## ***Spis treści***

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia. ..... 2

**1.1. Przedmiot opracowania** ..... 2

**1.2.** Podstawa opracowania ..... 2

**1.3.** Zakres opracowania ..... 2

**1.4.** Założenia ogólne ..... 2

**2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.** ..... 2

**2.3.1. Rodzaj i funkcja zabudowy.** ..... 3

**2.3.2. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.** ..... 3

**2.3.3. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury i komunikacji.** ..... 3

**3. Obszar oddziaływania inwestycji** ..... 7

**4. Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych** ..... 7

**6. Uwagi końcowe** ..... 7

## SPIS RYSUNKÓW



| Lp. | Tytuł rysunku | Skala |
|---|---|---|
| 1 | Projekt zagospodarowania terenu. | 1:500 |
| 2 | Projekt zjazdu z drogi. | 1:50 |
| 3 | Elementy zagospodarowania terenu - przekroje i detale. | 1:20; 1:50 |

# 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

## 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu działek oznaczonych nr ewidencyjnym 170/1, 169/2, 51/9 obręb nr 0008 Struga - Gmina Stare Bogaczowice. Projekt zagospodarowania terenu wykonano w związku z projektowaną budową budynku mieszkalnego wielorodzinnego w m. Struga.

## 1.2. Podstawa opracowania

- Decyzja Nr 132/2019 z dnia 03.09.2019 r. o warunkach zabudowy.
- Decyzja nr 178/2019 z dnia 03.12.2019 r. zmiana do warunków zabudowy nr 178/2019 z dnia 03.09.2019
- Decyzja nr 6/2020 z dnia 10.01.2020 r. zmiana do warunków zabudowy nr 178/2019 z dnia 03.09.2019
- Koncepcja budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego.
- Mapa do celów projektowych.
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa.
- Mapa ewidencji gruntów.
- Opinia geotechniczna opracowana przez Geo-Bad Inż. Maciej Żak – grudzień 2018
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego opracowana przez Geo-Bad Inż. Maciej Żak – grudzień 2018

## 1.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie projektu zagospodarowania terenu wraz z opisem stanu istniejącego i stanu projektowanego terenu objętego projektem,

- projekt przyłączenia budynku do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, elektrycznej.

## 1.4. Założenia ogólne

Wskazane w projekcie materiały, w szczególności nazwy producentów i oznaczenia, zawarte w opisie i na rysunkach projektu budowlanego, mają charakter przykładowy i nie stanowią rozwiązań wiążących z punktu widzenia ustawy o zamówieniach publicznych. W każdym przypadku występowania w opisie i rysunkach projektu budowlanego oznaczenia indywidualizującego, należy w sposób dorozumiany przyjąć, że występuje ono każdorazowo z określeniem „Lub równoważny". Dopuszcza się zatem zastosowanie materiałów równoważnych o parametrach technicznych nie gorszych niż opisane w projekcie , spełniających obowiązujące normy i przepisy prawa, a także atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na obszarze UE. W przypadku zastosowania materiałów równoważnych Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że proponowane przez niego materiały równoważne spełniają wskazane w projekcie budowlanym wymagania. Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z inwestorem i projektantem zastosowanie równoważnych materiałów.

# 2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

## 2.1. USYTUOWANIE W STOSUNKU DO OTOCZENIA.

Najbliższe sąsiedztwo stanowi zabudowa zagrodowa, tereny użytkowane rolniczo oraz tereny zabudowy jednorodzinnej. Od strony południowej droga nieutwardzona (ul. Św. Jana Pawła II), od północnej jezdnia utwardzona o nawierzchni asfaltowej (ul. Szkolna).

Sieci uzbrojenia technicznego (energetyczna, wodna, kanalizacyjna i telekomunikacyjne) dostępne od północnej strony działki.

## 2.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK.

Działka nr 170/1 znajduje się w centralnej części wsi Struga. Północna część działki od strony ulicy Szkolnej zabudowana i zagospodarowana jako tereny oświaty (szkoła wraz z boiskiem i placem zabaw) oraz świetlica wiejska. Pozostały obszar działki (część południowa), stanowi teren niezagospodarowany o zmiennej topografii ze znacznym północnym spadkiem, porośnięty trawą oraz częściowo zakrzewiony. W tej części działki planowana jest budowa budynku wielorodzinnego objęta niniejszym opracowaniem.

## 2.3. USTALENIA DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY.

### 2.3.1. Rodzaj i funkcja zabudowy.

Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna wraz z niezbędną ilością miejsc parkingowych, dojazdami, placem zabaw oraz zielenią urządzoną.

### 2.3.2. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

1. Zabudowa o charakterze wolnostojącym, do 4 kondygnacji, dach dwuspadowy.
2. Nieprzekraczalna linia zabudowy w odległości 8m od strony granicy działki 170/4.
3. Wskaźnik wielkości powierzchni nowej zabudowy w stosunku do powierzchni działki - max 0,23.
4. Geometria dachu:
   - dach dwuspadowy, symetryczny,
   - kąt nachylenia połaci dachowych od 30° do 45°,
   - pokrycie dachówką lub blacho dachówką,
   - dopuszcza się stosowanie okien połaciowych i lukarn,
   - kalenica równoległa do wschodniej lub zachodniej granicy działki nr 170/1.
5. Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu (przy najniżej położonym wejściu) do najwyżej położonej krawędzi dachu - nie więcej niż 18m.
6. Elewacja frontowa od strony działki nr 170/4 o szerokości 14m z tolerancją do 20%.
7. Forma architektoniczna korespondująca z otoczeniem - zgodnie z zasadami określonymi w decyzji.
8. Zabrania się stosowania na elewacji materiałów wykończeniowych z plastiku, blachy falistej lub trapezowej oraz ogrodzeń z prefabrykatów żelbetowych.

### 2.3.3. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury i komunikacji.

Obsługę komunikacyjną inwestycji ustala się projektowanym wjazdem z działki nr 169/2. Dojazd do projektowanego budynku planuje się poprzez realizację zjazdu z ulicy Szkolnej oraz drogi wewnętrznej.

1. Zaopatrzenie w wodę po przez przyłącze wodociągowe z sieci gminnej.
2. Przyłącze elektryczne na warunkach określonych przez dystrybutora sieci.
3. Odprowadzanie ścieków - po przez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej.
4. Ogrzewanie gazowe z pompą gazu płynnego lub inne urządzenia grzewcze o niskiej emisji zanieczyszczeń.

## 2.4. PROJEKTOWANY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

Budynek mieszkalny.

Obiekt 4 kondygnacyjny, bez podpiwniczenia, składający się z 2 klatek. Poziom posadowienia podłogi parteru 395,60 m n.p.m. Wysokość budynku 16,15m. Powierzchnia zabudowy 657,05 $m^2$.

Dojazd do projektowanego budynku planuje się poprzez realizację zjazdu z ulicy Szkolnej oraz drogi wewnętrznej zlokalizowanej na działce 170/1. Droga wewnętrzna zakończona będzie placem o wymiarach 20 x 20 m. Do obsługi komunikacyjnej budynku zaprojektowano miejsca postojowe, rozlokowane wzdłuż drogi wewnętrznej oraz miejsca postojowe na placu.

a) Droga dojazdowa, parking:

8cm – betonowa kostka brukowa 10x20 cm w kolorze szarym
3cm – podsypka piaskowo-cementowa 4:1
30cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
15 cm - warstwa wzmacniająca podłoże gruntowe z kruszywa stabilizowanego cementem do Rm=2,5 MPa dostarczanego z wytwórni mieszanek betonowych,
- wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

b) chodniki

8cm – betonowa kostka brukowa 10x20 cm w kolorze szarym
3cm – podsypka piaskowo-cementowa 4:1
20cm – podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm
wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe

Dla każdej z nawierzchni:

- wydzielenie wjazdu od terenu przyległego przewiduje się wykonać z krawężnika betonowego o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem V=0,075 m3/mb
- wydzielenie terenów utwardzonych przewiduje się za pomocą krawężnika drogowego 15x30x100 cm ustawionego na ławie betonowej C12.15 z oporem o objętości ok. 0,075 m3/mb ławy, krawężnika wtopionego lub obrzeża jw.

Elementy małej architektury.

Ławki, kosze na śmieci. Gospodarowanie odpadami - wg. umowy zapewnienia wywozu na wysypisko śmieci i odpadów.

Oświetlenie zewnętrzne.

Projektuje się oświetlenie terenu chodników wokół budynku oraz drogi dojazdowej, placu i miejsc postojowych. Rodzaj, rozmieszczenie oraz zasilanie i sterowanie oświetleniem - wg. branży elektrycznej.

Zieleń.

Pozostały teren działki stanowi zieleń w postaci trawników z nasadzeniami.

## 2.5. BILANS TERENU.

PROJEKTOWANY BUDYNEK MIESZKALNY.

| | |
|---|---|
| Długość | - 47,35 m |
| Szerokość | - 13,75 m |
| Wysokość od poziomu terenu | - 16,15 m |
| Rzędna parteru 0.00 | - 395,60 m n.p.m. |
| Powierzchnia zabudowy | - 657,05 $m^2$ |
| Kubatura | - 8430,30 $m^3$ |

POZOSTAŁE PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA.

Powierzchnia dróg wewnętrznych, miejsc postojowych i placu-975,85 m2,

Powierzchnia chodników, schodów i elem. małej architektury - 381 m2,

ISTNIEJĄCE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA.

Powierzchnia dróg, miejsc postojowych chodników i placów - 1277 m2,

Powierzchnia zabudowy istniejącej (przedszkole i świetlica) - 533 m2,

| Numer | Nazwa | Powierzchnia [$m^2$] |
|---|---|---|
| 1 | Powierzchnia zabudowy budynków | 1190,05 |
| 2 | Drogi, miejsca postojowe, place i chodniki | 2918,35 |
| 3 | Powierzchnia zieleni (biologicznie czynna) | 4785,60 |
| | Razem Powierzchnia działki 170/1 | 8894 |

**Wskaźnik projektowanej zabudowy do pow. działek:**

657,05/8894 = 0,074<0,23

**Wskaźnik projektowanej i istniejącej zabudowy:**

1190,05/8894=0,13

**% udział pow. biologicznie czynnej do pow. działki:**

(4785,60/8894) x 100% = 53,81%

**Elewacja frontowa od strony działki nr 170/4 o szerokości:**

13,75m<14m

**Wysokość budynku mierzona od poziomu terenu (przy najniżej położonym wejściu) do najwyżej położonej krawędzi dachu:**

16,15m<18m

Wskaźniki zagospodarowania terenu zgodne z wytycznymi decyzji o warunkach zabudowy.

## 2.6. ROBOTY ZIEMNE.

Roboty ziemne polegać będą na wykonywaniu wykopów pod fundamenty budynku oraz przemieszczaniu mas ziemnych celem ukształtowania gruntu pod parking oraz drogi dojazdowe.

Masy ziemne w fazie budowy będą zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy o odpadach i ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

## 2.7. SPOSÓB POWIĄZANIA INSTALACJI Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI.

- **Woda.**

Zgodnie z warunkami wydanymi przez WPWiK Sp. z o.o. w Wałbrzychu, pismo znak: NI/902/8861/2132/2019, rozbudowana sieć wody oraz nowoprojektowane przyłącze

wodociągowe należy wpiąć do istniejącej sieci wody w100 zlokalizowanej w ul. Szkolnej (dz. nr 169/2 obręb nr 0008 Struga). Rozbudowana sieć wody o średnicy Ø90x5,4mm na ciśnienie PN10 zasilać będzie hydrant nadziemny dn80 zlokalizowany na działce Inwestora oraz projektowany budynek wielorodzinny. Projektowane przyłącze wodociągowe zasilające budynek wielorodzinny należy wykonać z rur z PE 100 SDR17 o średnicy Ø63x3,8mm na ciśnienie PN10.

- **Ścieki.**

Zgodnie z wydanymi warunkami przez WPWiK Sp. z o.o. w Wałbrzychu, pismo znak: NI/902/8861/2132/2019, projektuje się wpięcie ścieków kanalizacji sanitarnej do sieci wodociągowej w ul. Szkolnej w Strudze. Ścieki zostaną wyprowadzone z budynku czterema przykanalikami w sposób grawitacyjny. Na przewodach kanalizacji sanitarnej projektuje się studnie rewizyjne – zgodnie z częścią rysunkowa opracowania. Przyłącze sanitarne projektuje się z rur PVC – U $\phi$160 x 4,0 oraz $\phi$200x5,9 SDR 41 SN4. - wg. branży sanitarnej.

- **Zewnętrzna sieć kanalizacji deszczowej.**

Odprowadzenie wód opadowych z dachu projektowanego budynku oraz z utwardzonego terenu Inwestora (działka nr 170/1), zaprojektowano do potoku Czyżynka zgodnie z operatem wodnoprawynm. Przyłącze kanalizacji deszczowej projektuje się z rur PVC – U $\phi$ 160 x 4,0 $\phi$200x5,9 SDR 41 SN4. Ponadto w celu zabezpieczenia budynku przed napływem wód gruntowych projektuje się drenaż zaporowy - wg. branży sanitarnej.

- **Energia elektryczna.**

Zgodnie z wydanymi technicznymi warunkami przyłączenie zasilanie projektowanego budynku wielorodzinnego zlokalizowanego w miejscowości Struga na działce 170/1 należy wykonać z projektowanego złącza kablowego ZK3 zlokalizowanego na granicy działki objętej opracowaniem. Zasilanie podstawowe obiektu odbywać się będzie z sieci elektroenergetycznej Tauron Dystrybucja. Od w/w złącza kablowego zabudowanego w ramach przyłącza przez Tauron Dystrybucja S.A należy ułożyć linię kablową, kablem typu YAKXs 4x120mm2 do projektowanego złącza kablowego ZK3 zabudowanego przy budynku. Od złącza kablowego ZK3 przy budynku należy ułożyć dwie linie zasilające typu YKY 5x70mm2 do każdej z rozdzielnicy głównej budynku zabudowanej w każdej z bram.

Kabel należy układać na 10cm warstwie piasku na głębokości 70cm, a następnie zasypać 10cm warstwą piasku, 15cm warstwą gruntu rodzimego i przykryć niebieską folią kalandrowaną. Kabel układać zgodnie z normą N SEP-E-004. Rowy kablowe wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności przy sieciach podziemnych innych użytkowników. Kabel prowadzony w ziemi należy układać faliście. Kabel na całej długości układać w rurze ochronnej typu DVR 110. Pod chodnikami kabel układać w rurze typu DVK 110, a pod drogami w rurze SRS110.

- **Oświetlenie zewnętrzne.**

Do oświetlenia dróg, miejsc parkingowych oraz chodników przewiduje się montaż opraw oświetleniowych typu LED o mocy min. 25W montowanych na 4m slupach stalowych. Zasilanie projektowanych słupów oświetleniowych należy wykonać linią kablową YKYżo 3x10mm2 z projektowanej rozdzielnicy oświetlenia zewnętrznego ROZ zlokalizowanej wewnątrz budynku w bramie nr 1

- **Kanalizacja teletechniczna.**

Dla potrzeb przyłącza teletechnicznego projektuje się kanalizację techniczną wykonaną za pomocą rury ochronnej HDPE 110 grubościennej, a w miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia dodatkowo stosować rurę dwudzielną SRS 160. Kanalizację należy wprowadzić do

projektowanego obiektu. Studzienkę wykonaną z gotowych prefabrykatów należy zabudować w pobliżu projektowanego obiektu. Uszczelnienia kanalizacji powinny uniemożliwić przedostawanie się do ciągów kanalizacji i rurociągów wszelkich zanieczyszczeń stałych i płynnych w normalnych warunkach budowy i eksploatacji. Miejsca wprowadzenia rur kanalizacji pierwotnej w gardła studni należy uszczelnić w sposób trwały przez obmurowanie. Głębokość układania rury wynosi 0,8 m. Rurę układać na 10cm podsypce z pisaku. Po ułożeniu rury przysypać ją 10cm piasku, a następnie gruntem rodzimym. W terenie zabudowanym i uzbrojonym roboty ziemne należy prowadzić wyłącznie sposobem ręcznym. Ściany wykopów powinny być nachylone pod odpowiednim kątem w zależności od kategorii gruntu (zabezpieczyć przed osunięciem w razie potrzeby).

W projektowanym budynku przewidziano centralne ogrzewanie podłogowe zasilane z kotłowni opalanej gazem płynnym, magazynowanym w zbiornikach podziemnych. Ponadto budynek wyposażony zostanie w instalację wody użytkowej i kanalizacyjną. Przygotowanie ciepłej wody użytkowej będzie wspomagane przez instalacje solarna zlokalizowana na dachu budynku. Zaprojektowano również wentylacje pomieszczeń sanitarnych.

## 3. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działki nr 170/1, 169/2, 51/9 ,412/6, 162/6 położone w obrębie nr 0008 Struga, Gmina Stare Bogaczowice. Obszar oddziaływania ustalono na podstawie ustawy z dnia 22 lutego 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. 2019 poz. 695).

## 4. Dostosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

W poziomie parteru zaprojektowano mieszkania dostosowane dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

## 5. Ochrona konserwatorska

Teren planowanej inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

## 6. Uwagi końcowe

Zgodnie z Ustawą z dn. 5 czerwca 2014 r – o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji:

*Art. 28b. 1. Sytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarach miast oraz w pasach drogowych na terenie istniejącej lub projektowanej zwartej zabudowy obszarów wiejskich, uzgadnia się na naradach koordynacyjnych organizowanych przez starostę. 2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do: 1) przyłączy; 2) sieci uzbrojenia terenu sytuowanych wyłącznie w granicach działki budowlanej* niniejsza dokumentacja nie wymaga zgłoszenia do narady koordynacyjnej.