



23.11.2020  
Ae'  
Ols

PÓWIATOWY INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W PRUSZKOWIE	
Data wpływu	23.11.2020
Nr 3164	Podpis [signature]

E. MAŁ

Pruszków, 20.11.2020

**FIB – J. Murawski Sp. J.**  
ul. Radnych 10/U4  
05-800 Pruszków  
NIP: 5342289650  
tel. 516-996-095

**Powiatowy Inspektorat  
Nadzoru Budowlanego**  
ul. Staszica 4  
05-800 Pruszków

Dotyczy: PINB.PR.7740.16.2020.AĆ

### Odpowiedź na wezwanie

W ślad za Państwa wezwaniem do złożenia wyjaśnień z dnia 02.11.2020, odpowiadam:

#### Pytania:

1. „Czy roboty prowadzone są zgodnie z decyzją Starosty Pruszkowskiego nr 478/2020 z dnia 25.03.2020r. zatwierdzającą projekt i udzielającą pozwolenia na budowę ww. inwestycji oraz warunkami w niej zawartymi, w szczególności z decyzją WA.ZUZ.5.421.3.511.2019.KM z dnia 21.01.2020r. Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz decyzją WA.RPP.611.68.2.2019.JS z dnia 29.01.2019r. Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie”
2. „W jaki sposób monitorowane są komunikaty hydrometeorologiczne”
3. „W jakim stanie wód powierzchniowych wysokich, średnich czy niskich prowadzone były roboty i czy zakres robót wpływa na stan wód powierzchniowych”

### Odpowiedź:

Roboty budowlane prowadzone są w zgodzie z ww. decyzjami, tj. z decyzją Starosty Pruszkowskiego nr 478/2020 z dnia 25.03.2020 oraz z warunkami w niej zawartymi, w tym decyzjami Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oznaczone sygnaturami sprawy WA.ZUZ.5.421.3.511.2019.KM z dnia 21.01.2020 oraz WA.RPP.611.68.2.2019.JS z dnia 29.01.2019.

### Pkt.1.

Prace budowlane związane z realizacją **budynku mieszkalnego wielorodzinnego, budowy dwóch zbiorników na wody deszczowe i parkingów na dz. nr ew. 229, 230, 231, 232, 233, 234 obr. 23, przy ul. Lipowej i Pawiej** są prowadzone przy niskim stanie wód powierzchniowych zgodnie z „*Opinią dotyczącą poziomu wody gruntowej w obszarze budowy zespołu zabudowy mieszkaniowej przy ul. Lipowej w Pruszkowie*” opracowaną na potrzeby prowadzenia prac ziemnych i fundamentowych, a także w oparciu o „*Dziennik monitoringu stanu wód powierzchniowych i komunikatów hydrometeorologicznych*”.

Zgodnie z przedmiotową opinią, rozpoznany w okresie wykonywania badań podłoża gruntowego stan poziomu wodonośnego, był to stan średni w kontynentalnym cyklu wahań ze względu na wykonywanie badań w okresie początkowej fazy niżówki jesiennej, ale w okresie częstych opadów deszczu, jakie wystąpiły po suchym lecie.

W dniu wykopu nie stwierdzono obecności wody gruntowej, w szczególności w postaci poziomu wodonośnego. Biorąc pod uwagę rzędne dla stanów niskich i stanów wysokich określone w „*Opinii dotyczącej poziomu wody gruntowej w obszarze budowy zespołu zabudowy mieszkaniowej przy ul. Lipowej w Pruszkowie*” stwierdzono, iż prowadzone roboty ziemne i fundamentowe wykonywane są w okresie stanów niskich zwierciadła wód podziemnych, kształtującego się poniżej rzędnej 93,2 m n.p.m.

### Pkt. 2.

Nalożone na spółkę zobowiązanie zgodne z decyzją nr WA.ZUZ.5.421.3.511.2019.KM z dnia 21.01.2020 r. dotyczące „*bieżącego monitorowania komunikatów hydrometeorologicznego*”, a także „*bieżącej obserwacji stanów wód na Utracie*” są przestrzegane i każdorazowo dokumentowane wpisem kierownika budowy i uprawnionego geodety bezpośrednio po wykonaniu pomiarów sytuacyjno-wysokościowych lustra wody rzeki Utraty w przedmiotowym „*Dzienniku monitoringu stanu wód powierzchniowych i komunikatów hydrometeorologicznych*” prowadzonym na podstawie bieżących:

- Komunikatów Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej,
- Komunikatów Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie,
- Pomiarów sytuacyjno-wysokościowych dokonywanych przez uprawnione osoby,
- Komunikatów z najbliższych posterunków wodowskazowych,
- Obserwacji i pomiarów własnych.

Wszelkie podejmowane decyzje dotyczące terminu, charakteru i zakresu prowadzonych prac związanych z budową budynku mieszkalnego wielorodzinnego, budowy dwóch zbiorników na wody deszczowe i parkingów na dz. nr ew. 229, 230, 231, 232, 233, 234 obr. 23, przy ul. Lipowej i Pawiej

w Pruszkowie są poprzedzone bieżącymi obserwacjami, wpisami w przedmiotowym dzienniku oraz prognozami dotyczącymi przekroczenia progów ostrzegawczych i alarmowych fali wezbraniowej dla rzeki Utraty, a także prognozowaną wysokością opadu normalnego w odniesieniu do średniego opadu rocznego z wielolecia.

### **Pkt. 3.**

Planowana inwestycja, położona na dz. nr ew. 229, 230, 233, 234 w obrębie 23-Pruszków znajduje się w rejonie km 47 + 600 rzeki Utraty, wg Arkusza nr N-34-138-d-A-2, częściowo w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią  $p = 1\%$ .

Zaplecze budowy oraz plac składowania materiałów i elementów konstrukcyjnych jest zorganizowany poza obszarem szczególnego zagrożenia powodziowego zgodnie z Planem Zagospodarowania Placu Budowy, respektując tym samym zasady zawarte w Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanym przez kierownika budowy na rzecz przedmiotowej inwestycji. W przypadku spodziewanego przejścia fali powodziowej cały sprzęt pozostający w tym czasie w strefie szczególnego zagrożenia powodziowego zostanie przetransportowany poza zasięg wody o 1 % prawdopodobieństwie pojawienia się. Wykopy natomiast zostaną odpowiednio zabezpieczone.

### **Pkt. 4.**

Na etapie budowy występuje nieunikniona ingerencja w środowisko wodno-gruntowe, związane z koniecznością posadowienia części obiektu jako obiektu podpiwniczonego, o jednej kondygnacji podziemnej. Wymaga to wykonania wykopu fundamentowego, a co za tym idzie jego odwodnienia. Ze względu na sąsiedztwo wielorodzinnej zabudowy mieszkaniowej od strony zachodniej oraz sąsiedztwo Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu od strony północnej zostało wykluczone zastosowanie dla odwodnienia prostych metod budowlanych czyli odwadniania depresyjnego za pomocą studni depresyjnych.

Ponieważ w dniu wykopu w trakcie prowadzonych prac nie stwierdzono obecności wody gruntowej, w szczególności w postaci poziomu wodonośnego o charakterze swobodnym, którego obniżenie zostało stwierdzone w „Opinii dotyczącej poziomu wody gruntowej w obszarze budowy zespołu zabudowy mieszkaniowej przy ul. Lipowej w Pruszkowie”, a także biorąc pod uwagę niewielką głębokość wykopu rzędu 80-100 cm, nie wymaga się wdrażania innowacyjnych metod odwadniania wykopu. Wody powierzchniowe znajdujące się na dnie wykopu w postaci kałuż powstałych na skutek opadów atmosferycznych zostały bezzwłocznie usunięte w ramach współpracy z firmą świadczącą usługi odbioru wody z terenu budowy oraz odpompowania na teren własny poza obszar wykopu. W przypadku podniesienia się poziomu wodonośnego, w trakcie wykonywania prac ziemnych związanych z realizacją dalszej części inwestycji woda z wykopu będzie wypompowywana do kanalizacji deszczowej w ciągu ulicy Lipowej, zgodnie z Warunkami Technicznymi odwodnienia wykopu pod inwestycje kubaturowe nr PRO.DRP.840.748.2020.126202.20.GM z dnia 14.05.2020r. wydanymi przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji.

Woda na potrzeby budowy i dla potrzeb socjalnych pracowników firmy budowlanej jest dowożona beczkowozami. Obiekt w trakcie eksploatacji zaopatrzone będzie w wodę do celów socjalno-bytowych poprzez projektowane indywidualne przyłącze wodociągowe.

Biorąc pod uwagę brak wpływu przedsięwzięcia na stan ilościowy wód podziemnych, w tym brak poboru wód podziemnych i praktyczny brak oddziaływania na stan jakościowy tych wód, wynikający zarówno z braku depresjonowania pierwszego poziomu wodonośnego, wodami opadowymi oraz odpadami, które będą powstawać na terenie przedsięwzięcia, należy stwierdzić, że przedmiotowa inwestycja nie zagraża osiągnięciu celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami dorzecza Wisły dla jednolitych części wód podziemnych.

Potencjalna migracja zanieczyszczeń w środowisku wodno-gruntowym omawianej inwestycji dotyczyć będzie praktycznie wyłącznie infiltracji zanieczyszczeń rozpuszczonych w wodach opadowych i roztopowych do wód I poziomu wodonośnego i to tylko w okresie realizacji przedsięwzięcia. Szacując tempo migracji zanieczyszczeń w świetle Klasyfikacji stopnia zagrożenia wód podziemnych na podstawie czasu migracji zanieczyszczeń autorstwa KLECZKOWSKIEGO i innych (1990) można stwierdzić, iż wody I poziomu wodonośnego czwartorzędu, ze względu na przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni wraz z wodami infiltracyjnymi sytuują się w klasie zagrożenia A-2, przy bardzo silnym stopniu zagrożenia, ze względu na łączny czas przenikania zanieczyszczeń znacznie poniżej 2 lat. Natomiast wody mioceńskiego poziomu użytkowego, ze względu na zagrożenie przesiąkaniem zanieczyszczeń z powierzchni i z nadmorenowego poziomu wodonośnego zostają sklasyfikowane w klasie zagrożenia D – jako wody niezagrażone ze względu na łączny czas przeniknięcia zanieczyszczeń do strefy wodonośnej wynoszący znacznie powyżej 100 lat.

#### **Pkt. 5.**

Grunt z wykopów jest częściowo wywożony z terenu budowy na najbliższe miejsce zwalńki. Pozostałe masy ziemne służące do obsypania fundamentów oraz niwelacji terenu są gromadzone poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.

Zmiana ukształtowania terenu wokół projektowanego budynku jest związana z podwyższeniem poziomu parteru względem rzędnej wody wezbraniowej rzeki Utraty, wynoszącą 94,39 m n.p.m. Rzędna parteru została podwyższona do 96,30 m n.p.m. z uwagi na fakt, że teren działek sąsiednich jest miejscami wyższy od poziomu wody wezbraniowej. Ponadto część zabudowy jest zaprojektowana jako podpiwniczona, zatem aby utrzymać jeden poziom parteru należało wziąć pod uwagę zarówno ukształtowanie terenów przyległych oraz uwarunkowania funkcjonalne nowej zabudowy. Decyzja o warunkach zabudowy dopuszcza zmianę ukształtowania terenu w niezbędnym zakresie, dodatkowo przywołuje zapisy Decyzji Dyrektora RZGW w Warszawie, zwalniającej z zakazu zmiany ukształtowania terenu.

Zmiana ukształtowania terenu dotyczy wyłącznie skarp służących obsypaniu budynku w pasie bezpośrednio przyległym do budynku, także dotyczy części chodników stanowiących dojścia do budynku od strony zachodniej, niemniej chodniki te są odsunięte od granicy z terenami sąsiednimi i zabezpieczone wysokim cokołem/murkiem oporowym. Natomiast przy granicach terenu objętego inwestycją oraz w części północnej, sąsiadującej z Warszawskim Obszarem Chronionego Krajobrazu teren będzie zniwelowany i dostosowany do pierwotnego poziomu w celu zachowania relacji z rzędnymi terenu przyległego.

#### **Pkt. 6.**

Prace ziemne i fundamentowe są wykonywane w technologii szczelnej tzw. „technologii białej wanny”, uniemożliwiającej przedostanie się wód powodziowych do obiektów budowlanych zgodnie z decyzją

Starosty Pruszkowskiego nr 478/2020 z dnia 25.03.2020, w tym decyzjami Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oznaczone sygnaturami sprawy WA.ZUZ.5.421.3.511.2019.KM z dnia 21.01.2020 r. oraz WA.RPP.611.68.2.2019.JS z dnia 29.01.2019 r

Wykorzystywana technologia zakłada zapewnienie wodoszczelności obiektu w oparciu o beton wodoszczelny, systemowe elementy uszczelniające, dodatkowe zbrojenie antyzarysowaniowe oraz ograniczenie naprężeń skurczowych w betonie zapobiegającym powstawaniu rys skurczowych.

W celu osiągnięcia zamierzonego efektu w przypadku płyty fundamentowej zastosowano warstwę poślizgową w postaci membrany z folii polietylenowej niwelującej ryzyko wystąpienia niepożądanego tarcia pomiędzy płytą fundamentową a warstwą betonu podkładowego zapobiegającej ścieraniu się wierzchniej warstwy otuliny mającej wpływ na miejscowe osłabienie przekroju, a w konsekwencji korozje stali zbrojeniowej i pojawienie się niekontrolowanych pęknięć. Ponadto w miejscach przerw technologicznych, szczelin dylatacyjnych, kontrolowanych rys wymuszających i punktów styku ścian żelbetowych z płytą fundamentową wykonano uszczelnienie przy użyciu systemowych elementów uszczelniających zgodnie z opracowanym projektem „białej wanny”.

W celu wykluczenia niekontrolowanego pojawienia się przypadkowych pęknięć w ścianach ze względu na rozwój i przebieg skurczu betonu kontrolowane pęknięcia zostaną wywołane w miejscach koncentracji naprężeń ścinających. Celem ich jest łagodzenie naprężeń skurczowych, które w przeciwnym razie mogą powodować rysy skurczowe - przez wywoływanie pęknięć w określonym, kontrolowanym miejscu. Odstęp tych sekcji zależy od wysokości ściany, jej grubości i sytuacji podparcia. Kontrolowane pęknięcia są wymuszone co około 6-8 metrów na długości ściany zgodnie z opracowanym projektem „białej wanny”.

Wszystkie zastosowane materiały wykorzystane do uzyskania pożądanej szczelności odznaczają się najwyższą jakością oraz posiadają wymagane atesty i krajowe deklaracje właściwości użytkowych dopuszczające je do powszechnego stosowania w budownictwie.

Wszelkie prace fundamentowe wraz z uszczelnieniem w technologii „białej wanny” są prowadzone pod nadzorem kierownika budowy oraz inspektora nadzoru inwestorskiego, o czym świadczą odpowiednie wpisy w dzienniku budowy

Z wyrazami szacunku,



**fib**

FIB - J. Murawski Spółka Jawna  
05-800 Pruszków, ul. Radnych 10 lok. U4  
NIP 534 22 89 650, REGON 140137816