**SPIS ZAWARTOŚCI:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |
| OPIS TECHNICZNY | | | |
|  | | | |
| RYSUNKI | | | |
|  | ORIENTACJA | | SKALA 1: 10 000 |
| *rys. nr D-1* | PLAN SYTUACYJNY | | SKALA 1:500 |
| *rys. nr D-2* | PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE | | SKALA 1: 50 |
| *rys. nr D-3* | PLANSZA Z PRZEBIEGIEM SIECI UZBROJENIA | | SKALA 1:500 |

**OPIS TECHNICZNY**

# Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

* wytyczne Inwestora
* wizja w terenie
* mapa sytuacyjno-wysokościowa z zasobów geodezyjnych
* Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Centrum Nowej Huty”
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1518)
* opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków – KZ-03.4120.1.376.2023.JW z dnia 08.09.2023r.
* opinia Zespołu zadaniowego do spraw niechronionych uczestników ruchu - TA.65.1.83.2023AW z dnia 13.07.2023r.
* opinia Zarządu Zieleni Miejskiej – ZZS.53.132.23.JH z dnia 28.07.2023r.
* doprecyzowanie opinii przez Zarząd Zieleni Miejskiej – ZZS.53.132.23.JH z dnia 25.08.2023r.
* opinia Rady Dzielnicy XVIII Nowa Huta – Uchwała nr 631/2023 z dnia 02.08.2023r.
* Umowa nr 244/U/ZDMK/2023 z dnia 18.05.2023r..
* właściwe wytyczne i normy branżowe

# Przedmiot i zakres opracowani

Przedmiotem opracowania jest koncepcja budowy parkingu na os. Willowym,   
w rejonie budynków nr 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, wraz z oświetleniem, odwodnieniem oraz przekładkami kolidującego uzbrojenia.

Zakres opracowania obejmuje rozwiązanie koncepcyjne usytuowania miejsc postojowych, powstałe w oparciu o analizę istniejących warunków terenowych.

W toku realizacji koncepcyjnych rozwiązań projektowych powstały trzy warianty inwestycji. Po opracowaniu inwentaryzacji zieleni oraz uzyskaniu opinii Miejskiego Konserwatora Zabytków, do dalszych rozważań zostały wytypowany Wariant I.

1. **Opis stanu istniejącego.**

Droga wewnętrzna wokół terenu wewnątrzosiedlowego, ograniczonego budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi os. Willowe 3, 4, 5, 6, 7, 8, i 9, posiada jezdnię szer. ok. 3,0m   
i nawierzchni bitumicznej. Na całej jej długości znajdują się trzy progi zwalniające. Są one oznakowane znakami pionowymi A-11a, T-1 i B-33, ograniczającym prędkość do 20km/h. W narożu drogi, w południowej jej części, liniami P-7b i P-21a została oznaczona powierzchnia wyłączona oraz zamocowane dwa słupki blokujące U-12c, zapobiegające parkowaniu pojazdów w tym miejscu. Wyjazd i wjazd z drogi wewnątrzosiedlowej jest możliwy od strony północnej, poprzez łącznik z ulicą Orkana, natomiast poprzez łącznik od strony wschodniej możliwy jest tylko wyjazd, ze względu na ustawiony znak pionowy B-2 „zakaz wjazdu”.

Wokół drogi osiedlowej znajdują się miejsca, na których parkują samochody w sposób prostopadły, ukośny i równoległy. Mają one nawierzchnię z płyt betonowych ażurowych, płyt betonowych chodnikowych, bitumiczną oraz nawierzchnię gruntową. Na analizowanym obszarze zostały wyznaczone trzy miejsca postojowe dla pojazdów osób   
z niepełnosprawnością, z czego dwa oznakowane znakami pionowymi D-18a i T-29 oraz poziomymi P-20 i P-24, a jedno z nich jedynie znakami pionowymi D-18a i T-29.

Dojścia do budynków mieszkalnych mają nawierzchnię z płyt betonowych oraz kostki betonowej i zostały wyprowadzone wprost z jezdni drogi wewnętrznej. Wewnątrz okrężnej drogi wewnątrzosiedlowej znajduje się teren zielony, przez który w poprzek przechodzi droga dla pieszych o nawierzchni z płyt betonowych. Wzdłuż budynków znajdują się zieleńce   
z zielenią niską oraz wysoką. Całość terenu jest oświetlona latarniami ulicznymi, zlokalizowanymi po zewnętrznej stronie okrężnej drogi wewnątrzosiedlowej.

Odwodnienie jezdni oraz zatok postojowych odbywa się z wykorzystaniem istniejących wpustów deszczowych.

1. **Projektowane rozwiązania sytuacyjne.**

Zgodnie z zamówieniem, zaproponowano koncepcję budowy miejsc postojowych wzdłuż ulic przebiegających w rejonie budynków os. Willowe 3, 4, 5, 6, 7, 8, i 9, wraz z dostosowaniem do istniejących elementów zagospodarowania terenu. Powstałe rozwiązanie zakłada jak najmniejszą kolizję z istniejącą zielenią, w szczególności drzewami i krzewami, które stanowią istotny element ukształtowania przestrzeni wewnątrzosiedlowej.

Teren inwestycji objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Centrum Nowej Huty”. Zgodnie z tym dokumentem, teren inwestycji znajduje się   
w obszarze oznaczonym jako MWn.10.2 – Teren zabudowy mieszkaniowej, o podstawowym przeznaczeniu pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną niską. Według zapisów planu, dopuszczalne jest na tym obszarze lokalizowanie miejsc postojowych niewyznaczonych   
na Rysunku Planu. Dodatkowo teren ten jest wpisany do rejestru zabytków pod nr A-1132  
 i objęty ochroną Miejskiego Konserwatora Zabytków

Możliwa do wyznaczenia liczba nowych miejsc parkingowych jest ściśle związana z zachowaniem minimalnych odległości od okien budynków mieszkalnych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 z późn. Zmianami), minimalna odległość wynosi:

* dla parkingu z maksymalnie 10 miejscami – 7m od okien ww. budynków,

Wymagane odległości zostały przedstawione na rys. D-1.

Miejsca postojowe zlokalizowane będą we wschodniej części drogi wewnętrznej,   
w miejscu zieleńca oraz nieutwardzonego terenu, na którym parkują samochody. Pozostały teren wzdłuż drogi wewnętrznej jest już zagospodarowany i nie ma możliwości wyznaczenia na nim nowych miejsc postojowych.

Wzdłuż projektowanych zatok postojowych planowany jest remont warstwy ścieralnej jezdni na szerokości ok. 0,5m od projektowanych krawężników. Dodatkowo przewidziano remont nawierzchni ciągu pieszego przechodzącego przez środek terenu zielonego.

Przesunięcia będzie wymagał jeden z progów podrzutowych, gdyż znajduje się przy projektowanym miejscu postojowym dla pojazdów osób z niepełnosprawnością.

W ramach inwestycji przewidziano budowę łącznie 10 miejsc postojowych, z czego jedno będzie przeznaczone dla pojazdów osób z niepełnosprawnościami. Będzie to miejsce ukośne o wymiarach 3,60m x 5,00m. Wymiary projektowanych miejsc ogólnodostępnych ukośnych to 2,50m x 5,00m, natomiast równoległych – 2,50m x 6,00m. Wśród miejsc ogólnodostępnych 7 umożliwi parkowanie ukośne, natomiast dwa będą służyły   
do parkowania równoległego. Miejsce przylegające do drogi dla pieszych, ze względu   
na konieczność dowiązania, będzie miało nieregularny kształt. Droga dla pieszych jest bowiem usytuowana pod kątem około 50 stopni do drogi wewnętrznej.

Realizacja tego wariantu będzie wymagała usunięcia jednego kolidującego drzewa, które jest w złym stanie fitosanitarnym oraz przesadzenia lub wycinki żywopłotu. W opracowaniu przygotowanym przez dendrologa zaproponowano wycinkę jeszcze jednego drzewa, ze względu na inwazyjność gatunku. W celu ograniczenia wycinki zieleni wysokiej, pomiędzy projektowanymi miejscami postojowymi wyznaczono przestrzenie dla rosnących tam drzew.

Ze względu na konieczność zapewnienia odpowiedniej szerokości jezdni manewrowej dla miejsc ukośnych, umożliwiających parkowanie pod kątem 45 stopni oraz zapewnienie minimalnej wymaganej odległości 7m od okien budynku mieszkalnego (dla parkingu   
z maksymalnie 10. miejscami), zaprojektowano poszerzenie jezdni o 0,5m. Pozwoli to na uzyskanie jezdni manewrowej o szerokości 3,5m dla miejsc postojowych ukośnych. Z powodu konieczności odsunięcia krawężnika od istniejącego gazociągu oraz wodociągu, miejsce ukośne dla pojazdów osób z niepełnosprawnością zostanie usytuowane pod kątem 30 stopni do jezdni. Ze względu na konieczność zapewnienia 4-metrowej jezdni manewrowej,  
 na szerokości wskazanego miejsca jezdnia zostanie poszerzona do wymaganych parametrów.

Zgodnie z uwagą Zespołu zadaniowego ds. niechronionych uczestników ruchu, na terenie inwestycji przewidziano usytuowanie łącznie pięciu stojaków rowerowych – dwóch w rejonie chodnika przechodzącego przez środek wewnętrznego terenu zielonego oraz trzech w jednym z naroży dróg wewnętrznych. Stojaki zostały zlokalizowane w taki sposób, aby nie kolidowały z istniejącą zielenią wysoką. Zaproponowane lokalizacje stojaków rowerowych na etapie projektu budowlanego należy dodatkowo zaopiniować w Radzie Dzielnicy XVIII.

# Odwodnienie i rozwiązania wysokościowe.

Odwodnienie projektowanych miejsc postojowych będzie się odbywało poprzez istniejące wpusty deszczowe oraz bezpośrednio do gruntu, poprzez zastosowanie płyt ażurowych. Pochylenie poprzeczne miejsc postojowych ogólnodostępnych będzie wynosiło 1% w kierunku jezdni. Pochylenie podłużne zostanie dostosowane do istniejących pochyleń drogi wewnętrznej. Miejsce postojowe dla pojazdów osób z niepełnosprawnością, ze względu na konieczność wykonania go z nawierzchni pełnej (kostka betonowa). Krawężniki wokół niego zostały zaprojektowane jako wtopione, co umożliwi spływ wód opadowych i rozsączanie ich w zieleńcu.

Na styku jezdni i miejsc postojowych zaprojektowano krawężniki o odkryciu 2cm, natomiast wokół miejsc postojowych – o odkryciu 12cm.

# Konstrukcje nawierzchni

Nawierzchnia miejsc postojowych ogólnodostępnych

* Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych gr. 8cm
* Warstwa wyrównawcza z piasku gr. 5cm
* Podbudowa wg projektu budowlanego

Nawierzchnia pod projektowaną wiatą rowerową/stojakami rowerowymi

* Płyty chodnikowe betonowe 50x50cm gr. 7cm
* Podsypka piaskowa gr. 3cm
* Podbudowa wg projektu budowlanego

Nawierzchnia remontowanego ciągu pieszego

* Płyty chodnikowe betonowe 50x50cm gr. 7cm
* Podsypka piaskowa gr. 3cm
* Podbudowa wg projektu budowlanego

Nawierzchnia jezdni manewrowej (powstającej przy miejscach ogólnodostępnych)

* Nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych gr. 8cm
* Warstwa wyrównawcza z piasku gr. 5cm
* Podbudowa wg projektu budowlanego

Nawierzchnia miejsc postojowych dla pojazdów osób z niepełnosprawnością

* Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm
* Podsypka piaskowa gr. 3cm
* Podbudowa wg projektu budowlanego

Nawierzchnia jezdni manewrowej (powstającej w rejonie miejsca dla pojazdów osób   
z niepełnosprawnością)

* Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm
* Podsypka piaskowa gr. 3cm
* Podbudowa wg projektu budowlanego

Remont warstwy ścieralnej wzdłuż projektowanych zatok postojowych

* Warstwa ścieralna bitumiczna gr. 4cm

# Oświetlenie

Oświetlenie projektowanych miejsc postojowych zostanie zapewnione poprzez istniejącą na obszarze inwestycji sieć oświetlenia ulicznego oraz w razie konieczności poprzez projektowane słupy oświetleniowe. Zgodnie z zapisami warunków technicznych dotyczących oświetlenia dla przedmiotowej inwestycji, wydanych przez ZDMK pismem znak: RU.461.6.265.2023 z dnia 17.10.2023r., na etapie projektu architektoniczno-budowlanego należy wykonać pomiary natężenia światła emitowanego przez istniejące latarnie. W przypadku oświetlenia o natężeniu niższym niż wymagane normami, należy zaprojektować odpowiednią sieć oświetlenia, której wstępną trasę dołączono do dokumentacji.

# Sieć elektroenergetyczna.

Zgodnie z uzgodnieniem branżowym projektu z Tauron Dystrubucja S.A., pismo znak: TD23-09-0725745-03 z dnia 04.10.2023r., kable doziemne sieci nN, które znajdują się na terenie inwestycji, w czasie prowadzenia robót muszą zostać zabezpieczone. Zgodnie z wytycznymi do zabezpieczania kabli, należy w tym celu użyć dzielonej rury osłonowej koloru niebieskiego, o średnicy min. 110 mm.

Zabezpieczeniu podlegać będzie odcinek przebiegający poprzecznie do projektowanych miejsc postojowych – fragment linii kablowej nN 0,4kV, typ YAKY 4x120mm2, ZK 128/RD-2 – ZK 124/RD-2.

# Sieć teletechniczna Orange Polska S.A.

Sieć teletechniczną doziemną, będącą we władaniu operatora Orange Polska S.A., należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami za pomocą rur dwudzielnych grubościennych. Szczegółowe wymagania dot. Zabezpieczenia zostały zawarte w warunkach technicznych wydanych pismem znak: 20075/TTDSIKU/P/2023/TK z dnia 23.10.2023r.

# Sieć gazowa

W przypadku konieczności niwelacji terenu należy zachować takie przekrycie terenu, aby odległość pionowa od górnej ścianki rury do powierzchni miejsc postojowych oraz ciągu pieszego wynosiła min. 1,0m oraz minimum 0,5m do ich dolnej warstwy podbudowy. Szczegółowe wytyczne zostały zawarte w warunkach technicznych wydanych przez PSG Sp. z. o.o. pismem znak: PSGKR.ZMSM.763.1157205.1.23 z dnia 18.10.2023r.

# Sieć wodociągowa.

W ramach projektowanej inwestycji należy przebudować sieć wodociągową DN 100 na odcinku, na którym projektowana jest budowa miejsc postojowych, a na którym sieć przebiega pod krawężnikiem. Jest to odcinek od planowanej nowej lokalizacji progu zwalniającego w rejonie budynku nr 9 do wysokości istniejącego w rejonie budynku nr 8. Trasa przebiegać będzie pod projektowanymi miejscami postojowymi, w odległości powyżej 0,5m od krawężnika.

Dodatkowo WMK S.A. w opinii technicznej nr ITT.6240.329.2023 z dnia 17.11.2023r. wskazały do likwidacji fragment sieci DN 100 od włączenia do sieci przebiegającej równolegle do krawężnika do węzła hydrantowego nr 12417, z równoczesną likwidacją węzła hydrantowego. Likwidowany fragment sieci zostanie zastąpiony wodociągiem o parametrach przyłącza o średnicy 50mm.

# Sieć ciepłownicza.

Należy zachować wymaganą nad sieciami ciepłowniczymi warstwę przekrycia gruntem, najlepiej bez zmian w stosunku do stanu istniejącego. Nie należy układać krawężników i obrzeży wzdłuż ciepłociągów i bezpośrednio nad nimi. Szczegółowe wymagania zostały zawarte w warunkach technicznych uzyskanych od MPEC, pismo znak: RTB/574/17892/MK/2023 z dnia 17.11.2023r.