

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ZESPÓŁ DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH
PIŁA, REJON UL. ANDERSA DZ. NR 349

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego dotycząca inwestycji opracowana w sierpniu 2017r. przez geologa mgr Łukasza Dobrowolskiego,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- uzgodnienia funkcjonalno-przestrzenne i materiałowe,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Piły w rejonie ulic: Podchorążych - Bydgoskiej
- warunki techniczne,
- normy budowlane,
- obowiązujące przepisy
- obliczenia statyczne.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA, PRZEDMIOT INWESTYCJI

Opracowanie będzie podstawą do uzyskania pozwolenia na budowę budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 1 i nr 2 w zespole dwóch budynków mieszkalnych w Pile w rejonie ul. Andersa na dz. nr 349.

Zawartość opracowania obejmuje opis techniczny i rysunki architektoniczne wraz z projektem zagospodarowania terenu oraz informację BIOZ.

Przedmiotem inwestycji jest zamierzenie pn.: „Zespół dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych w Pile, w rejonie ulicy Andersa”. Obejmuje ono swym zakresem:

- budowę dwóch budynków mieszkalnych wielorodzinnych nr 1 i nr 2,
- przyłącza do sieci (wg odrębnego opracowania),
- budowę towarzyszącej infrastruktury technicznej tj.: parkingi, chodniki, mała architektura,

- zagospodarowanie terenów zielonych.

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE

4.1. Lokalizacja

Działka nr 349 o powierzchni 6788m² położona jest w zachodniej części miasta Piły, na terenie byłej szkoły wojskowej. Działka położona jest w rejonie ul. Andersa, na północ od pasa drogowego. Od północy i zachodu graniczy z drogami wewnętrznymi utwardzonymi, a od wschodu z zabudową mieszkalną wielorodzinną.

Otoczenie działki stanowi zabudowa mieszkalna wielorodzinna.

Dojazd do działki zapewnia istniejący zjazd z drogi gminnej ul. Andersa.

Istniejące zagospodarowanie terenu obejmuje nawierzchnie gruntowe, tereny zieleni, istniejący utwardzony parking oraz chodniki. Na terenie działki zlokalizowany jest istniejący zbiornik betonowy ppoż obecnie zasypany.

Teren jest mało zróżnicowany, z niewielkim spadkiem w kierunku południowym.

Na terenie działki rosną drzewa i krzewy.

Istniejące uzbrojenia działki to: sieć kanalizacji sanitarnej i kable energetyczne eNN. Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Piły w rejonie ulic: Podchorążych - Bydgoskiej (uchwała nr XLVIII/577/06 Rady Miasta Piły z dn. 25.04.2006r.) jest to teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

4.2. Stan prawny

Działka nr 349 jest własnością Piłskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. w Pile.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1 Opis ogólny

Na terenie nr 349 działki planuje się zlokalizować dwa budynki mieszkalne wielorodzinne.

Linie zabudowy budynków przyjęto na podstawie zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Piły w rejonie ulic: Podchorążych – Bydgoskiej.

Budynki mieszkalne zlokalizowano w obszarze nieprzekraczalnej linii zabudowy.

Połączenie z drogą publiczną - poprzez projektowany wjazd z drogi wewnętrznej.

Na terenie działki istniejące miejsce na kubły na odpadki stałe (wiata śmietnikowa służąca obsłudze również budynku nr 19-21, wg oświadczenia inwestora posiada rezerwę i zapewni obsługę dla projektowanych budynków).

Nie planuje się znacznej zmiany płaszczyzny terenu. Projektowane ukształtowanie terenu nie spowoduje ograniczenia obecnego sposobu zagospodarowania terenów sąsiednich.

Realizacja inwestycji wymaga rozbiórki utwardzonego parkingu, istniejących chodników oraz zbiornika ppoż.

Cały teren objęty projektem zagospodarowania terenu poza zabudową, chodnikami, dojazdami i miejscami postojowymi przeznaczony będzie na trawniki i zieleń dekoracyjną, nasadzenia z drzew i krzewów.

Planuje się wykonanie piaskownicy wg rys. szczegółowego oraz montaż 4 ławek z oparciem.

Na terenie działki zapewniono 72 miejsca postojowe dla samochodów osobowych – w formie parkingów zewnętrznych (w tym 2 miejsca dla niepełnosprawnych). Wymiary miejsc postojowych 2,50x5,00m (dla niepełnosprawnych 3,60x5,00m).

Do budynków mieszkalnych przewiduje się:

- doprowadzenie energii elektrycznej,
- doprowadzenie wody z miejskiej sieci wodociągowej,
- odprowadzenie ścieków bytowych do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej,
- odprowadzenie wód opadowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej,
- doprowadzenie ciepła z miejskiej kotłowni.

Zewnętrzna infrastruktura techniczna, tj. przyłącza według odrębnego opracowania.

Budynek wraz z zagospodarowaniem terenu spełnia wszystkie wymagania wykazane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego m. Piła.

Inwestycja wymaga wycinki kolidujących drzew.

Inwestycja nie ograniczy dostępu do drogi publicznej dla innych działek.

Inwestycja nie ograniczy korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach oraz nie spowoduje

pogorszenia użytkowania nieruchomości sąsiednich.

Inwestycja nie zmieni stosunków wodnych na sąsiednich działkach.

Wszystkie obiekty budowlane realizowane będą w jednym czasie.

4.2. Bilans powierzchni zagospodarowania terenu

Zabudowa	1275,84m ² (18,80%)
budynek projektowany nr 1:	643,20m ² (9,47%)
budynek projektowany nr 2:	632,64m ² (9,32%)
Utwardzenia projektowane:	2133,00m ² (31,42%)
w tym:	
dojścia, chodniki:	692,00m ²
parkingi	911,00m ²
drogi dojazdowe	530,00m ²
Zieleń	3379,16m ² (49,78%)
Razem powierzchnia opracowania ABCDEF:	6788,0m² (100%)

4.3. Nawierzchnie utwardzone

Projektowaną drogę dojazdową projektuje się o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej gr. 8cm. Kostkę należy ułożyć na zagęszczonej podsypce piaskowo-cementowej gr. 4cm wykonanej na warstwie kruszywa łamanego 0-31,5 gr. 15cm i podsypki piaskowej gr. 15cm.

Ograniczenie nawierzchni parkingów krawężnikiem betonowym 15x30cm na ławie betonowej z oporem. Na wjeździe krawężnik najazdowy 15x22cm na ławie betonowej z oporem. Wzdłuż miejsc postojowych ściek z kostki (w linii projektowanych wpustów ulicznych).

Utwardzenie dojścia do budynków oraz chodniki projektuje się wykonać z kostki betonowej gr. 6cm. Kostkę należy ułożyć na zagęszczonej podsypce piaskowo-cementowej gr. 3cm wykonanej na warstwie zagęszczonego piasku gr. 10cm. Jako ograniczenie obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej.

5. OCHRONA NA PODSTAWIE PRZEPISÓW OGÓLNYCH

Wykonywanie robót budowlanych na terenie działki nie podlega uzgodnieniom na podstawie przepisów prawa miejscowego oraz zapisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zabudowa nie podlega ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Inwestycja nie będzie realizowana będzie na obszarach objętych ochroną przyrody.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren nie znajduje się w granicach terenu górniczego, stąd brak wpływu eksploatacji górniczej na działkę.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania inwestycji dotyczy dz. nr 349, na której będzie realizowana inwestycja.

Obszar oddziaływania określono na podstawie przepisów ustawy prawa budowlanego z dn. 07.07.1994 (Dz.U. 2017 poz 1335 ze zm.) i warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie rozp. Ministra Infrastruktury z 12.04.2012 (Dz.U. 2015 poz. 1442).

Położenie obiektu i projektowanego zagospodarowania nie narusza odległości określonych w warunkach technicznych.

8. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zapewniono dostępność dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich do wszystkich klatek schodowych i mieszkań na poziomie pierwszej kondygnacji (parteru). Podesty wejściowe do budynków bez stopni zewnętrznych, progi o maks. wysokości do 2,0 cm. Na terenie parkingu wydzielone miejsce postojowe. Dojścia piesze bez barier architektonicznych, pomiędzy parkingiem a ciągiem pieszym obniżony krawężnik.

9. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

1. Woda do zabudowy dostarczana będzie z miejskiej sieci wodociągowej.
2. Ścieki bytowe odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.
3. Zabudowa nie będzie źródłem emisji ponad poziom dopuszczalny przepisami prawa hałasu, pola elektromagnetycznego, zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.
4. Odpady komunalne gromadzone będą w kontenerach z zamykanymi otworami wrzutowym usytuowanymi na terenie działki.
5. Zabudowa nie będzie oddziaływać szkodliwie na powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
6. Realizacja inwestycji oraz eksploatacja inwestycji nie zmieni warunków środowiskowych działek sąsiednich.
7. Ogrzewanie budynków mieszkalnych z miejskiej sieci ciepłowniczej.
8. Odprowadzenie wód opadowych z terenów parkingów oraz dachów budynków do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.
9. Inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

10. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Dwa budynki mieszkalne wielorodzinne o zwartej zabudowie w kształcie litery „L”, lokalizowane będą symetrycznie względem ciągu pieszego przebiegającego w kierunku wschód – zachód w zachodniej części działki.

Budynki wolnostojące czterokondygnacyjne, 33 i 36 rodzinny, dwusegmentowe, dwuklatkowe, całkowicie podpiwniczone z poddaszem użytkowym.

Do każdego mieszkania przynależy komórka lokatorska. W piwnicy zlokalizowano również wózkarnię, pomieszczenie wężła ciepłego i pomieszczenie techniczne.

Projektowane mieszkania 2, 3 i 4 - ro osobowe zróżnicowane funkcjonalnie i powierzchniowo. W części rozwiązania tradycyjne z wydzieloną kuchnią, pozostałe w formie aneksów kuchennych w połączeniu z pokojami dziennymi. Wymagało to zaprojektowania dodatkowej wentylacji i zamontowania okapów kuchennych.

Każde z mieszkań na parterze posiada taras na gruncie, a na wyższych kondygnacjach balkon.

W stromych dachach poddasza zaprojektowano wystawki (lukarny), pozwalające na doświetlenie pomieszczeń.

Budynki wykonane w konstrukcji tradycyjnej z podłużnym układem konstrukcyjnym.

Fundamenty żelbetowe, ściany murowane ocieplone styropianem grubości 18 cm.

Biegi schodów prefabrykowane typowe, w piwnicy wylewane oraz na gruncie. Stropy z płyt kanałowych, jako uzupełnienie gęstożebrowe belkowo - pustakowe. Strop nad poddaszem użytkowym drewniany, więźba dachu drewniana, pokrycie dachów dachówką cementową Braas. Wysokość kondygnacji brutto 2,90 m.

11. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Projektowane budynki i ich usytuowanie spełniają wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2012r. (Dz.U.2015 poz. 1422):

- §12 - odległości projektowanych obiektów od granic z sąsiednią działką budowlaną nie są przekroczone,
- §13 - umożliwiające jest oświetlenie naturalne pomieszczeń ze spełnieniem przepisów (odległości projektowanych budynków od innych obiektów są zachowane – brak sytuacji przesłaniania),

- §57 i §60 - projektowane pomieszczenia mają zapewnione odpowiednie światło dzienne i właściwe nasłonecznienie,
- §271.1 – odległość między budynkami wynikająca z przepisu nie jest mniejsza niż min. 8,0m.

Projektowane obiekty nie będą źródłem emisji ponad poziom dopuszczalny przepisami prawa hałasu.

12. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII:

- kotły na drewno: z uwagi na charakter obiektu, konieczność stałej obsługi oraz posiadania pomieszczenia składowania materiału – rachunek ekonomiczny jest nie uzasadniony,
- kotły na słomę: charakter obiektu, konieczność stałej obsługi oraz posiadania pomieszczenia składowania materiału jeszcze większego niż w przypadku kotłów opalanych drewnem dyskwalifikują tego typu rozwiązanie – rachunek ekonomiczny jest nie uzasadniony,
- kolektory słoneczne do podgrzewania wody użytkowej: jest możliwe zastosowanie instalacji solarnej, decyzja Inwestora w późniejszym okresie użytkowania,
- pasywne wykorzystanie energii słonecznej: brak możliwości zastosowania odpowiedniego układu strukturalno – materiałowego budynku,
- spalanie biogazu: brak odpowiednich źródeł pozyskiwania i wytwarzania biogazu,
- energia wodna: brak warunków wykorzystania energii spadku wód,
- kolektory słoneczne do podgrzewania powietrza: największe zapotrzebowanie w tego typu obiektach występuje w okresie najmniejszej insolacji (nasłonecznienia) tj. zimą, z tego powodu układ jest nieekonomiczny,
- systemy fotowoltaiczne: niestosowane w naszym regionie z uwagi na ograniczoną liczbę dni słonecznych,
- elektrownie wiatrowe: brak odpowiednich warunków oraz możliwości lokalizacji,

- pompa ciepła gruntowa: z powodu ograniczonej powierzchni do wykorzystania jako wymiennik gruntowy (średnio na 100m rury ułożonej w gruncie uzyskuje się 3 – 5 kW na godzinę), biorąc dodatkowo pod uwagę koszt zakupu urządzeń, inwestycja nieopłacalna,
- pompa ciepła wodna: zastosowane zostanie odzyskanie energii sprężarek używanych do chłodzenia lad sklepowych oraz pozostałych agregatów chłodniczych wykorzystywanych w części technologicznej,
- energia geotermalna: jak wynika z mapy wód geotermalnych Polski, w rejonie inwestycji temperatura wód geotermalnych kształtuje się na poziomie 20°C, co powoduje nieopłacalność inwestycji.

opracował:

inż. Agnieszka Starczyńska