdem
- h) podziemny bezodpływowy zbiornik na wodę deszczową zlokalizowany w ogrodzie
  - i) Ponadto na terenie własnym działki przewiduje się ustawienie zamykanego kompostownika na bioodpady powstałe w gospodarstwie domowym (resztki kuchenne i roślinne) oraz w ogrodzie (rośliny, liście itp.). Kompost będzie wykorzystywany na terenie własnym działki.

### **3.2. Założenia funkcjonalno-użytkowe**

Na działce przewiduje się wydzielenie stref:

- a) Frontowej, w której będzie się znajdować: wejście na działkę i dojście do budynku, wjazd i dwa miejsca postojowe dla samochodów osobowych, miejsce pod zamykane pojemniki do gromadzenia odpadów stałych, podziemny zbiornik na wody opadowe, alternatywnie zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe oraz ozdobną zieleń (krzewy, rabaty kwiatowe itp.)
- b) Ogrodowej, w której będzie znajdować się mały przydomowy ogród warzywny
- c) Rekreacyjnej, która będzie znajdować się od strony słonecznego (południowego lub południowo-zachodniego) tarasu. W tej strefie będzie miejsce na stół ogrodowy z fotelami, płaski teren zielony, ustawienie małej architektury ogrodowej rekreacyjnej (brodzika, huśtawki itp.)
- d) Łąki kwietnej. W tej strefie będzie dominowała zieleń kwiatów polnych. Wydzielona część działki, pokryta kwiatami i bylinami o wysokości 20-50cm będzie dobrym miejscem ukrycia pojemnika na zamykany kompostownik

### **3.3. Założenia techniczne i materiałowe**

- a) nawierzchnia utwardzona pod dojście do budynku i zamykane pojemniki na odpady stałe – płytki betonowe pełne na podkładzie piaskowo-cementowym
- b) nawierzchnia utwardzona wjazdu i pod miejsca postojowe dla samochodów osobowych - płytki betonowe pełne na podkładzie piaskowo-cementowym i żwirowym stabilizowanym mechanicznie
- c) opaska wokół budynku - płytki betonowe pełne na podkładzie piaskowo-cementowym alternatywnie otoczaki + żwir płukany
- d) ogrodzenie - panele z drutu na słupkach stalowych oraz żywopłot z krzewów rodzimych.

### **3.4. Założenia w zakresie zieleni i rozwiązań związanych z aspektami proekologicznymi**

- a) gęsty żywopłot z gatunków rodzimych np. czeremcha, głóg, tarnina.- ostoja oraz źródło pokarmu (owoców) dla małych ptaków.
- b) alternatywnie oczko wodne zasilane wodą deszczową – siedlisko płazów i małych bezkręgowców wodnych
- c) niskie drzewa owocowe i owocowo-ozdobne np. jabłoń, rokitnik itp.
- d) łąka kwietna z gatunków rodzimych przyjaznych dla owadów i

małych zwierząt np. aksamitka wąskolistna, cynia wytworna, godecja, lepnicza różowa, smagliczka nadmorska itp.

- e) Zbiornik podziemny na wody opadowe wykorzystywane do podlewania ogrodu
- f) Kompostownik ogrodowy

**INFORMACJE CENOWE DOTYCZĄCE SZACUNKOWEGO KOSZTU REALIZACJI INWESTYCJI ORAZ ODREBNIIE INFORMACJE O PLANOWANYCH ŁĄCZNYCH KOSZTACH WYKONANIA PRAC REALIZOWANYCH NA PODSTAWIE PRACY KONKURSOWEJ (WYKONANIE PRZEDMIOTU USŁUGI)**

**A. Szacunkowy koszt realizacji budynku**

rok 1 - BUDYNEK: stan surowy otwarty (realizacja obiektu od fundamentów po dach, z pokryciem dachowym); ZAGOSPODAROWANIE: budowa przyłączy i instalacji zewnętrznych (wodociąg, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, gaz, energia elektryczna)

rok 2 - BUDYNEK: zamknięcie obiektu (montaż okien), wykonanie instalacji wewnętrznych, tynkowanie wewnętrzne; ZAGOSPODAROWANIE: wykonanie ogrodzenia

rok 3 - BUDYNEK: wykończenie wewnętrzne; ZAGOSPODAROWANIE: wykonanie nawierzchni pieszych, miejsc postojowych i wjazdu na działkę

rok 4 - BUDYNEK: wykonanie elewacji (ocieplenie ścian zewnętrznych), wykonanie balkonów w konstrukcji drewnianej; ZAGOSPODAROWANIE: wykonanie opaski wokół budynku i uporządkowanie terenu

	robocizna	materiały	sprzęt	RAZEM
rok 1				
budynek	48 622,00	164 652,00	4 188,66	217 462,66
zagospodarowanie	8 426,00	6 432,00	2 418,00	17 276,00
rok 2				
budynek	5 523,52	14 909,60	1 392,80	21 825,92
zagospodarowanie	1 248,00	12 647,00	1 864,00	15 759,00
rok 3				
budynek	8 624,00	14 975,25	1 250,63	24 849,88
zagospodarowanie	14 852,00	24 692,00	3 426,00	42 970,00
rok 4				
budynek	15 206,94	37 245,32	1 381,72	53 833,98
zagospodarowanie	2 857,00	3 256,00	2 862,00	8 975,00
OGÓŁEM:				402 952,44
<b>KOSZT BRUTTO OGÓŁEM (VAT 8%)</b>				<b>435 188,63</b>



**B. Planowane łączne koszty wykonania prac realizowanych na podstawie pracy konkursowej (opracowanie projektu zagospodarowania terenu, projektu architektonicznego, projektów technicznych, kosztorysów i specyfikacji)**

<b>Etap prac</b>	<b>Koszt brutto</b>
Projekt zagospodarowania terenu	24304,80
Projekt architektoniczny	36457,20
Projekty techniczne	48609,60
Kosztorysy i specyfikacje techniczne	12152,40
<b>SUMA</b>	<b>121524,00</b>

**Planowany łączny koszt wykonania prac projektowych i kosztorysowych 121524,00 zł brutto.**