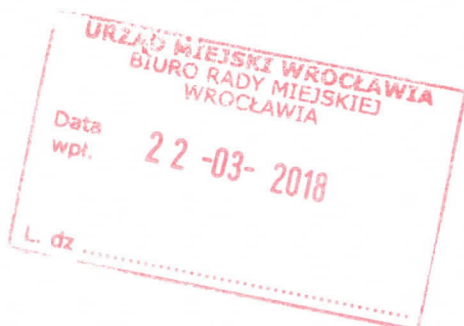




Pan

Marcin Krzyżanowski

Radny Rady Miejskiej Wrocławia

Biuro Rady Miejskiej Wrocławia

Wrocław, 22.03.2018 r.

Dotyczy: Zmiany projektu podczas budowy Narodowego Forum Muzyki.

W odpowiedzi na Pana zapytanie wystosowane pismem z dnia 14 marca 2018, niniejszym przekazuję odpowiedzi na zadane w piśmie pytania.

1. *Z jakiego powodu dokonano zmiany w projekcie dotyczącego budowy Narodowego Forum Muzyki, który pierwotnie zakładał inną technologię zabezpieczenia głębokiego wykopu poprzez wykonanie szczelnej wanny żelbetowej w osłonie z grodzic stalowych.*

Z punktu widzenia rozwiązań projektowych nie dokonano de facto żadnej zmiany w tym zakresie w zatwierdzonym projekcie budowlanym. Obiekt w zatwierdzonym projekcie budowlanym od samego początku zaprojektowany był w całości w technologii ścian szczelinowych. Z uwagi na konieczność wykonania obowiązkowych wyprzedzających ratowniczych badań archeologicznych na przestrzeni 2007-2009 roku, część projektu (wyłącznie wykonawczego) w tym zakresie została stosownie zmodyfikowana. Według informacji od projektanta konstruktora - firmy Chodor Projekt, jednym z ważniejszych założeń dla zastosowania ściany stalowej na etapie projektu wykonawczego było zadośćuczynienie wymogom konserwatorskim i zminimalizowanie ingerencji w warstwę antropogeniczną. W warunkach wrocławskich, w znanych realizacjach budowlanych (znajdujących się zwłaszcza w ścisłym centrum Wrocławia, takim jak Plac Wolności) państwowe służby konserwatorskie kładły duży nacisk na badania archeologiczne i ich dokumentowanie oraz funkcje ochronne, a zastosowanie stalowej ścianki szczelnej, jako zabezpieczenia wykopu, miało umożliwić przebadanie warstwy kulturowej na zdecydowanej większości powierzchni przyszłego wykopu. W przypadku projektu NFM, Projektant przewidział zmianę na ściankę szczelną przede wszystkim tam, gdzie spodziewano się wystąpienia ewentualnych cennych reliktów archeologicznych, innymi słowy nawet w tym zmienionym projekcie wykonawczym nadal pozostawiono na całym budynku oraz części parkingu ściany szczelinowe (łącznie dwie różne technologie zabezpieczenia ścian wykopu), czego akurat w praktyce budowanej powinno się unikać. Drugim argumentem, który zadecydował wówczas o

zamianie pierwotnie zaprojektowanej części ściany szczelinowej na ściankę szczelną było założenie możliwości przyspieszenia prac poprzez wykonanie zabezpieczenia wykopu archeologicznego z zastosowaniem docelowego elementu konstrukcyjnego, do którego zostałaby później dolana ściana żelbetowa. Oba te argumenty stały się jednak nieaktualne w sytuacji, w której ówczesny pełnomocnik pan Andrzej Kosendiak zrezygnował z ich wykonania przez firmę AKME, która wykonała jedynie wykop do głębokości zalegania wód gruntowych z zastosowaniem skarp ziemnych. Dodatkowo w okresie pomiędzy zakończeniem prac przez AKME a wejściem na budowę firmy Mostostal Warszawa długo zalegająca w wykopie woda opadowa i gruntowa doprowadziła do rozluźnienia dna i pogorszenia stateczności skarp wykopu. A zatem za decyzją do powrotu w tamtym okresie do pierwotnych rozwiązań projektowych, tj. technologii ścian szczelinowych w przedmiotowej sprawie i w zastanym stanie faktycznym, przemawiały w szczególności:

- zalecenia ujednolicenia technologii zabezpieczenia ścian wykopu, eliminujące spore trudności technologiczne na styku łączenia dwóch odmiennych technologii zabezpieczania wykopu,
- znaczne zmniejszenie ilości potencjalnie narażonych na przecieki zamków – sekcje ścian szczelinowych są bowiem dłuższe niż sekcje grodzic stalowych,
- znaczne zmniejszenie ryzyka napotkania na podziemne niezainwentaryzowane rumosze, bądź pozostałości gruzu, uniemożliwiające zabicie ścianki szczelnej, co mogłoby wpłynąć na wstrzymanie robót, zaś technologia ścian szczelinowych w przypadku ich wystąpienia pozwala na ich rozbicie od góry,
- wyniki ekspertyz zabezpieczenia okolicznych budynków (w tym w szczególności położonego najbliżej wykopu budynku obecnego Muzeum Teatru), niezalecające stosowania technologii udarowych (jakie mają miejsce przy wbijaniu grodzic stalowych),
- ryzyka dotyczące szczelności ścianki na odcinku poniżej płyty fundamentowej, gdyż w obu technologiach są to odcinki pogrążone obustronnie w gruncie bez możliwości montażu mat uszczelniających, niedostępne z jakiegokolwiek miejsca.
- dociążenie całości obiektu, co poprawiało sztywność i stateczność (większa siła tarcia pionowego) na stan graniczny wyporu (UPL) obiektu w stosunku do rozwiązania z grodzic stalowych.
- możliwości uzyskania większej sztywności ściany, co szczelinowej pozwalało również na ograniczenie poziomów kotwienia i ich większe zagłębienie, co z kolei eliminowało ryzyko kolizji pierwszego rzędu kotew gruntowych z istniejącą infrastrukturą podziemną.

2. *Na rzecz jakiej technologii dokonano zmiany.*

Jak opisano to już w punkcie 1. przywrócono pierwotne rozwiązania projektowe w tym zakresie, czyli całość szczelnej wanny zaprojektowano w technologii ścian szczelinowych.

3. *Kiedy doszło do zmiany projektu w tym zakresie?*

Projekty zamienne wykonawcze w przedmiotowym zakresie zostały wykonane i zaproponowane przez Wykonawcę w kwietniu 2010 roku, zaakceptowane przez Projektanta i Inżyniera Kontraktu (ARUP), a następnie przez Inwestora (Gminę Wrocław).

4. *Na czyj wniosek dokonano zmiany projektu w tym zakresie?*

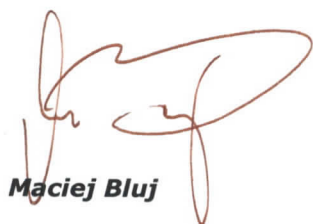
Zmiana została zaproponowana po raz pierwszy przez Wykonawcę robót firmę Mostostal Warszawa pismem z 29 stycznia 2010 roku.

5. *Kto wnioskował o zmianę technologii?*

Patrz odpowiedź na pytanie 4.

6. *Kto wyraził zgodę w imieniu Gminy Wrocław na zmianę technologii.*

W nawiązaniu do odpowiedzi w pkt 1. nie doszło do zmiany merytorycznej w zakresie pierwotnie zaprojektowanej technologii robót. Przedmiotowa zmiana miała jedynie charakter formalny, kontraktowy. Podkreślenia wymaga fakt, że Gmina Wrocław miała w tym okresie zawartą umowę z dnia 1 września 2008 roku z renomowaną międzynarodową firmą inżynierską Ove Arup & Partners International Limited (Inżynier Kontraktu), która sprawowała pełny nadzór inżynierski oraz doradczy w zakresie wszelkich kwestii technicznych i projektowych na budowie i przedmiotowa zmianę technologii również opiniowała pozytywnie. Zmiana ta (powrót do pierwotnych rozwiązań) tak jak wskazano w pkt 4, została zainicjowana przez Wykonawcę pismem z 29 stycznia 2010 roku, w okresie kiedy za inwestycje odpowiadał ówczesny pełnomocnik prezydenta pan Andrzej Kosendiak, a jako kontynuacja wcześniejszych wstępnych ustaleń, sfinalizowana formalnie przez nowo utworzone Biuro Narodowego Forum Muzyki, które rozpoczęło działalność w strukturach Urzędu Miasta od maja 2010 roku.



Wiceprezydent Wrocławia

Do wiadomości:

- 1) BPR
- 2) BRM
- 3) a/a