



# MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA w Bydgoszczy - sp. z o.o.

ULICA TORUŃSKA 103 \* 85-817 BYDGOSZCZ \* SKRYTKA POCZTOWA 604

KONTO BANK PEKAO S.A. II O BYDGOSZCZ

Nr 73 1240 3493 1111 0000 4305 9142

REGON 090563842

NIP 554 030 92 41

Nr KRS: 0000051276 Sąd Rejonowy w Bydgoszczy

XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Wysokość kapitału zakładowego: 368 808 000,00 zł

ZARZĄD SPÓŁKI:

Prezes Zarządu - mgr inż. Stanisław Drzewiecki

Członek Zarządu - mgr Ewa Szczepkowska

Członek Zarządu - mgr inż. Włodzimierz Smoczyński

TELEFON: 52 586 06 00

FAX: 52 586 05 93

52 586 05 83

adres e-mail: bok@mwik.bydgoszcz.pl

sekretariat@mwik.bydgoszcz.pl

adres WWW: http://www.mwik.bydgoszcz.pl

RT.405/0002/2024

Bydgoszcz, 07.02.2024 r.



**Regionalne Centrum  
Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa  
w Bydgoszczy  
ul. Ks. Markwarta 8  
85-015 BYDGOSZCZ**

**Dotyczy:** warunków na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej z terenu nieruchomości przy ul Markwarta 8, zlokalizowanej na działce o nr ewid. 1/3, 8/13, 8/18, 8/19, obr. 147 w Bydgoszczy

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o. o. informuje, że posesja przy ul. Markwarta 8 zlokalizowana na działkach o nr ewid. 1/3, 8/13, 8/18, 8/19, obr. 147 w Bydgoszczy, posiada przyłącze kanalizacji deszczowej  $\phi$  0,2m, odprowadzające wody deszczowe i roztopowe do kanału deszczowego  $\phi$  0,4m (wybudowanego w układzie piętrowym Kds 0,4/0,2m) w ul. Markwarta oraz przyłącze kanalizacji deszczowej  $\phi$  0,3m, odprowadzające wody deszczowe i roztopowe do kanału deszczowego  $\phi$  0,3m zlokalizowanego wzdłuż budynku nr 10, w Parku im. Wincentego Witosa.

W związku z planowaną rozbudową budynku Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa oraz infrastruktury technicznej i drogowej należy przewidzieć odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z włączeniem do istniejących instalacji wewnętrznych na terenie nieruchomości zlokalizowanych na terenie działek Inwestora oraz w nawiązaniu do istniejących przyłączy kanalizacji deszczowej po przeliczeniu ich przepustowości.

W tym celu należy zachować wyliczony dla obszaru inwestycji limit bezpośredniego zrzuwu wód deszczowych do miejskiego kolektora deszczowego.

Na terenie posesji należy uporządkować gospodarkę wodno – ściekową.

Uprawniony geodeta powinien zaktualizować mapę miejską – nanieść właściwe lub brakujące połączenia i oznaczenia kanalizacji deszczowej i sanitarnej.

Trasy kanałów kanalizacji deszczowej należy zlokalizować z zachowaniem normatywnych odległości względem istniejącego i projektowanego uzbrojenia oraz innych obiektów.

## Minimalne odległości skrajni przewodów kanalizacyjnych od obiektów budowlanych

Lp.	Obiekt budowlany		Minimalna odległość skrajni przewodu przyłącza [m]
	Rodzaj	Miejsce odniesienia do określenia odległości	
1.	Budynki, linia zabudowy	linia rzutu ławy fundamentowej, linia zabudowy na podkładzie geodezyjnym	1,5
2.	Ogrodzenia, linie rozgraniczające	linia ogrodzenia, linia określona na podkładzie geodezyjnym	1,0



3.	Linie energetyczne kablowe	oś kabla	0,8
4.	Linie energetyczne słupowe	krawędź fundamentu słupa, podpory	1,0
5.	Linie teletechniczne: - linie kablowe - kanalizacja kablowa - linie słupowe	oś kabla krawędź konstrukcji oś słupa	0,8 0,8 1,0
6.	Kanalizacja, wodociąg: - kanały, przewody wodociągowe - przewody tłoczne	skrajnia przewodu	1,0 1,0
7.	Sieci ciepłownicze: - kanałowe - preizolowane	krawędź podstawy kanału skrajnia przewodu	1,5 1,5
8.	Gazociągi	skrajnia przewodu	1,0
9.	Drogi	krawędź drogi i rowu odwadniającego	0,8
10.	Jezdnie ulic	krawężnik jezdni	0,8
11.	Drzewa: - istniejące - pomniki przyrody	punkt środkowy drzewa	2,0 15,0

Przykrycie przewodów kanalizacyjnych winno wynosić minimum 1,20 m.

Wody opadowe odprowadzane do miejskiej kanalizacji deszczowej winny spełniać wymogi art. 75a i art. 99 ust. 1, pkt 4 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478) - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 czerwca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - *Prawo wodne* oraz winny odpowiadać wymaganiom określonym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. „w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz 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. z 2019 r. poz. 1311).

Odpływ wód opadowych do miejskiej kanalizacji deszczowej z przedmiotowego terenu należy przewidzieć poprzez zbiornik retencyjny oraz regulator przepływu.

Obliczenia dotyczące ilości wód opadowych i roztopowych oraz wielkości zbiornika retencyjnego należy wykonać stosując się do poniższych wymogów:

1. Niniejsze warunki techniczne należy traktować jako minimum wymagań.
2. Częstotliwość występowania deszczu miarodajnego do obliczenia maksymalnego dopuszczalnego zrzutu wód opadowych i roztopowych z obszaru inwestycji do kanalizacji deszczowej: **c = 5 [lat]**.
3. Jednostkowe natężenie opadu o czasie trwania **t = 15 min** do obliczenia maksymalnego dopuszczalnego zrzutu wód opadowych i roztopowych z obszaru inwestycji do kanalizacji deszczowej: **q<sub>d</sub> = 193,30 [dm<sup>3</sup>/(s × ha)]**.
4. Współczynnik spływu do obliczenia maksymalnego dopuszczalnego zrzutu wód opadowych i roztopowych z obszaru inwestycji do kanalizacji deszczowej: **ψ<sub>dop</sub> = 0,10**.
5. Maksymalny dopuszczalny zrzut wód deszczowych z obszaru inwestycji należy wyliczyć według wzoru:

$$Q_{dop} = q_d \times F \times \psi_{dop} \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

gdzie:

**q<sub>d</sub> [dm<sup>3</sup>/(s × ha)]** - zalecane natężenie deszczu miarodajnego (dla t = 15 min) dla zalecanej częstotliwości występowania deszczu **c**;

**F [ha]** – powierzchnia inwestycji;

**ψ<sub>dop</sub>** – dopuszczalny współczynnik spływu **ψ<sub>dop</sub> = 0,10**.



6. Maksymalny dopuszczalny zrzut wód deszczowych z obszaru przedmiotowej inwestycji nie może przekroczyć **8,7 [dm<sup>3</sup>/s]**.

W przypadku gdy wyliczone  $Q_{dop} > 8,7 \text{ [dm}^3/\text{s]}$  należy przyjąć wartość **8,7 [dm<sup>3</sup>/s]**.

7. Częstotliwość występowania deszczu miarodajnego do obliczenia wymaganej objętości zbiorników retencyjnych **c = 10 [lat]**.
8. Ciąg liczbowy natężeń deszczu jednostkowego wyliczonego dla wskazanej częstotliwości wystąpienia do obliczenia wymaganej minimalnej objętości zbiorników retencyjnych:

Czas [min.]	q [dm <sup>3</sup> /(s × ha)]
5	382,0
10	279,6
15	233,0
30	170,6
45	125,3
60	100,7
90	74,12
120	59,5
180	43,7

9. Objętość zbiornika ma zostać przetestowana dla całego spektrum przedziałów czasowych z uwzględnieniem przyjętego odpływu maksymalnego wg poniższego schematu obliczeniowego zestawionego w formie tabelarycznej:

1	2	3	4	5	6
Czas t [min.]	q [dm <sup>3</sup> /(s×ha)]	$Q_m = q \times F \times \psi$ [dm <sup>3</sup> /s]	$Q_{dop}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$Q = Q_m - Q_{dop}$ [dm <sup>3</sup> /s]	$V = Q \times t \times s$ [m <sup>3</sup> ]
5			Obliczony wg pkt. 2÷5		
10					
15					
30					
45					
60					
90					
120					
180					

gdzie:

q – jednostkowe natężenie opadu;

F – powierzchnia całkowita zlewni (inwestycji);

ψ – średni współczynnik spływu;

Q<sub>m</sub> – przepływ miarodajny;

Q<sub>dop</sub> – dopuszczalny maksymalny zrzut wód opadowych do kanalizacji deszczowej z terenu inwestycji;

V – objętość zbiornika;

S – współczynnik bezpieczeństwa, którego wartość należy przyjąć co najmniej jako: **s = 1,1** (Projektant może przyjąć wartości wyższe dla dalszego obniżenia ryzyka podtopień wywołanych przeciążeniem kanalizacji deszczowej).

**Wymagana minimalna objętość zbiornika retencyjnego, którą należy przyjąć w projekcie to największa wartość objętości V z obliczonych w kolumnie nr 6.**

10. Jako alternatywa dla powyższej metody tabelarycznej przedstawionej w punkcie 8, możliwe jest również wykorzystanie kalkulatora doboru zbiornika, który dostępny jest na stronie internetowej: <https://kalkulatory.mwik.bydgoszcz.pl/>.

W przypadku użycia w/w kalkulatora, wygenerowane wyniki obliczeń dołączyć do dokumentacji projektowej.

Właściciel terenu jest odpowiedzialny za utrzymanie przyłączy kanalizacji deszczowej we właściwym stanie technicznym. W jego gestii jest również zapewnienie pracownikom



MWiK - sp. z o. o. dostępu do urządzeń retencji: studzienek przyłączeniowych, w których będzie zamontowany regulator przepływu oraz do zbiornika retencyjnego, jego opomiarowania i sterowania z podłączeniem do systemu MWiK - sp. z o. o.

Inwestor zrealizuje w układzie sterowania niżej opisane funkcje i umożliwi ich zdalne uruchomienie przez MWiK w Bydgoszczy - sp. z o. o.:

- nadrzędne uruchomienie opróżniania zbiornika,
- nadrzędne przerwanie opróżniania zbiornika (następne opróżnianie lokalny układ sterowania zainicjuje po kolejnym osiągnięciu poziomu maksimum w zbiorniku).

Inwestor wyprowadzi na listwę sygnałową i udostępni MWiK - sp. z o. o. następujące sygnały:

- sygnalizacja dostępności sterowania zdalnego dla MWiK,
- sygnalizacja pracy i awarii każdej z pomp dla zbiorników opróżnianych pompowo,
- pomiar ciągły poziomu lub sygnalizacja poziomów minimalnego, maksymalnego i przepełnienia w zbiorniku retencyjnym,
- sygnalizacja naruszenia otwarcia drzwi wejściowych do sterowni / drzwiczek szafki układu sterowania,
- sygnalizacja braku dowolnej fazy zasilania,
- udostępnienie na listwie zasilającej zasilania 230 V, 10 A.

Alternatywnie w/w zmienne zostaną udostępnione w postaci listy adresów zdefiniowanych w sterowniku lokalnym, dostępnym przez interfejs cyfrowy, z użyciem standardowego otwartego protokołu wymiany danych.

Po wykonaniu i uruchomieniu układu sterowania, MWiK - sp. z o. o. dostarczy i uruchomi własny układ monitoringu.

Na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych należy opracować projekt branży sanitarnej przez uprawnionego projektanta w oparciu o obowiązujące przepisy i normy.

Projekt branży sanitarnej winien zawierać:

- część opisową;
- dokumentację geotechniczną;
- bilans wód opadowych i roztopowych (z określeniem wielkości i rodzaju odwadnianych powierzchni);
- obliczenia doboru urządzeń do podczyszczania wód opadowych oraz retencji i regulacji przepływu;
- plan sytuacyjno-wysokościowy opracowany na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego z naniesionymi trasami wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej w nieruchomości oraz lokalizacją urządzeń do podczyszczania wód opadowych, retencji i regulacji przepływu, z określeniem wszystkich niezbędnych projektowanych rzędnych wysokościowych i parametrów materiałowych;
- profile podłużne wewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej nieruchomości (w części obrazującej zaprojektowany układ podczyszczania, retencji i regulacji odpływu wód opadowych) z naniesionymi odwiertami geologicznymi oraz wszystkimi niezbędnymi parametrami mającymi wpływ na roboty ziemne i ewentualne odwodnienie wykopów;
- rysunki szczegółowe: studzienek, wpustów ulicznych, urządzeń do podczyszczania wód opadowych, retencji i regulacji przepływu oraz innych obiektów;
- rozwiązania techniczne sposobu opomiarowania i sterowania pracą układu retencji z umożliwieniem podłączenia do systemu monitoringu MWiK - sp. z o. o.

W Miejskich Wodociągach i Kanalizacji w Bydgoszczy - sp. z o. o. (ul. Toruńska 103) należy uzgodnić projekt instalacji wewnętrznej odprowadzania wód deszczowych i roztopowych.

Realizację odprowadzania wód deszczowych i roztopowych do miejskiego kolektora deszczowego prowadzić zgodnie z Prawem Budowlanym i innymi obowiązującymi przepisami oraz normami, pod nadzorem osoby posiadającej właściwe uprawnienia.



**O rozpoczęciu prac należy powiadomić inspektora Działu Technicznego MWiK - sp. z o. o. (tel. 052 58-60-972 w godz. 7<sup>00</sup> do 9<sup>00</sup>).**

**Przed zasypaniem instalacji kanalizacji deszczowej należy:**

1. Złożyć wniosek o odbiór instalacji wewnętrznej na terenie inwestora do Biura Obsługi Klienta MWiK osobiście lub listownie – ul. Toruńska 103 albo pocztą elektroniczną na adres: bok@mwik.bydgoszcz.pl.
2. Zlecić na własny koszt do uprawnionej służby geodezyjnej inwentaryzację geodezyjną powykonawczą podłączeń kanalizacji deszczowej której jeden egzemplarz należy dostarczyć inspektorowi MWiK - sp. z o. o.

Inwentaryzacja podłączeń kanalizacyjnych winna posiadać namierzone rzędne terenu i dna kanałów oraz studzienki rewizyjnej, średnicę i materiał przewodów.

Inwentaryzacja musi zawierać współrzędne geodezyjne punktów charakterystycznych, o których mowa wyżej.

Na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych należy zawrzeć aneks do umowy z MWiK - sp. z o. o. w Biurze Obsługi Klienta przy ul Toruńskiej 103, w godz. od 7<sup>00</sup> do 14<sup>50</sup> (tel. 052 58-60-604 do 608) na podstawie dokumentu własności.

Rozliczenie ilości odprowadzanych wód deszczowych może następować na podstawie jednego z poniższych schematów:

- jako iloczyn powierzchni utwardzonej, z której odprowadzane są wody opadowe i roztopowe poprzez zamknięte lub otwarte systemy kanalizacji deszczowej oraz średniorocznej ilości opadów [ $\text{m}^3/(\text{m}^2 \times \text{rok})$ ] wyliczonych dla m. Bydgoszczy na podstawie danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- wskazań urządzenia pomiarowego zamontowanego na podstawie uzgodnionej dokumentacji technicznej.

**Całkowity koszt budowy instalacji wewnętrznej kanalizacji deszczowej, studni oraz urządzeń do retencji i regulacji odpływu ponosi osoba / podmiot przyłączający się do sieci.**

W zakresie odprowadzania wód opadowych wskazujemy na możliwość skorzystania z rozwiązań technicznych zawartych w *Katalogu „zielono-niebieskiej” infrastruktury. Część II. Wytyczne i rozwiązania - Bydgoszcz 2017* (dostępnym na stronie internetowej: [www.mwik.bydgoszcz.pl/katalog-zielono-niebieski/](http://www.mwik.bydgoszcz.pl/katalog-zielono-niebieski/)) z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych występujących na terenie przedmiotowej inwestycji.

**Warunki techniczne ważne są 2 lata od daty wydania.**

Informujemy, że warunki techniczne nie rodzą praw do terenu oraz nie naruszają prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z wydanymi warunkami technicznymi.

Otrzymują:

1. Adresat
2. RC w/m
3. RT/MO a/a  
tel. 52 58-60-973

Członek Zarządu  
mgr inż. Włodzisław Smoczyński