**Bilans zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na terenie nieruchomości   
podłączanej do miejskiego systemu kanalizacyjnego - zlewnie przeciążone**

Dane nieruchomości:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *1. Miejscowość:* | *2. Dzielnica:* | *3. Ulica:* | *4. Numer adresowy:* |
| *P O Z N A Ń* |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *5. Numer działki ewidencyjnej objętej inwestycją:* | *6. Arkusz mapy:* | *7. Numer obrębu:* | *8. Nazwa obrębu:* |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| *9. Uwagi, inne informacje:* |
|  |

*UWAGA: Dane w polach należy uzupełniać pismem drukowanym.*

Zgodnie z przyjętymi Standardami Retencji dla Miasta Poznania (Zarządzenie Nr 321/2024/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 20.03.2024 r.) oraz obowiązującym Planem Adaptacji do Zmian Klimatu Miasta Poznania (Uchwała nr X/144/VIII/2019 Rady Miasta Poznania z dnia 16 kwietnia 2019r.), za priorytet przyjęto zasadę maksymalnego zatrzymania i zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania. W związku z powyższym, należy przewidzieć w ramach inwestycji obiekty błękitno-zielonej infrastruktury (dalej: ,,BZI”) o objętości odpowiadającej sumie wysokości opadu co najmniej **40 mm tzn. 40dm3 na 1m2 powierzchni dachów, powierzchni uszczelnionej/przepuszczalnej**.

Podana wartość jest wartością minimalną wymaganą do zagospodarowania w ramach BZI. Projektant/Inwestor ma możliwość przyjęcia większych wartości w oparciu o ocenę ryzyka możliwości wystąpienia szkód w wyniku przepełnienia obiektów BZI.

Do obszarów rozwiązań spełniających zadania BZI można zaliczyć m.in.:

* zielone dachy
* powierzchniowe rozwiązania retencyjne
* podziemne rozwiązania retencyjne

Wszelkie informacje techniczne dla rozwiązań z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury dostępne są w katalogach I-IV na stronie internetowej: <https://www.aquanet-retencja.pl/mala-retencja/>

W przypadku udowodnionego braku możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w ramach BZI zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych powinno odbywać się w ramach zbiorników szczelnych. W przypadku zastosowania zbiorników szczelnych, które są obarczone największym ryzykiem niekontrolowanych wylań wody deszczowej, należy przewidzieć wymiary (objętość czynna) uwzględniające współczynnik **zwiększający o wartości równej: 2,0.**

**BILANS OBJĘTOŚCI WODY OPADOWEJ**

1. Obliczenie wymaganej objętości obiektów retencyjnych.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Powierzchnia analizowanego pola inwestycyjnego / działki zgodnie z Planem Zagospodarowania Terenu | P0= | ……………m2 |
|  | Powierzchnie dachów (bez dachu nad halą garażową) | P1= | ……………m2 |
|  | Powierzchnie dachów/stropów nad halą garażową (naziemną/podziemną) | P2= | ……………m2 |
|  | Powierzchnie uszczelnione poza powierzchniami dachów | P3= | ……………m2 |
|  | Powierzchnie przepuszczalne1 poza powierzchniami dachów | P4= | ……………m2 |
|  | Suma powierzchni | ∑P=P1+P2+P3+P4= | ……………m2 |
|  | **Wymagana objętość obiektów retencyjnych (V):** | **V=∑Px0,04=** | **……………m3** |

1Poprzez powierzchnie przepuszczalne należy rozumieć nawierzchnie wodoprzepuszczalne posadowione na gruncie rodzimym np. płyty ażurowe, kostki betonowe typu: „eko-kostki”, ekologiczne nawierzchnie wodoprzepuszczalne.

1. Zestawienie projektowanych objętości obiektów retencyjnych.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Zielone dachy | A = powierzchnie dachów zielonych x 0,02= | ……………m3 |
|  | Powierzchniowe rozwiązania retencyjne | | |
|  | Ogród deszczowy | B= | ……………m3 |
|  | Niecka retencyjna | C= | ……………m3 |
|  | Mulda retencyjna | D= | ……………m3 |
|  | Pasaż roślinny | E= | ……………m3 |
|  | Staw sedymentacyjny | F= | ……………m3 |
|  | Zbiornik retencyjny hydrofitowy | G= | ……………m3 |
|  | Rów retencyjny | H= | ……………m3 |
|  | Wypustka uliczna | J= | ……………m3 |
|  | Zbiornik retencyjny otwarty | K= | ……………m3 |
|  | Podziemne rozwiązania retencyjne | | |
|  | Studnia chłonna | L= | ……………m3 |
|  | Skrzynki rozsączające | M= | ……………m3 |
|  | Podziemne rozwiązania detencyjne | | |
|  | Zbiornik szczelny**2**  z uwzględnieniem współczynnika zwiększającego o wartości: 2,0  (warunek konieczny) | N= | ……………m3 |
|  | **P=2,0 x N=** | **……………m3** |
|  | **Suma projektowanej objętości obiektów retencyjnych (Vr):** | **Vr= A+B+C+D+E+F+G**  **+H+I+J+K+L+M+N** | **……………m3** |

***2Stosowanie zbiorników szczelnych dopuszczalne jest gdy Projektant udowodni brak możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych przy pomocy obiektów BZI.***

1. Podsumowanie bilansu

Projektowana objętość obiektów retencyjnych powinna być nie mniejsza niż wymagana objętość obiektów retencyjnych Vr ≥V. Jeżeli dla danej inwestycji wydano Warunki Techniczne wydane przez Aquanet Retencja, ich zapisy są nadrzędne w kwestii wymogów i zaleceń.

**Vr=………….. m3 ≥ V=………….. m3**

**Za realizację przyjętych rozwiązań dotyczących zagospodarowania wód odpowiada Inwestor. Każda zmiana zagospodarowania terenu skutkująca zmianą objętości obiektów retencyjnych jest traktowana przez Aquanet Retencja jako zmiana istotna i wymaga akceptacji Aquanet Retencja.**

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Oświadczam, że podane w karcie bilansowej powierzchnie i pozostałe dane użyte do obliczeń są prawidłowe i zgodne ze stanem faktycznym i projektowanym (dane przyjęte do obliczenia wymaganej objętości obiektów retencyjnych ustalone zostały na podstawie wizji lokalnej i pomiarów nieruchomości oraz wynikają z rozwiązań przyjętych do opracowania dokumentacji projektowej).

Oświadczam także, że znane są mi przepisy oraz normy techniczne relewantne z perspektywy zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, w tym w szczególności: przepis art. 234 ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2023 r., poz. 1478 ze zm.) oraz §28 i §29 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1225) – w myśl których został przygotowany projekt techniczny przedstawiony do uzgodnienia przez Aquanet Retencja Sp. z o.o.

Dodatkowo, zobowiązuje się przygotować dokumentację projektową w sposób zgodny z założeniami wynikającymi z Bilansu zagospodarowania wody opadowej na terenie nieruchomości, t.j. przewidzieć zgodną z przedmiotowym bilansem objętość obiektów retencyjnych.

Oświadczam także, że ewentualne zmiany dokumentacji projektowej w ww. zakresie zobowiązuję się konsultować z Aquanet Retencja sp. z o.o.

………..………………………………………………………………

(data i czytelny podpis)