

6.1. Projektowane zatoki postojowe.

Szerokość miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych 3,6x5,0 m

Szerokość miejsc postojowych normalnych 2,3x5,0 m.

6.2. Dla stanowisk postojowych o nawierzchni przepuszczalnej:

- płyta betonowa ażurowa 40x60 gr 10,0 cm
- podsypka piaskowa grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego 0/31 stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm .
- warstwa odsączająca - piasek gruby lub mieszanka gruntów o $k=8\text{m/dobę}$ o zawartości cząstek $<0,063\text{mm}$ - 6%, CBR -25% o grubości 20cm warstwa

Dla placów i parkingów o nawierzchni szczelnej:

- kostka brukowa betonowa gr 8,0 cm
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego 0/31 stabilizowanego mechanicznie grubości 20cm
- warstwa odsączająca - piasek gruby lub mieszanka gruntów o $k=8\text{m/dobę}$ o zawartości cząstek $<0,063\text{mm}$ - 6%, CBR -25%, warstwa o grubości 20cm

6.3. Projektowane chodniki.

Szerokość chodników od 1,5 m do 2,0 m.

6.4 Dla chodników :

- kostka brukowa betonowa gr 8,0 cm
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego łamanego 0/31 stabilizowanego mechanicznie grubości 15cm .
- warstwa odsączająca - piasek gruby lub mieszanka gruntów o $k=8\text{m/dobę}$ o zawartości cząstek $<0,063\text{mm}$ - 6%, CBR -25% o grubości 20cm

Dla opasek wokół budynków:

- kostka brukowa betonowa gr 8,0 cm
- podsypka cementowo - piaskowa grubości 3 cm
- warstwa odsączająca - piasek gruby lub mieszanka gruntów o $k=8\text{m/dobę}$ o zawartości cząstek $<0,063\text{mm}$ - 6%, CBR -25% o grubości 15,0cm

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni spełnia warunek zachowania mrozoodporności podłoża nawierzchni dla kategorii obciążenia ruchem KR1 oraz grupy nośności podłoża G₁. Głębokość przemarzania gruntów wynosi na tym terenie $h_z=1,2\text{m}$.

7. Projektowane uzbrojenie

Przyłącze wodociągowe.

Przedmiotem opracowania jest przyłącze wodociągowe do dwóch projektowanych budynków dostarczające wodę do celów socjalno bytowych oraz przeciwpożarowych oraz zmiana lokalizacji istniejącego hydrantu zewnętrznego Dn80 – przeniesienie go na drugą stronę drogi.

Do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków wielorodzinnych będą służyły dwa hydranty zewnętrzne Dn80 – jeden istniejący do przeniesienia na drugą stronę drogi i jeden istniejący – zlokalizowane odległości jeden do 75,0m drugi do 150,0m od budynków.

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla nieruchomości położonej przy ul. Kolejowej w Mrągowie, znak ZWiK-295(016), z dnia 22.01.2016r. wydane przez Zakład Wodociągów i kanalizacji Sp. z o. o. w Mrągowie, os. Mazurskie 1A, 11-700 Mrągowo, zaprojektowano przyłącze wodociągowe do projektowanej inwestycji. Miejsцем dostawy wody będzie wodociąg w80 z rur PE zlokalizowany przy ul. Kolejowej w Mrągowie.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Przedmiotem opracowania jest przyłącze kanalizacji sanitarnej odprowadzające ścieki socjalno-bytowe z dwóch projektowanych budynków mieszkalnych 20-rodzinnych do sieci kanalizacji sanitarnej.

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej dla nieruchomości położonej przy ul. Kolejowej w Mrągowie, znak ZWiK-295(016), z dnia 22.01.2016r. wydane przez Zakład Wodociągów i kanalizacji Sp. z o. o. w Mrągowie, os. Mazurskie 1A, 11-700 Mrągowo, ścieki sanitarne zostaną odprowadzone grawitacyjnie do sieci ks250 zlokalizowanej w ul. Kolejowej w Mrągowie.

Przyłącze kanalizacji deszczowej.

Przedmiotem opracowania jest przyłącze kanalizacji deszczowej odprowadzające wody opadowe z dachów projektowanych dwóch budynków wielorodzinnych oraz z projektowanych parkingów i dróg wewnętrznych do sieci kanalizacji deszczowej.

Zgodnie z warunkami odprowadzenia wód deszczowych z terenu działki nr 321 obręb 6 w Mrągowie przy ul. Kolejowej, znak ZWiK-284[016], z dnia 22.01.2016r. wydanymi przez Zakład Wodociągów i kanalizacji Sp. z o. o. w Mrągowie, os. Mazurskie 1A, 11-700 Mrągowo, wody opadowe zostaną odprowadzone grawitacyjnie projektowanym przyłączem kanalizacji deszczowej do studni rewizyjnej zlokalizowanej na wskazanej w warunkach przyłączenia sieci kd300 w ul. Kolejowej w Mrągowie.

Przyłącze sieci ciepłej

Przedmiotem opracowania jest przyłącze ciepłe z rur preizolowanych doprowadzające ciepło z istniejącej sieci ciepłej z rur preizolowanych do węzłów ciepłych projektowanych dwóch budynków mieszkalnych 20-rodzinnych dla celów grzewczych i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Sumaryczne zapotrzebowanie na ciepło dla dwóch jednakowych budynków wynosi 326,0 kW.

Zgodnie z Warunkami Technicznymi nr 27/NP/ECO/2012 przyłączenia obiektu do sieci ciepłowniczej z dnia 03.12.2012r., wydane przez ECO Malbork Sp.z o.o., 82-200 Malbork, ul. Sikorskiego 39A zaprojektowano przyłącze ciepłe zasilające węzeł ciepły 3-funkcyjny w projektowanym budynku.

Parametry wody sieciowej w sezonie grzewczym wynoszą 115/57 °C, zaś w sezonie letnim 65/30°C.

Zasilanie w energię elektryczną i oświetlenie terenu

Dla projektowanych budynków przewiduje się złącza kablowe usytuowane na zewnątrz budynków. Zasilanie projektuje się z podlicznika 3-f.

Do oświetlenia dojść pieszych do budynków zaproponowano słupy oświetleniowe parkowe 4m z fundamentem, oprawy podobne do tych zaobserwowanych podczas wizji w terenie. Oświetlenie parkingów: słup oświetleniowy H=6m fundament betonowy, złącza IZK . Linia oświetleniowa wykonana będzie kablem ziemnym. Zasilenie oświetlenia - z tablicy głównej budynku. Sterowanie oświetleniem zaprojektowano przełącznikiem zmierzchowym oraz równoległe zegarem astronomicznym w zależności od potrzeb.

Występujące kolizje

W terenie występuje istniejące uzbrojenie w postaci kanalizacji teletechnicznej, kabli nN -

0,4kV oraz kabli SN - 15kV. Drogi oraz teren zostały tak ukształtowane aby pozostawić normatywne przykrycie istniejącej infrastruktury. Projekt nie przewiduje zagłębienia istniejących sieci. Jednakże wszelkie prace drogowe, instalacyjne oraz związane z zagospodarowaniem terenu w pobliżu istniejącej infrastruktury należy wykonać ręcznie oraz z odpowiednim wyprzedzeniem taki fakt zgłaszając do gestora

sieci. Na całej długości w odpowiednich odstępach należy wykonać przekopy próbne.

W przypadku wykrycia niezgodności pomiędzy mapą a stanem faktycznym w zakresie głębokości ułożenia istniejącej infrastruktury fakt taki należy bezzwłocznie zgłosić do Inspektora Nadzoru celem podjęcia odpowiednich działań zaradczych.

8. Zieleń

Stan istniejący.

Stare drzewa występują w pasie drogowym ul. Kolejowej. Na terenie inwestycji zachowano grupę drzew przy parkingach od strony południowej oraz pojedyncze drzewa obok istniejącego budynku i przy granicy działki od strony północnej. Szpaler żywotników przy południowej granicy działki zachowano przesadzając część drzew. Drzewa i krzewy kolidujące z inwestycją przewidziano do usunięcia.

Stan projektowany.

Nasadzenia wyższych drzew zlokalizowano w środkowej części działki w otoczeniu placu zabaw oraz pojedynczo na obrzeżu terenu. Pomiedzy istniejącym budynkiem, a terenem inwestycji przy parkingach projektuje się posadzenie niskich drzew szczepionych w formie zwisającej lub kulistej. Zwarte grupy krzewów liściastych zostały zaprojektowane z otoczeniu budynków.

Projektowane nasadzenia są nasadzeniami zastępczymi zgodnie z zapisami art. 83b ust. 1 pkt. 9 i art. 84 ust. 1 pkt. 3 ustawy o ochronie przyrody.

9. Mała architektura

Obok istniejącego budynku znajduje się plac zabaw dla dzieci młodszych o nawierzchni żwirowej wyposażony w urządzenie do zabaw oraz ławki i kosze do śmieci.

Istniejący plac zabaw rozbudowano. Projektuje się powiększenie istniejącej nawierzchni oraz ustawienie wałki i urządzenia do wspinania przeznaczonego dla dzieci w wieku 3-14 lat.

Na całym terenie placu zabaw projektuje się nawierzchnię żwirową grubości 30 cm w obrzeżu betonowym 30x8 cm, analogicznie do nawierzchni istniejącej.

Przy wejściach do klatek schodowych zaprojektowano ustawienie ławek i koszy do śmieci.

Przy północnej stronie granicy działki oraz od strony zachodniej projektowanych parkingów założono placyk gospodarczy z trzepakiem, ławeczką.

trzepak – wykonany indywidualnie z rur stalowych śr.70mm, malowanych proszkowo w kolorze czarnym, zakotwiony w podłożu poprzez stopy betonowe o wym.60x40x40;

ławeczka gospodarcza – wykonana indywidualnie z rur stalowych śr.38mm i prętów śr.22mm, malowanych proszkowo w kolorze czarnym, zakotwiona w podłożu poprzez stopy betonowe o wym.60x30x30;

10. Gromadzenie odpadów stałych.

Odpady komunalne gromadzone będą w zamykanych kontenerach, usytuowanych na utwardzonym placu wzdłuż drogi wewnętrznej.

Przy wjeździe na teren od strony zachodniej, przy północnej granicy działki, zaprojektowano placyk gospodarczy z osłoną śmietnikową, która będzie służyć mieszkańcom projektowanych budynków. Zgodnie z wymaganiami rozporządzenia odległość od najdalszego wejścia do obsługiwanego budynku (Nr 1 i Nr 2) do miejsca na pojemniki i kontenery na odpady stałe nie przekracza 80m.

Osłona śmietnikowa – systemowa o wymiarach 4,5x4,0m w konstrukcji lekkiej stalowej ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo w kolorze RAL 7003, ściany z blachy perforowanej RAL 9002 (wielkość oczek 10 mm, co 15 mm), wysokość ścian 1,52 m. i dachem z blachy trapezowej malowanej w kolorze RAL 9002, zamykana - drzwi: skrzydłowe (szer. x wys.: 1,23 x 1,52 m) z blachy perforowanej, przystosowane do zamontowania zamka cylindrycznego, okucia standardowo po prawej stronie, przewidziana na 6 kontenerów o poj.1100l. Sposób mocowania: podpory ze stopami płytowymi do zakotwienia na wykonanych fundamentach. Zalecana głębokość osadzenia -200 mm. Obciążenie śniegowe: 0,93 kN/m². Alternatywnie - wykonanie osłony śmietnikowej indywidualne lecz o parametrach i wyglądzie jak osłona systemowa firmy ZIEGLER.