

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego zagospodarowania terenu
dla osiedla budynków socjalnych
przy ul. Wiejskiej w Środzie Śląskiej

1 Dane ogólne

- | | |
|-------------------|--|
| 1.1. Inwestor: | Gmina Środa Śląska |
| 1.2. Obiekt: | osiedle budynków socjalnych |
| 1.3. Lokalizacja: | Środa Śląska, ul. Wiejska
dz. nr 47, 48, 53 i 1/1 |

2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu dla osiedla budynków socjalnych zlokalizowanego przy ul. Wiejskiej w Środzie Śląskiej wraz z przebudową łącznika między ulicami Wiejską i Leśną wraz ze zjazdem na drogę powiatową nr 2075D - działka nr 1/1 oraz budową zjazdów z działki nr 48 na drogi gminne – dz. nr 47 i 53.

Zagospodarowanie terenu jest zgodne z *Uchwałą Nr XIV / 130 / 07 Rady Miejskiej w Środzie Śląskiej z dnia 28 grudnia 2007 roku w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w obrębie miasta Środa Śląska dla jednostek urbanistycznych A, B, C, D, E, G oraz części jednostki F – w rejonie ul. Leśnej i Wiejskiej.*

3 Opis stanu istniejącego zagospodarowania działki

Osiedle lokalizuje się na działce nr 48, która zlokalizowana jest w zachodniej części kwartału wyznaczonego przez ulice Wiejską, Leśną i drogę krajową nr 94.

Działka jest niezabudowana, nieogrodzona, porośnięta trawą, ukształtowana ze spadkiem w kierunku północno-zachodnim. Wzdłuż północnej i południowej granicy opracowania zlokalizowane są rowy melioracyjne. Teren jest nieuzbrojony, poza napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi oraz kanalizacją deszczową przecinającą teren na działce nie występują żadne media.

Brak wjazdów na teren.

Łącznik między ulicami Wiejską i Leśną zlokalizowany na działce nr 53 – droga utwardzona szer. 4 m w złym stanie technicznym z obustronnymi szpalerami drzew - głównie jesionów wyniosłych.

4 Warunki gruntowo - wodne

Warunki gruntowo wodne przyjęto na podstawie badania podłoża opracowanych przez firmę AGea.

Badania przeprowadzono do głębokości 3,0÷4,0 m p.p.t. i na ich podstawie stwierdzono występowanie warstw geotechnicznych:

Warstwa I – gleba – warstwa do usunięcia, miąższość warstwy 0,4÷0,5 m;

Warstwa II – żwiry lekko zaglinione w stanie średniozagęszczonym o średnim stopniu zagęszczenia ok. $ID=0,5$, miąższość warstwy 0,5 m;

Warstwa III – gliny piaszczyste w stanie twardoplastycznym o średnim stopniu plastyczności ok. $IL=0,2$, miąższość warstwy 0,6÷1,1 m;

Warstwa IV – ily (miejscami glina pylasta zwięzła) w stanie twardoplastycznym o średnim stopniu plastyczności ok. $IL=0,07$, miąższość warstwy do poziomu sondowania.

Występowania wody gruntowej nie stwierdzono do głębokości sondowania.

Obiektu zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia warunków innych (gorszych) niż podane wyżej należy niezwłocznie (przed kontynuowaniem dalszych prac) skontaktować się z autorem opracowania.

5 Opis projektowanego zagospodarowania działki

Projektuje się cztery budynki wielorodzinne złożone z lokali mieszkalnych o charakterze socjalnym. Budynki niepodpiwniczone, parterowe, kryte dachem płaskim, wykonane w technologii tradycyjnej, złożone z 6 lub 8 segmentów dwu- lub czterolokalowych w kształcie litery U. Łącznie na terenie lokalizuje się 76 lokali mieszkalnych. Wszystkie budynki usytuowane równolegle lub prostopadle do północno-wschodniej granicy działki.

We wschodniej części działki projektuje się teren rekreacyjny, na który składają się boiska sportowe: do gry w mini piłkę nożną o nawierzchni trawiastej oraz wielofunkcyjne do gry w koszykówkę i siatkówkę o nawierzchni syntetycznej. Boiska zabezpieczone piłkochwyłtami $h=6m$.

W centralnej części działki lokalizuje się ogrodzony plac zabaw dla dzieci wyposażony w wielofunkcyjne urządzenia do zabaw.

Komunikację wewnętrzną terenu stanowi projektowany ciąg pieszo-jezdny szer. 5m z obustronnym szpalerowym nasadzeniem drzew.

Dojścia do budynków projektowanymi ciągami pieszymi.

Wzdłuż ciągu pieszo jezdnego oraz na sięgaczach do niego prostopadłych lokalizuje się 76 miejsc postojowych (68+8NP).

Projektuje się wjazdy na teren: z działki nr 47 – ul. Leśna oraz z działki nr 53 – łącznik między ul. Wiejską i Leśną. Łącznik w całości podlega przebudowie.

Kontenery na odpady lokalizuje się w trzech murowanych osłonach śmietnikowych rozmieszczonych na terenie.

W pasie wzdłuż północnej granicy opracowania lokalizuje się teren zieleni urządzonej.

Teren nieogrodzony, od strony wschodniej posiada istniejące ogrodzenie sąsiada.

Pozostawia się bez zmian napowietrzne linie elektroenergetyczne wraz ze słupami. Przebudowie podlega sieć kanalizacji deszczowej.

6 Elementy zagospodarowania terenu przeznaczone do rozbiórki

- nawierzchnia łącznika między ul. Wiejską i Leśną
- wycinka 64 szt. drzew wg wykazu

7 Projektowane elementy zagospodarowania terenu

7.1. Obiekty kubaturowe

Projektuje się cztery budynki mieszkalne wielorodzinne złożone z lokali mieszkalnych o charakterze socjalnym o następującej strukturze:

- | | | |
|----|---|--|
| M1 | - | 24 szt. (w tym dwa lokale dla osób niepełnosprawnych) |
| M2 | - | 24 szt. (w tym dwa lokale dla osób niepełnosprawnych) |
| M4 | - | 28 szt. (w tym dwa lokale dla osób niepełnosprawnych) |

Łączna ilość lokali na terenie – **76 szt.**, w tym 6 lokali dla osób niepełnosprawnych.

Budynki niepodpiwniczone, parterowe, kryte dachem płaskim, wykonane w technologii tradycyjnej.

Budynek nr 1:

Obiekt złożony z 8 segmentów w ustawieniu dwurzędowym. Segmenty w kształcie litery U z wewnętrznym atrium stanowiącym komunikację wewnętrzną i strefę półprywatną.

W każdym segmencie zlokalizowane są po dwa lokale M4. Łącznie w budynku lokalizuje się 16 lokali M4.

Poziom posadowienia posadzki przyjęto na poziomie 117,18 m n.p.m.

Dane techniczne:

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| - długość | 48,65 m |
| - szerokość | 24,36 m |
| - wysokość od poz. wejścia do attyki | 3,43 m |
| - pow. zabudowy | 936,37 m ² |
| - kubatura | 3043,20 m ³ |

Budynek nr 2:

Obiekt złożony z 6 segmentów w ustawieniu dwurzędowym. Segmenty w kształcie litery U z półprywatnym atrium. W każdym segmencie zlokalizowane są po cztery lokale: dwa M1 i dwa M2. Łącznie w budynku lokalizuje się 24 lokali: 12 M1 i 12 M2.

Poziom posadowienia posadzki przyjęto na poziomie 118,37 m n.p.m.

Dane techniczne:

- | | |
|-----------|---------|
| - długość | 36,36 m |
|-----------|---------|

- szerokość	24,36 m
- wysokość od poz. wejścia do attyki	3,43 m
- pow. zabudowy	668,15 m ²
- kubatura	2171,49 m ³

Budynek nr 3:

Obiekt złożony z 6 segmentów w ustawieniu dwurzędowym. Segmenty w kształcie litery U z wewnętrznym atrium stanowiącym komunikację wewnętrzną i strefę półprywatną.

W każdym segmencie zlokalizowane są po dwa lokale M4. Łącznie w budynku lokalizuje się 12 lokali M4, w tym dwa dla osób niepełnosprawnych.

Poziom posadowienia posadzki przyjęto na poziomie 119,38 m n.p.m.

Dane techniczne:

- długość	36,37 - 40,08 m
- szerokość	24,36 m
- wysokość od poz. wejścia do attyki	3,43 m
- pow. zabudowy	744,50 m ²
- kubatura	2419,62 m ³

Budynek nr 4:

Obiekt złożony z 6 segmentów w ustawieniu dwurzędowym. Segmenty w kształcie litery U z półprywatnym atrium. W każdym segmencie zlokalizowane są po cztery lokale: dwa M1 i dwa M2. Łącznie w budynku lokalizuje się 24 lokali (w tym 4 lokale dla osób niepełnosprawnych): 12 M1 (w tym 2 lokale dla osób niepełnosprawnych) i 12 M2 (w tym 2 lokale dla osób niepełnosprawnych).

Poziom posadowienia posadzki przyjęto na poziomie 120,98 m n.p.m.

Dane techniczne:

- długość	38,46 m
- szerokość	24,36 m
- wysokość od poz. wejścia do attyki	3,43 m
- pow. zabudowy	719,32 m ²
- kubatura	2337,79 m ³

7.2. Elementy gospodarcze

7.2.1. Osłony śmietnikowe

Projektuje się trzy murowane osłony śmietnikowe na fundamencie betonowym, o konstrukcji dachu stalowej krytej blachą dachówkową, usytuowaną w pd-wsch narożniku działki. Teren pod osłoną i wokół utwardzony jak ciąg piesze. Osłona pomieści 4 zamykane pojemniki na śmieci. Pod osłoną lokalizuje się dodatkowe trzy wolnostojące pojemniki przeznaczone do selektywnej zbiórki odpadów.

Dane techniczno – liczbowe:

Długość	4,4 m
---------	-------

Szerokość	4,4 m
Wysokość	2,96 m
Powierzchnia zabudowy	19,36 m ²
Kubatura	52,85 m ³

7.2.2. Trzepak i ławka gospodarcza

Przy jednej z osłon śmietnikowych na placyku gospodarczym projektuje się trzepak stalowy i ławeczkę gospodarczą z profili stalowych, zabezpieczonych antykorozyjnie i pomalowanych farbą do metalu.

7.2.3. Plac techniczny

W północnym narożniku terenu opracowania sytuuje się utwardzony plac o wym. 5 x 5 m, ogrodzony ogrodzeniem systemowym wys. 1,7 m z furtką szer. 0,9m. Plac wyznacza teren projektowanej przepompowni – wg odrębnego opracowania.

7.3. Plac zabaw

W centralnej części działki lokalizuje się plac zabaw dla dzieci w kształcie prostokąta, wydzielony od pozostałej części terenu ogrodzeniem systemowym drewnianym wys. 0,9m z dwiema furtkami szer. 0,9 m. Plac wyposażony w wielofunkcyjne urządzenia do zabaw: piaskownica, sprężynowce, karuzela, huśtawka, zjeżdżalnia, wałka, tablica informacyjna, ławki i kosze na śmieci. Nawierzchnia placu bezpieczna piaskowa.

7.4. Boiska

We wschodniej części działki projektuje się teren rekreacyjny, na który składają się boiska sportowe:

- boisko do gry w mini piłkę nożną o wymiarach całkowitych 22 x 42 m, z polem gry o wymiarach 20 x 40 m o nawierzchni z trawy naturalnej z rolki, wyposażone w dwie bramki o wym. 2 x 3 m, linie malowane farbą chlorokauczukową w kolorze białym
- boisko wielofunkcyjne do gry w koszykówkę i siatkówkę o wymiarach 19,15 x 30,10 m z polem gry w koszykówkę o wymiarach 15 x 28 m i z polem gry w siatkówkę o wymiarach 9 x 18 m, o nawierzchni syntetycznej – poliuretanowej, wyposażone w dwa kosze stojące oraz dwa słupki do siatkówki aluminiowe wraz z siatką (demontowalne)

Projektuje się ogrodzenie w polach zabramkowych na boisku piłki nożnej oraz w pasie pomiędzy boiskami tzw. łapacze piłek – z bezwzględowej siatki polipropylenowej rozpiętej na słupkach stalowych.

- łączna długość ogrodzenia - 71,0m
- wysokość ogrodzenia – 6 m

Na terenie rekreacyjnym wzdłuż ciągów pieszych i przy boiskach lokalizuje się ławki parkowe i kosze na śmieci.

7.5. Zieleń

W zawiązku z kolizją zieleni z projektowanym zagospodarowaniem terenu planuje się usunięcie drzew. Uzyskano decyzję zezwalającą na usunięcie drzew (załącznik) . W celu zminimalizowania oddziaływania na środowisko planuje się nasadzenie drzew i krzewów. Drzewa do usunięcia oraz nasadzenia przedstawiono na rys.2Z. Na pozostałym nieutwardzonym terenie wysiać trawę. Wzdłuż ciągu pieszo – jednego wykonać nasadzenia drzew tworząc dwurzędowy szpaler. W pasie zieleni urządzonej wzdłuż północnej granicy opracowania wykonać nasadzenia drzew i krzewów ozdobnych.

7.6. Układ komunikacyjny

7.6.1. Elementy zagospodarowania drogowego:

- a. ciąg pieszo – jezdny
- b. parkingi
- c. dojścia piesze
- d. łącznik między ulicą Wiejską i Leśną wraz z ciągiem pieszo – rowerowym
- e. ciąg pieszo – rowerowy

7.6.2. Konstrukcja nawierzchni:

- a. Nawierzchnia ciągu pieszo- jezdnego
 - 8 cm – kostka betonowa
 - 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
 - 15 cm podbudowa zasadnicza z tłucznia
 - 15 cm – warstwa stabilizacji cementowej $R_m=2,5$ MPa
 - grunt
- b. Nawierzchnia parkingów
 - 8 cm – kostka betonowa
 - 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
 - 15 cm podbudowa zasadnicza z tłucznia
 - 15 cm – warstwa stabilizacji cementowej $R_m=2,5$ MPa
 - grunt
- c. Chodniki
 - 8 cm – kostka betonowa
 - 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
 - 10 cm – podbudowa zasadnicza z tłucznia
 - grunt
- d. Nawierzchnia łącznika
 - 5 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
 - 9 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
 - 20 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego
 - 15 cm – warstwa stabilizacji cementowej $R_m=2,5$ MPa
 - grunt

e. Ścieżka pieszo-rowerowa

- 8 cm – kostka betonowa bezfazowa
- 5 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 10 cm – podbudowa zasadnicza z tłucznia
- 10 cm – podsypka żwirowo - piaskowa
- grunt

7.6.3. Krawężniki i obrzeża

Zastosowano krawężniki:

- betonowe 15x22 cm pograżonych: -1 cm (zjazd)
- betonowych 15x22 cm wystających od strony jezdni: 3 cm
- betonowych 15x30 cm wystających na 12 cm (krawędź ciągu pieszo-jezdnego, miejsca parkingowe, stopnie oddzielające atria budynków od przylegającego terenu)
- betonowe obrzeża 8x30 cm (chodniki, opaska budynku)

Wszystkie krawężniki ustawić w ławie betonowej grubości 15cm z betonu C12/15 z oporem.

Opaskę budynku ograniczyć obrzeżem betonowym 8x30 cm.

7.6.4. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni chodników i ścieżek rowerowych powierzchniowo na własny teren w przyległe tereny zielone.

Odwodnienie łącznika zlokalizowanego na działce nr 53 powierzchniowo w teren zielony.

Ciąg pieszo-jezdny i parkingi na działce ewid. nr 48 odwodnione poprzez odpowiednio zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne do wpustów deszczowych zlokalizowanych na działce Inwestora podpiętych do kanalizacji deszczowej (wg opracowania branży instalacyjnej).

7.6.5. Rowy

Istniejące rowy należy odtworzyć jako chłonne trapezowe o głębokości 0,6m. Szerokość dna koryta min 0,4 m. Skarpy rowów ze spadkami 1:1,5 m, przeciwskarpa wpisana w teren.

7.6.6. Przepusty

Po wizji lokalnej uznano, że należy wykonać przepusty z rur HDPE SN 8, Ø400, lokalizacja wg rysunków projektu zagospodarowania.

Umocnienie ścianek czołowych wykonać poprzez obudowanie brukowcem 15/17 cm na warstwie betonu C12/15 gr. 10cm. Spoiny wypełnić zaprawą cementową.

7.6.7. Ukształtowanie terenu

Spadki projektowanych nawierzchni dostosowano do istniejącego ukształtowania terenu.

7.7. Projektowane sieci uzbrojenia terenu (wg odrębnego opracowania):

Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie w wodę z miejskiej sieci wodociągowej zgodnie z warunkami wydanymi przez Średzką Wodę

Odprowadzenie ścieków sanitarnych

Zgodnie z warunkami wydanymi przez Średzką Wodę ścieki sanitarne z projektowanych budynków będą odprowadzone do miejskiej sieci kanalizacji ogólnospławnej.

Odprowadzenie wód opadowych

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych wg warunków wydanych przez Urząd Miejski w Środzie Śląskiej – z dachów do kanalizacji deszczowej, z powierzchni utwardzonych – wg pkt 7.6.4. opisu.

Zaopatrzenie w ciepło

Każdy lokal wyposażony jest w uniwersalny trzon kuchenny na paliwo stałe.

Zaopatrzenie w energię elektryczną i oświetlenie terenu

Projektowane budynki oraz oświetlenie terenu zasilane będą siecią kablową nn 0,4kV wg warunków wydanych przez Tauron Dystrybucja S.A. Przyłącza te zostaną wykonane przez Tauron Dystrybucja S.A. wg odrębnego opracowania.

8 Bilans terenu

- powierzchnia działki nr 48	23283 m²
w tym	
- R III b	10465 m ²
- R IV a	10097 m ²
- R V	1609 m ²
- R LZ III	1112 m ²
 - proj. powierzchnia zabudowy	3129,71 m²
- budynek nr 1	939,40 m ²
- budynek nr 2	668,15 m ²
- budynek nr 3	744,50 m ²
- budynek nr 4	719,32 m ²
- osłony śmietnikowe	58,34 m ²
 - proj. powierzchnie utwardzone	6242,32 m²
- ciąg pieszo - jezdny	2007,67 m ²
- parkingi	1017,18 m ²
- dojścia i placyki	3190,97 m ²
- plac techniczny	26,5 m ²
 - rekreacja	
- boisko do piłki nożnej	924,06 m ²
- boisko wielofunkcyjne	576,40 m ²
- plac zabaw	318,75 m ²

- zieleń	11987,36 m ²
w tym:	
- zieleń zagospodarowana	10875,36 m ²
- zieleń niezagospodarowana	1112,00 m ²
(fragment działki nie objęty zmianą mpzp)	

Wskaźnik powierzchni zabudowy – $0,13 < 0,4$

Udział powierzchni biologicznie czynnej – $0,51 > 0,25$

9 Ochrona konserwatorska

Działka, na której zlokalizowany jest obiekt nie jest wpisana do rejestru zabytków, ale znajduje się w strefie ochrony zabytków archeologicznych.

10 Wpływ eksploatacji górniczej

Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

11 Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Inwestycja nie emituje szkodliwych zapachów i pyłów oraz substancji, w ilościach powodujących jakiegokolwiek zagrożenie i wymagających dodatkowych uzgodnień i opracowań.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

Powstały w trakcie realizacji gruz należy wywieźć na miejskie wysypisko śmieci.

12 Ochrona przeciwpożarowa

- Odległości między projektowanymi budynkami a budynkami na sąsiednich działkach budowlanych są większe od min. odległości wymaganej przepisami (8m).
- Wymagana woda do zewnętrznego gaszenia pożaru (20 l/s) z projektowanych wg odrębnego opracowania hydrantów zewnętrznych sieci miejskiej \varnothing 80mm
- Drogę pożarową zapewnia dojazd do budynku od strony ul. Wiejskiej i Leśnej

opracowała
arch. Jadwiga Drynkorn

sierpień 2015