

DT.KD.- 217/ 217/ 2021/ RM



*PI*  
*BR*  
**Radomskie Towarzystwo  
Budownictwa Społecznego  
„ADMINISTRATOR” Sp. z o.o.  
ul. Waryńskiego 16a  
26-600 Radom**

**dotyczy: warunków technicznych przyjęcia wód opadowych z terenu projektowanej inwestycji pn. „Budowa pięciu budynków mieszkalnych wielorodzinnych z garażami podziemnymi i parkingami, zlokalizowanych na części działki nr ewid. 57/1 i na działce nr ewid. 56/1 przy ulicy hm. kpt. Eugeniusza Stasieckiego w Radomiu**

W odpowiedzi na:

- a/ pismo L.dz. FK-S/99/2021 z dnia 25.06.2021r. w sprawie oceny stanu technicznego kanału deszczowego kd400 i kd500 w ulicy Stasieckiego;
  - b/ wniosku z dnia 24.06.2021r. w sprawie aktualizacji warunków technicznych DT.KD.-5/194-O/2021/PK z dnia 24.06.2021r.
  - c/ pisma z dnia 16.07.2021r. w sprawie zmiany zapisów dotyczących nazwy przedsięwzięcia
  - d/ pisma z dnia 27.07.2021r. w sprawie aktualizacji warunków DT.KD.-5/194-O/2021/PK z dnia 24.06.2021r.
- informujemy:

1. Wody opadowe z projektowanych pięciu budynków możemy przyjąć do kanału deszczowego kd500 i kd400 z rur betonowych w poboczu istniejącej jezdni ulicy Stasieckiego.
2. Przeprowadzona inspekcja z użyciem specjalistycznej kamery kanałowej wykazała zły stan techniczny pierwszych dwóch odcinków kanału kd400 od studni KD1 o rzędnych 162,26/160,64 (na skrzyżowaniu, w ulicy Dębowej) do studni D3 o rzędnych 160,71/158,54. Praktycznie na całej długości widoczne są spękania kanału w stropie. Kanał jest „sklawiszowany”, poszczególne rury nie są ułożone liniowo. Stan techniczny kanału kd500 na odcinku KD3-KD6 jest lepszy. Spękania są nieliczne. Kanał nie jest ułożony liniowo, widoczne są przeciwnospadki.
3. Kanał deszczowy kdD200 z terenu UTH włączony jest do studni 162,25/159,25 na kanale sanitarnym ks200 w ulicy Stasieckiego. Jest to niezgodne z obowiązującą zasadą rozdzielczości kanalizacji. W miejscu skrzyżowania kanałów kd200 i kd400 zaprojektować studnię połączeniową KD0proj. Od tego miejsca zaprojektować wymianę kanału w dół. Prawdopodobnie wymagane będzie głębsze posadowienie nowego kanału kd400 z rur PE. Istniejący wlot do studni 162,25/159,25 na kanale ks200 trwale i szczelnie zablokować.
4. Przedstawiona na mapie lokalizacja wpustu 162,23/161,72 na skrzyżowaniu ulic Kosowskiej i Stasieckiego (między dwoma gazociągami) jest prawdopodobnie błędna. Orientacyjną lokalizację przedstawiono w załączniku graficznym jako Wp1. Na mapie nie pokazano jego podłączenia. Studzienka ściekowa Wp1 prawdopodobnie włączona jest szeregowo (poprzez studzienkę Wp2) do studni rewizyjnej KD0. Właz tej studni znajduje się pod terenem lub pod chodnikiem. Na mapie zasadniczej błędnie pokazano włączenie studzienki Wp2 do studni 162,28/159,82 na kanale ks200. Nanieść na mapie do celów projektowych prawidłowy układ włączy wpustów Wp1 i Wp2 – pokazany na czerwono w załączniku graficznym. W miejscu istniejących zaprojektować nowe studzienki ściekowe Wp1 i Wp2. Włączyć je do projektowanej studni KD0proj. Wpust Wp1 można alternatywnie włączyć do studni 162,43/160,79 na kanale kd300 w ulicy Kosowskiej. W tej sytuacji w projekcie przebudowy kanału deszczowego można zrezygnować ze studni D0.
5. Na mapie zasadniczej pokazane jest połączenie studni 162,43/160,79 (na kanale kd300 w ulicy Kosowskiej) zarówno ze studnią KD1 jak i ze studnią 162,28/159,82 na kanale ks200. To drugie połączenie jest błędne i należy zlikwidować je na mapie. W zamian pokazać brakujące połączenie kanału ks200 od studni 162,28/159,82 (na skrzyżowaniu) do studni 162,39/ 159,98 w ulicy Kosowskiej.
6. Na mapie zasadniczej błędnie pokazano włączenie wpustu Wp3 do studni 162,28/159,82 na kanale ks200. Prawdopodobnie włączony jest do studni KD1. Jest on wypełniony wodą. Próby udrożnienia przykanalika nie

powiodły się. Zaprojektować nową studzienkę ściekową. Włączyć ją do studni KD1 lub do projektowanej studni na nowym kanale kd500 w ulicy Stasieckiego.

7. Kanał w ulicy Stasieckiego (dawna ulica Wronia) został wybudowany w 1970 roku. Odcinek kanału KD1-KD2 kolidować będzie z garażem podziemnym projektowanego budynku B1. Odcinek KD2-KD3 musi być przebudowany ze względu na zły stan techniczny. Na odcinku KD3-KD5 nie możemy zapewnić bezpieczeństwa garaży podziemnych projektowanych w odległości około 1,5 metra od kanału z rur betonowych o nieuszczelnionych połączeniach kielichowych.
8. Należy zaprojektować nowy kanał deszczowy ze szczelnych rur PE. W pasie drogowym ulicy Stasieckiego, przynajmniej do granicy działki MOSiR-u (działka nr 3/9), ze wskazaniem na cały odcinek KD6-KD1 o długości około 240 metrów zaprojektować kanał z rur PE o średnicy DN/ID500. Preferowana lokalizacja kanału – w jezdni ulicy Stasieckiego. Na odcinku KD1-KD0proj. o długości 9 metrów zaprojektować kanał z rur DN/ID400.
9. Akceptujemy propozycję budowy kanału zbiorczego w projektowanej drodze wewnętrznej po północnej stronie przyszłej zabudowy. Kanał ten powinien dodatkowo zapewnić odbiór wód z przyległych działek prywatnych. Ilość odprowadzanych tym kanałem wód deszczowych ograniczamy do  $Q=40\text{dm}^3/\text{s}$  – włączenie do kanału kd500 przyłączem z rur DN/OD250PVC ułożonych ze spadkiem  $i=0,4\%$ . Oprócz tego włączenia i włączenia między budynkami B1 i B2 pojawi się prawdopodobnie dodatkowe przyłącze z miejsc postojowych po zachodniej stronie budynku B5.
10. Dokumentację projektową opracować oddzielnie dla przebudowy kanału w ulicy Stasieckiego, dla kanału zbiorczego w projektowanej drodze wewnętrznej i dla przyłączy z poszczególnych budynków.
11. Na planie zagospodarowania przedstawić podłączenia rur spustowych z dachów i z urządzeń odwodnienia terenu. Plan sporządzić na oryginalnej, niewyszarzonej mapie do celów projektowych z pieczęcią geodety i ośrodka geodezyjnego, z wyraźnym układem komunikacyjnym. Istniejące kolektory i kanały deszczowe pokazać w kolorze zielonym a projektowane grubo, w kolorze czarnym. Zbliżenia i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym pokazać w kolorach ZUD-owskich. Do projektu załączyć bilanse wód opadowych ( $Q_s$  i  $Q_r$ ) i bilanse powierzchni rozpatrywanej zabudowy z podziałem na dachy, jezdnie, parkingi, i tereny zielone. Bilanse sporządzić oddzielnie dla każdego z przyłączy.
12. Przyłącza do kanalizacji miejskiej oraz osiedlowe kanały i przyłącza deszczowe proponujemy z litych rur PVC, klasy sztywności co najmniej SN8.
13. Studnie rewizyjne zaprojektować z kręgów betonowych D1200 łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowanym dnem i kinetą. Wyposażyć je w stożki i włazy żeliwne klasy co najmniej C250. Na kanały w ulicy Stasieckiego oraz na pierwszych studniach na przyłączach (kontrolnych) zamontować włazy żeliwne z logo Wodociągów Miejskich i napisem „Kanalizacja deszczowa”. Regulację wysokościową włązków przeprowadzić z użyciem betonowych pierścieni regulacyjnych.
14. Lokalizację i ilość wpustów deszczowych lub odwodnień liniowych na osiedlu ustalić w oparciu o spadki i powierzchnie odwadnianych nawierzchni. W ulicy Stasieckiego zaprojektować nowe studzienki ściekowe. Utrzymać istniejącą ich lokalizację lub dostosować do istniejących tam spowalniaczy drogowych – uzgodnić z MZDiK. Studzienki ściekowe zaprojektować z pierścieniami odciążającymi i osadnikami oraz żeliwnymi wpustami deszczowymi klasy co najmniej C250, uchylnymi, typu najazdowego. Zabezpieczyć wjazdy do garaży podziemnych. Urządzenia kanalizacyjne posadowione poniżej poziomu terenu zabezpieczyć przed możliwością cofnięcia się wód z kanału. Wpusty lub odwodnienia liniowe w dole wjazdów do garaży włączyć do instalacji odwodnienia posadzki garażu.
15. Wody roztopowe i z mycia posadzek w garażach odprowadzić do kanalizacji sanitarnej, zgodnie z warunkami technicznymi odbioru ścieków sanitarnych. Do egzemplarza Wodociągów załączyć rzuty piwnic z garażami i instalacjami kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz rzuty parterów i przekroje przez wjazdy do garaży.

16. Całość odprowadzanych wód opadowych podczyścić w wysokosprawnych osadnikach wirowych przed wprowadzeniem do miejskiej kanalizacji deszczowej. Zapewnić dojazd do nich samochodem specjalistycznym typu WUKO.
17. Należy ograniczyć ilość wód deszczowych odprowadzanych do miejskiej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe z dachów mogą być sprowadzone na własne tereny zielone. Dobrze widziane: zielone dachy, tarasy i stropy nad garażami, ogrody deszczowe, rozszczelnione nawierzchnie miejsc postojowych na przepuszczalnej podbudowie z kruszywa kamiennego. Alternatywą dla zagospodarowania wód może być jej retencjonowanie. Sposób ograniczenia ilości wód uzgodnić na roboczo z naszym Działem Technicznym i opisać w opisie technicznym.
18. Projekty przebudowy kanału w ulicy Stasieckiego, budowy kanału zbiorczego w drodze wewnętrznej oraz przyłączy do poszczególnych budynków prosimy na roboczo konsultować z naszym Działem Technicznym. Wraz z załączonymi warunkami technicznymi, uzgodnieniem MZDiK oraz planszą i protokołem ZUD przedłożyć do ostatecznego uzgodnienia.

Otrzymują:  
a/ adresat  
b/ TT – a/a

PREZES ZARZĄDU  
mgr inż. Leszek Trzeciak



