

**Wydział Dokumentacji
w/w**

dotyczy: wydania warunków technicznych na wykonanie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych dla potrzeb realizacji zadania inwestycyjnego pn: „Budowa węzła drogowego al. Wojska Polskiego DK-91 wraz z nowym przebiegiem DK-46 w Częstochowie”

W odpowiedzi na pismo znak: WD.535.22.1.2021, z dnia 2022.11.09 (KWEW.1733.2022) w przedmiotowej sprawie, Wydział Utrzymania Dróg i Odwodnienia Miejskiego Zarządu Dróg w Częstochowie informuje, że szczegółowe warunki techniczne wydane pismem znak: MZDiT.WU.2211-495-1/16, z dnia: 07.09.2016r. straciły ważność w dniu 08.09.2018r., a aktualnie obowiązujące przepisy nie pozwalają na ich prolongatę dla inwestycji w trybie „zaprojektuj i zbuduj”, wobec powyższego nowe warunki odwodnienia otrzymują brzmienie jak poniżej.

Zgodnie z ukształtowaniem terenu, odwodnienie w obrębie w/w zadania, należy przewidzieć **poprzez projektowane w obrębie w/w zadania wpusty drogowe i mostowe z włączeniem do zamkniętego systemu projektowanych kolektorów deszczowych w pasie drogowym DK91 (w pasie rozdziału), w ul. Smolnej, ul. Różanej, ul. Długiej, ul. Bugajskiej oraz we wszystkich nowoprojektowanych odcinkach dróg, węzłów drogowych oraz obiektów mostowych, a następnie z odprowadzeniem do rzeki Warty, w minimalnym zakresie do istniejących rowów otwartych: W-2-1, W-2, W-1 oraz do gruntu poprzez zastosowanie zbiorników chłonna-infiltracyjnych.**

Jednocześnie WU informuje, że w obrębie projektowanego zadania inwestycyjnego MZD nie posiada opracowań koncepcyjnych w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych.

Wobec powyższego dla odwodnienia planowanego zamierzenia inwestycyjnego należy opracować dwuetapowe opracowanie:

- 1.) koncepcję kanalizacji deszczowej dla przedmiotowych zlewni z uwzględnieniem docelowych obszarów do niej przyległych**

**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG
W CZĘSTOCHOWIE**

✉ ul. Legionów 52, 42-202 Częstochowa,
☎ (0-34) 366-43-05, (034) 366-40-95, tel. / fax (0-34) 366-43-37
e-mail: mzd@mzd.czyst.pl, www.mzd.czyst.pl



2.) dokumentację projektową: projekt architektoniczno-budowlany oraz w ostatnim etapie projekt wykonawczy, zgodnie z poniższymi warunkami:

- wykonać dokumentację projektową zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami unijnymi na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych z potwierdzeniem w terenie istniejącego uzbrojenia;
- **przed rozpoczęciem przedmiotowego zadania inwestycyjnego należy wystąpić do odpowiedniej terenowo jednostki PGW celem uzyskania warunków na budowę urządzeń wodnych oraz zrzut wód opadowych do gruntu – rowów otwartych o funkcji melioracyjnej, zbiorników chłonno-infiltracyjnych oraz do rzeki Warty;**
- **dla przedmiotowego terenu brak jest koncepcji zagospodarowania wód opadowych, co wymaga dokładnej analizy przynależnych zlewni, celem późniejszej możliwości rozbudowy kanalizacji deszczowej dla całej zlewni w granicach miasta Częstochowy oraz niniejszego opracowania;**
- **przy projektowaniu wprowadzenia wód do gruntu należy wziąć pod uwagę, by ilość projektowanych wylotów była zminimalizowana;**
- należy przewidzieć udrożnienie i regulacje istniejących rowów melioracyjnych w obrębie projektowanych wylotów kanalizacji deszczowej;
- na wszystkich projektowanych wylotach do rowów, zbiorników i do rzeki należy zamontować klapy zwrotne wykonane z PEHD;
- wylot do rowu wraz należy umocnić płytami ażurowymi, na całej wysokości skarpy oraz na długości 10,00 m przed i za projektowanym wylotem, a dno rowy na w/w długości wyłożyć płytami betonowymi ściekowymi typu korytkowego;
- przedstawić graficznie obszar przynależnych docelowych zlewni (wykraczających poza pasy drogowe) do istniejących oraz projektowanych kanałów deszczowych zgodnie z ukształtowaniem terenu oraz wododziałami;
- w projekcie należy przedstawić obliczenia wytrzymałościowe projektowanych kanałów deszczowych i przykanalików;
- załączyć obliczenia hydrauliczne projektowanych i istniejących kolektorów biorąc po uwagę docelową zlewnię oraz obecnie obowiązujące współczynniki spływu wraz z doбором średnic w formie tabelarycznej (podając takie parametry jak: przepływ, prędkość, napełnienie, spadek, wielkość zlewni przynależna do danego odcinka);
- **do nowoprojektowanych kolektorów i wylotów kanalizacji deszczowej w ramach niniejszego opracowania należy dokonać przepięcia istniejącej kanalizacji deszczowej odwadniającej pas drogowy al. Wojska Polskiego (odcinek od ul. Bugajskiej do granicy Miasta Częstochowy) na wysokości projektowanego węzła drogowego i zlikwidować istniejący wylot do rowu otwartego w-2-1 o funkcji melioracyjnej;**
- **należy przewidzieć odejścia do ulic przyległych do projektowanego pasa drogowego, ze szczególnym uwzględnieniem ul. Majowej i ul. Smolnej;**
- w dokumentacji projektowej odwodnienia należy przewidzieć sięgacze przyłączy w granicach projektowanego pasa drogowego do posesji przyległych, po uprzednim uzgodnieniu z właścicielami miejsca ew. włączenia (uzyskując zgodę pisemną) oraz

**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG
W CZĘSTOCHOWIE**

☒ ul. Legionów 52, 42-202 Częstochowa,
☎ (0-34) 366-43-05, (034) 366-40-95, tel. / fax (0-34) 366-43-37
e-mail: mzd@mzd.czyst.pl, www.mzd.czyst.pl

- przełączenia wszystkich istniejących już przyłączy do nowoprojektowanej sieci kolektorów deszczowych,
- należy również przewidzieć włączenia wszystkich rur spustowych rynien z dachów budynków przyległych do granicy pasa drogowego projektowanej drogi;
 - **nie wyraża się zgody na powierzchniowy spływ wód opadowych z terenu projektowanych dróg do rowów przydrożnych;**
 - odwodnienie dróg oraz obliczenia hydrauliczne przeprowadzić w oparciu o metodę graniczną natężenia deszczu zgodnie z normą PN-SO2204. Drogi samochodowe – odwodnienie dróg, oraz normą PN-EN752-4:2001 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne – obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko;
 - **obliczeń zbiornika chłonno-odparowującego należy dokonać w oparciu o wzór Błaszczyka, przy założeniu prawdopodobieństwa występowania opadów 20% ($c=5$);**
 - **hydrauliczne obliczenia zbiornika retencyjnego powinny uwzględniać opady o różnym czasie trwania i natężeniu;**
 - **zbiornik winien odpowiadać warunkom zawartym w Polskiej Normie PN-S-02204, oraz z wytyczną ATV -A118;**
 - w pasie drogowym nie należy projektować kolektorów deszczowych o średnicy mniejszej niż 0,30m;
 - projektowane kolektory deszczowe należy przewidzieć z rur litych, typu ciężkiego, o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 0,30m, SN8, alternatywnie z rur żelbetowych o odpowiedniej wytrzymałości;
 - co drugą studnię/komorę na ciągu kanału deszczowego należy zaprojektować z osadnikiem 0,5m;
 - na projektowanym kanale należy zastosować wszystkie studnie projektowane z kręgów betonowych min. $\varnothing 1,20\text{m}$, zgodnych z normą PN-EN1917, o przejściach szczelnych lub jako komory rewizyjno-połączeniowe z gotowych elementów betonowych, a włązy z wypełnieniem betonowym i herbem Miasta Częstochowy wg załączonego wzoru;
 - należy zamieścić w dokumentacji rysunki szczegółowe wszystkich projektowanych elementów uzbrojenia kanału deszczowego (studnie rewizyjne, komory, wpusty uliczne, wyloty do odbiorników, zbiorniki chłonno-infiltracyjne i inne);
 - w sposób widoczny zaznaczyć i ponumerować na planie sytuacyjnym projektowane wpusty deszczowe i studnie wraz z projektowanym kolektorem deszczowym w zakresie przedmiotowego opracowania;
 - **należy określić warunki gruntowo-wodne dla planowanej inwestycji z naniesieniem /odwiertów/ na profilu podłużnym kanału deszczowego z podaniem poziomu wody gruntowej;**
 - w projekcie należy określić współrzędne osi projektowanych studni rewizyjnych,
 - w zależności od rodzaju podłoża należy ewentualnie zaprojektować odwodnienie warstwy konstrukcyjnej sączkami perforowanymi do wpustów ulicznych;
 - zaprojektować przykanaliki z rur PVC typu ciężkiego – lite jednowarstwowe, o min. średnicy $\varnothing 0,20\text{m}$, a w przypadku sięgaczy do posesji max. 0,20m;

**MIEJSKI ZARZĄD DRÓG
W CZĘSTOCHOWIE**

☒ ul. Legionów 52, 42-202 Częstochowa,
☎ (0-34) 366-43-05, (034) 366-40-95, tel. / fax (0-34) 366-43-37
e-mail: mzd@mzd.czyst.pl, www.mzd.czyst.pl

- należy przedstawić profile podłużne projektowanych przykanalików lub też zestawienie tabelaryczne z podaniem wszystkich niezbędnych informacji (długość, spadek, średnica, rzędna posadowienia, rzędna włączenia do k.d.);
- przewidzieć wszystkie połączenia przykanalików i wpustów deszczowych jako przejścia szczelne (komory rewizyjne lub systemowe złącza kulowe);
- zaleca się zastosowanie krat krawężnikowo-jezdniowych, ew. krat wpustowych typu „zatraskowego”, a osadników z rur betonowych;
- zastosować rozwiązanie umożliwiające włączenie do kolektora deszczowego bez pogorszenia warunków hydraulicznych i szczelności kanału (istniejące studnie/komory rewizyjne, ew. szczelne złącza kulowe, systemowe);
- lokalizację projektowanych studni – komór na trasie projektowanych kolektorów należy lokalizować w odległościach nie mniejszych niż 50,00m;
- wszystkie istniejące w granicach opracowania włazy studzienne należy zamienić na typ ciężki z wypełnieniem betonowym oraz herbem Miasta Częstochowy, według załączonego wzoru i dostosować do projektowanej niwelety drogi wraz z wymianą płyt nastudziennych;
- należy uzupełnić brakujące płyty odciążające na studniach rewizyjnych plus pierścienie wyrównawcze z tworzyw sztucznych;
- należy dokonać wymiany wszystkich istniejących wpustów drogowych na nowe wraz z wymianą kraty, osadnika oraz przebudową istniejących przykanalików;
- posadowienie wszystkich wpustów w granicy opracowania należy dostosować do projektowanej niwelety drogi, w tym z zastosowaniem pierścieni wyrównawczych z tworzyw sztucznych, oraz zaprojektować i wykonać tak, aby zlokalizowane były w krawędzi jezdni;
- wszystkie istniejące wpusty deszczowe w ramach zadania inwestycyjnego należy dostosować do niwelety i układu projektowanej drogi;
- informacje dotyczące ilości wpustów i studni w dokumentacji projektowej oraz kosztorysowej powinny być zgodne;
- **zdemontowane uzbrojenie kanalizacji deszczowej przekazać do MZD – Wydział Utrzymania Dróg i Odwodnienia;**
- posadowienie wszystkich wpustów w granicy opracowania należy dostosować do projektowanej niwelety drogi, w tym z zastosowaniem pierścieni wyrównawczych z tworzyw sztucznych, oraz zaprojektować i wykonać tak, aby zlokalizowane były w krawędzi jezdni;
- informacje dotyczące ilości wpustów i studni w dokumentacji projektowej oraz kosztorysowej powinny być zgodne;
- **ze względu na kategorię projektowanych dróg, przed każdym wylotem do odbiornika (rów melioracyjny, zbiornik retencyjny, rzeka Warta) należy zaprojektować urządzenia podczyszczające;**
- **w przypadku istniejących przepustów drogowych w zakresie opracowania należy je przebudować z dostosowaniem do projektowanego układu drogowego i docelowej zlewni;**
- **jakość wód deszczowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej winna odpowiadać warunkom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Wodnej i Żeglugi Śródlądowej, z dnia 15 lipca 2019 roku w sprawie w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz**

MIEJSKI ZARZĄD DRÓG W CZĘSTOCHOWIE

☒ ul. Legionów 52, 42-202 Częstochowa,
☎ (0-34) 366-43-05, (034) 366-40-95, tel. / fax (0-34) 366-43-37
e-mail: mzd@mzd.czyst.pl, www.mzd.czyst.pl



warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych /Dz.U. 20019, poz.1311, §17 i 18/;

- przyjęte urządzenia podczyszczające powinny odpowiadać normie PN-EN 858-2;
- należy przedstawić obliczenia doboru separatora i osadnika wraz z rysunkami szczegółowymi;
- na wszystkich projektowanych wylotach do rzeki należy zaprojektować klapy z PE-HD;
- **na likwidację istniejących w obrębie zadania urządzeń wodnych (np. rowy otwarte przydrożne, przepusty, zarurowania cieków wodnych i inne) oraz na wybudowanie nowych urządzeń wodnych (wyloty kanalizacji deszczowej do rzeki, zbiorniki retencyjne chłonne) należy wykonać operat wodnoprawny i uzyskać decyzję o pozwoleniu wodnoprawnym na likwidację, budowę urządzeń wodnych oraz usługę polegającą na wprowadzaniu wód opadowych do gruntu i do wód płynących, w odpowiedniej terenowo jednostce PGW, co winno stanowić załącznik do niniejszej dokumentacji projektowej;**
- w części opisowej opracowania należy zaznaczyć, że przy odbiorze technicznym konieczne jest przedstawienie wyników inspekcji TV wykonanych oraz istniejących kanałów w obrębie opracowania, oraz przeprowadzenie próby szczelności zgodnie z normą PN-EN 1610.

Przed złożeniem do uzgodnienia dokumentacji architektoniczno-budowlanej należy złożyć do akceptacji opracowanie koncepcyjne dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego wraz z doбором średnic, lokalizacją wylotów oraz obliczeniami hydraulicznymi.

Przed skierowaniem projektu budowlanego do MZUD projektant posiadający odpowiednie uprawnienia budowlane dokona uściślenia przyjętych rozwiązań technicznych w MZD – Wydział Utrzymania Dróg i Odwodnienia.

Dwa egzemplarze kompletnego projektu na odwodnienie w/w zamierzenia inwestycyjnego, po uzyskaniu niezbędnych warunków i uzgodnień branżowych należy przedstawić do ostatecznego uzgodnienia w tutejszym Zarządzie, gdzie jeden pozostanie w archiwum – w Wydziale Utrzymania Dróg i Odwodnienia.

Niniejsze warunki tracą ważność po upływie dwóch lat od daty ich wydania

W załączeniu:

Załącznik Nr 1. – orientacja

Załącznik Nr 2 – mapa z lokalizacją cieków wodnych w obrębie zadania

Załącznik Nr 3. Wzór pokrywy nastudziennej z wypełnieniem betonowym i herbem Miasta Częstochowy;

Pismo otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Pismo sporządziła:

Katarzyna Dudek-Mrowiec

tel: (034) 366-43-05, wewn 138

MIEJSKI ZARZĄD DRÓG W CZĘSTOCHOWIE

☒ ul. Legionów 52, 42-202 Częstochowa,

☎ (0-34) 366-43-05, (034) 366-40-95, tel. / fax (0-34) 366-43-37

e-mail: mzd@mzd.czyst.pl, www.mzd.czyst.pl