

| | | |
|--------------------------|---|------------|
| PROJEKT BUDOWLANY | | WIL 1/2017 |
| STADIUM DOKUMENTACJI | | UMOWA NR |
| INWESTOR ZAMAWIAJĄCY | Wielkopolska Izba Lekarska ul. Nowowiejskiego 51 61-734 Poznań | |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA | Architekt Eugeniusz Skrzypczak AESK Ul. Leśmiana 16 60- 194 Poznań <i>Nadbudowa</i> | |
| OBIEKT | Rozbudowa i przebudowa istniejącego budynku gospodarczego oraz zmiana sposobu użytkowania na funkcję biurową (sala konferencyjna), planowanej do realizacji na dz. nr 32, arkusz 09, obręb Poznań, położonej w Poznaniu przy ul. Nowowiejskiego 51. Kategoria obiektu: XVI | |
| TEMAT | Projekt budowlany | |
| DATA | LIPIEC 2017 | |

Mich
29.09.2017

| | | | | |
|------------------------|-----------|---|-------------------------------|-------------------------|
| ARCHITEKTURA | AUTOR | mgr inż. arch. Małgorzata Kasprzyk | upr. bud. nr 17/WPOKK/2015 | <i>M. Karp.</i> |
| | | dr hab. inż. arch. Eugeniusz Skrzypczak | upr. bud. nr 244/84/PW | <i>Mich</i> |
| | SPRAWDZIŁ | mgr inż. arch. Jolanta Skrzypczak | upr. bud. nr 153/86/PW | <i>Jolanta</i> |
| KONSTRUKCJA | AUTOR | mgr inż. Marek Michalak | upr. bud. nr 7131/137/P/2001 | <i>M. Michalak</i> |
| | SPRAWDZIŁ | mgr inż. Roman Łukaszewski | upr. bud. nr 7131/139//p/2001 | <i>Roman</i> |
| DROGI | AUTOR | mgr inż. Marcin Wawrzyniak | upr. bud. nr WKP/0300/POOD/12 | <i>Marcin</i> |
| | SPRAWDZIŁ | mgr inż. Marcin Nowak | upr. bud. nr WKP/0370/POOD/15 | <i>Nowak</i> |
| INSTALACJE SANITARNE | AUTOR | mgr inż. Jarosław Hernes | upr. bud. nr WKP/IS/0521/07 | <i>J. Hernes</i> |
| | SPRWDZIŁ | dr inż. Tomasz Pawłowski | upr. bud. nr WKP/IS/0110/07 | <i>Tomasz Pawłowski</i> |
| INSTALACJE ELEKTRYCZNE | AUTOR | mgr inż. Mariusz Werwiński | upr. bud. nr WKP/0149/PW0E/07 | <i>M. Werwiński</i> |
| | SPRAWDZIŁ | mgr inż. Ryszard Konieczka | upr. bud. nr 302/81/Pw | <i>Ryszard</i> |
| PROJEKT ZIELENI | AUTOR | mgr inż. arch. kraj. Kasper Jakubowski | | <i>K. Jakubowski</i> |
| BRANŻA | | IMIĘ, NAZWISKO, UPRAWNIENIA | PODPIŚ | |

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Spis załączników:
 - 3.1 Decyzja o warunkach zabudowy nr 671/2016 wydana przez Prezydenta Miasta Poznania w dniu 21.09.2016r. z Postanowieniem uzupełniającym decyzję z dnia 06.10.2016; pismo znak: UA-I-U09.67307652016.
 - 3.2 Uzgodnienie projektu z Biurem Miejskiego Konserwatora Zabytków; Pozwolenie nr 624/2017 na prowadzenie robót budowlanych na obszarze zespołów urbanistyczno- architektonicznych wpisanych do rejestru zabytków, pismo z 20.07. 2017 r.
 - 3.3 Warunki geotechniczne podłoża gruntowego określone w dokumentacji: „Opinia geotechniczna, dokumentacja badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny” opracowana w listopadzie 2016r. przez pracownię: *Projektowanie geologiczno- inżynierskie, Wacław Ludwiczak, Zdzisław Zieloniecki.*
 - 3.4 Warunki techniczne przyłączenia:
 - AQUANET SA , pismo nr DW/IBM/959/3911/2017 z dnia 20.01.2017
 - Veolia Energia Poznań, S.A. Umowa wieloletnia sprzedaży ciepła nr RO/212/234/04 pismo WIL I/51/2003
 - ENEA Operator spółka z o.o. pismo nr 46643/2016/OD5/ZRJ z dnia 10.01.2017 r.
 - 3.5 WOŚ, Decyzja Prezydenta Miasta Poznania- Zgoda na wycinkę drzew i nasadzenia zamienne , pismo nr OS-III.6131.2.2.2017 z dnia 24.02.2017.
 - 3.6 Pisma ZDM
 - Pismo ZDM nr ZP.412.42.1.2016
 - Pismo Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu nr ZZPS.4152.NOWOW.1.2017 z 25.05.2017r.
 - Decyzja wydania pozwolenia na przebudowę zjazdu , nr ZZ.PS.4152.NOWOW.1.24.2017 z dnia 25.05.2017 uzgadniające Projekt budowlany zjazdów z ul. Nowowiejskiego 51
 - 3.7 Operat akustyczny – proj. budowlany akustyki, opracowany prze biuro „Sound and Space” Sp. z o.o., mgr inż. arch. Robert Lebioda, mgr Rafał Zaremba
 - 3.8 Inwentaryzacja budynku istniejącego
 - 3.9 Wizualizacje projektowe.
4. Spis dokumentacji:
 - Projekt zagospodarowania terenu
 - Projekt zagospodarowania terenu zielenią
 - Projekt drogowy
 - Projekt architektoniczno- budowlany
 - Projekt konstrukcji z Oceną stanu technicznego istniejącego budynku
 - Projekt instalacji sanitarnych z Charakterystyką energetyczną budynku
 - Projekt instalacji elektrycznych i teletechnicznych

Poznań, dnia 21 .09.2016 r.

Numer sprawy: UA-I-U09.6730.765.2016

**DECYZJA nr 611/2016
O WARUNKACH ZABUDOWY**

Na podstawie art. 59 ust. 1 i 2, art. 60 ust. 1 oraz art. 54 w związku z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego po rozpatrzeniu wniosku

**Wielkopolskiej Izby Lekarskiej
ul. Nowowiejskiego 51
61-734 Poznań**

otrzymanego dnia 18.07.2016 r., o ustalenie warunków zabudowy dla inwestycji polegającej na polegającej na rozbudowie i przebudowie istniejącego budynku gospodarczego oraz zmianie sposobu użytkowania na funkcję biurową (sala konferencyjna), planowanej do realizacji na działce nr 32, ark. 09, obr. Poznań, położonej w Poznaniu przy ul. Nowowiejskiego 51

ustalam

następujące warunki zabudowy dla inwestycji polegającej na rozbudowie i przebudowie istniejącego budynku gospodarczego oraz zmianie sposobu użytkowania na funkcję biurową (sala konferencyjna), planowanej do realizacji na dz. nr 32, ark. 09, obręb Poznań, poł. w Poznaniu przy ul. Nowowiejskiego 51.

I. Rodzaj inwestycji

rozbudowa i przebudowa budynku gospodarczego oraz zmiana sposobu użytkowania na funkcję biurową (sala konferencyjna);

II. Warunki i wymagania w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

Ustalone po przeprowadzeniu analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu na obszarze wyznaczonym wokół terenu, którego dotyczy wniosek:

1. Wymagania dotyczące nowej zabudowy:

- 1) **Linia zabudowy:** obowiązująca: bez zmian dla istniejącego budynku frontowego, wnioskowana inwestycja nie zmienia istniejącej linii zabudowy; pozostałe odległości: zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dopuszcza się realizację rozbudowy w granicy z działką nr 33 poł. przy al. Niepodległości 35. Dopuszcza się realizację częściowo zadaszzonego patio przy granicy z działką nr 27/3 i 27/1.
- 2) **Wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki albo terenu:** do 33,0% powierzchni zabudowy dla całej zabudowy łącznie (istniejąca i projektowana). Projektowana zmiana sposobu użytkowania w obrysie istniejącej zabudowy w tyle działki.

3) **Szerokość elewacji frontowej:**

bez zmian dla istniejącego budynku frontowego, wnioskowana inwestycja nie wpływa na zmianę szerokości elewacji frontowej.

4) **Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub atyki:**

do 2 kondygnacji nadziemnych, maksymalnie do 9,0m od poziomu terenu do najwyższego punktu dachu oraz jedna kondygnacja podziemna. Wysokość istniejącego budynku frontowego bez zmian.

5) **Geometria dachu:**

płaski dla projektowanej inwestycji, dla istniejącego budynku frontowego bez zmian.

2. Inne uwarunkowania:

- 1) **Ilość i sposób urządzenia miejsc parkingowych i postojowych:** Miejsca parkingowe dla projektowanej funkcji mieszkalnej: należy zapewnić na terenie wnioskowanej działki, w ilości minimum 11 miejsc parkingowych na 1000,0m² powierzchni użytkowej dla funkcji biurowo-usługowej.

III. Warunki w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

1. Przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
2. Inwestor winien uwzględnić warunki wynikające z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach- nie dotyczy.
3. Inwestor winien uwzględnić warunki wynikające z postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia w zakresie oddziaływania na obszar Natura 2000- nie dotyczy.
4. Inwestor winien uwzględnić warunki wynikające z uzgodnienia z Miejskim Konserwatorem Zabytków w odniesieniu do obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską, zgodnie z art. 53 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Miejski Konserwator Zabytków w piśmie nr MKZ-I.6730.7.15.2016.Z z dnia 10.08.2016 r. przekazał następujące wskazania konserwatorskie dla planowanej inwestycji:
 - zabudowa przy ul. Nowowiejskiego 51 jest integralnym elementem założenia urbanistyczno- architektonicznego tzw. Ringu poznańskiego wpisanego do rejestru zabytków pod nr A 274 decyzją z dnia 3 stycznia 1985 r., w związku z czym wszystkie prace przy tych obiektach, które będą miały wpływ na wygląd zewnętrzny budynków, wymagają pozwolenia konserwatorskiego;
 - wysokość nowoprojektowanego budynku nie może przekraczać wysokości do gzymsu budynku frontowego- willi przy ul. Nowowiejskiego 51;
 - ze stanowiska konserwatorskiego nie dopuszcza się lokalizacji urządzeń technicznych na dachu nowoprojektowanego budynku;
 - dopuszcza się częściową adaptację oraz zmianę sposobu użytkowania budynku gospodarczego na funkcję biurową (sala konferencyjna);
 - w związku z możliwością natrafienia na nienaruszone pozostałości archeologiczne, w przypadku przeprowadzenia prac ziemnych, inwestor zobowiązany jest do powiadomienia Działu Ochrony Zabytków Archeologicznych o terminie rozpoczęcia inwestycji w celu dokonania przez pracowników Działu lustracji wykopów.

IV. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

1. **Obsługa komunikacyjna**

zgodnie z opinią Zarządu Dróg Miejskich nr ZP.481.772.1.2016 z dnia 16.08.2016 r. obsługa komunikacyjna winna odbywać się na dotychczasowych zasadach, tzn. jednym istniejącym zjazdem z ul. Nowowiejskiego (droga publiczna). Ww. zjazd jest w dobrym

stanie technicznym i jeżeli nie zostanie zniszczony w trakcie rozbudowy budynku nie będzie wymagał przebudowy. Ponadto podkreślamy, że inwestor jest zobowiązany do utrzymania przez cały okres prowadzonych prac budowlanych, związanych z realizacją ww. inwestycji nawierzchni jezdni, którymi będzie prowadzona obsługa placu budowy w należyłym stanie technicznym i czystości. W celu udokumentowania stanu technicznego przyległych pasów drogowych należy powiadomić ZDM o planowanym rozpoczęciu robót budowlanych.

2. Zasilanie w energię elektryczną

zgodnie z opinią ENEA Operator sp. z o.o. nr ZD/4175/2016 z dnia 14.06.2016 r. istniejące i planowane uzbrojenie jest wystarczające dla przyłączenia obiektu.

3. Zaopatrzenie w wodę

zgodnie z opinią Aquanet SA nr DW/IBM/959/28179/2016 IBM/80-1/597/2016 z dnia 18.05.2016 r. z istniejącej sieci wodociągowej.

4. Odprowadzanie ścieków sanitarnych

zgodnie z opinią Aquanet SA nr DW/IBM/959/28179/2016 IBM/80-1/597/2016 z dnia 18.05.2016 r. do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej.

5. Gospodarowanie odpadami

zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Poznania – przyjętym uchwałą nr L/780/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 21.05.2013 r. (Dziennik Urzędowy Woj. Wielkopolskiego z 2013 r., poz. 3931).

6. Odprowadzanie wód deszczowych

zgodnie z opinią Aquanet SA nr DW/IBM/959/28179/2016 IBM/80-1/597/2016 z dnia 18.05.2016 r. do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej.

7. Sposób ogrzewania

Zgodnie z opinią Veolia Energia Poznań nr DR/RM/PC-609/2016 z dnia 25.05.2016 r. z istniejącej sieci ciepłowniczej.

V. Wymagania w zakresie ochrony interesów osób trzecich

1. Zgodnie z art. 63 ust. 1, 2, 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

- w odniesieniu do tego samego terenu decyzję o warunkach zabudowy można wydać więcej niż jednemu wnioskodawcy,
- niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę,
- wnioskodawcom, którzy nie uzyskali prawa do dysponowania gruntem przeznaczonym na cele budowlane, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.

2. Niniejsza decyzja nie uniemożliwia, ani w istotny sposób nie ogranicza korzystania z nieruchomości lub jej części w dotychczasowy sposób lub zgodny z dotychczasowym przeznaczeniem oraz nie powoduje zmiany wartości nieruchomości.

VI. Warunki ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych – nie dotyczy.

VII. Linie rozgraniczające teren inwestycji

Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na mapie zasadniczej w skali 1:500, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

VIII. Inne warunki

1. Ewentualne kolizje planowanych obiektów budowlanych z istniejącą na terenie inwestycji infrastrukturą, należy rozwiązać w projekcie budowlanym, w uzgodnieniu z gestorem sieci.

UZASADNIENIE

stan faktyczny

Dnia 18.07.2016 r. wpłynął wniosek Wielkopolskiej Izby Lekarskiej o ustalenie warunków zabudowy dla inwestycji polegającej na polegającej na rozbudowie i przebudowie istniejącego budynku gospodarczego oraz zmianie sposobu użytkowania na funkcję biurową (sala konferencyjna), planowanej do realizacji na działce nr 32, ark. 09, obr. Poznań, położonej w Poznaniu przy ul. Nowowiejskiego 51.

Dnia 20.07.2016 r. strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiocie ustalenia warunków zabudowy oraz o przysługującym im prawie zapoznania się z aktami postępowania, zgłaszania wniosków dowodowych oraz ewentualnych uwag i zastrzeżeń.

Dnia 20.07.2016 r. zwrócono się do Zarządu Dróg Miejskich z wnioskiem o uzgodnienie warunków obsługi komunikacyjnej wnioskowanej inwestycji oraz do Miejskiego Konserwatora Zabytków z wnioskiem o wstępne wytyczne konserwatorskie.

Dnia 10.08.2016 r. wpłynęła wstępna opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków.

Dnia 18.08.2016 r. wpłynęła opinia Zarządu Dróg Miejskich, opiniująca obsługę komunikacyjną planowanej inwestycji.

Dnia 23.08.2016 r. sporządzono projekt decyzji i przekazano go do Miejskiego Konserwatora Zabytków, celem uzgodnienia.

Miejski Konserwator Zabytków uzgodnił projekt decyzji postanowieniem nr 219/2016 z dnia 5.09.2016 r.

Do dnia 23.08.2016 r. zebrano cały materiał dowodowy, w związku z czym wystosowano do stron zawiadomienie z art. 10 §1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks postępowania administracyjnego, w którym zostały one poinformowane o zakończeniu postępowania dowodowego w niniejszym postępowaniu i przystąpieniu przez organ do formułowania treści rozstrzygnięcia. Strony pouczone zostały również o możliwości zapoznania się z aktami sprawy oraz wypowiedzenia co do zebranych materiałów, dowodów oraz zgłoszonych żądań.

stan prawny

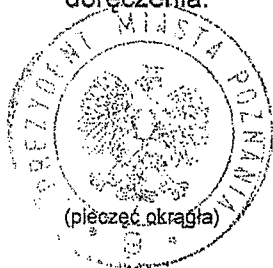
Wnioskowana działka jest usytuowana na obszarze, na którym nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Dla takich obszarów warunki zabudowy mogą być ustalone w drodze decyzji o warunkach zabudowy, w oparciu o przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 199 ze zmianami). W celu ustalenia wymagań dla nowej zabudowy i zagospodarowania terenu wyznaczono wokół działki budowlanej, której dotyczy wnioski o ustalenie warunków zabudowy obszar analizowany i przeprowadzono na nim analizę funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu w zakresie warunków, o których mowa w art. 61 ust. 1, pkt. 1-5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Obszar analizowany wyznaczono w promieniu 60,0m od granic terenu objętego wnioskiem zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalenia wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003r. Nr 164, poz. 1588). Jest to odległość równa trzykrotnej szerokości frontu terenu objętego wnioskiem (3 x 20,0m). Działki, przez które przebiega granica obszaru analizowanego, w przypadku gdy większa część ich zabudowy znajduje się w granicach obszaru analizowanego, uwzględniono w całości. Z terenu analizowanego można wyraźnie wyodrębnić obszar urbanistyczny, stanowiący pewną całość. Jest to zabudowa mieszkalna oraz usługowa, zlokalizowana przy ul. Nowowiejskiego, Spornej, Chopina i Al. Niepodległości w Poznaniu. Zabudowa objęta takim promieniem (60,0m) jest wystarczająca dla określenia możliwości lokalizacji wnioskowanej inwestycji. Podane wartości są wartościami maksymalnymi, które przy uwzględnieniu wymogów określonych w decyzji oraz przepisów prawa mogą ulec zmniejszeniu. Konkretyzacja zapisów decyzji o warunkach zabudowy z uwzględnieniem prawa sąsiedzkiego, o którym mowa w art. 5 ust. 1 pkt 9 ustawy

z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane, następuje na etapie postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę. W związku z powyższym stwierdza się, że planowana inwestycja jest zgodna z przepisami art. 61 ust. 1 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz. U. z 2015r. poz. 199 ze zmianami). W zakresie wymagań art. 61 ust. 1 pkt. 2-5 wykazano, że teren, na którym planowana jest inwestycja posiada dostęp do drogi publicznej, uzbrojenie jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego, teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych oraz w sprawie mają zastosowanie przepisy odrębne.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego za pośrednictwem organu wydającego decyzję w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



up. PREZYDENT MIASTA

arch. Renata Turbańska
Przewodnicząca Komisji Urbanistyki i

(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydania decyzji)

Informacje dodatkowe

1. Składając wniosek o pozwolenie na budowę/zgłoszenie:
 - 1) Obiekty należy zlokalizować i zaprojektować zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
 - 2) Projekt budowlany winien spełniać warunki określone w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane oraz rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
 - 3) Wniosek o wydanie pozwolenia na budowę składa się na formularzu, dostępnym w Wydziale Urbanistyki i Architektury Urzędu Miasta Poznania. Załączniki, które należy przedłożyć wraz z wnioskiem zostały wymienione w art. 33 ust. 2 oraz 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.
 - 4) W przypadku elementów sieciowych, projektowanych dla inwestycji, winny one być uzgodnione branżowo oraz przez Dział Narady Koordynacyjnej przy Zarządzie Geodezji i Katastru Miejskiego „GEOPOZ”, zgodnie z art. 27 ust. 2 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne.
2. Odkrycie w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, obliuguje inwestora lub wykonawcę robót do wypełnienia warunków określonych w art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
3. Istnieje obowiązek przestrzegania praw autorskich, wynikających z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych, w szczególności przy rozbudowie, nadbudowie i przebudowie obiektu budowlanego.

W załączniku:

1. Ustalenia dla nowej zabudowy – mapa zasadnicza
2. Wyniki analizy w formie tekstowej
3. Wyniki analizy w formie graficznej – mapa zasadnicza

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Strony (rozdzielnik w aktach sprawy)
3. aa

Projekt decyzji sporządziła osoba uprawniona zgodnie z art. 60 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: mgr inż. arch. Teresa Turbańska-Maciejewska WOIA RP – WP - 0228

Sprawę prowadzi: Karolina Kubiak
tel. 61 878 55 30

Poznań, 06.10.2016r.

Numer sprawy: UA-I-U09.6730.765.2016

**POSTANOWIENIE
UZUPEŁNIAJĄCE DECYZJĘ**

Na podstawie art. 111 i art. 123 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks postępowania administracyjnego po rozpatrzeniu wniosku inwestora z dnia 04.10.2016r. o uzupełnienie decyzji

uzupełniam

treść decyzji z dnia 21.09.2016r. nr 671/2016 o ustaleniu warunków zabudowy dla inwestycji polegającej na rozbudowie i przebudowie istniejącego budynku gospodarczego oraz zmianie sposobu użytkowania na funkcję biurową (sala konferencyjna), planowanej do realizacji na dz. nr 32, ark. 09, obręb Poznań, poł. w Poznaniu przy ul. Nowowiejskiego 51, w zakresie:

dodania na stronie 2 w wierszu 14 po słowach "miejsca parkingowe dla projektowanej funkcji mieszkalnej; należy zapewnić na terenie wnioskowanej działki, w ilości minimum 11 miejsc parkingowych na 1000,0m² powierzchni użytkowej dla funkcji biurowo-usługowej" wyrażenia:

„w przypadku braku takiej możliwości dopuszcza się parkowanie samochodów w pasach drogowych przyległych dróg publicznych wyłącznie na ogólnie obowiązujących zasadach w ruchu drogowym, zgodnie z istniejącym oznakowaniem (strefa płatnego parkowania)”.

UZASADNIENIE

W treści przedmiotowej decyzji punkt II.2.1)- ilość i sposób urządzenia miejsc parkingowych i postojowych- uzupełnia się o zapis określający możliwość parkowania samochodów w pasach drogowych przyległych dróg publicznych.

Zgodnie z art. 111 § 1 Kpa Organ administracji publicznej, który wydał decyzję, może ją uzupełnić lub sprostować na wniosek strony, w terminie czternastu dni od dnia doręczenia lub ogłoszenia decyzji.

W związku z powyższym postanawia się jak w sentencji.

POUCZENIE

Na niniejsze postanowienie nie przysługuje stronom zażalenie. Zgodnie z art. 111§ 2. w przypadku wydania postanowienia, o którym mowa w § 1b, termin dla strony do wniesienia odwołania, powództwa lub skargi biegnie od dnia jego doręczenia lub ogłoszenia.

PREZYDENT MIASTA POZNANIA

mgr inż. Andrzej Kozłowski, ul. Św. Mikołaja 10
Kancelaria Prezydenta Miasta Poznania

Urząd Miasta Poznania
Biuro Miejskiego Konserwatora Zabytków
MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTEKÓW
61-841 Poznań, Pl. Kolegiacki 17

Poznań, dnia 20-07-2017

MKZ-IX.4125.2.95.2017.D

List za potwierdzeniem odbioru

**POZWOLENIE Nr 624 /2017
NA PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH NA OBSZARZE
ZESPOŁÓW URBANISTYCZNO-ARCHITEKTONICZNYCH
WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTEKÓW**

Działając na podstawie art. 6 ust.1 pkt 1 lit. b, art. 7 pkt 1, art. 36 ust. 1 pkt 1, art. 36 ust 3, art. 89 pkt 2, art. 91 ust. 4 pkt, art. 96 ust 2 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.), § 14 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (Dz. U. z 2017 r., poz. 1265), porozumienia z 18 listopada 2003 r. zawartego pomiędzy Wojewodą Wielkopolskim i Prezydentem Miasta Poznania w sprawie powierzenia Miastu Poznań spraw z zakresu właściwości Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2003 r., nr 184, poz. 3434) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1257).

Miejski Konserwator Zabytków, po rozpatrzeniu wniosku: Wielkopolskiej Izby Lekarskiej, ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań, reprezentowanej przez pełnomocnika: Architekta Eugeniusza Skrzypczaka AESK, ul. Leśmiana 16, 60-194 Poznań z dn. 8.06.2017 r. (data wpływu dn. 20.06.2017 r.) o udzielenie pozwolenia na wykonanie robót budowlanych na terenie posesji przy ul. Nowowiejskiego 51 w Poznaniu

UDZIELA POZWOLENIA

na prowadzenie następujących robót: budowę – przebudowę i rozbudowę istniejącego budynku gospodarczego na budynek biurowy z salą konferencyjną Wielkopolskiej Izby Lekarskiej przy ul. Nowowiejskiego 51 w Poznaniu (dz. nr 32 ark. 09 obręb Poznań) wraz z przebudową wjazdu na posesję, zmianą sposobu użytkowania terenu, budową podziemnej i naziemnej infrastruktury technicznej, w tym złącza kablowego, przyłącza wodociągowego oraz budową małej architektury i ogrodzenia, zgodnie z projektem budowlanym autorstwa mgr inż. arch. Małgorzaty Kasprzyk, dr inż. arch. Eugeniusza Skrzypczaka, mgr inż. Marka Michalaka, mgr inż. Marcina Wawrzyniaka, mgr inż. Jarosława Hermesa i mgr inż. Ryszarda Konieczka z maja 2017 r.

Termin ważności pozwolenia: 31.05.2020 r.

Kolorystyka nieprzeszlonych partii elewacji musi harmonizować z kolorystyką sąsiednich budynków Wielkopolskiej Izby Lekarskiej.

Postępowanie w sprawie wydanego pozwolenia może zostać wznowione, a następnie pozwolenie może zostać cofnięte lub zmienione na podstawie art. 47 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jeżeli w trakcie wykonywania badań, prac, robót lub innych działań określonych w pozwoleniu wystąpiły nowe fakty i okoliczności, mogące doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia zabytku.

Miejski Konserwator Zabytków uzależnia podjęcie działań określonych pozwoleniem od spełnienia poniższych warunków, pod rygorem wygaśnięcia niniejszego pozwolenia zgodnie z art. 162 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego:

- niezwłocznego zawiadomienia MKZ o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia prac,
- podjęcia innych działań, które zapobiegną uszkodzeniu lub zniszczeniu zabytków.

UZASADNIENIE

Posesja z zabudową przy ul. Nowowiejskiego 51 znajduje się na terenie założenia urbanistyczno-architektonicznego tzw. Ringu poznańskiego wpisanego do rejestru zabytków pod nr A 274 decyzją z dn. 3.01.1985 r., w związku z czym na prowadzenie prac należy uzyskać pozwolenie konserwatorskie. Planowane prace nie wpłyną niekorzystnie na chronione wartości zabytkowego założenia urbanistyczno-architektonicznego.

W związku z opinią archeologiczną Działu Ochrony Zabytków Archeologicznych Muzeum Archeologicznego w Poznaniu zwartą w decyzji nr 671/2016 o warunkach zabudowy z dn. 21.09.2016 r. inwestor zobowiązany jest do powiadomienia Działu o terminie rozpoczęcia inwestycji w celu dokonania przez pracowników Działu lustracji wykopów.

W razie przypadkowego odkrycia podczas prac ziemnych obiektów archeologicznych, zgodnie z art. 32 i 33 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, należy zabezpieczyć znalezisko i zgłosić ten fakt do Działu Ochrony Zabytków Archeologicznych Muzeum Archeologicznego w Poznaniu przy ul. Wodnej 27.

Wniosek o ewentualne przedłużenie ważności pozwolenia, powinien zostać złożony w terminie 30 dni przed jego upływem, mając na względzie art. 35 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego.

Pozwolenie niniejsze nie zwalnia od obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia w przypadkach określonych przepisami Prawa budowlanego (art. 36 ust. 8 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).

Od decyzji niniejszej służy stronie odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego złożone w terminie 14 dni od daty jej otrzymania, za pośrednictwem Miejskiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu.

Zgodnie z art. 127 k.p.a. strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania, w wyniku czego, z dniem doręczenia organowi wydającemu decyzję oświadczenia o zrzeczeniu się tego prawa, wydana decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Miejski Konserwator Zabytków
w Poznaniu
Jozyna Bielańska-Patczyńska

Otrzymuje:

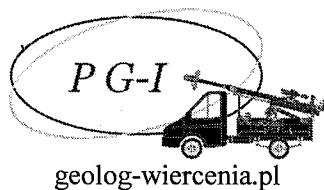
Wielkopolska Izba Lekarska
ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań

reprezentowanej przez pełnomocnika:
Architekt Eugeniusz Skrzypczak AESK
ul. Leśmiana 16, 60-194 Poznań
(załącznik: 1 egz. projektu budowlanego)

PROJEKTOWANIE GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE

Wacław Ludwiczak

61-663 Poznań ul. Winogrody 44
tel.(fax) 0-61 852-30-77
tel. kom. 0-503-975-390
NIP: 972-028-45-62
REGON: 630283622
e-mail: waclawludwiczak@wp.pl



geolog-wiercenia.pl

Zdzisław Zieloniecki

60-687 Poznań os. Batorego 6/29
tel.kom. 0-604-839-318
NIP: 972-078-06-92
REGON: 630283639
e-mail: geologzz@2gb.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO i PROJEKT GEOTECHNICZNY

Poznań, ul.Nowowiejskiego 51 – rozbudowa siedziby Wielkopolskiej Izby Lekarskiej

Zamawiający: *Wielkopolska Izba Lekarska*
ul.Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań

Dokumentowali:

Projektant
w zakresie geologii inżynierskiej
mgr Wacław Ludwiczak
upr. geolog. CUG 070935

Projektant
w zakresie geologii inżynierskiej
mgr Zdzisław Zieloniecki
upr. geolog. CUG 070938

Poznań, listopad 2016r

zawartość teczki

dokumentacja badań podłoża gruntowego

A - tekst

- w s t ę p
- położenie terenu
- warunki geologiczno-gruntowe
- warunki wodne
- w n i o s k i
- wykorzystane normy

B - załączniki

- 1) mapa dokumentacyjna w skali 1:500
- 2) przekroje geotechniczne
- 3) legenda do przekrojów geotechnicznych
- 4) parametry geotechniczne
- 5) wykresy sondowania
- 6) wyniki badania agresywności wody gruntowej
- 7) wykresy uziarnienia
- 8) zestawienie wyników badań laboratoryjnych
- 9) karty dokumentacyjne otworów

projekt geotechniczny

- strona tytułowa
- tekst

1. Wstęp

Dokumentacja została wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 IV 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 27 IV 2012r., poz.463).

Cel badań: określenie warunków gruntowo-wodnych, fizyczno-mechanicznych właściwości gruntu i chemicznych wody gruntowej oraz ocena przydatności podłoża gruntowego i środowiska wodnego w zakresie wyznaczonym przez Zamawiającego.

Projektowany obiekt: budynek II-kondygnacyjny, podpiwniczony. Przewiduje się posadowienie piwnicy na głębokości ok. 4,0 m p.p.t. oraz szybu windowego na głębokości ok. 5,0 m p.p.t.

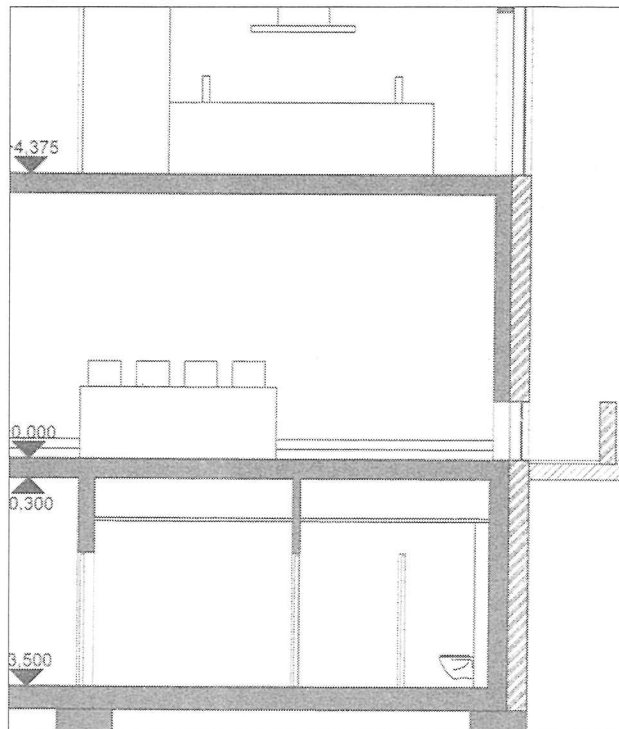
Projektowany obiekt, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r, poz.463) oraz zgodnie z normą PN-B-02479, klasyfikuje się do II kategorii geotechnicznej.

Prace terenowe:

- 4 otwory geotechniczne, wykonane do głębokości 7 m p.p.t.,
- badania makroskopowe gruntu,
- 2 sondowania udarowe wykonane sondą lekką,
- tyczenie i niwelacja geodezyjna wierceń.

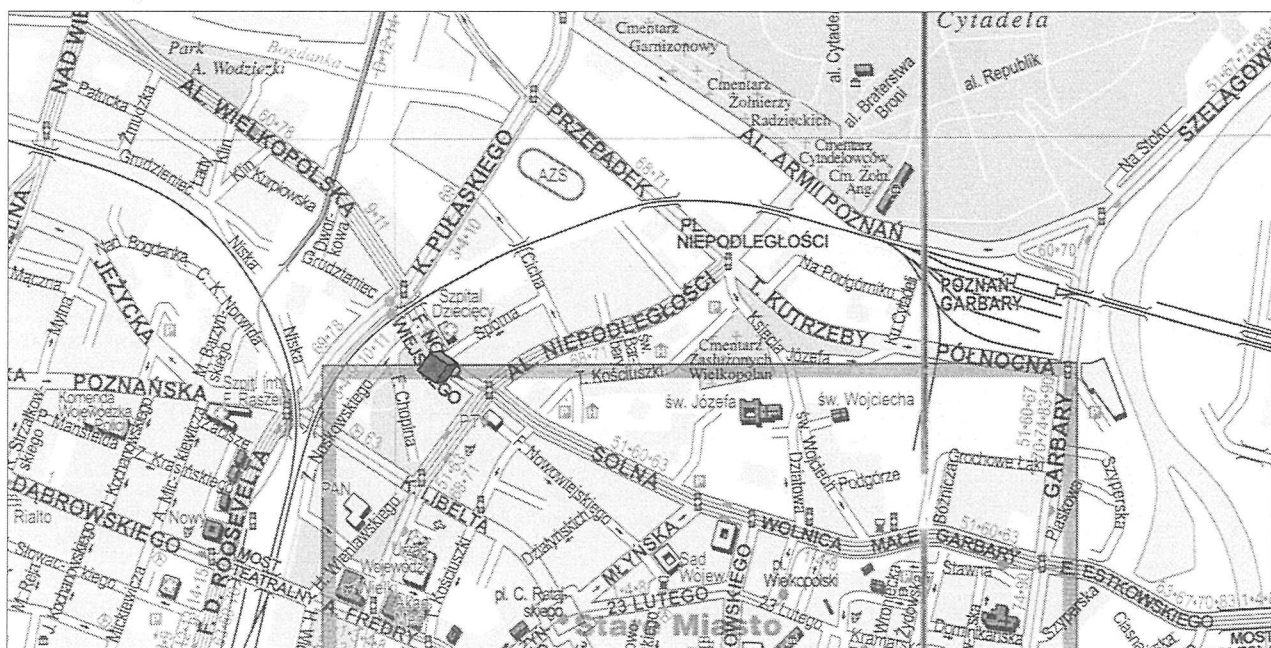
Badania laboratoryjne:

- analiza sitowa 6 prób piasku pod kątem uziarnienia i wodoprzepuszczalności.



Przekrój poprzeczny budynku

2. Położenie terenu



Plan Poznania w skali 1:14 000

■ - teren badań

Teren badań znajduje się w centrum Poznania, w dzielnicy Stare Miasto, przy ul. Nowowiejskiego 51, na działce nr 32.

Fizjograficznie teren leży na krawędzi dwóch jednostek fizyczno-geograficznych: Pojezierza Poznańskiego oraz Poznańskiego Przełomu Warty. Pod względem geomorfologicznym jest to obszar przeobrażonej urba-

nistycznie doliny i zbocza Bogdanki. Głębokie nasypy pochodzą prawdopodobnie z zasypania dawnych fortyfikacji pruskich, otaczających miasto. Aktualna powierzchnia terenu jest wyniesiona 66,3-66,7 m n.p.m. Hydrologicznie teren jest drenowany na północny wschód, do doliny Bogdanki oraz do przepływającej w odległości ok. 1,6 km rzeki Warty.

3. Warunki geologiczno-gruntowe

W podłożu stwierdzono utwory trzecio i czwartorzędowe.

Trzeciorzęd wykształcony został w postaci *plioceńskich* osadów zamkniętego zbiornika wodnego, tzw. pstrych iłów poznańskich.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez osady *plejstocenu i holocenu*. Plejstocen nawiercono w postaci glin zwałowych zlodowaceń środkowo i północnopolskiego oraz piasków akumulacji wodnolodowcowej. Holocen występuje w postaci bagiennych mułów.

Od powierzchni zalegają nasypy niekontrolowane i budowlane.

Warunki gruntowe określone zostały na podstawie badań terenowych i laboratoryjnych oraz prac kamealnych, zgodnie z normą PN-81/B-03020, metodami B i A.

Grunty nasypowe zostały stwierdzone do głębokości 3,0-4,7 m p.p.t. W nasypie niekontrolowanym przeważają luźne piaski próchniczne, średnio zagęszczone piaski mineralne oraz plastyczne i twardeplastyczne grunty spoiste. Nasyp budowlany stanowi nawierzchnia placu z kostki brukowej.

Grunty rodzime są zróżnicowane pod względem genezy, rodzaju i stanu. Wydzielono pięć grup geotechnicznych:

- **grupa I** – grunty organiczne, zawierające 5-30% próchnicy – *namuły gliniaste* w stanie plastycznym.
- **grupa II** – grunty niespoiste – *piaski średnie i grube* w stanie średnio zagęszczonym, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $I_d=0,5$ – nawodnione.
- **grupa III** – grunty spoiste, morenowe – nieskonsolidowane, oznaczone symbolem skonsolidowania B – średnio spoiste *gliny piaszczyste* w stanie plastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L=0,30$.
- **grupa IV** – grunty spoiste, morenowe – skonsolidowane, oznaczone symbolem skonsolidowania A – średnio spoiste *gliny piaszczyste* i *gliny* w stanie twardeplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L=0,10$.
- **grupa V** – grunty bardzo spoiste, oznaczone symbolem skonsolidowania D – *ily* w stanie twardeplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L=0,10$.

Przestrzenne zróżnicowanie warunków geologicznych i gruntowych przedstawiają przekroje geotechniczne na załącznikach nr 2.

4. Warunki wodne

Mapa hydroizohips

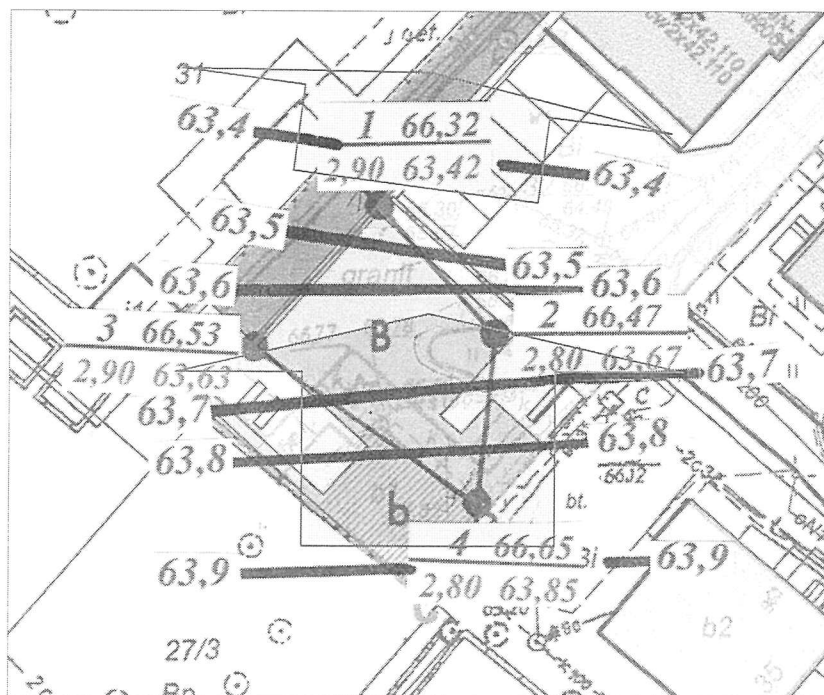


kierunek sływu wody gruntowej

63,6 ————— hydroizohipsa w m n.p.m.

3 66,53 - numer otworu - rzędna terenu w m n.p.m.

2,70 81,45 - głęb. wody w m p.p.t. - rzędna w m n.p.m.



W czasie wierceń wykonanych w listopadzie panowały średnie stany wód gruntowych.

Stwierdzono dwa poziomy wody gruntowej:

- 1) w nasypach, na głębokości 2,80-2,90 m p.p.t. (63,42-63,85 m n.p.m.) Jest to poziom o zróżnicowanym nasileniu, mniejszym - w postaci wody śródglinowej w nasypach gliniastych, oraz większym - w przepuszczalnych nasypach piaszczystych. Przewiduje się okresowe wahania do ok. 0,6 m w stosunku do stanu zaobserwowanego.
- 2) pod ciśnieniem hydrostatycznym, w przepuszczalnych piaskach, zalegających pod trudnoprzepuszczalnymi gruntami gliniastymi i namułami organicznymi. Woda tego poziomu stabilizowała się na głębokości poziomu 1.

W ramach wykonania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej dla przebudowy i rozbudowy DS. HANKA w Poznaniu, przy Al.Niepodległości 26 (2014r) przeprowadzono badania wody gruntowej pod kątem agresywności wobec betonu (patrz zał. 6). Zgodnie z PN-EN 206-1:2003 woda gruntowa jest środowiskiem chemicznie nieagresywnym (X0). Zbadana woda gruntowa pochodzi z poziomu wodonośnego, nawierconego przy ul.Nowowiejskiego.

5. W n i o s k i

- Nie nadają się do posadowienia bezpośredniego grunty nasypowe oraz organiczne, zaliczone do grupy I.

- Grunty mineralne, zaliczone do grup II-V wykazują wystarczające parametry wytrzymałościowe do posadowienia bezpośredniego. Stanowią je grunty piaszczyste w stanie średnio zagęszczonym oraz spoiste (różnej genezy) w stanie plastycznym i twardoplastycznym.

- Woda gruntowa występowała powyżej posadowienia fundamentów i szybu windowego. Pierwszy poziom wody stabilizował się na głębokości 2,80-2,90 m p.p.t. (63,42-63,85 m n.p.m.). Przewiduje się okresowe wahania do ok. 0,6 m w stosunku do stanu zaobserwowanego.

Woda gruntowa nie wykazuje agresywności wobec betonu (patrz zał. 6).

- W stwierdzonych warunkach gruntowo-wodnych na głębokości posadowienia (4-5 m p.p.t.) zalegają mineralne grunty piaszczyste - zaliczone do grupy II, spoiste - zaliczone do grupy III oraz nasypowe i organiczne o niewielkiej miąższości.

Nienośne grunty nasypowe i organiczne należy wymienić na zagęszczoną podsypkę piaszczystą.

- W głębszym podłożu występują bardzo spoiste ropy, oznaczone symbolem skonsolidowania D. Grunty te są podatne na zmianę objętości pod wpływem zmian wilgotności. Kurczą się po wysuszeniu oraz pęcznią po zawilgoceniu. Strop tych gruntów przeważnie jest bardzo urozmaicony. W przypadku stwierdzenia ropy w dnie wykopu należy do minimum skrócić czas odciążenia, betonując bezpośrednio po wykonaniu wykopu.

- W stwierdzonych warunkach gruntowo-wodnych zaleca się posadowienie w ścianach szczelinowych, wykonanych jako obudowa wykopu oraz jako trwała część budowli. Trwałe odizolowanie wnętrza budynku od wody gruntowej eliminuje negatywny wpływ wody na budynek.

Ściany szczelinowe powinny być zapuszczone w grunty spoiste. Z tego powodu zaleca się uszczegółowienie wierceń.

- W przypadku wyboru posadowienia bez ścian szczelinowych zajdzie konieczność wykonania izolacji wodoszczelnej.

Na czas robót ziemnych zajdzie konieczność obniżenia wody gruntowej przez bezpośrednie pompowanie w nasypach spoistych oraz przy użyciu igłofiltrów w piaskach.

Uśrednione współczynniki filtracji dla rodzimych piasków, obliczone z krzywych uziarnienia (patrz zał. 7-8), metodą USBSC, wynoszą:

- dla piasków średnich – 15,3 m/d,
- dla piasków grubych – 49,5 m/d.

- Obliczeniowy opór jednostkowy rodzimych gruntów mineralnych - w kilopaskalach, wg PN-81/B-03020:
- dla gruntów niespoistych, zaliczonych do grupy II, z wodą gruntową:

| głębokość posadowie- nia D _{min} . w metrach | B/L=0,0 | | | | | | | | B/L=0,2 | | | | | | | | B/L=0,4 | | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość ławy fundamentowej „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 173 | 188 | 204 | 220 | 236 | 268 | 299 | 330 | 213 | 228 | 243 | 259 | 274 | 304 | 334 | 364 | 254 | 268 | 283 | 297 | 311 | 340 | 368 | 397 |
| 0,75 | 243 | 259 | 275 | 291 | 307 | 338 | 370 | 401 | 305 | 320 | 335 | 350 | 365 | 396 | 426 | 456 | 367 | 382 | 396 | 410 | 424 | 453 | 481 | 510 |
| 1,00 | 314 | 330 | 346 | 361 | 377 | 409 | 441 | 472 | 397 | 412 | 427 | 442 | 457 | 487 | 518 | 549 | 480 | 495 | 509 | 523 | 537 | 566 | 594 | 623 |
| 1,25 | 385 | 400 | 416 | 432 | 448 | 480 | 511 | 542 | 489 | 504 | 519 | 534 | 549 | 579 | 609 | 640 | 593 | 608 | 622 | 636 | 650 | 679 | 708 | 736 |
| 1,50 | 455 | 471 | 487 | 503 | 519 | 550 | 581 | | 581 | 596 | 611 | 626 | 641 | 671 | 701 | 732 | 706 | 721 | 735 | 749 | 764 | 792 | 821 | 849 |

| głębokość posadowie- nia D _{min} . w metrach | B/L=0,6 | | | | | | | | B/L=0,8 | | | | | | | | B/L=1,0 (kwadrat) | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość stopy fundamentowej „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 295 | 308 | 322 | 335 | 349 | 376 | 403 | 430 | 336 | 348 | 361 | 374 | 387 | 412 | 437 | 460 | 377 | 389 | 400 | 412 | 424 | 448 | 472 | 498 |
| 0,75 | 429 | 443 | 456 | 470 | 483 | 510 | 537 | 546 | 491 | 504 | 517 | 529 | 542 | 567 | 592 | 617 | 553 | 565 | 577 | 589 | 601 | 625 | 650 | 676 |
| 1,00 | 564 | 577 | 590 | 604 | 617 | 644 | 671 | 774 | 647 | 659 | 672 | 685 | 697 | 723 | 748 | 773 | 730 | 742 | 754 | 766 | 778 | 801 | 826 | 852 |
| 1,25 | 698 | 711 | 725 | 738 | 752 | 779 | 806 | 833 | 802 | 815 | 828 | 840 | 853 | 878 | 903 | 929 | 907 | 919 | 930 | 942 | 954 | 978 | 1003 | 1028 |
| 1,50 | 832 | 846 | 859 | 872 | 886 | 913 | 940 | 967 | 958 | 970 | 983 | 996 | 1008 | 1034 | 1059 | 1087 | 1083 | 1095 | 1107 | 1119 | 1131 | 1155 | 1080 | 1105 |

- dla gruntów spoistych:

B/L=0,0

| głębokość posadowie- nia D _{min} . w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|--|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość fundamentu „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 309 | 312 | 314 | 317 | 319 | 321 | 323 | 324 | 711 | 719 | 727 | 735 | 743 | 759 | 775 | 791 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 460 | 462 | 464 |
| 0,75 | 325 | 328 | 330 | 333 | 335 | 340 | 345 | 350 | 740 | 748 | 756 | 764 | 772 | 788 | 805 | 821 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 470 | 472 | 474 |
| 1,00 | 341 | 344 | 346 | 349 | 351 | 356 | 361 | 366 | 769 | 777 | 785 | 794 | 802 | 818 | 834 | 850 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 | 481 | 483 | 485 |
| 1,25 | 357 | 360 | 362 | 365 | 367 | 372 | 377 | 382 | 799 | 807 | 815 | 823 | 831 | 847 | 863 | 879 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 492 | 494 | 496 |
| 1,50 | 373 | 376 | 378 | 381 | 383 | 388 | 393 | 398 | 828 | 836 | 844 | 852 | 860 | 876 | 892 | 908 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 | 502 | 504 | 506 |

B/L=0,2

| głębokość posadowie- nia D _{min} . w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|--|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość fundamentu „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 335 | 337 | 340 | 342 | 344 | 349 | 354 | 359 | 766 | 773 | 781 | 789 | 796 | 812 | 827 | 842 | 486 | 487 | 488 | 489 | 489 | 491 | 493 | 495 |
| 0,75 | 356 | 358 | 361 | 363 | 365 | 370 | 375 | 380 | 804 | 811 | 819 | 827 | 834 | 850 | 865 | 880 | 500 | 501 | 502 | 502 | 503 | 505 | 507 | 509 |
| 1,00 | 377 | 379 | 381 | 384 | 386 | 391 | 395 | 400 | 842 | 849 | 857 | 865 | 872 | 888 | 903 | 918 | 514 | 514 | 515 | 516 | 517 | 519 | 521 | 523 |
| 1,25 | 397 | 400 | 402 | 404 | 407 | 412 | 416 | 420 | 880 | 888 | 895 | 903 | 911 | 926 | 941 | 956 | 527 | 528 | 529 | 530 | 531 | 533 | 535 | 537 |
| 1,50 | 418 | 421 | 423 | 425 | 428 | 432 | 437 | 442 | 918 | 926 | 933 | 941 | 949 | 964 | 979 | 995 | 541 | 542 | 543 | 544 | 545 | 547 | 549 | 551 |

B/L=0,4

| głębokość posadowie- nia D _{min} . w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość stopy fundamentowej „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 361 | 363 | 365 | 367 | 370 | 374 | 379 | 383 | 821 | 828 | 835 | 843 | 850 | 864 | 879 | 893 | 519 | 519 | 520 | 521 | 521 | 523 | 525 | 528 |
| 0,75 | 386 | 389 | 391 | 393 | 395 | 400 | 404 | 409 | 868 | 875 | 882 | 889 | 897 | 911 | 926 | 940 | 535 | 536 | 537 | 538 | 539 | 540 | 542 | 544 |
| 1,00 | 412 | 414 | 416 | 419 | 421 | 425 | 430 | 434 | 914 | 922 | 929 | 936 | 943 | 958 | 972 | 987 | 552 | 553 | 554 | 555 | 556 | 557 | 559 | 561 |
| 1,25 | 437 | 440 | 442 | 444 | 446 | 451 | 455 | 460 | 961 | 968 | 976 | 983 | 990 | 1005 | 1019 | 1034 | 569 | 570 | 571 | 572 | 573 | 575 | 577 | 579 |
| 1,50 | 463 | 465 | 468 | 470 | 472 | 476 | 481 | 485 | 1008 | 1015 | 1022 | 1030 | 1037 | 1051 | 1066 | 1081 | 586 | 587 | 588 | 589 | 590 | 592 | 594 | 597 |

$B/L=0,6$

| głębokość posadowie- nia D_{min} w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość stopy fundamentowej | | | | | | | | „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 386 | 389 | 391 | 393 | 395 | 399 | 403 | 408 | 876 | 883 | 889 | 896 | 903 | 917 | 931 | 944 | 550 | 551 | 552 | 553 | 554 | 555 | 557 | 559 |
| 0,75 | 417 | 419 | 421 | 423 | 425 | 430 | 434 | 438 | 931 | 938 | 945 | 952 | 959 | 972 | 986 | 1000 | 570 | 571 | 572 | 573 | 574 | 575 | 577 | 579 |
| 1,00 | 447 | 449 | 451 | 454 | 456 | 460 | 464 | 468 | 987 | 994 | 1001 | 1007 | 1014 | 1028 | 1042 | 1055 | 591 | 592 | 592 | 593 | 594 | 596 | 598 | 600 |
| 1,25 | 478 | 480 | 482 | 484 | 486 | 490 | 494 | 499 | 1042 | 1049 | 1056 | 1063 | 1070 | 1084 | 1097 | 1111 | 611 | 612 | 613 | 614 | 614 | 616 | 618 | 620 |
| 1,50 | 508 | 510 | 512 | 514 | 516 | 521 | 525 | 529 | 1328 | 1336 | 1345 | 1354 | 1362 | 1380 | 1397 | 1414 | 631 | 632 | 633 | 634 | 635 | 636 | 638 | 640 |

$B/L=0,8$

| głębokość posadowie- nia D_{min} w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość stopy fundamentowej | | | | | | | | „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 412 | 414 | 416 | 418 | 420 | 424 | 428 | 432 | 931 | 937 | 944 | 950 | 956 | 965 | 982 | 995 | 582 | 583 | 584 | 585 | 585 | 587 | 559 | 561 |
| 0,75 | 447 | 449 | 451 | 453 | 455 | 459 | 463 | 467 | 995 | 1001 | 1008 | 1014 | 1021 | 1034 | 1047 | 1059 | 606 | 607 | 607 | 608 | 609 | 611 | 613 | 615 |
| 1,00 | 483 | 485 | 486 | 488 | 490 | 494 | 498 | 502 | 1059 | 1066 | 1072 | 1079 | 1085 | 1098 | 1111 | 1124 | 629 | 630 | 631 | 632 | 632 | 634 | 636 | 638 |
| 1,25 | 518 | 520 | 522 | 524 | 526 | 530 | 534 | 538 | 1124 | 1130 | 1137 | 1143 | 1149 | 1162 | 1175 | 1188 | 653 | 654 | 654 | 655 | 656 | 658 | 660 | 662 |
| 1,50 | 553 | 555 | 557 | 559 | 561 | 565 | 569 | 573 | 1188 | 1194 | 1201 | 1207 | 1214 | 1227 | 1240 | 1253 | 676 | 677 | 678 | 679 | 680 | 681 | 683 | 685 |

$B/L=1,0$ (kwadrat)

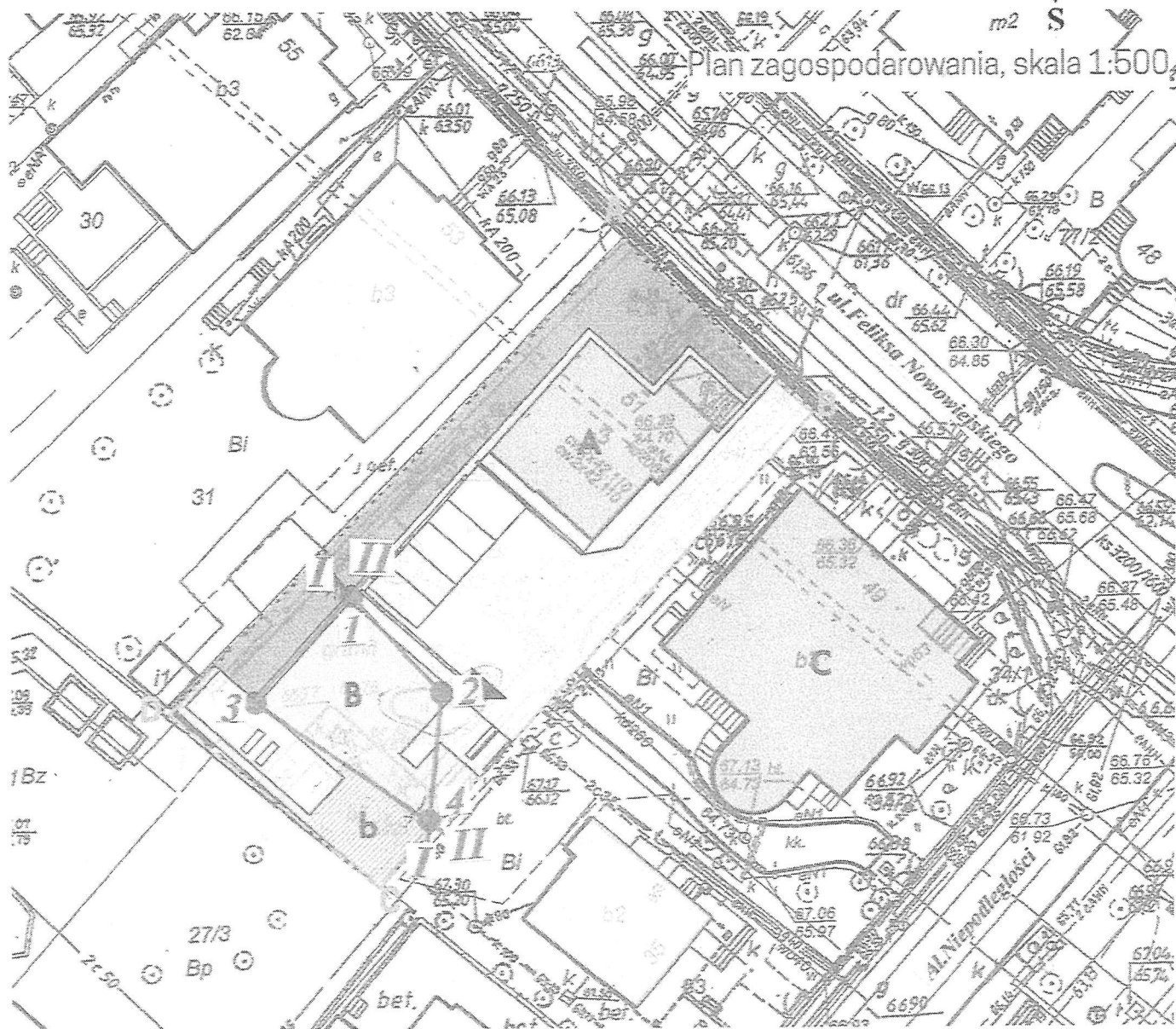
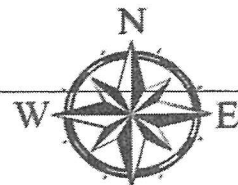
| głębokość posadowie- nia D_{min} w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|---|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość stopy fundamentowej | | | | | | | | „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 438 | 440 | 442 | 443 | 445 | 449 | 453 | 457 | 986 | 992 | 998 | 1004 | 1010 | 1022 | 1034 | 1046 | 614 | 615 | 616 | 617 | 617 | 619 | 621 | 623 |
| 0,75 | 478 | 480 | 482 | 483 | 485 | 489 | 493 | 497 | 1059 | 1065 | 1071 | 1077 | 1083 | 1095 | 1107 | 1119 | 641 | 642 | 643 | 643 | 644 | 645 | 647 | 649 |
| 1,00 | 518 | 520 | 522 | 523 | 525 | 529 | 533 | 536 | 1132 | 1138 | 1144 | 1150 | 1156 | 1168 | 1180 | 1192 | 668 | 669 | 669 | 670 | 671 | 672 | 674 | 676 |
| 1,25 | 558 | 560 | 562 | 563 | 565 | 569 | 573 | 576 | 1205 | 1211 | 1217 | 1223 | 1229 | 1241 | 1253 | 1265 | 695 | 695 | 696 | 697 | 698 | 699 | 701 | 703 |
| 1,50 | 598 | 600 | 601 | 603 | 605 | 609 | 613 | 616 | 1278 | 1284 | 1290 | 1296 | 1302 | 1314 | 1326 | 1339 | 721 | 722 | 723 | 724 | 724 | 726 | 728 | 730 |

Uwaga: B - szerokość prostokątnej podstawy fundamentu (wymiar krótszego boku) w metrach, L - długość prostokątnej podstawy fundamentu (wymiar dłuższego boku) w metrach, D - głębokość posadowienia, mierzona od najniższego poziomu przyległego terenu (np. podłoga piwnicy, dno kanału instalacyjnego) w metrach.

- Parametry geotechniczne w tabeli na załączniku 4, zgodnie z normą PN-81/B-03020, wystarczą do obliczeń statycznych posadowień bezpośrednich dla innych głębokości posadowienia i kształtu fundamentów.
- Projektowany obiekt kwalifikuje się do II kategorii geotechnicznej w prostych (z uwagi na niewielką miąższość gruntów przeznaczonych do wymiany) warunkach gruntowych.

Wykorzystane normy

- PN-81/B-03020 Grunty budowlane – posadowienie bezpośrednie budowli, obliczenia statyczne i projektowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 IV 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.
- PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie Geotechniczne – część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie Geotechniczne – część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.



LEGENDA:

ABCD granica działki nr 32, objętej wnioskiem

A budynek frontowy, siedziba WIL

b budynek tylni istniejący przeznaczony do rozbudowy WIL

B budynek rozbudowa budynku b

▽ wjazd na działkę

▼ główne wejście do budynku- rozbudowa

C C siedziba WIL na działce 34/1.

..... projektowana zielen

..... projektowane utwardzenie

LEGENDA

● 2 - miejsce i numer otworu geotechnicznego

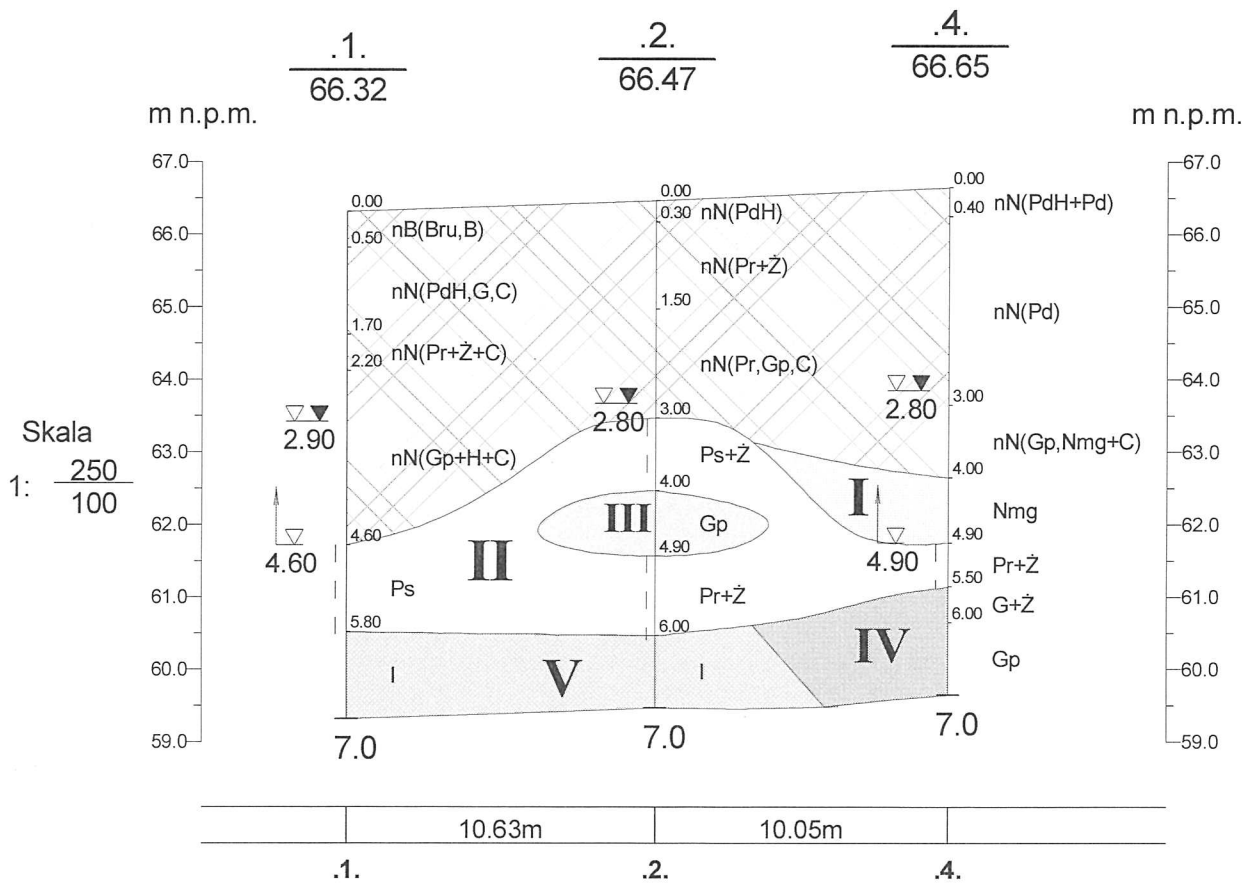
— II - linia i numer przekroju geotechnicznego

DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Poznań, ul. Nowowiejskiego 51 – rozbudowa siedziby Wielkopolskiej Izby Lekarskiej

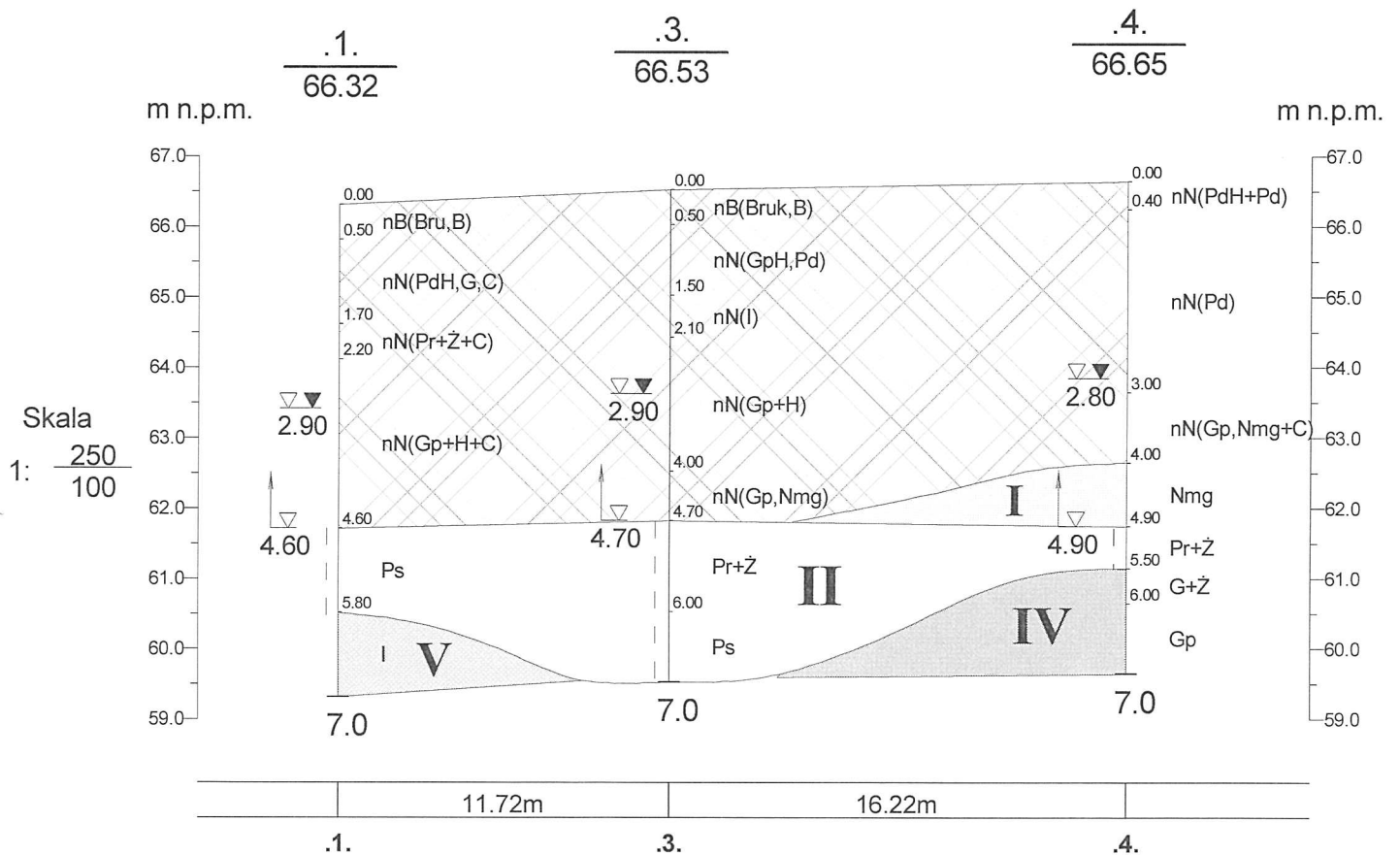
MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1:1500

I



PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY I
 Poznań, ul. Nowowiejskiego 51 - rozbudowa siedziby Wlkp. Izby Lekarskiej

II



PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY II

Poznań, ul. Nowowiejskiego 51 - rozbudowa siedziby Wlkp. Izby Lekarskiej

OPIS GEOLOGICZNY ORAZ OBJAŚNIENIA DO PRZEKROJÓW GEOTECHNICZNYCH

GRUNTY NASYPOWE

nB - nasyp budowlany
 nN - nasyp niebudowlany (niekontrolowany)
 C - gruz ceglany
 B - gruz betonowy
 Żl - żużel

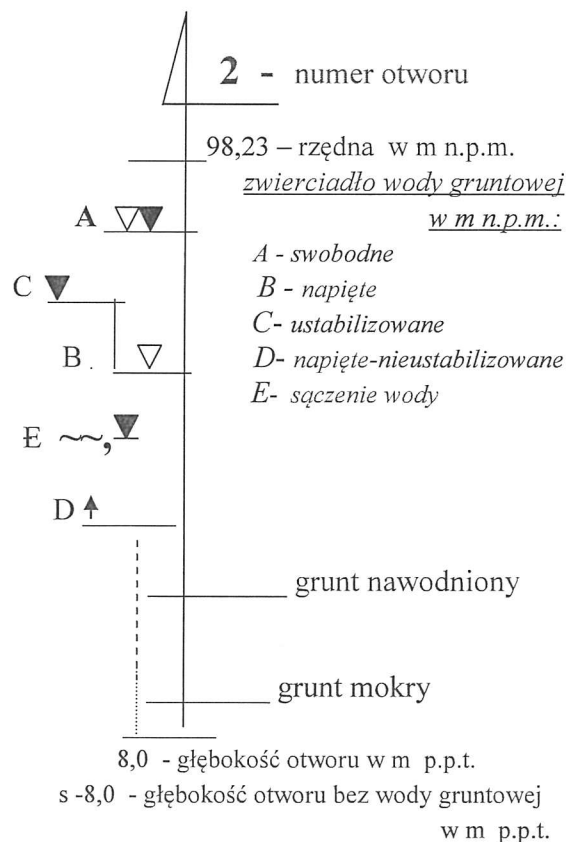
GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H - grunt próchniczny $2\% < I_{om} < 5\%$
 Nmp - namuł piaszczysty $5\% < I_{om} < 30\%$
 Nmg - namuł gliniasty $5\% < I_{om} < 30\%$
 T - torf $30\% < I_{om}$
 Gy - gytia

W - wietrzelina
 KWg- wietrzelina gliniasta
 KR - rumosz
 Rg- rumosz gliniasty
 KO,K - otoczaki, kamienie
 Ż - żwir
 Żg - żwir gliniasty
 Po - pospółka
 Pog - pospółka gliniasta
 Pr - piasek grubo
 Ps - piasek średni
 Pd - piasek drobny
 Pπ - piasek pylasty
 Pg - piasek gliniasty
 Πp - pył piaszczysty
 Π - pył
 Gp - glina piaszczysta
 G - glina
 Gπ - glina pylasta
 Gpz - glina piaszczysta zwięzła
 Gz - glina zwięzła
 Gtz - glina pylasta zwięzła
 Ip - ił piaszczysty
 I - ił
 Iπ - ił pylasty

ZNAKI DODATKOWE

+ - domieszka w gruncie
 // - przewarstwienie w gruncie
 / - pogranicze innego gruntu
 () - w nawiasie - skład nasypu
 - - - - - przypuszczalna granica zalegania nasypu
 _____ linia podziału geologicznego
 - - - - - linia podziału geotechnicznego
IIa numer warstwy geotechnicznej



INNE GRUNTY NIETYPOWE

CaCO₃ - węgiel wapnia
 Gb (PH) - gleba

Uogólnione parametry fizyczno-mechaniczne wg PN-81/B-03020

| Grupa/warstwa | Rodzaj gruntu | Symbol geol. konsolidacji | Stan gruntu I_L/I_p [-] (z badań terenowych) | Wilgotność naturalna w_n [%] | Gęstość objętościowa ρ [$t \cdot m^{-3}$] | Spójność c_u [kPa] | Kąt tarcia wewnętrznego ϕ_u [°] | Moduł pierwotnego odkształcenia E_0 [kPa] | Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej M_0 [kPa] | Zawartość części organicznych I_{om} [%] | Uśredniony współczynnik filtracji k [m/d] * |
|---------------|---------------|---------------------------|--|--------------------------------|--|----------------------|--------------------------------------|---|---|--|---|
| I | Nmg | - | pl | - | - | - | - | - | - | 5-30 | - |
| | | | | | | | | | | | |
| III | Gp | B | $I_L=0,30$ | 17 | 2,10 | 28 | 16,4 | 22 000 | 29 500 | - | - |
| IV | Gp | A | $I_L=0,10$ | 12 | 2,20 | 45 | 23,2 | 50 000 | 60 000 | - | - |
| | G | | | 16 | 2,15 | | | | | | |
| V | I | D | | 27 | 2,00 | 55 | 11,7 | 18 000 | 30 500 | - | - |

* - z badań laboratoryjnych

| Stratygrafia | Objaśnienia geologiczne |
|------------------|--|
| czwartorzęd (Q) | Stratygrafia |
| | Profil stratygraficzny |
| pliocen (pl) | grunty nasypowe |
| | piasek wodnolodowcowy |
| plejstocen (p) | mul bagienny |
| | piasek wodnolodowcowy |
| trzeciorzęd (Tr) | głina zwalowa zlodowacenia północnopolskiego |
| | głina zwalowa zlodowacenia środkowopolskiego |
| | il – osady zamkniętego zbiornika wodnego |

Wykres sondowania sondą lekką SL z końcówką stożkową

Dynamic penetration test (Ligt cone)

Temat: *Poznań, ul. Nowowiejskiego 51 - rozbudowa siedziby* Rzędna: m.n.p.m.
 Subject: *Wielkopolskiej Izby Lekarskiej* G.L. 66,47

Sondowanie nr: 1 przy otworze nr 2 Data: 22 listopad 2016r
 No of sounding:

| Profil otworu Type of soil | Głębokość Depth | N ₁₀ | ln | szg | zg | Wartość Evalu- ation | Uogólnione Genral evaluation | | |
|--|--------------------|-----------------|-----------|----------------|-----------|----------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | Loose | Moderate dense | Danse | | I _D | I _D | Stan gruntu Soil state |
| | | | 0 0,33 | 0,34±0,66 | 0,66±0,85 | | | | |
| Ilość uderzeń na 10 cm wbicia sondy (N ₁₀) Number of blows per 10 cm of cone penetration (N ₁₀) | | | | | | I _D | I _D | Stan gruntu Soil state | |
| 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | | | | | | | | | |
| nN(PdH) | 10 | | | | | 0.00 | | | |
| | 20 | | | | | 0.00 | | | |
| | 30 | | | | | 0.00 | | | |
| nN(Pr+Ż) | 7 | 40 | | | | 0.38 | 0,43 | szg | |
| | 9 | 50 | | | | 0.42 | | | |
| | 11 | 60 | | | | 0.47 | | | |
| | 9 | 70 | | | | 0.42 | | | |
| | 7 | 80 | | | | 0.38 | | | |
| | 8 | 90 | | | | 0.40 | | | |
| | 6 | 100 | | | | 0.35 | | | |
| | 8 | 10 | | | | 0.40 | | | |
| | 10 | 20 | | | | 0.44 | | | |
| | 9 | 30 | | | | 0.42 | | | |
| nN(Pr,Gp,C) | 8 | 40 | | | | 0.40 | 0,43 | szg | |
| | 10 | 50 | | | | 0.44 | | | |
| | 11 | 60 | | | | 0.47 | | | |
| | 8 | 80 | | | | 0.40 | | | |
| | 10 | 90 | | | | 0.44 | | | |
| | 9 | 200 | | | | 0.42 | | | |
| | 12 | 10 | | | | 0.49 | | | |
| | 11 | 20 | | | | 0.47 | | | |
| | 8 | 30 | | | | 0.40 | | | |
| | 9 | 40 | | | | 0.42 | | | |
| Ps+Ż | 11 | 50 | | | | 0.47 | 0,51 | szg | |
| | 13 | 60 | | | | 0.51 | | | |
| | 10 | 70 | | | | 0.44 | | | |
| | 8 | 80 | | | | 0.40 | | | |
| | 10 | 90 | | | | 0.44 | | | |
| | 11 | 300 | | | | 0.47 | | | |
| | 13 | 10 | | | | 0.51 | | | |
| Gp | 12 | 20 | | | | 0.49 | 0,51 | szg | |
| | 14 | 30 | | | | 0.53 | | | |
| | 16 | 40 | | | | 0.58 | | | |
| | 13 | 50 | | | | 0.51 | | | |
| | 12 | 60 | | | | 0.49 | | | |
| | 13 | 70 | | | | 0.51 | | | |
| Pr+Ż | 11 | 80 | | | | 0.47 | 0,58 | szg | |
| | 13 | 90 | | | | 0.51 | | | |
| | 15 | 400 | | | | 0.56 | | | |
| | 17 | 10 | | | | 0.60 | | | |
| | 18 | 20 | | | | 0.62 | | | |
| | 16 | 30 | | | | 0.58 | | | |
| | 14 | 40 | | | | 0.53 | | | |
| | 16 | 50 | | | | 0.58 | | | |
| | 15 | 60 | | | | 0.56 | | | |
| | 18 | 70 | | | | 0.62 | | | |
| I | 16 | 80 | | | | 0.58 | 0,58 | szg | |
| | 14 | 90 | | | | 0.53 | | | |
| | 15 | 600 | | | | 0.56 | | | |
| | 17 | 10 | | | | 0.60 | | | |
| | 18 | 20 | | | | 0.62 | | | |
| I | 14 | 90 | | | | 0.53 | 0,58 | szg | |
| | 15 | 600 | | | | 0.56 | | | |
| | 17 | 10 | | | | 0.60 | | | |
| | 18 | 20 | | | | 0.62 | | | |
| | 14 | 90 | | | | 0.53 | | | |
| I | 15 | 700 | | | | 0.56 | 0,58 | szg | |
| | 17 | 10 | | | | 0.60 | | | |
| | 18 | 20 | | | | 0.62 | | | |
| | 14 | 90 | | | | 0.53 | | | |
| | 15 | 700 | | | | 0.56 | | | |

zał. 5

Wykres sondowania sondą lekką SL z końcówką stożkową

Dynamic penetration test (Ligt cone)

| Temat: Poznań, ul. Nowowiejskiego 51 - rozbudowa siedziby | | Rzędna: m.n.p.m. | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|--|----------------|-----------|----------------------------|---------------------------------|----------------|------------------------------|----|----|----|------|----------------|----------------|------------|
| Subject: Wielkopolskiej Izby Lekarskiej | | G.L. 66,53 | | | | | | | | | | | | | |
| Sondowanie nr: 2 przy otworze nr 3 | | Data: 22 listopad 2016r | | | | | | | | | | | | | |
| No of sounding: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Profil otworu Type of soil | Głębokość Depth | ln | szg | zg | Wartość Evalu- ation | Uogólnione Genral evaluation | | | | | | | | | |
| | | Loose | Moderate dense | Danse | | I _D | I _D | Stan gruntu Soil state | | | | | | | |
| | | 0 | 0,34±0,66 | 0,66±0,85 | | | | | | | | | | | |
| | | 0,33 | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ilość uderzeń na 10 cm wbicia sondy (N ₁₀) Number of blows per 10 cm of cone penetration (N ₁₀) | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | I _D | I _D | Soil state |
| nB(B) | 10 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 20 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 30 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 40 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 50 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| nN(GpH,Pd) | 60 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 70 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 80 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 90 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 100 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| nN(l) | 10 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 20 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 30 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 40 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 50 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| nN(Gp+H) | 60 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 70 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 80 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 90 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 200 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| nN(Gp,Nmg) | 10 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 20 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 30 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 40 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 50 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| Pr+Ż | 60 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 70 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 80 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 90 | | | | | | | | | | | | 0,00 | | |
| | 15 | 80 | | | | | | | | | | | 0,56 | | |
| | 12 | 90 | | | | | | | | | | | 0,49 | | |
| | 13 | 500 | | | | | | | | | | | 0,51 | | |
| | 14 | 10 | | | | | | | | | | | 0,53 | | |
| | 12 | 20 | | | | | | | | | | | 0,49 | | |
| | 11 | 30 | | | | | | | | | | | 0,47 | | |
| 15 | 40 | | | | | | | | | | | 0,56 | 0,51 | | |
| 13 | 50 | | | | | | | | | | | 0,51 | | | |
| 14 | 60 | | | | | | | | | | | 0,53 | | | |
| 16 | 70 | | | | | | | | | | | 0,58 | | | |
| 13 | 80 | | | | | | | | | | | 0,51 | | | |
| 14 | 90 | | | | | | | | | | | 0,53 | | | |
| 13 | 600 | | | | | | | | | | | 0,51 | | szg | |
| Ps | 16 | 10 | | | | | | | | | | | 0,58 | | |
| | 17 | 20 | | | | | | | | | | | 0,60 | | |
| | 15 | 30 | | | | | | | | | | | 0,56 | | |
| | 16 | 40 | | | | | | | | | | | 0,58 | | |
| | 14 | 50 | | | | | | | | | | | 0,53 | 0,56 | |
| | 16 | 60 | | | | | | | | | | | 0,58 | | |
| | 17 | 70 | | | | | | | | | | | 0,60 | | |
| | 16 | 80 | | | | | | | | | | | 0,58 | | |
| 15 | 90 | | | | | | | | | | | 0,56 | | | |
| 17 | 700 | | | | | | | | | | | 0,60 | | | |

zał. 5a

PROJEKTOWANIE PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH
UZDATNIANIA WODY I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW
mgr Andrzej Wichłacz Osiedle Rusa 9/44 61-245 Poznań
NIP 782-107-13-87 Regon 632435131 tel. kom. 603-052-596

Data poboru prób wody: 18 czerwca 2014 roku

Poznań, 2014-06-23.

Miejscowość: Poznań Al. Niepodległości 26 (DS "HANKA")

Rodzaj próby: woda gruntowa z otworu NR 1 (głęb. 2,00 m p.p.t.)

**ANALIZA WODY GRUNTOWEJ NA AGRESYWNOŚĆ
W STOSUNKU DO KONSTRUKCJI BETONOWYCH**

| Parametr, jednostka | woda gruntowa z otworu NR 1 | Identyfikator metody badawczej |
|--|-----------------------------|----------------------------------|
| Odczyn (pH) | 6,8 | PN-EN ISO 27888:1999 |
| Amonowy jon, mg NH ₄ /dm ³ | 4,7 | PN EN ISO 14911:2002 |
| Siarczany, mg SO ₄ /dm ³ | 97 | PN EN ISO 10304-1:2009 |
| Magnez, mg Mg/dm ³ | 15,9 | PN EN ISO 14911:2002 |
| Agresywny dwutlenek węgla, mg CO ₂ /dm ³ | 0,0 | PN EN ISO 9963-1:2001 |
| Chlorki, mg Cl/dm ³ | 71 | PN EN ISO 10304-1:2009 |
| Żelazo ogólne, mg Fe/dm ³ | 0,96 | PB-29b wyd.1 z 22.06.2010 |
| Mangan, mg Mn/dm ³ | 1,48 | PB-29d wyd.1 z 22.06.2010 |
| Zasadowość ogólna, mval/dm ³ | 10,2 | PN EN ISO 9963-1:2001 |
| Przewodność właściwa w 25 °C, μS/cm | 1030 | PN-EN 27888:1999 |
| Wodorowęglany, mg HCO ₃ /dm ³ | 622 | PN EN ISO 9963-1:2001 |
| Twardość ogólna, mval/dm ³ | 8,5 | PB-09 wyd.2 z 05.08.2009 |
| Twardość ogólna, mg CaCO ₃ /dm ³ | 425 | PB-09 wyd.2 z 05.08.2009 |
| Twardość ogólna, stop. niem. | 23,8 | PB-09 wyd.2 z 05.08.2009 |
| Zasadowość alkaliczna, stop. niem. | 4,8 | PN EN ISO 9963-1:2001 |
| Twardość niewęglanowa, stop. niem. | 0,0 | PB-09 wyd.2 z 05.08.2009 |
| Twardość węglanowa, stop. niem. | 23,8 | PN EN ISO 9963-1:2001 |
| Indeks nadmanganianowy, mg O ₂ /dm ³ | 3,6 | PN-EN ISO 8467-1:2001 |
| Wapń, mg Ca/dm ³ | 144 | PN EN ISO 14911:2002 |
| Sucha pozostałość z 1 litra, mg/dm ³ | 528 | PB-22 wyd.1 z 28.03.2008 |
| Wskaźnik szybkości agresji węglanowej | 0,0 | oblicz. z agres. i z zasadowości |

OCENA AGRESYWNOŚCI WODY GRUNTOWEJ Z OTWORU NR 1 (głęb. 2.0 m)

Woda twarda, bezbarwna, o podwyższonej utlenialności nadmanganianowej, o znacznej zawartości azotu amonowego pochodzenia ściekowego, nie zawierająca agresywnego dwutlenku węgla, o odczynie słabo kwaśnym zbliżonym do obojętnego, o przeciętnych wskaźnikach zawartości chlorków i siarczanów, o wysokiej zawartości wodorowęglanu sodu, zażelaziona i silnie zamanganiona, nie wykazująca agresywności węglanowej, magnezowej, amonowej, kwasowej ani siarczanowej.

Woda gruntowa z otworu NR 1 odwierconego w Poznaniu Al. Niepodległości 26 (DS "HANKA") zgodnie z PN-EN 206-1:2003 jest środowiskiem chemicznie nieagresywnym względem konstrukcji betonowych (X0).

PROJEKTOWANIE PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH
UZDATNIANIA WODY I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW
mgr Andrzej Wichłacz
61-245 Poznań, Osiedle Rusa 9/44
tel. 603 052 596, fax 675 07 34
NIP 782-107-13-87, Regon: 632435131

Główny Konsultant ds. ocen, opinii, raportów
Andrzej Wichłacz
mgr Andrzej Wichłacz

zał. 6

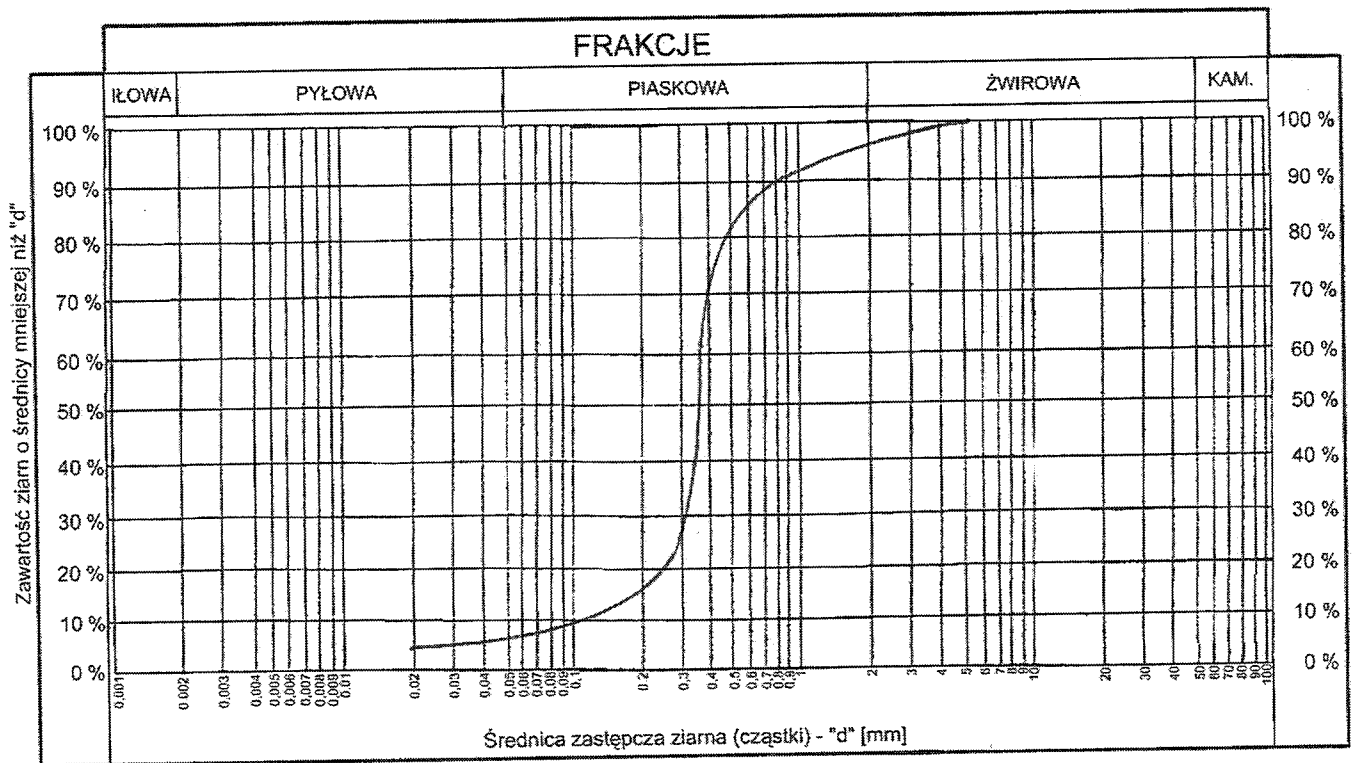
28

WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU

wg PN-85/B-82480-1

NR OTWORU 1

GLĘBOKOŚĆ 5.2



$d_{20} = 0,26$ $K = 13,9$ m/d (16×10^{-5} m/s, 0,58 m/h)

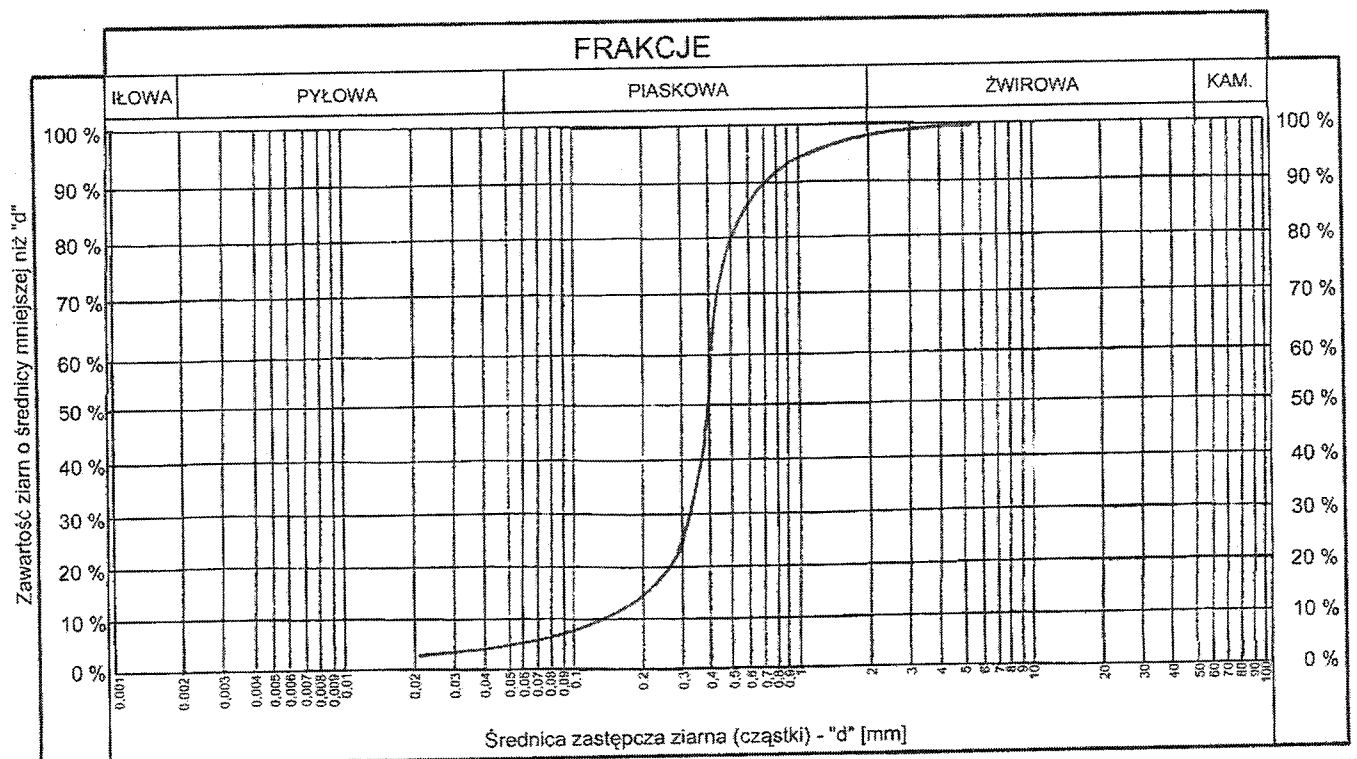
piasek średni

WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU

wg PN-85/B-82480-1

NR OTWORU 2

GLĘBOKOŚĆ 3.5



$d_{20} = 0,28$ $K = 16,3$ m/d (19×10^{-5} m/s, 0,68 m/h)

piasek średni

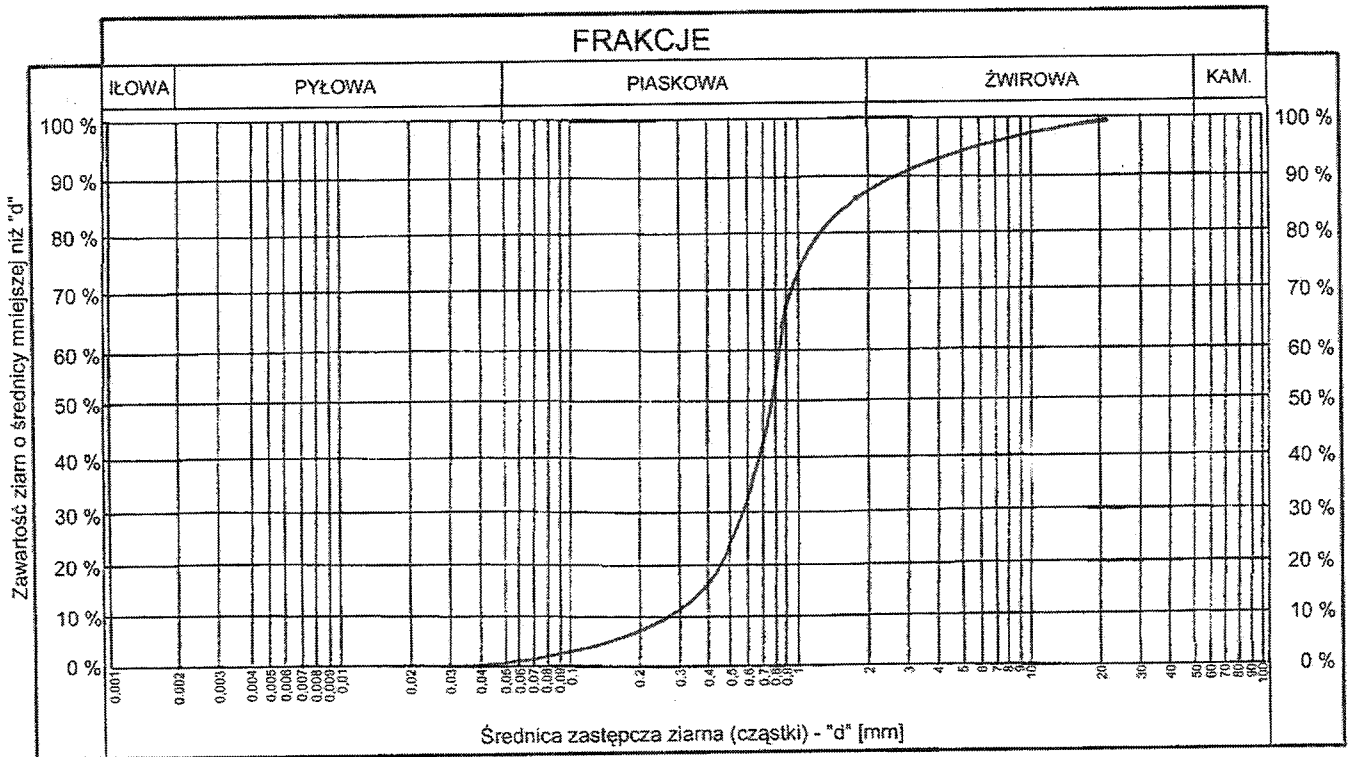
zał. 7
29

WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU

wg PN-85/B-82480-1

NR OTWORU **2**

GLĘBOKOŚĆ **5.5**



$d_{20} = 0,46$ $K = 51,8$ m/d (60×10^{-5} m/s, 2,16 m/h)

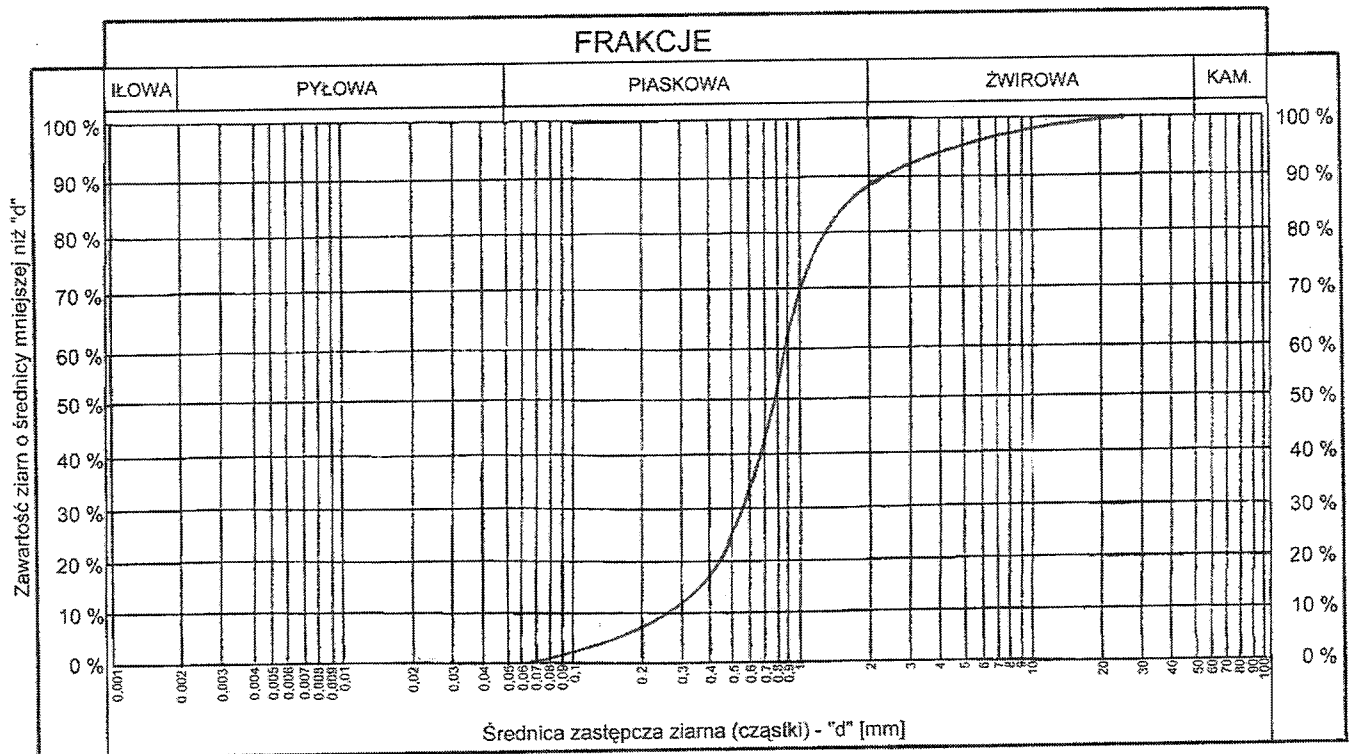
piasek grubý

WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU

wg PN-85/B-82480-1

NR OTWORU **3**

GLĘBOKOŚĆ **5.3**



$d_{20} = 0,44$ $K = 47,5$ m/d (55×10^{-5} m/s, 1,98 m/h)

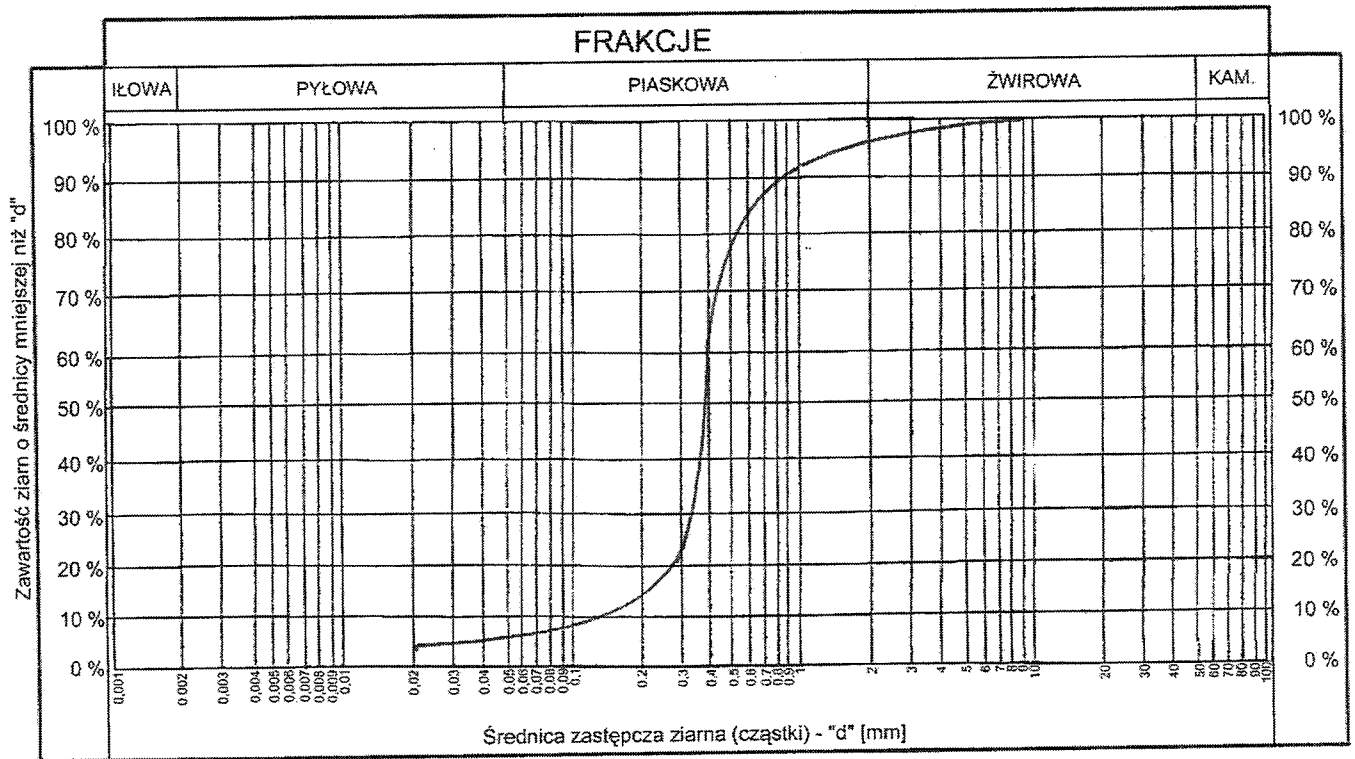
piasek grubý

WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU

wg PN-85/B-82480-1

NR OTWORU **3**

GŁĘBOKOŚĆ **6,5**



$d_{20} = 0,27$ $K = 15,6$ m/d (18×10^{-5} m/s, 0,65 m/h)

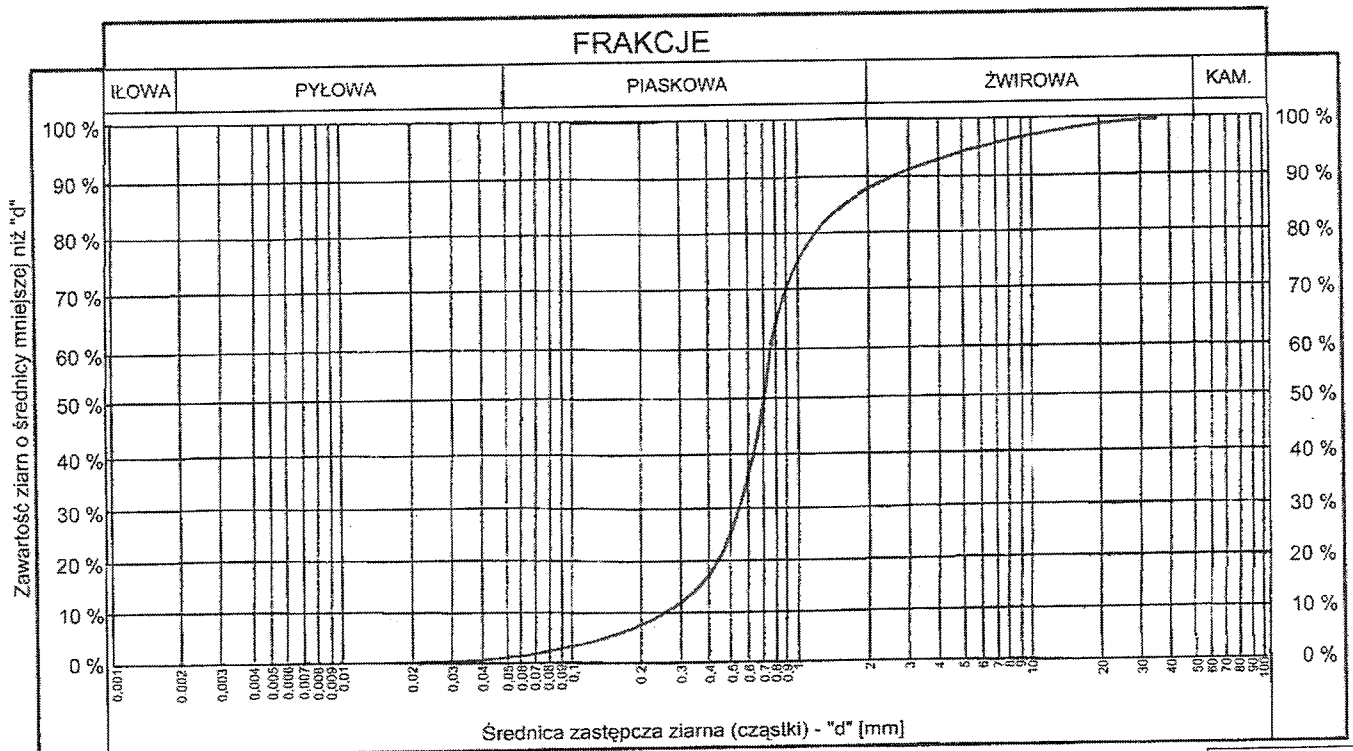
piasek średni

WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU

wg PN-85/B-82480-1

NR OTWORU **4**

GŁĘBOKOŚĆ **5,2**

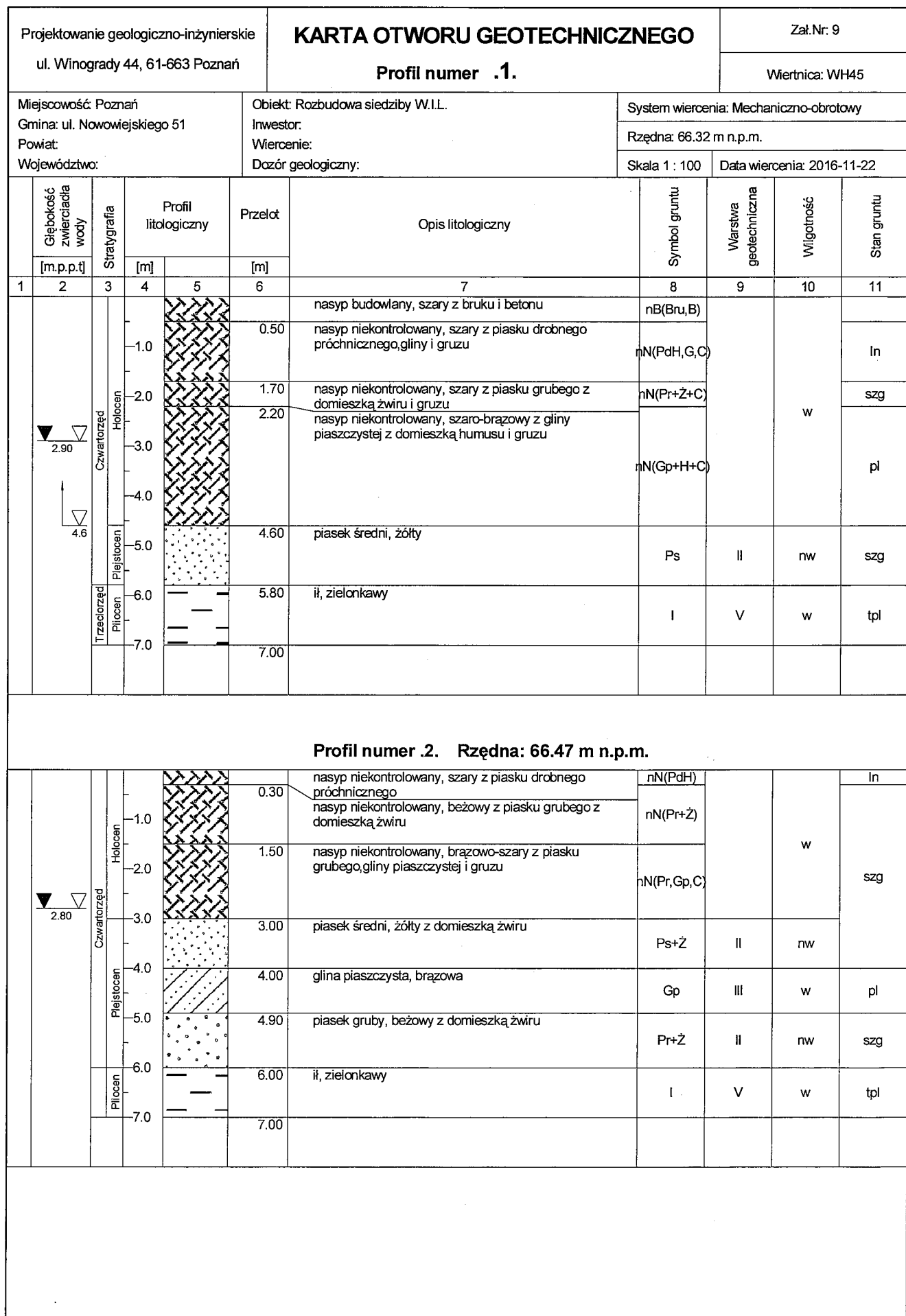


$d_{20} = 0,45$ $K = 49,2$ m/d (57×10^{-5} m/s, 2,05 m/h)

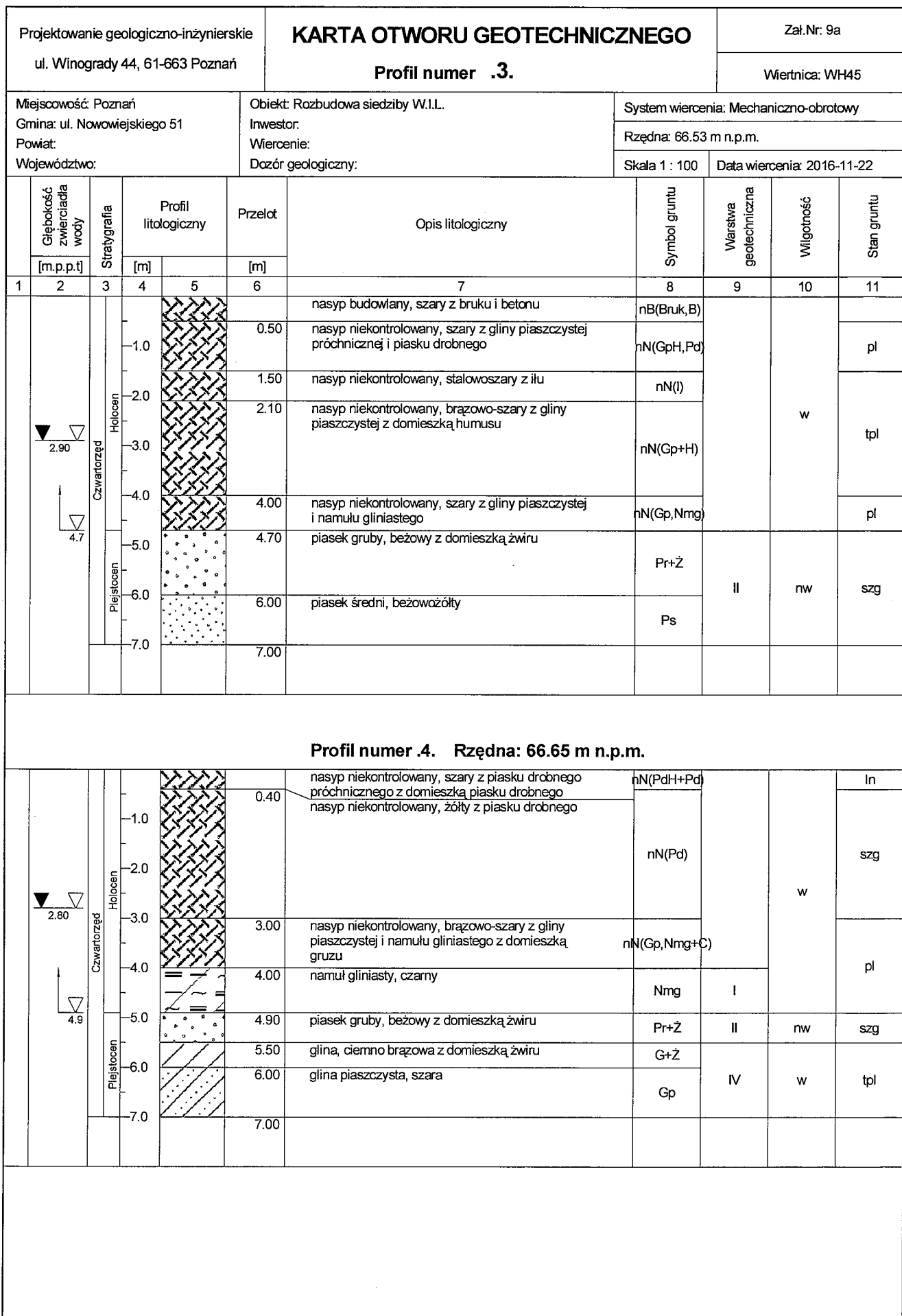
piasek gruby

ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ LABORATORYJNYCH GRUNTU
LABORATORY TEST RESULTS

| nr. otw No of bore- hole | przełot od-do thickness of strata (m) | głębokość pobrania próbki (m) sample from level (m) | opis gruntu soil general evaluation | | zawartość frakcji w % fraction content % | | | | współczynnik filtracji: wg USBSC perme ability of USBSC (m/d) | cechy fizyczne gruntu physical properties | | granice limits | | stopień zagęszczenia index of plasticity (II) | stopień zagęszczenia index of plasticity (II) | grupa geotechniczna geotechnical group |
|--------------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|---|----------------------|----------------|-------------|---|--|--|---|----------------------------------|--|--|---|
| | | | Rodzaj gruntu Type of soil | wilgot- ność water content | Stan gruntu State of soil | żwir- gra- vel | piasek sand | pył silt | | il clay | wilgotność naturalna water content W _n (%) | gęstość objętościowa bulk density of soil (t/m ³) | plymności liquid WL (%) | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 1 | 4,6-5,8 | 5,2 | Ps | | | 4,5 | 92,2 | 3,3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 3,0-4,0 | 3,5 | Ps | | | 2,4 | 92,7 | 4,9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 4,9-6,0 | 5,5 | Pr | n | szg | 13,1 | 86,4 | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 4,7-6,0 | 5,3 | Pr | | | 11,7 | 88,3 | 0,0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 6,0-7,0 | 6,5 | Ps | | | 4,4 | 89,4 | 6,2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 4,9-5,5 | 5,2 | Pr | | | 12,0 | 87,2 | 0,8 | - | - | - | - | - | - | - | - |



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

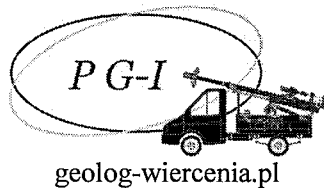


Rysunek wykonano programem "GeoStar"

PROJEKTOWANIE GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKIE

Wacław Ludwiczak

61-663 Poznań ul. Winogrody 44
tel.(fax) 0-61 852-30-77
tel. kom. 0-503-975-390
NIP: 972-028-45-62
REGON: 630283622
e-mail: waclawludwiczak@wp.pl



Zdzisław Zieloniecki

60-687 Poznań os. Batorego 6/29
tel.kom. 0-604-839-318
NIP: 972-078-06-92
REGON: 630283639
e-mail: geologzz@2gb.pl

PROJEKT GEOTECHNICZNY

Poznań, ul.Nowowiejskiego 51 – rozbudowa siedziby Wielkopolskiej Izby Lekarskiej

*Zamawiający: Wielkopolska Izba Lekarska
ul.Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań*

Dokumentowali:

Projektant
w zakresie geologii inżynierskiej
mgr Wacław Ludwiczak
upr. geolog. CUG 070935

Projektant
w zakresie geologii inżynierskiej
mgr Zdzisław Zieloniecki
upr. geolog. CUG 070938

Poznań, listopad 2016r

1. W s t ę p

1.1. Dane informacyjne

Nazwa inwestycji i jej lokalizacja: Poznań, ul. Nowowiejskiego 51 – rozbudowa siedziby Wielkopolskiej Izby Lekarskiej.

Zleceniodawca: Wielkopolska Izba Lekarska, z siedzibą przy ul. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań.

1.2. Cel opracowania: ustalanie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych zgodnie z Polskimi Normami PN-EN 1997-1: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – część 1: Zasady ogólne i PN-EN 1997-2: Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne – część 2.

2. Charakterystyka projektowanej inwestycji: projektuje się budynek II-kondygnacyjny – podpiwniczony, posadowiony na głębokości ok. 4,0 m p.p.t. z szybem windowym, posadowionym na głębokości do 5,0 m p.p.t.

Część nadziemna zostanie wykonana w technologii tradycyjnej - murywanej, ze słupami i trzpieniami żelbetowymi monolitycznymi. Sztywność przestrzenną budynku zapewnią podłużne i poprzeczne ściany konstrukcyjne oraz zmonolityzowane stropy.

Projektowany obiekt, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012r, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012r, poz.463) oraz zgodnie z normą PN-B-02479, klasyfikuje się do II kategorii geotechnicznej.

3. Charakterystyka terenu badań

Teren badań znajduje się w Poznaniu, przy ul. Nowowiejskiego 51, na działce nr 32. Fizjograficznie jest to obszar dwóch jednostek fizyczno-geograficznych: Pojezierza Poznańskiego oraz Poznańskiego Przełomu Warty. Pod względem geomorfologicznym jest to obszar przeobrażonej urbanistycznie doliny i zbocza Bogdanki. Powierzchnia terenu jest wyniesiona 66,3-66,7 m n.p.m. Hydrologicznie teren jest drenowany na północny wschód, do doliny Bogdanki oraz do przepływającej w odległości ok. 1,6 km rzeki Warty.

4. Ustalenie geotechnicznych warunków posadawienia:

1) prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie. W wyniku posadawienia budynku nastąpi wymiana słabonośnych gruntów nasypanych i namulów organicznych, zalegających poniżej posadawienia budynku. Grunty te zostaną zastąpione zagęszczoną podsypką z piasku.

W przypadku zastosowaniu ściany szczelinowej wykonanej w osłonie z zawiesziny tiksotropowej lub w przypadku posadawienia w ściankach szczelnych, nie dojdzie do naruszenia struktury podłoża gruntowego w rejonie projektowanego budynku i budynków sąsiadujących.

Projektowany budynek usytuowany będzie na kierunku spływu wody gruntowej do dolin Bogdanki i Warty. W początkowym okresie może się wytworzyć niewielka zapora na południowej ścianie budynku. Funkcjonowanie tej zapory może doprowadzić do czasowego podpiętrzenia wód podziemnych co w udokumentowanych warunkach będzie się objawiać minimalnym wzrostem ciśnienia piezometrycznego. Stan podpiętrzenia zostanie ustabilizowany po krótkim czasie. Po wykonaniu części podziemnej wody gruntowe będą opływały konstrukcję i nadal kierowały się w kierunku północno-wschodnim.

Posadawienie obiektu poniżej wody gruntowej nie doprowadzi do podtopień terenów sąsiednich, nie będzie wpływać też na warunki poboru wód podziemnych.

W związku z realizacją projektowanej inwestycji nie zostaną wytworzone dodatkowe, zewnętrzne ścieki bytowe i opadowe, zagrażające środowisku gruntowo-wodnemu.

Budowa, użytkowanie oraz likwidacja istniejącego budynku nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

Miasto Poznań leży w obrębie Regionu Wodnego Środkowej Odry w dorzeczu Warty. Plan zagospodarowania i zasady ochrony wód na obszarze dorzecza w którym lokalizowana jest inwestycja zostały określone w dokumencie pod nazwą „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym przez Prezesa RM w dniu 22 lutego 2011r i ogłoszonym w Monitorze Polskim nr 40 z tego roku.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i podziemnych, ustalone w tym dokumencie, to głównie:

- nie pogarszanie stanu wód powierzchniowych i podziemnych,
- osiągnięcie przez wody powierzchniowe dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód

- według rozporządzenia w sprawie klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych,
- zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń do wód podziemnych,
 - zapobieganiu pogarszania się jakości wód podziemnych,
 - zapewnienie równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych,
 - wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia rosnących trendów stężenia zanieczyszczeń w efekcie działalności człowieka.

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie spełniało wymogi przepisów szczegółowych i nie będzie stanowiło zagrożenia dla realizacji Planu.

2) *określenie obliczeniowych parametrów geotechnicznych.*

Parametry geotechniczne podłoża gruntowego obliczone zostały w korelacji do stopni zagęszczenia (I_d) i plastyczności (I_L), zgodnie z PN-81/B-03020.

3) *określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych* – zgodnie z EUROKOD 7 lub w oparciu o polskie normy.

4) *określenie oddziaływań gruntu* – zgodnie z PN-81/B-03020. Ściany podziemne będą przenosić parcie gruntu oraz obciążenia pionowe od opartych na nich elementów konstrukcji. Po wykonaniu części podziemnej – parciu gruntu i wody za ścianą będą przeciwdziałać płyty posadzek oraz stropy kondygnacji podziemnych.

Budynek nie będzie stanowił zagrożenia dla nośności podłoża gruntowego i konstrukcji sąsiadujących obiektów.

5) *przyjęcie modelu obliczeniowego podłoża gruntowego* – posadowienie bezpośrednio w gruntach mineralnych rodzimych, oraz częściowo na zagęszczonej podsypce piaszczystej, wykonanej w miejscu zalegania gruntów słabonośnych - z uwzględnieniem parametrów geotechnicznych (patrz p.6).

6) *obliczenie nośności podłoża gruntowego.* Posadowienie stóp fundamentowych wypadnie na głębokości zalegania rodzimych gruntów piaszczystych, zaliczonych do grupy II, gruntów gliniastych, zaliczonych do grupy III oraz nienośnych namulów organicznych, zaliczonych do grupy I i gruntów nasypowych o niewielkiej miąższości.

Do projektowania podaje się obliczeniowy opór jednostkowy rodzimych gruntów mineralnych, w kilopaskalach, wg PN-81/B-03020:

- dla gruntów niespoistych, zaliczonych do grupy II, z wodą gruntową:

| głębokość posadowienia D_{min} w metrach | B/L=0,0 | | | | | | | | B/L=0,2 | | | | | | | | B/L=0,4 | | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość ławy fundamentowej „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 173 | 188 | 204 | 220 | 236 | 268 | 299 | 330 | 213 | 228 | 243 | 259 | 274 | 304 | 334 | 364 | 254 | 268 | 283 | 297 | 311 | 340 | 368 | 397 |
| 0,75 | 243 | 259 | 275 | 291 | 307 | 338 | 370 | 401 | 305 | 320 | 335 | 350 | 365 | 396 | 426 | 456 | 367 | 382 | 396 | 410 | 424 | 453 | 481 | 510 |
| 1,00 | 314 | 330 | 346 | 361 | 377 | 409 | 441 | 472 | 397 | 412 | 427 | 442 | 457 | 487 | 518 | 549 | 480 | 495 | 509 | 523 | 537 | 566 | 594 | 623 |
| 1,25 | 385 | 400 | 416 | 432 | 448 | 480 | 511 | 542 | 489 | 504 | 519 | 534 | 549 | 579 | 609 | 640 | 593 | 608 | 622 | 636 | 650 | 679 | 708 | 736 |
| 1,50 | 455 | 471 | 487 | 503 | 519 | 550 | 581 | 612 | 581 | 596 | 611 | 626 | 641 | 671 | 701 | 732 | 706 | 721 | 735 | 749 | 764 | 792 | 821 | 849 |

| głębokość posadowienia D_{min} w metrach | B/L=0,6 | | | | | | | | B/L=0,8 | | | | | | | | B/L=1,0 (kwadrat) | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość stopy fundamentowej „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 295 | 308 | 322 | 335 | 349 | 376 | 403 | 430 | 336 | 348 | 361 | 374 | 387 | 412 | 437 | 460 | 377 | 389 | 400 | 412 | 424 | 448 | 472 | 498 |
| 0,75 | 429 | 443 | 456 | 470 | 483 | 510 | 537 | 566 | 491 | 504 | 517 | 529 | 542 | 567 | 592 | 617 | 553 | 565 | 577 | 589 | 601 | 625 | 650 | 676 |
| 1,00 | 564 | 577 | 590 | 604 | 617 | 644 | 671 | 704 | 647 | 659 | 672 | 685 | 697 | 723 | 748 | 773 | 730 | 742 | 754 | 766 | 778 | 801 | 826 | 852 |
| 1,25 | 698 | 711 | 725 | 738 | 752 | 779 | 806 | 833 | 802 | 815 | 828 | 840 | 853 | 878 | 903 | 929 | 907 | 919 | 930 | 942 | 954 | 978 | 1003 | 1028 |
| 1,50 | 832 | 846 | 859 | 872 | 886 | 913 | 940 | 967 | 958 | 970 | 983 | 996 | 1008 | 1034 | 1059 | 1087 | 1083 | 1095 | 1107 | 1119 | 1131 | 1155 | 1080 | 1105 |

- dla gruntów spoistych:

$B/L=0,0$

| głębokość posadowie- nia Dmin. w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|---|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość fundamentu „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 309 | 312 | 314 | 317 | 319 | 321 | 323 | 324 | 711 | 719 | 727 | 735 | 743 | 759 | 775 | 791 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 460 | 462 | 464 |
| 0,75 | 325 | 328 | 330 | 333 | 335 | 340 | 345 | 350 | 740 | 748 | 756 | 764 | 772 | 788 | 805 | 821 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 470 | 472 | 474 |
| 1,00 | 341 | 344 | 346 | 349 | 351 | 356 | 361 | 366 | 769 | 777 | 785 | 794 | 802 | 818 | 834 | 850 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 | 481 | 483 | 485 |
| 1,25 | 357 | 360 | 362 | 365 | 367 | 372 | 377 | 382 | 799 | 807 | 815 | 823 | 831 | 847 | 863 | 879 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 492 | 494 | 496 |
| 1,50 | 373 | 376 | 378 | 381 | 383 | 388 | 393 | 398 | 828 | 836 | 844 | 852 | 860 | 876 | 892 | 908 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 | 502 | 504 | 506 |

$B/L=0,2$

| głębokość posadowie- nia Dmin. w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|---|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość fundamentu „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 335 | 337 | 340 | 342 | 344 | 349 | 354 | 359 | 766 | 773 | 781 | 789 | 796 | 812 | 827 | 842 | 486 | 487 | 488 | 489 | 489 | 491 | 493 | 495 |
| 0,75 | 356 | 358 | 361 | 363 | 365 | 370 | 375 | 380 | 804 | 811 | 819 | 827 | 834 | 850 | 865 | 880 | 500 | 501 | 502 | 502 | 503 | 505 | 507 | 509 |
| 1,00 | 377 | 379 | 381 | 384 | 386 | 391 | 395 | 400 | 842 | 849 | 857 | 865 | 872 | 888 | 903 | 918 | 514 | 514 | 515 | 516 | 517 | 519 | 521 | 523 |
| 1,25 | 397 | 400 | 402 | 404 | 407 | 412 | 416 | 420 | 880 | 888 | 895 | 903 | 911 | 926 | 941 | 956 | 527 | 528 | 529 | 530 | 531 | 533 | 535 | 537 |
| 1,50 | 418 | 421 | 423 | 425 | 428 | 432 | 437 | 442 | 918 | 926 | 933 | 941 | 949 | 964 | 979 | 995 | 541 | 542 | 543 | 544 | 545 | 547 | 549 | 551 |

$B/L=0,4$

| głębokość posadowie- nia Dmin. w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość stopy fundamentowej „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 361 | 363 | 365 | 367 | 370 | 374 | 379 | 383 | 821 | 828 | 835 | 843 | 850 | 864 | 879 | 893 | 519 | 519 | 520 | 521 | 521 | 523 | 525 | 528 |
| 0,75 | 386 | 389 | 391 | 393 | 395 | 400 | 404 | 409 | 868 | 875 | 882 | 889 | 897 | 911 | 926 | 940 | 535 | 536 | 537 | 538 | 539 | 540 | 542 | 544 |
| 1,00 | 412 | 414 | 416 | 419 | 421 | 425 | 430 | 434 | 914 | 922 | 929 | 936 | 943 | 958 | 972 | 987 | 552 | 553 | 554 | 555 | 556 | 557 | 559 | 561 |
| 1,25 | 437 | 440 | 442 | 444 | 446 | 451 | 455 | 460 | 961 | 968 | 976 | 983 | 990 | 1005 | 1019 | 1034 | 569 | 570 | 571 | 572 | 573 | 575 | 577 | 579 |
| 1,50 | 463 | 465 | 468 | 470 | 472 | 476 | 481 | 485 | 1008 | 1015 | 1022 | 1030 | 1037 | 1051 | 1066 | 1081 | 586 | 587 | 588 | 589 | 590 | 592 | 594 | 597 |

$B/L=0,6$

| głębokość posadowie- nia Dmin. w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość stopy fundamentowej „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 386 | 389 | 391 | 393 | 395 | 399 | 403 | 408 | 876 | 883 | 889 | 896 | 903 | 917 | 931 | 944 | 550 | 551 | 552 | 553 | 554 | 555 | 557 | 559 |
| 0,75 | 417 | 419 | 421 | 423 | 425 | 430 | 434 | 438 | 931 | 938 | 945 | 952 | 959 | 972 | 986 | 1000 | 570 | 571 | 572 | 573 | 574 | 575 | 577 | 579 |
| 1,00 | 447 | 449 | 451 | 454 | 456 | 460 | 464 | 468 | 987 | 994 | 1001 | 1007 | 1014 | 1028 | 1042 | 1055 | 591 | 592 | 592 | 593 | 594 | 596 | 598 | 600 |
| 1,25 | 478 | 480 | 482 | 484 | 486 | 490 | 494 | 499 | 1042 | 1049 | 1056 | 1063 | 1070 | 1084 | 1097 | 1111 | 611 | 612 | 613 | 614 | 614 | 616 | 618 | 620 |
| 1,50 | 508 | 510 | 512 | 514 | 516 | 521 | 525 | 529 | 1328 | 1336 | 1345 | 1354 | 1362 | 1380 | 1397 | 1414 | 631 | 632 | 633 | 634 | 635 | 636 | 638 | 640 |

$B/L=0,8$

| głębokość posadowie- nia Dmin. w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość stopy fundamentowej „B” w metrach | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 412 | 414 | 416 | 418 | 420 | 424 | 428 | 432 | 931 | 937 | 944 | 950 | 956 | 965 | 982 | 995 | 582 | 583 | 584 | 585 | 585 | 587 | 559 | 561 |
| 0,75 | 447 | 449 | 451 | 453 | 455 | 459 | 463 | 467 | 995 | 1001 | 1008 | 1014 | 1021 | 1034 | 1047 | 1059 | 606 | 607 | 607 | 608 | 609 | 611 | 613 | 615 |
| 1,00 | 483 | 485 | 486 | 488 | 490 | 494 | 498 | 502 | 1059 | 1066 | 1072 | 1079 | 1085 | 1098 | 1111 | 1124 | 629 | 630 | 631 | 632 | 632 | 634 | 636 | 638 |
| 1,25 | 518 | 520 | 522 | 524 | 526 | 530 | 534 | 538 | 1124 | 1130 | 1137 | 1143 | 1149 | 1162 | 1175 | 1188 | 653 | 654 | 654 | 655 | 656 | 658 | 660 | 662 |
| 1,50 | 553 | 555 | 557 | 559 | 561 | 565 | 569 | 573 | 1188 | 1194 | 1201 | 1207 | 1214 | 1227 | 1240 | 1253 | 676 | 677 | 678 | 679 | 680 | 681 | 683 | 685 |

$B/L=1,0$ (kwadrat)

| głębokość posadowie- nia D _{min.} w metrach | grupa III | | | | | | | | grupa IV | | | | | | | | grupa V | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| | szerokość stopy fundamentowej „B” | | | | | | | | w metrach | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 2,00 | 2,50 | 3,00 |
| 0,50 | 438 | 440 | 442 | 443 | 445 | 449 | 453 | 457 | 986 | 992 | 998 | 1004 | 1010 | 1022 | 1034 | 1046 | 614 | 615 | 616 | 617 | 617 | 619 | 621 | 623 |
| 0,75 | 478 | 480 | 482 | 483 | 485 | 489 | 493 | 497 | 1059 | 1065 | 1071 | 1077 | 1083 | 1095 | 1107 | 1119 | 641 | 642 | 643 | 643 | 644 | 645 | 647 | 649 |
| 1,00 | 518 | 520 | 522 | 523 | 525 | 529 | 533 | 536 | 1132 | 1138 | 1144 | 1150 | 1156 | 1168 | 1180 | 1192 | 668 | 669 | 669 | 670 | 671 | 672 | 674 | 676 |
| 1,25 | 558 | 560 | 562 | 563 | 565 | 569 | 573 | 576 | 1205 | 1211 | 1217 | 1223 | 1229 | 1241 | 1253 | 1265 | 695 | 695 | 696 | 697 | 698 | 699 | 701 | 703 |
| 1,50 | 598 | 600 | 601 | 603 | 605 | 609 | 613 | 616 | 1278 | 1284 | 1290 | 1296 | 1302 | 1314 | 1326 | 1339 | 721 | 722 | 723 | 724 | 724 | 726 | 728 | 730 |

Uwaga: B- szerokość prostokątnej podstawy fundamentu (wymiar krótszego boku) w metrach, L – długość prostokątnej podstawy fundamentu (wymiar dłuższego boku) w metrach, D-głębokość posadowienia, mierzo- na od najniższego poziomu przyległego terenu (np. podłoga piwnicy, dno kanału instalacyjnego) w metrach.

• Parametry geotechniczne na zał. 4 w dokumentacji badań podłoża gruntowego wystarczą do obliczeń statycznych posadowień bezpośrednich w rodzimych gruntach mineralnych, dla innych głębokości posadowienia i szerokości fundamentów, zgodnie z normą PN-81/B-03020.

7) ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów – posadowienie na stopach fundamentowych w oparciu o wielkości obliczeniowe oporu gruntu oraz o wielkości nacisku projektowanego obiektu na grunt.

8) specyfikacja badań niezbędnych do zaprojektowania wymaganej jakości robót ziemnych i geotechnicznych:

- określenie głębokości posadowienia – ok. 4-5 m p.p.t.

- określenie rodzaju gruntu na głębokości posadowienia – grunty piaszczyste, zaliczone do grupy II, spójne (morenowe nieskonsolidowane), zaliczone do grupy III oraz nasypowe i organiczne o małej miąższości.

- występowanie wody gruntowej oraz jej okresowych wahań. Woda gruntowa o zróżnicowanym nasileniu występuje powyżej projektowanego posadowienia.

W przypadku posadowienia w ścianach szczelinowych uniezależni się warunki posadowienia od warunków wodnych. W przypadku posadowienia bez ścian szczelinowych zajdzie konieczność wykonania izolacji wodoszczelnej.

- sposób zabezpieczenia ścian wykopu, oraz sposób ewentualnego odwodnienia wykopu. Posadowienie w ścianach szczelinowych lub w ściankach szczelnych eliminuje zagrożenia związane z zabezpieczeniem wykopu oraz jego odwodnieniem.

- określenie wielkości przemieszczeń gruntu w trakcie wykonywania wykopów.

Posadowienie w ścianach szczelinowych lub w ściankach szczelnych zabezpiecza budowę przed przemieszczeniami oraz eliminuje niebezpieczeństwo negatywnego wpływu na budynki sąsiednie.

9) określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom.

Zgodnie z badaniami na agresywność wody, przedstawionymi w dokumentacji badań podłoża gruntowego (patrz zał. 6), woda gruntowa jest środowiskiem chemicznie nieagresywnym wobec konstrukcji betonowych (XA0).

10) określenie zakresu niezbędnego monitorowania budowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń, mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego.

Przed przystąpieniem do robót zaleca się dokonanie przeglądu technicznego sąsiednich budynków, szczególnie ich sposobu i głębokości posadowienia.

Poznań, 20/01/2017

Wielkopolska Izba Lekarska
Nowowiejskiego 51
61-734 Poznań

Dotyczy: **warunków technicznych podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji ogólnospławnej budynku biurowego planowanego w drugiej linii zabudowy (jako adaptacja i rozbudowa istniejącego budynku gospodarczego) na terenie działki nr geod. 32 przy ul. Nowowiejskiego nr 51 w Poznaniu.**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 23.12.2016r. w sprawie jw. informujemy, co następuje:

I. Warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej:

Zaopatrzenie w wodę na cele bytowe w ilości $Q_{dtr} = 1,0 \text{ m}^3/\text{d}$ i $q_s = 1,2 \text{ dm}^3/\text{s}$ oraz na cele p.poż w ilości $q_s = 2,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ budynku biurowego planowanego w drugiej linii zabudowy (jako adaptacja i rozbudowa istniejącego budynku gospodarczego) na terenie działki nr geod. 32 przy ul. Nowowiejskiego nr 51 w Poznaniu należy przewidzieć z sieci wodociągowej o średnicy 250 mm z rur żeliwnych zlokalizowanej w ul. Nowowiejskiego.

Przedmiotowa działka (budynek zlokalizowany w pierwszej linii zabudowy) posiada przyłącze wodociągowe o średnicy 32 mm z rur stalowych od ww. sieci wodociągowej o średnicy 250 mm z rur żeliwnych zlokalizowanej w ul. Nowowiejskiego. W ewidencji Aquanet SA brak protokołu odbioru tego przyłącza, stąd jego średnica i materiał odczytane zostały z mapy. Za pobieraną wodę wnoszone są opłaty.

Z uwagi na zwiększone zapotrzebowanie w wodę na cele bytowe oraz p.poż do przedmiotowego budynku należy wykonać nowe, niezależne przyłącze wodociągowe o średnicy określonej na podstawie obliczeń hydraulicznych.

Projekt techniczny przyłącza wodociągowego należy opracować zgodnie z wytycznymi „Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne”- wydanie AQUANET, styczeń 2013 oraz uzgodnić w AQUANET SA ul. Dolna Wilda 126. Projektowaną trasę przyłącza należy opracować na aktualnych mapach zasadniczych do celów projektowych w skali 1:500 oraz uzgodnić na Naradzie Koordynacyjnej działającej przy Geopozie ul. Gronowa 20 w Poznaniu, a ww. uzgodnienie należy załączyć do projektu technicznego uzgadnianego w Aquanet SA. W projekcie należy wykazać stan prawny terenu w zakresie projektowanego przyłącza.

Wykonawcą przyłącza może być osoba fizyczna lub prawna prowadząca działalność w zakresie wykonywania instalacji wod.-kan.

Warunkiem zaopatrzenia w wodę jest wykonanie przyłącza zgodnie z uzgodnionym projektem oraz podpisanie umowy ze Spółką na dostawę wody.

Ponadto informujemy, że Aquanet SA pokrywa koszty połączenia przyłącza z siecią wodociągową ustalone w formie ryczałtu zgodnie z cennikiem umieszczonym na naszej stronie internetowej: www.aquanet.pl w zakładce dla klienta. Podstawą zwrotu ww. kosztów jest zawarcie "Umowy odpłatnego przekazania przyłączenia do sieci" podczas protokołu odbioru przyłączy.

II. Warunki techniczne podłączenia do sieci ogólnospławnej:

Z uwagi na istniejącą zabudowę na przedmiotowej działce oraz istniejące uzbrojenie, odprowadzanie ścieków bytowych w ilości $Q_{dsr} = 1,0 \text{ m}^3/\text{d}$ i deszczowych w dotychczasowych ilościach z budynku biurowego planowanego w drugiej linii zabudowy (jako adaptacja i rozbudowa istniejącego budynku gospodarczego) na terenie działki nr geod. 32 przy ul. Nowowiejskiego nr 51 w Poznaniu może się odbywać jedynie poprzez instalację kanalizacji sanitarnej i deszczowej istniejącego budynku (za studnią rewizyjną stanowiącą zakończenie przyłącza kanalizacji ogólnospławnej).

Przedmiotowa posesja posiada dwuprzęsłowe przyłącze kanalizacji ogólnospławnej o średnicy 150 i 200 mm z rur kamionkowych. W ewidencji Aquanet SA brak protokołu odbioru tego przyłącza, stąd jego średnica i materiał odczytane zostały z mapy. Za odprowadzane ścieki wnoszone są opłaty.

Planowany w drugiej linii zabudowy budynek koliduje z ww. przyłączem ogólnospławnym. W związku z powyższym odprowadzenie ścieków bytowych w ilości $Q_{dsr} = 1,0 \text{ m}^3/\text{d}$ i deszczowych w dotychczasowych ilościach można przewidzieć poprzez instalację wewnętrzną i dalej poprzez ww. istniejące przyłącze kanalizacji ogólnospławnej, po jego skróceniu tj. nabudowaniu na nim studzienki rewizyjnej stanowiącej zakończenie ww. przyłącza, w odległości min 1,5 m od projektowanego budynku. Nabudowana studnia kanalizacji sanitarnej winna spełniać wytyczne zawarte w opracowaniu "Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne." Aquanet SA, styczeń 2013 r." (wytyczne do pobrania na stronie www.aquanet.pl w zakładce Dla Klienta).

W Aquanet SA należy przedstawić do zaopiniowania bilans ilości ścieków deszczowych odprowadzanych dotychczas do kanalizacji ogólnospławnej oraz po nowym zagospodarowaniu

terenu, który wykaże, czy ilość odprowadzanych ścieków deszczowych nie przekracza dotychczasowej ilości.

Plan zagospodarowania terenu działki nr geod. 32 powinien przewidzieć częściowe zatrzymanie ścieków deszczowych w obrębie działki z zastosowaniem rozwiązań zapewniających przenikanie tych wód do gruntu lub wykorzystanie wód deszczowych dla celów gospodarczych (podlewania zieleni).

W przypadku gdyby okazało się, że przedmiotowy obszar (w związku ze zmianą sposobu zagospodarowania terenu) generuje większą ilość ścieków deszczowych niż dotychczas, należy zastosować rozwiązania zawarte w opracowaniu: *"Projektowanie, wykonawstwo sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz przyłączy. Wymagania ogólne."* Aquanet SA, styczeń 2013r.

Nabudowaną studnię rewizyjną na istniejącym przyłączu kanalizacji ogólnospławnej należy zgłosić do odbioru w Aquanet SA. Do protokołu odbioru należy załączyć inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanej studni rewizyjnej oraz instalacji wewnętrznej, tj. od studni do projektowanego budynku.

Wykonawcą nabudowanej studni i instalacji wewnętrznej kanalizacyjnej powinien być zakład instalacyjny upoważniony i doświadczony w zakresie robót wod.- kan.

W przypadku konieczności wymiany przyłącza kanalizacji ogólnospławnej należy wystąpić do Aquanet SA, ul. Dolna Wilda 126 w Poznaniu z wnioskiem o wydanie warunków technicznych (druki wniosków dostępne w Punktach Obsługi Klienta, adresy jw. i na witrynie www.aquanet.pl) załączając dwa egzemplarze mapy zasadniczej (nieaktualizowanej) lub mapy do celów projektowych, każda z nich z oryginalnym poświadczeniem Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (z określoną numeracją działki ulicy i działki przeznaczonej do inwestowania).

W przypadku zmiany zagospodarowania terenu przedmiotowej działki należy wystąpić do Aquanet SA o wydanie nowych warunków technicznych.

Powyższe warunki techniczne ważne są dwa lata.

załączniki:

1. Mapa.
2. Faktura.

sprawę prowadził: Marek Fryska tel. 061-8359-304,
e-mail: marek.fryska@aquanet.pl

AQUANET
BIURO ROZWOJU MIASTKA
Krzysztof Płkaczek
Krzysztof Płkaczek
Starszy Specjalista ds. Wykonawstwa Technicznych



PREZYDENT MIASTA POZNAŃ

Zgodnie z art. 40c ustawy z 17 maja 1988r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2016r. poz.1629) uprawnienia podmiotu dotyczące możliwości wykorzystywania udostępnionych materiałów zasobu określa licencja wydawana przez organ udostępniający materiały

Identyfikator wniosku ZG-OUG.41020.3900.2016

MAPA ZASADNICZA

Skala 1:500

Urząd województwa wielkopolskiego, ul. Piłsudskiego 10, 61-000 Poznań, tel. 22 64 44 444, www.wow.pl

MIASTO POZNAŃ

Obręb Poznań

Arkusze 09

Godło mapy 6 177 11 05 1-3-1

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

PREZYDENT MIASTA POZNAŃ

MAPA ZASADNICZA

(Nazwa materiału zasobu)

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

05.12.2016

Data wykonania kopii

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)



Poznańska Energetyka Ciepła S.A.

60-321 Poznań, ul. Świerzawska 18, tel. (061) 861-33-00, fax (061) 861 46-44, 861-34-47
Konto BZ WBK VI Oddział Poznań 86 1090 1362 0000 0000 3601 7838
Infolinia 0800-661-061 http://www.pec.poznan.pl e-mail: pec@pec.poznan.pl
NIP: 777-00-00-755

WIL/L/5.1/2004

Firma z Grupy
 **Dalkia**

**UMOWA WIELOLETNIA
SPRZEDAŻY CIEPŁA Nr RO/212/233/04**

Zawarta w dniu 01.06.2004r. w Poznaniu, pomiędzy:

Poznańską Energetyką Ciepłą S.A.
60-321 Poznań, ul. Świerzawska 18

reprezentowaną przez:

Członka Zarządu - Dyrektora ds. Rozwoju mgr inż. Bogdana Świątka

zwaną dalej „Dostawcą”, a

Wielkopolska Izba Lekarska
61-734 Poznań, ul. Nowowiejskiego Feliksa 51

reprezentowaną przez:

1. dr. n. med. Stanisław Dziurkiewicz - Wiceprzewodniczący ORL
2. Jęj. Karina Buxakowska - Skarbnik ORL

zwaną dalej „Odbiorcą”,

została zawarta umowa sprzedaży ciepła od 01.06.2004r. na czas nieokreślony o treści następującej:

Rozdział 1

Ogólne warunki dostarczania energii cieplnej

1. Podstawą do zawarcia umowy są przepisy powszechnie obowiązujące, a w szczególności Kodeks Cywilny oraz ustawa Prawo energetyczne i przepisy wykonawcze do niej.
2. Dostawca jest uprawniony do wytwarzania, przesyłu, dystrybucji i obrotu ciepłem zgodnie z koncesjami wydanymi przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Odbiorca ma prawo do zapoznania się z treścią koncesji.
3. Dostarczana przez Dostawcę energia cieplna może być użytkowana przez Odbiorcę tylko do celów określonych w załączniku nr 1 do niniejszej umowy.
4. Dostawca zobowiązuje się dostarczać energię ciepłą do obiektów wymienionych w załączniku nr 1 do niniejszej umowy przyłączonych do sieci cieplnej lub innych urządzeń Dostawcy.
5. Dostarczanie energii cieplnej dla obiektów już podłączonych odbywa się na dotychczasowych warunkach technicznych, a po zawarciu niniejszej umowy dla nowooddawanych obiektów po stwierdzeniu, że:
 - a) spełnione zostały techniczne warunki przyłączenia,
 - b) urządzenia służące do odbioru energii cieplnej są sprawne i gotowe do poboru energii cieplnej.
6. Rozpoczęcie dostawy energii cieplnej jest potwierdzone protokołem podłączenia podpisanym przez upoważnionych przedstawicieli Dostawcy i Odbiorcy (dotyczy to obiektów nowopodłączonych).
7. Spełnienie technicznych warunków podłączenia jest potwierdzone protokołem odbioru technicznego sporządzonym przez upoważnionych przedstawicieli Dostawcy (dotyczy to obiektów nowopodłączonych).
8. Rozpoczęcie i przerwanie dostarczania ciepła na potrzeby ogrzewania i wentylacji dla obiektów już przyłączonych odbywa się na żądanie Odbiorcy i powinno nastąpić nie później niż:
 - a) w ciągu 12 godzin od złożenia wniosku przez Odbiorcę, jeżeli węzeł cieplny jest wyposażony w urządzenia automatycznej regulacji dostawy ciepła,
 - b) w ciągu 36 godzin od złożenia wniosku przez Odbiorcę, jeżeli węzeł cieplny nie został wyposażony w urządzenia automatycznej regulacji dostawy ciepła (dotyczy obiektów zasilanych z kotłowni sezonowych),
 - c) w odniesieniu do zasad określonych w punktach a) i b) wyjątek stanowi uruchomienie i włączenie obiektów, dla których deklaracja Odbiorcy złożona została krótko przed dniami wolnymi np. w piątek w godzinach popołudniowych – wówczas uruchomienie lub wyłączenie obiektu może nastąpić najdalej w pierwszym dniu roboczym,
 - d) włączenie ciepła dla Odbiorcy nie wyposażonego w licznik ciepła poprzedzone zostanie spisaniem notatki służbowej podpisywanej przez Odbiorcę oraz właściwy Oddział Obsługi Klienta.
9. Dostawca może pobierać dodatkowe opłaty za wykonanie czynności związanych z uruchomieniem i przzerwaniem dostarczania ciepła do obiektów w przypadkach, o których mowa w Rozdziale 3 pkt. 10.
10. Odbiorca udostępnia nieodpłatnie pomieszczenia, w których zainstalowane są źródła i węzły cieplne będące własnością Dostawcy oraz tereny, przez które przebiegają sieci cieplne i drogi dojazdowe do kotłowni Dostawcy, niezbędne do ich eksploatacji, jak również umożliwi odpłatne korzystanie przez Dostawcę z mediów Odbiorcy jak woda, energia elektryczna, gaz itp.

Rozdział 2

Zapotrzebowanie mocy i energii cieplnej

1. Odbiorca zamawia moc cieplną dla obiektów i rodzajów potrzeb cieplnych w wielkościach określonych w załączniku nr 1 do niniejszej umowy.
2. Na podstawie wielkości określonych w załączniku nr 1 do umowy, Dostawca ustala maksymalny przepływ wody sieciowej do poszczególnych obiektów.
3. Zmiany wielkości zamówionej mocy na okresy roczne oraz maksymalnego przepływu wody sieciowej mogą nastąpić na pisemny wniosek Odbiorcy na okres nie krótszy niż rok (12 kolejnych miesięcy).
4. Odbiorca występuje z wnioskiem o zmianę zamówionej mocy cieplnej nie później niż 6 tygodni przed terminem, od którego zmiana ma obowiązywać.
5. Dostawca zobowiązuje się rozpatrzyć wniosek nie później niż w ciągu 14 dni od daty jego otrzymania. Zmiana bilansu nastąpi nie później niż 6 tygodni po złożeniu wniosku o zmianę mocy zamówionej.
6. Zmiany wielkości zamówionej mocy, określonej w pkt. 1, wymagają formy pisemnej w postaci zmiany załącznika nr 1 (karty obiektu). W przypadku zwrotu podpisanych załączników nr 1 po terminie zmiany mocy określonym w pkt.5, zmiana obowiązywać będzie od dnia zwrotu podpisanych załączników nr 1 do Dostawcy.

Rozdział 3

Warunki dostarczania i odbioru energii cieplnej

1. Na wniosek Odbiorcy Dostawca określa szczególne wymagania techniczne dla sieci, węzłów i instalacji odbiorczych przyłączonych do źródeł i sieci Dostawcy (dotyczy to obiektów nowoprzyłączonych), a w przypadku obiektów już przyłączonych uzgadnia je z Odbiorcą. Powyższe wymagania przekazywane są Odbiorcy w formie pisemnej.
2. Dostawca zobowiązuje się dostarczać energię cieplną do punktu zdawczo-odbiorczego za pośrednictwem gorącej wody, o parametrach umożliwiających Odbiorcy utrzymanie temperatury wewnątrz zgodnie z PN-82/B-02402 oraz temperatury ciepłej wody użytkowej w punkcie czerpalnym $45\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 55\text{ }^{\circ}\text{C}$.
3. Średniodobowe parametry dostawy energii cieplnej ustala się w zależności od średniodobowych warunków atmosferycznych w oparciu o tabele regulacyjne dla źródeł cieplnych.
4. Kontrola dotrzymywania parametrów, o których mowa w pkt. 2 i 3 przeprowadzana jest:
 - a) przez służby eksploatacyjne Dostawcy i Odbiorcy, odpowiednio do zakresu ich obowiązków,
 - b) na żądanie jednej ze stron, w obecności upoważnionych przedstawicieli Dostawcy i Odbiorcy.
5. Strona, która otrzyma żądanie przeprowadzenia kontroli, o której mowa w pkt. 4 lit. b), jest obowiązana do niezwłocznego uzgodnienia terminu i wydelegowania upoważnionego przedstawiciela do przeprowadzenia kontroli.
6. Przerwy w dostarczaniu energii cieplnej, potrzebne do wykonania prac remontowych i inwestycyjnych, mogą wystąpić w okresie międzygrzewczym i nie mogą trwać łącznie dłużej niż 14 dni. Dostawca zobowiązuje się maksymalnie ograniczyć przerwy w dostawie energii cieplnej, a w przypadku niedotrzymania ww. terminów Odbiorca ma prawo do naliczania kar umownych na zasadach zawartych w Rozdziale 6 pkt. 2.
7. Termin planowanej przerwy w dostarczaniu energii cieplnej zostanie podany do wiadomości Odbiorcy nie później niż 60 dni przed rozpoczęciem przerywania dostawy.

8. Dostawca wyraża zgodę na okresowe przerwanie dostarczania energii cieplnej do określonego obiektu na wniosek Odbiorcy, pod warunkiem wnoszenia opłat stałych określonych dla danego obiektu przez Odbiorcę.
9. Dostawca może natychmiast wstrzymać dostarczanie energii cieplnej w razie stwierdzenia:
 - a) pobierania ciepła bez zawarcia umowy sprzedaży ciepła,
 - b) warunków stwarzających zagrożenie dla życia, zdrowia obsługi lub środowiska,
 - c) zagrożenia w pracy źródła ciepła, sieci ciepłowniczej lub powodujących zakłócenia w dostarczaniu ciepła innym odbiorcom.
10. Wstrzymanie dostarczania ciepła może także nastąpić w przypadku, gdy Odbiorca:
 - a) samowolnie dokonał zmian w instalacji odbiorczej, powodujących zwiększony pobór ciepła lub pogorszenie warunków dostarczania ciepła do innych Odbiorców,
 - b) pobiera ciepło z całkowitym lub częściowym pominięciem układu pomiarowo-rozliczeniowego lub dokonał w tym układzie zmian zniekształcających wyniki pomiarów i rozliczeń,
 - c) utrzymuje nieruchomość w sposób zagrażający prawidłowemu funkcjonowaniu sieci ciepłowniczej,
 - d) uniemożliwia wstęp upoważnionym pracownikom Dostawcy, wraz z niezbędnym sprzętem, na teren nieruchomości lub do pomieszczeń, w celu przeprowadzenia prac związanych z eksploatacją i naprawą urządzeń stanowiących własność przedsiębiorstwa oraz badań, pomiarów lub kontroli, w tym także kontroli układów pomiarowych, dotrzymania warunków umowy i warunków rozliczeń,
 - e) zalega Dostawcy z zapłatą należności za dostarczane ciepło lub z innego tytułu.
11. Wstrzymanie dostarczania ciepła w przypadkach, o których mowa w pkt. 10, może nastąpić po upływie 14 dni od określonego przez Dostawcę terminu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości, określonego w doręczonym Odbiorcy wezwaniu do podjęcia niezbędnych działań, natomiast w przypadku określonym w pkt. 10 e) gdy Odbiorca zwleka z zapłatą za pobrane ciepło albo świadczone usługi co najmniej miesiąc po upływie terminu płatności, pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie o zamiarze wypowiedzenia umowy i wyznaczenia dodatkowego, dwutygodniowego terminu do zapłaty zaległych i bieżących należności.
12. Jeżeli wstrzymanie dostarczania ciepła, o którym mowa w pkt. 10, dotyczy obiektów opieki zdrowotnej i społecznej, a w szczególności szpitali, żłobków, przedszkoli, szkół, domów opieki, domów dziecka i sanatoriów, właściwy miejscowo zarząd gminy może, na wniosek Odbiorcy, zlecić Dostawcy kontynuację dostarczania ciepła do tych obiektów w sezonie grzewczym, jeżeli zarząd gminy zagwarantuje pokrycie związanych z tym kosztów z budżetu gminy.
13. Wznowienie dostarczania ciepła powinno nastąpić nie później niż po upływie 48 godzin po ustaniu przyczyny wstrzymania dostawy ciepła.
14. Przez nielegalne pobieranie energii cieplnej rozumie się:
 - a) usunięcie lub zamianę urządzenia ograniczającego i samowolne zwiększenie przez Odbiorcę maksymalnego przepływu wody sieciowej,
 - b) pobór energii cieplnej przy całkowitym lub częściowym pominięciu licznika ciepła, bądź jego celowym uszkodzeniu lub zmianie wskazań,
 - c) pobór energii niezgodny z deklaracją Odbiorcy zawartą w załączniku nr 1.
15. Osoby upoważnione przez Dostawcę mają prawo wejścia na teren nieruchomości i do pomieszczeń w celu przeprowadzenia kontroli. Kontrola odbywa się w obecności kierownika jednostki kontrolowanej, bądź osób przez niego upoważnionych.

16. W przypadku stwierdzenia nielegalnego poboru energii cieplnej lub innych nieprawidłowości Dostawca sporządza protokół kontrolny, w którym zamieszcza ustalenia dokonane w trakcie kontroli.
17. Kontrolujący mają obowiązek udzielić na miejscu informacji na temat ujawnionych w trakcie przeprowadzonej kontroli nieprawidłowości w eksploatacji urządzeń pomiarowych i możliwościach ich usunięcia.
18. Protokół kontrolny sporządza się w 2 egzemplarzach, które podpisują kontrolujący oraz osoby wymienione w pkt. 15. W razie odmowy jego podpisania, kontrolujący wnoszą o tym fakcie wzmiankę do protokołu.

Rozdział 4

Obowiązki i odpowiedzialność stron

1. Granicę odpowiedzialności stron stanowi miejsce podziału własności urządzeń, określone dla każdego obiektu w załączniku nr 1.
2. Granicę dostarczania energii cieplnej stanowi miejsce montażu licznika ciepła, a w przypadku jego braku granica własności urządzeń.
3. Dostawca i Odbiorca odpowiedzialni są za utrzymanie w należyтым stanie technicznym swoich urządzeń służących do dostawy i odbioru energii cieplnej.
4. Dostawca jest zobowiązany do bezzwłocznego usuwania awarii i innych zakłóceń w dostarczaniu energii cieplnej oraz udzielania informacji o przewidywanym terminie przywrócenia normalnych warunków dostarczania energii cieplnej.
5. Odbiorca ma obowiązek umożliwienia Dostawcy wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń zainstalowanych na terenie lub w budynku Odbiorcy.
6. Dostawca jest zobowiązany doprowadzić do stanu pierwotnego, własnym staraniem i kosztem, teren (budynek) Odbiorcy, po zakończeniu prac związanych z eksploatacją urządzeń Dostawcy znajdujących się na tym terenie (budynku).
7. Odbiorca nie może realizować trwałej zabudowy i zadrzewień na terenie, który jest zajęty przez urządzenia Dostawcy. W przypadku nie przestrzegania tej zasady przez Odbiorcę, Dostawca nie będzie ponosił odpowiedzialności za powstałe straty, a koszty przywrócenia terenu do stanu pierwotnego obciążają Odbiorcę.
8. Odbiorca ma obowiązek natychmiastowego zawiadomienia o uszkodzeniach urządzeń i instalacji odbiorczych, które mogą spowodować zakłócenia lub zagrażać pracy urządzeń Dostawcy oraz bezzwłocznie przystąpić do usuwania tych uszkodzeń i określić przewidywany termin zakończenia naprawy.
9. Odbiorca jest zobowiązany do uzgadniania z Dostawcą każdorazowych zmian w układzie, ilości i rodzaju urządzeń odbiorczych oraz terminów remontów i prób tych urządzeń, mających wpływ na zmianę określonych w niniejszej umowie warunków dostarczania i odbioru energii cieplnej.
10. Dostawca zobowiązuje się udzielać na życzenie Odbiorcy porad technicznych w sprawach związanych z realizacją niniejszej umowy.
11. Obie strony są zobowiązane zapewnić upoważnionym przedstawicielom drugiej strony dostęp do aparatury pomiarowo - kontrolnej i liczników ciepła.

Rozdział 5

Rozliczenia za usługi w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą

1. Rozliczenia za usługi w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą są prowadzone na podstawie wskazań liczników ciepła, wodomierzy i aparatury pomiarowo-kontrolnej.
2. Pomiar dostarczonej ilości energii cieplnej oraz ilości wody sieciowej będzie dokonywany przy pomocy liczników ciepła.
3. Maksymalny przepływ wody sieciowej będzie regulowany przy pomocy urządzeń, zainstalowanych w węzłach ciepłych.
4. Pomiar ilości wody sieciowej, dostarczonej do napełniania i uzupełniania instalacji Odbiorcy, będzie dokonywany przy pomocy wodomierzy zainstalowanych w węzłach ciepłych.
5. Dostawca zabezpiecza plombami urządzenia, o których mowa w pkt. 2, 3 i 4.
6. Odbiorca może dodatkowo zabezpieczyć własnymi plombami urządzenia, o których mowa w pkt. 2, 3 i 4.
7. W przypadku udokumentowanego braku pomiarów, uszkodzenia licznika ciepła lub w okresach jego sprawdzania naliczanie należności będzie następowało w oparciu o zużycie energii cieplnej w porównywalnym okresie czasu przy porównywalnych warunkach pogodowych.
8. Sposób zastosowania liczników ciepła oraz dokładność ich wskazań będą zgodne z Kartą informacyjną PEC „Warunki techniczne określające zasady doboru i montażu liczników ciepła”.
9. Spełnienie technicznych warunków podłączenia licznika ciepła i wodomierza wody uzupełniającej jest potwierdzane protokołem odbioru technicznego i dopuszczenia do eksploatacji, podpisanym przez upoważnionych przedstawicieli Dostawcy i Odbiorcy.
10. Odczyty wskazań liczników ciepła i wodomierzy, o których mowa w pkt. 2 i 4, będą dokonywane w każdym miesiącu w okresie między 16, a ostatnim dniem miesiąca, przy czym odczyty tych samych liczników ciepła powinny odbywać się co 30 dni z tolerancją ± 3 dni.
11. Odbiorca lub Dostawca, gdy nie jest właścicielem licznika ciepła, ma prawo zażądać sprawdzenia prawidłowości działania liczników ciepła i wodomierzy przed upływem terminu ich legalizacji.
12. Żądanie, o którym mowa w pkt. 11, nie zwalnia Odbiorcy od obowiązku płacenia bieżących należności z tytułu dostarczania energii cieplnej przez Dostawcę.
13. Dostawca lub Odbiorca, gdy jest właścicielem licznika ciepła, jest obowiązany:
 - a) w terminie 7 dni od daty zgłoszenia żądania, o którym mowa w pkt. 11, sprawdzić prawidłowość działania licznika w miejscu jego zainstalowania,
 - b) w razie potrzeby lub na żądanie Odbiorcy (Dostawcy, gdy nie jest on właścicielem licznika) wymontować zakwestionowany licznik i sprawdzić go w laboratorium, niezależnej uprawnionej jednostki,
 - c) doręczyć Odbiorcy (Dostawcy, gdy nie jest on właścicielem licznika) protokół sprawdzenia licznika w ciągu 14 dni od daty sprawdzenia prawidłowości jego działania.
14. Jeżeli w wyniku sprawdzenia licznika w laboratorium, nie zostaną stwierdzone nieprawidłowości działania ani błąd wskazań, większy od błędu określonego dla danej klasy dokładności licznika w „Warunkach technicznych”, o których mowa w pkt. 8, wnioskodawca pokryje uzasadnione koszty związane z wymontowaniem, sprawdzeniem i zamontowaniem licznika ciepła.
15. W rozliczeniach Dostawca stosuje ceny i opłaty wynikające z aktualnej taryfy zatwierdzonej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

16. Dostawca każdorazowo powiadamiać będzie Odbiorcę o zmianie cen i stawek opłat za dostawę ciepła co najmniej na 14 dni przed ich wprowadzeniem.
17. Opłaty za inne usługi na rzecz Odbiorcy (modernizacja instalacji, budowa przyłączy, eksploatacja instalacji odbiorczych) ustalane są w odrębnych umowach.
18. Faktury za dostawę energii cieplnej wystawiane będą przez Dostawcę co miesiąc w terminie do 7-go dnia następnego miesiąca.

Rozdział 6

Kary umowne

1. Dostawca zapłaci Odbiorcy kary umowne w przypadku niedotrzymania warunków umowy w zakresie:
 - a) nie zapewnienia dostawy energii cieplnej o parametrach określonych w Rozdziale 3 pkt. 2, 3, lub ograniczenia w jej dostarczaniu, z wyłączeniem sytuacji przedstawionych w Rozdziale 3 umowy pkt.8,9,10 i w §45 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 12 października 2000r. w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz zasad rozliczeń w obrocie ciepłem (Dz. U. Nr 96 poz. 1053 z późniejszymi zmianami),
 - b) przerw w dostarczaniu energii cieplnej, przekraczających czas określony w Rozdziale 3 pkt. 6 umowy.
2. Wysokość kar umownych, o których mowa w pkt. 1 lit. a) i b), stanowić będzie równowartość opłaty stałej proporcjonalnie do wielkości nie dostarczonej mocy cieplnej i liczby dni niedotrzymania warunków umowy, powiększoną dwukrotnie.
3. Odbiorca zapłaci Dostawcy kary umowne w przypadku:
 - a) nielegalnego pobierania energii cieplnej zgodnie z definicją zawartą w Rozdziale 3 pkt. 14, w wysokości dwukrotnych cen i stawek opłat, określonych w taryfie dla danej grupy odbiorców,
 - b) pobierania energii cieplnej bez zawarcia umowy sprzedaży ciepła, w wysokości pięciokrotnych cen i stawek opłat określonych w taryfie dla odbiorców o podobnym charakterze zapotrzebowania na ciepło,
 - c) przekroczenia poboru zamówionej mocy cieplnej odniesionej do rzeczywistych warunków zewnętrznych - równowartość opłaty stałej proporcjonalnie do wielkości przekroczenia mocy, powiększoną dwukrotnie.
 - d) zwrotu wody sieciowej o parametrach niezgodnych z PN - 85/C04601, w ilości równej dostarczonej, z dopuszczalnym odchyleniem -1 % - równowartość opłat za wodę i ciepło w niej zawarte, proporcjonalnie do okresu, w którym wystąpiło niedotrzymanie parametrów jakościowych lub ilości zwracanej wody.
4. Za okres nielegalnego pobierania energii cieplnej przyjmuje się czas, jaki upłynął od ostatniej kontroli urzędów przez Dostawcę do chwili likwidacji nielegalnego poboru lub daty zawarcia umowy sprzedaży ciepła (w przypadku braku umowy).
5. Opłaty, o których mowa w pkt. 3 oblicza się dla całego nie objętego przedawnieniem okresu pobierania ciepła.

Rozdział 7

Zapłata należności

1. Należności za usługi w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą regulowane będą przez Odbiorcę w formie polecenia przelewu, w terminie do 21-go dnia miesiąca w którym wystawiono fakturę.

- Należności z tytułu bonifikat i kar umownych za niedotrzymywanie warunków umowy strony będą przekazywały w trybie polecenia przelewu, w terminie 14 dni po otrzymaniu faktury.
- Za zwłokę w zapłacie należności, strony będą naliczały odsetki ustawowe.
- Należności za usługi w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą oraz z tytułu kar umownych będą przekazywane przez Odbiorcę z jego konta
w Bank Zachodni WBK S.A. 27 Oddział w Poznaniu
nr 57 1090 1346 0000 0000 3400 0491
na konto Dostawcy wskazane na fakturze.

Rozdział 8

Postanowienia końcowe

- Zmiany treści niniejszej umowy (z wyjątkiem zmiany wysokości opłat taryfowych zatwierdzanych przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki) wymagają formy pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.
- Umowa może być rozwiązana na wniosek jednej ze stron, złożony lub przesłany listem poleconym z zachowaniem 8-tygodniowego terminu wypowiedzenia. Początek tego okresu rozpoczyna się w dniu otrzymania wniosku przez drugą stronę.
- Z chwilą zawarcia niniejszej umowy traci ważność umowa nr PO/254/233/01 z dnia 01.06.2001r.
- Odbiorca odstępujący od umowy przed terminem, o którym mowa w pkt. 2, zobowiązany jest zapłacić Dostawcy równowartość opłaty stałej za okres 8 tygodni, jeśli nie wskaże możliwości zagospodarowania zwolnionej mocy cieplnej we wcześniejszym terminie.
- Odbiorca zastrzega sobie możliwość odstąpienia od umowy, na zasadach określonych w art. 145 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. nr 19 poz. 177 z 2004r. z późniejszymi zmianami).
- W sprawach nie unormowanych niniejszą umową mają zastosowanie następujące przepisy powszechnie obowiązujące, a w szczególności Kodeks Cywilny oraz ustawa Prawo energetyczne i przepisy wykonawcze do niej.
- Dostawca nie ponosi odpowiedzialności za ograniczenia w dostawie energii cieplnej wprowadzone przez właściwe organy państwowe na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 11.03. 2003r. (Dz. U. Nr 59 poz. 518 z późniejszymi zmianami) oraz w przypadku braku dostawy mocy zamówionej spowodowanej stanem klęski żywiołowej (tj. katastrofy lub awarii technicznych noszących znamiona klęski żywiołowej).
- Spory mogące wynikać ze stosunku objętego umową strony poddają pod rozstrzygnięcie właściwego Sądu z siedzibą w Poznaniu.
- Umowę niniejszą sporządzono w 3 egzemplarzach, z których 1 egz. otrzymuje Odbiorca, a 2 egz. Dostawca.

ODBIORCA:

WICEPRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY LEKARSKIEJ

dr n. med. Stanisław Dzieciuchowicz

SKARBNIK
OKRĘGOWEJ RADY LEKARSKIEJ

lek. med. Karina Buzakowska

DOSTAWCA:

Członek Zarządu
Dyrektor ds. Rozwoju

Bogdan Swiątek

| | |
|--------------------------------|---------|
| Numer identyfikacyjny węzła | w1318 |
| Numer uzgodnienia dokumentacji | 8214/94 |

Załącznik nr 1 dla obiektu 1318 do umowy RO/212/233/04

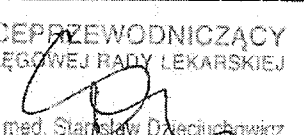
NIE DOTYCZY DOSTAWY PARY


| | | | |
|-----------------|--|------------------------|--------------------|
| Nazwa odbiorcy: | Wielkopolska Izba Lekarska | | |
| Adres: | 61-734 Poznań, Nowowiejskiego Feliksa 51 | | |
| Nr odbiorcy: | 233 | Klasyfikacja odbiorcy: | [5] służba zdrowia |
| Adres obiektu: | 61-734 Poznań, Nowowiejskiego Feliksa 51 | | |
| Opis obiektu: | bud.biur. | | |

| | Zapotrzebowanie na moc cieplą przy tz=-18°C [kW] | Planowany termin włączenia lub zmiany | Okres dostawy ciepła |
|---------|---|--|-------------------------|
| | obliczeniowe | | |
| c.o. | 130,0 | | sezon |
| c.w.śr. | 21,2 | | rok |
| went. | 0,0 | | sezon |
| tech. | 0,0 | | rok |
| klim. | 0,0 | | rok |
| razem | 151,2 | | |

Objekt zasilany będzie z: m.s.c komora (C1/12)(X)

Granica własności:
pierwsze od strony węzła ciepłego połączenia zaworów odcinających w studzience przy budynku

| | |
|--------------------------------|---|
| Pieczęć firmowa Odbiorcy | WIELKOPOLSKA IZBA LEKARSKA ul. Nowowiejskiego 51 61-734 Poznań tel. (061) 852-58-60 fax (061) 851-87-62 |
| | Data: |
| Podpis Dyrektora | WICEPRZEWODNICZĄCY OKRĘGOWEJ RADY LEKARSKIEJ  dr n. med. Stanisław Dzieciuchowicz |

| | |
|--------------------------------|---|
| Pieczęć firmowa Dostawcy | POZNAŃSKA ENERGETYKA CIEPLNA S.A. ul. Świerzawska 18, tel. 861-33-00 60-321 Poznań |
| | Data: |
| Podpis Dyrektora | 2004.06.11 Z upoważnienia Zarządu Spółki Kierownik Wydziału Obsługi Klienta  Jacek Kojmalka |

miejsca autoryzowane przez Odbiorcę

INFORMACJE PEC NIE WCHODZĄCE W ZAKRES UMOWY:

| | |
|-----------------------------|------------|
| Nr komory: | (C1/12)(X) |
| Zakład/Oddział | ZEC/O1 |
| Grupa taryfowa: | E/SW1 |
| Właściciel licznika ciepła: | Odbiorca |

| | |
|--------------------------------|-------|
| Numer identyfikacyjny węzła | w2111 |
| Numer uzgodnienia dokumentacji | |

Załącznik nr 1 dla obiektu 2112 do umowy RO/212/233/04

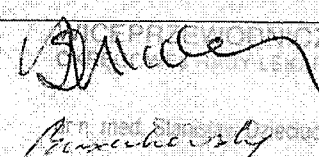
NIE DOTYCZY DOSTAWY PARY


| | |
|-----------------|--|
| Nazwa odbiorcy: | Wielkopolska Izba Lekarska |
| Adres: | 61-734 Poznań, Nowowiejskiego Feliksa 51 |
| Nr odbiorcy: | 233 |
| Adres obiektu: | 61-714 Poznań, Niepodległości 37 |
| Opis obiektu: | budynek mieszkalny |

| | Zapotrzebowanie na moc ciepłą przy t _z =-18°C [kW] | Planowany termin włączenia lub zmiany | Okres dostawy ciepła |
|---------|--|--|-------------------------|
| | obliczeniowe | | |
| c.o. | 60,0 | | sezon |
| c.w.śr. | 0,0 | | rok |
| went. | 0,0 | | sezon |
| tech. | 0,0 | | rok |
| klim. | 0,0 | | rok |
| razem | 60,0 | | |

Objekt zasilany będzie z: m.s.c komora (C1/12)(X)

Granica własności:
połączenia zaworów odcinających od strony odbiorcy w studzience przed budynkiem

| | |
|--------------------------|---|
| Pieczęć firmowa Odbiorcy | WIELKOPOLSKA IZBA LEKARSKA ul. Nowowiejskiego 51 61-734 Poznań tel. (061) 852 58 60 fax (061) 851 97 62 |
| Data: | |
| Podpis Dyrektora |  Andrzej Stanisław Bieduchowicz |

| | |
|--------------------------|--|
| Pieczęć firmowa Dostawcy | Dalkia Poznań S.A. ul. Świerzawska 18, tel. 861-33-00 60-321 Poznań |
| Data: | 2004-10-13 |
| Podpis Dyrektora | Z upoważnienia Zarządu Spółki Kierownik Wydziału Obsługi Klienta  Jacek Komolka |

miejsca autoryzowane przez Odbiorcę

INFORMACJE PEC NIE WCHODZĄCE W ZAKRES UMOWY:

| | |
|-----------------------------|------------|
| Nr komory: | (C1/12)(X) |
| Zakład/Oddział | ZEC/O1 |
| Grupa taryfowa: | E/SW1 |
| Właściciel licznika ciepła: | Dostawca |

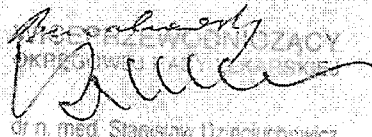
Wykaz obiektów odbiorcy objętych umową RO/212/233/04


| | | |
|-----------------|--|---|
| Nazwa odbiorcy: | Wielkopolska Izba Lekarska | |
| Adres: | 61-734 Poznań, Nowowiejskiego Feliksa 51 | |
| Nr odbiorcy: | 233 | Klasyfikacja odbiorcy: [5] służba zdrowia |

| | Zapotrzebowanie na moc cieplną przy t _z =-18°C [kW] | |
|--------------|--|----------------|
| | obliczeniowe | do rozliczenia |
| c.o. | 190,0 | 190,0 |
| c.w.śr. | 21,2 | 21,2 |
| wentylacja | 0,0 | 0,0 |
| technologia | 0,0 | 0,0 |
| klimatyzacja | 0,0 | 0,0 |
| RAZEM | 211,2 | 211,2 |

Wykaz obiektów odbiorcy

| Lp. | Nr ob. | Nr w/k | Adres obiektu | Q _{co} | Q _{cws} | Q _{went} | Q _{tech} | Q _{klim} |
|-----|--------|--------|--|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 1318 | 1318 | Poznań, Nowowiejskiego Feliksa 51 bud.biur. | 130,0 | 21,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | 2112 | 2111 | Poznań, Niepodległości 37 budynek mieszkalny | 60,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| | |
|--------------------------|---|
| Pieczęć firmowa Odbiorcy | WIELKOPOLSKA IZBA LEKARSKA ul. Nowowiejskiego 51 61-734 Poznań tel. (061) 852-58-60 fax (061) 852-87-62 |
| Data: | |
| Podpis Dyrektora |  dr n. med. Stanisław Dzierżanowski |

| | |
|--------------------------|---|
| Pieczęć firmowa Dostawcy | Dalkia Poznań S.A. ul. Świerzawska 18, tel. 861-33-00 60-321 Poznań |
| Data: | 2004-10-13 |
| Podpis Dyrektora | Z upoważnienia Zarządu Spółki Kierownik Wydziału Obsługi Klienta  Jacek Korpalka |

miejsca autoryzowane przez Odbiorcę



Rejon Dystrybucji Poznań
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Poznań
61-108 Poznań, ul. Panny Marii 2

tel. +48 / 61 884 30 00
faks +48 / 61 856 14 07

Poznań, dnia 10.01.2017 r.

Nasz znak : 46643/2016/OD5/ZR1

WEO 17 E 00 7280

Wielkopolska Izba Lekarska
ul. Feliksa Nowowiejskiego 51
61-734 Poznań

Dotyczy : wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp. z o.o. obiektu - budynek biurowy w Poznaniu, ul. Feliksa Nowowiejskiego 51, dz. nr 32.

W odpowiedzi na wniosek o określenie warunków przyłączenia uprzejmie informujemy, że istnieje możliwość przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp. z o.o. wnioskowanego obiektu.

W załączeniu przesyłamy warunki przyłączenia oraz projekt umowy o przyłączenie do sieci. Projekt umowy o przyłączenie do sieci zakłada, że wybór wykonawcy przyłącza dokonany zostanie przez ENEA Operator Sp. z o.o. Ze względu na obowiązek, o którym mowa w umowie o przyłączenie tj. zobowiązaniu Klienta się do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji lub przedstawienia zawartej umowy kompleksowej w terminie nie dłuższym niż 60 dni od dnia doręczenia informacji o zrealizowaniu przez ENEA Operator przyłączenia informujemy, iż umowa o przyłączenie może zostać zawarta w całym okresie ważności warunków przyłączenia tj. dwa lata od daty ich doręczenia. W przypadku akceptacji przedmiotowych warunków i trybu ich realizacji przedstawionego w projekcie umowy prosimy o uzupełnienie jej w zakresie dotyczącym Klienta, podpisanie i zwrot do ENEA Operator Sp. z o.o. – Oddział Dystrybucji Poznań – Rejon Dystrybucji Poznań obu egzemplarzy. W przeciwnym przypadku prosimy o pisemne wystąpienie z określeniem wszystkich rozbieżności i propozycjami ich rozwiązań.

Oferowane w umowie warunki są ważne w okresie ważności wydanych Warunków Przyłączenia, tj. przez okres 2 lat od daty doręczenia, z tym zastrzeżeniem, że oferowane warunki cenowe zawarte w niniejszej umowie są aktualne w okresie ważności obecnie obowiązującej taryfy opłat zatwierdzonej przez Prezesa URE w dniu 15.12.2016 r. W razie zmiany taryfy opłat za przyłączenie dla ENEA Operator Sp. z o.o. zastosowane będą opłaty aktualne w chwili zawierania umowy o przyłączenie do sieci.

Stawka podatku od towarów i usług VAT na dzień 10.01.2017 r. wynosi 23 %. Kwota opłaty wynosi netto 2236,86 zł, co po uwzględnieniu stawki podatku VAT, daje kwotę brutto w wysokości 2751,34 zł.

Jednocześnie informujemy, iż w przypadku ustawowej zmiany stawki podatku VAT wskazana kwota brutto ulegnie zmianie. Wszelkie informacje dotyczące wysokości opłaty za przyłączenie można uzyskać w Rejonie Dystrybucji Poznań.

Dodatkowe informacje oraz wyjaśnienia można uzyskać w Biurze Obsługi Klienta – nr telefonu 0-618504000.

Treść obowiązującej Taryfy dla usług dystrybucji energii elektrycznej dostępna jest na stronie internetowej ENEA Operator Sp. z o.o.: www.operator.enea.pl.

Z poważaniem,

REJON DYSTRYBUCJI POZNAŃ
Dział Rozwoju i Inwestycji
Kierownik
Piotr Kwiatkowski

zał.
warunki przyłączenia
2 egz. projektu umowy

k.o.
ZR

Centrala
Enea Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sadowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 678 050 000 PLN

Sprawa załatwił
Grzegorz Matuszak
St. Specj. ds. Rozwoju i Inwestycji
tel. 61-854-39-81



Rejon Dystrybucji Poznań
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Poznań
61-108 Poznań, ul. Panny Marii 2

tel. +48 / 61 884 30 00
faks +48 / 61 856 14 07

Poznań, dnia 10.01.2017 r.
Nasz znak : 46643/2016/OD5/ZR1/GM

Wielkopolska Izba Lekarska
ul. Feliksa Nowowiejskiego 51.
61-734 Poznań

Dotyczy : wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci ENEA Operator Sp. z o.o. dla obiektu - budynek biurowy w **Poznaniu, ul. Feliksa Nowowiejskiego 51, dz. nr 32.**

Enea Operator Sp. z o.o. stosownie do art. 7 ust. 8h Ustawy Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (tj. Dz.U. poz. 1059/2012 ze zmianami) potwierdza złożenie wniosku o określenie warunków przyłączenia i wskazuje, że wniosek ten złożony został w dniu 19.12.2016 r.
Dodatkowe informacje oraz wyjaśnienia można uzyskać w ENEA Operator Sp. z o.o. - Rejon Dystrybucji Poznań – 61 850 40 00.

REJON DYSTRYBUCJI POZNAŃ
Dział Dystrybucji

Piotr Pandeński

k.o.
ZR

Centrala
Enea Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 678 050 000 PLN

Sprawa z dnia 10.01.2017 r.
Grzegorz Matuszak
St. Specj. ds. Rozwoju i Inwencji
tel. 61-884-39-81

Wielkopolska Izba Lekarska
ul. Feliksa Nowowiejskiego 51
61-734 Poznań

Warunki Przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

charakter obiektu : budynek biurowy
lokalizacja obiektu : Poznań, ul. Feliksa Nowowiejskiego 51, dz. nr 32
warunki dotyczą : wzrostu mocy w istniejącym obiekcie
moc przyłączeniowa : 50 kW (wzrost mocy o 34 kW) na napięciu 0,4 kV
grupa przyłączeniowa : IV

- I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA**
bez zmian - istniejące złącze kablowe ZK3 nr 4912 ul. Nowowiejskiego 51, obwód zasilany z MST-264
- II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI**
1. zakres dotyczący ENEA Operator Sp. z o.o.:
- 1.1. zakres dotyczący niezbędnych zmian w sieci :
- bez zmian w sieci ENEA Operator
- 1.2. zakres dotyczący przyłącza :
- wykorzystać przyłącze istniejące,
2. zakres dotyczący podmiotu przyłączanego :
- urządzenia Odbiorcy zasilające i rozdzielcze przystosować do zwiększonego poboru mocy
- III. MIEJSCE DOSTARCZENIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ**
bez zmian, zaciski na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu kablowym, w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego
Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.
- IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**
rozdzielnia główna obiektu
- V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO**
Klient powinien w rozdzielni głównej (w pomieszczeniu lub miejscu o zapewnionym dostępie dla personelu ENEA Operator Sp. z o.o.) zabudować zabezpieczenie przedlicznikowe w postaci bezpieczników mocy w obudowie lub osłonie przystosowanej do oplombowania oraz przygotować miejsce do zabudowy układu pomiarowo-rozliczeniowego, a w tym :
- zabudować szyny przekładnikowe w module przekładnikowym MP (wg wytycznych na rysunku – załącznik nr 1),
- przygotować miejsce (w bezpośrednim sąsiedztwie przekładników pomiarowych) do zabudowy przez ENEA Operator Sp. z o.o. modułu licznikowego ML z licznikiem, elementami i połączeniami obwodów wtórnych oraz miejscem dla systemu pomiarowo-rozliczeniowego (układu transmisji danych) wg wytycznych na rysunku (załącznik nr 2) – miejsce np. wydzielona szafka pomiarowa dla zunifikowanego modułu licznikowego,
- wykonać połączenia obwodów pierwotnych układu pomiarowo-rozliczeniowego z instalacją odbiorcy,
- urządzenia zasilające przedlicznikowe (obwody pierwotne) w instalacji odbiorcy należy osłonić lub wygrodzić i przystosować do plombowania.
Wymagany półpośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy w układzie trójsystemowym dostarczy i zabuduje ENEA Operator Sp. z o.o. Układ wyposażony będzie w przekładniki prądowe szynowe oraz moduł licznikowy z licznikiem, elementami i przewodami obwodów wtórnych. Zastosować przekładniki prądowe o parametrach : 200/5 A/A, kl. 0,2s $S_{2n} = 5VA$, FS 5, posiadające świadectwo wzorcowania przez GUM lub akredytowane w PCA laboratorium. Istniejący bezpośredni układ pomiarowy zlikwidować.
- VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ**
- w stacji transformatorowej i w złączu kablowym zabezpieczenia zwarciove i przeciążeniowe - wg obliczeń
- zabezpieczenie przedlicznikowe u Odbiorcy 3x80A
Jako zabezpieczenie przedlicznikowe zastosować bezpieczniki mocy
- VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ**
 $tg \varphi \leq 0,4$.
- VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ**
- złącze ZK3 ul. Nowowiejskiego 51 zasilane jest linią kablową o przekroju YAKY 4x240mm²/ YAKY 4x120mm² dł. 95/175m
- w stacji MST-264 zainstalowany jest transformator o mocy 630 kVA

IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEN

sieć nn - układ pracy sieci ENEA Operator Sp. z o.o. - TNC (punkt rozdziału instalacji odbiorcy z układu TN-C na TN-S powinien być realizowany w instalacji odbiorcy, punkt ten należy uziemić).

X. WYMAGANIA W ZAKRESIE SYSTEMÓW STEROWANIA DYSPOZYTORSKIEGO

Sieć elektroenergetyczna wyposażona jest w automatykę SPZ i SZR, która może powodować przerwy w zasilaniu trwające do kilku sekund. Odbiorniki energii elektrycznej wymagające ciągłości zasilania, wyłączające się samoczynnie po zaniku napięcia, należy dostosować do automatycznego załączenia po powrocie napięcia.

XI. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH

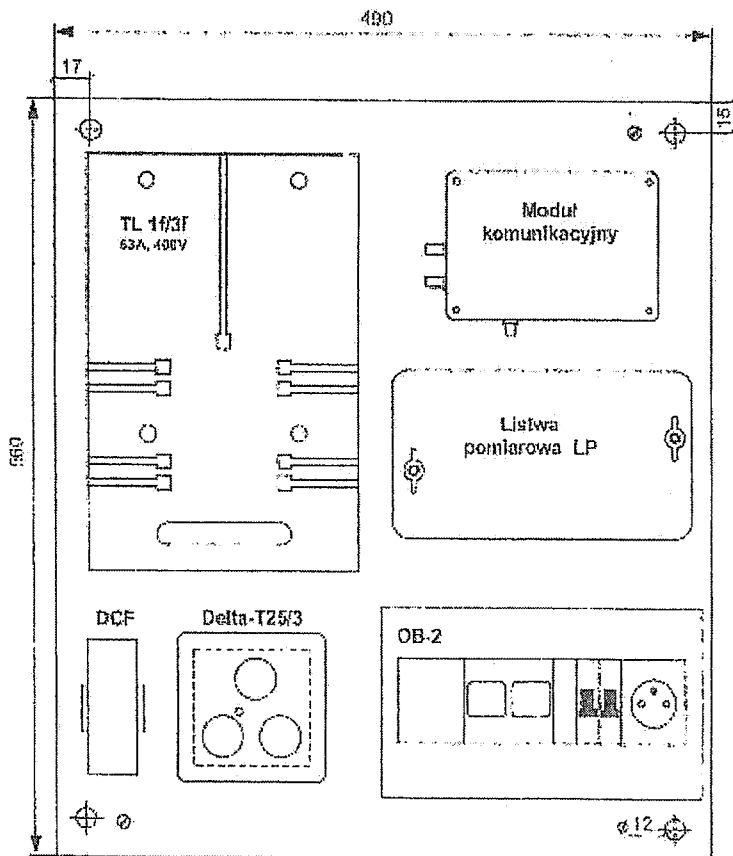
W przypadku zainstalowania urządzeń mogących powodować zakłócenia, należy zainstalować odpowiednie urządzenia uniemożliwiające przeniesienie zakłóceń do sieci zasilającej np. filtrów wyższych harmonicznych lub urządzeń ograniczających wahania i odchylenia napięcia.

XII. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.
2. Instalacje za miejscem dostarczenia po stronie Klienta powinny być wykonane jego staraniem i kosztem przez osobę fizyczną lub prawną posiadającą odpowiednie uprawnienia. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm i posiadać odpowiednie atesty. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
3. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie świadczenia usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku oraz czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej, zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
4. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i/lub budowlano-montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
5. Realizacja w/w warunków wymaga również opracowania projektów budowlano-wykonawczych zgodnie z umową o przyłączenie do sieci. Projekty przed przystąpieniem do realizacji inwestycji podlegają sprawdzeniu przez ENEA Operator Sp. z o.o. RD Poznań pod względem zgodności z warunkami przyłączenia do układu pomiarowo-rozliczeniowego włącznie. Do projektu załączyć kpl. dodatkowych planów, schematów projektowanych urządzeń do układu pomiarowo-rozliczeniowego włącznie dla potrzeb naszego Rejonu.
6. Jeżeli przygotowanie instalacji odbiorcy do przyłączenia do sieci wymaga prowadzenia prac bezpośrednio przy urządzeniach ENEA Operator Sp. z o.o., a więc **dopuszczenia do prac przez przedstawiciela ENEA Operator Sp. z o.o., działający w imieniu Klienta wykonawca tych prac (instalacji)** powinien po zawarciu umowy o przyłączenie do sieci dokonać **zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia prac** na drukach dostępnych w Biurze Obsługi Klienta w Poznaniu, przy ulicy Polnej 60 lub Panny Marii 2.

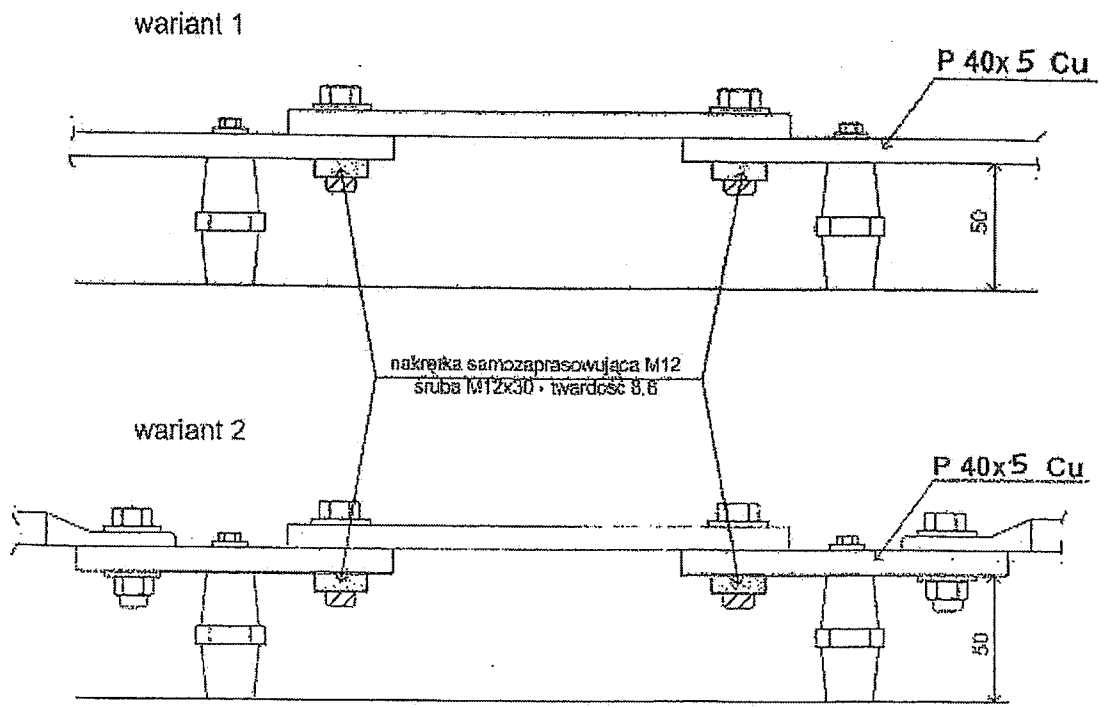
Termin ważności Warunków Przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

REJON DYSTRYBUCJI POZNAŃ
Dział Rozwoju Inwestycji
KIEROWNIK
Piotr Krawecki

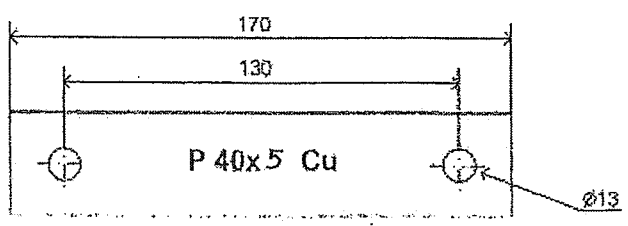


ML - moduł licznikowy

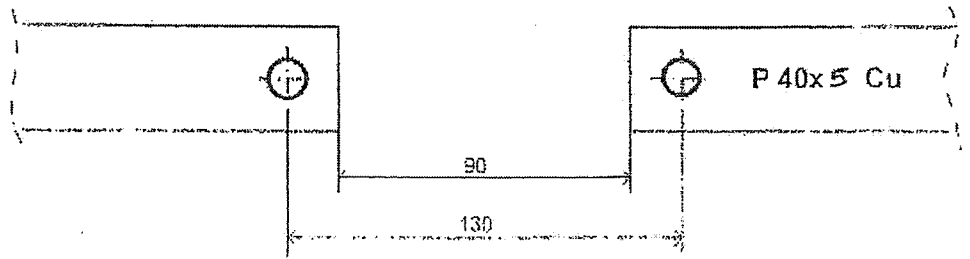
- minimalna głębokość szafki pomiarowej lub przestrzeni dla montażu modułu licznikowego – 200 mm,
- montaż modułu licznikowego do 4 prętów gwintowanych M8x40 zamontowanych w szafce pomiarowej lub na ścianie (pręty – śruby przygotowane do plombowania,
- moduł komunikacyjny, DCF i OB.-2 stanowią wyposażenie dodatkowe – ponadstandardowe,
- w szafce pomiarowej przewidzieć 2 otwory (średni. min 30 mm) do wprowadzenia wiązek przewodów obwodów wtórnych



szyna przekładnikowa



wymiary do montażu szyny przekładnikowej



Odległość między osiami szyn
 L1-L2 80 mm
 L2-L3 90 mm

Moduł przekładnikowy MP

Umowa o przyłączenie do sieci nr 46643/2016/OD5/ZR1

zawarta pomiędzy:

ENEA Operator Sp. z o.o. ul. Strzeszyńska 58, 60-479 Poznań, Rejon Dystrybucji Poznań ul. Panny Marii 2 61-108 Poznań, NIP: 782-23-77-160, REGON 300455398, wpisaną do rejestru przedsiębiorców w Sądzie Rejonowym Poznań Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr KRS 0000269806, Kapitał zakładowy 4 678 050 000 PLN, reprezentowaną przez:

1.

zwaną dalej ENEA Operator

a ubiegającym się o przyłączenie do sieci:

Wielkopolska Izba Lekarska z siedzibą: ul. Feliksa Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań, NIP: 7781037302

reprezentowanym przez:

1.

2.

adres do korespondencji:

.....

zwanym dalej Klientem.

§ 1

Klient oświadcza, że:

1. Warunki Przyłączenia nr 46643/2016/OD5/ZR1 z dnia 10.01.2017 zostały przez ENEA Operator określone na jego wniosek, akceptuje je i nie wnosi do nich zastrzeżeń.
2. Do dnia zawarcia niniejszej umowy nie nastąpiły żadne zmiany w jego tytule prawnym do obiektu (oraz w sposobie i warunkach wykonywanej działalności gospodarczej), potwierdzonych dokumentami załączonymi do wniosku o określenie warunków przyłączenia.
3. Zawiadomi ENEA Operator o każdej zmianie zaistniałej w jego tytule prawnym do obiektu (i w sposobie oraz warunkach wykonywanej działalności gospodarczej), co potwierdzi stosownymi dokumentami.

§ 2

1. Przedmiotem umowy jest:
 - 1.1. przyłączenie instalacji Klienta w obiekcie: budynek biurowy, zlokalizowanym w Poznaniu, ul. Feliksa Nowowiejskiego 51, dz. nr 32 do sieci ENEA Operator z mocą przyłączeniową o wartości 53 kW (wzrost mocy o 34 kW) na napięciu 0,4 kV;
 - 1.2. określenie praw i obowiązków stron związanych z realizacją i finansowaniem przyłączenia.
2. Klient zakwalifikowany jest do IV grupy przyłączeniowej.
3. Strony zobowiązują się współdziałać dla prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.

§ 3

Strony uzgadniają, że dla realizacji przyłączenia instalacji Klienta do sieci ENEA Operator konieczne jest:

1. Wykonanie / przygotowanie instalacji odbiorczej Klienta, w tym przygotowanie miejsca do zabudowy układu pomiarowo-rozliczeniowego.
2. Wykonanie pomiarów instalacji odbiorczej przedlicznikowej.
3. Zabudowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego.
4. Wykonanie dokumentacji, w tym projektowej, koniecznej dla zrealizowania instalacji odbiorczej Klienta.
5. Uzgodnienie dokumentacji, o której mowa w ust. 4 w ENEA Operator oraz uzyskanie wymaganych obowiązującym prawem decyzji.
6. Uzyskanie zgód właścicieli lub zarządców nieruchomości.

§ 4

Strony uzgadniają następujące zasady i harmonogram realizacji przyłączenia:

1. Klient uzyska zgodę, o której mowa w § 3 ust. 6.
2. Klient wykona instalację odbiorczą, o której mowa w § 3 ust. 1 oraz wykona pomiary, o których mowa w § 3 ust. 2 przez osobę/firmę posiadającą wymagane obowiązującym prawem uprawnienia i kwalifikacje w terminie do 24 miesięcy od dnia zawarcia niniejszej Umowy.
3. Klient zgłosi do ENEA Operator gotowość przyłączenia do sieci wykonanej instalacji odbiorczej. Instalacja odbiorcza wykonana zostanie zgodnie z warunkami przyłączenia oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje w terminie uwzględniającym postanowienia, o których mowa w § 6 ust. 2.
4. ENEA Operator zabuduje układ pomiarowo-rozliczeniowego, o którym mowa w § 3 ust. 3 umowy.
5. Klient opracuje i uzgodni dokumentację, o której mowa w § 3 ust. 4 umowy.

§ 5

1. Klient poniesie opłatę za przyłączenie do sieci ENEA Operator. Opłata obliczona została przy zastosowaniu zasad i stawek opłat ujętych w aktualnej Taryfie dla usług dystrybucji energii elektrycznej, zatwierdzonej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki, powiększonych o podatek VAT.
2. Kwota opłaty za przyłączenie wynosi netto 2236,86 zł., (słownie złotych: dwa tysiące dwieście trzydzieści sześć złotych osiemdziesiąt sześć groszy) plus podatek od towarów i usług (VAT).
3. Opłatę za przyłączenie Klient zobowiązuje się zapłacić jednorazowo na rachunek bankowy ENEA Operator wskazany na fakturze VAT w terminie 14 dni od daty doręczenia faktury VAT z tytułu opłaty za przyłączenie, sporządzonej przez ENEA Operator w terminie 7 dni od daty zgłoszenia przez Klienta gotowości przyłączenia do sieci wykonanej instalacji odbiorczej.

§ 6

1. Klient zobowiązuje się do uregulowania zobowiązań finansowych wynikających z § 5 w terminie wynikającym z faktury, o której mowa w § 5 ust. 3.
2. Klient zobowiązuje się do zawarcia umowy o świadczenie usług dystrybucji lub przedstawienia zawartej umowy kompleksowej w terminie nie dłuższym niż 60 dni od dnia doręczenia faktury, o której mowa w § 5 ust. 3.
3. Strony zobowiązują się do rozpoczęcia dostarczania i odbioru energii elektrycznej w terminie nie dłuższym niż 14 dni po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub przedstawieniu przez Klienta zawartej umowy kompleksowej.
4. Klient oświadcza, że planowana roczna ilość pobieranej energii elektrycznej wynosi 127000 kWh.
5. W umowie, o której mowa w ust. 2 zawarte będą parametry jakościowe energii elektrycznej w zakresie odchyień częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, łącznego czasu przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku oraz czasu jednorazowej przerwy planowanej i nieplanowanej zgodnie z przepisami obowiązującego prawa.

§ 7

Ustala się następujące miejsce rozgraniczenia własności urządzeń, które stanowi jednocześnie miejsce dostarczania energii elektrycznej:

- zaciski na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu kablowym, w kierunku instalacji podmiotu przyłączanego

§ 8

1. Stronom przysługuje prawo rozwiązania umowy bez wypowiedzenia w przypadku:
 - 1.1. nie wywiązania się przez Klienta z obowiązku określonego w § 6 ust. 2,
 - 1.2. nie uzyskania zgody właściciela lub zarządcy nieruchomości na realizację sposobu zasilania,
 - 1.3. nie wywiązania się przez Klienta z terminu określonego w § 4 ust. 2,
 - 1.4. rozwiązania umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej, o których mowa w § 6 ust. 2 Umowy, z wyłączeniem rozwiązania umowy kompleksowej spowodowanego dokonaniem zmianą sprzedawcy energii elektrycznej,
 - 1.5. utraty przez Klienta tytułu prawnego do obiektu, dla przyłączenia, którego została zawarta niniejsza umowa o przyłączenie,
 Prawo rozwiązania umowy, o którym mowa w niniejszym paragrafie nie przysługuje stronie, która poprzez swoje działanie lub zaniechanie spowodowała naruszenie postanowień umowy
2. Klientowi przysługuje prawo rozwiązania umowy bez zachowania terminu wypowiedzenia w przypadku utraty przez ENEA Operator wymaganych prawem koncesji na wykonywanie działalności gospodarczej w zakresie dystrybucji energii.

3. W razie niewykonania przez drugą stronę zobowiązań wynikających z umowy, każda ze stron może rozwiązać niniejszą umowę po uprzednim pisemnym wezwaniu drugiej strony do wykonania tych zobowiązań wynikających z umowy z określeniem terminu nie krótszego niż 1 miesiąc i z zagrożeniem, iż w razie bezskutecznego upływu wyznaczonego terminu będzie uprawniona rozwiązać umowę.
4. Każdej ze stron przysługuje prawo do odszkodowania w związku z niewykonaniem zobowiązania przez drugą stronę.

§ 9

Osobami upoważnionymi do uzgadniania i bieżącej koordynacji prac wykonywanych przez strony oraz wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy, są:

- ze strony ENEA Operator: pracownicy Biura Obsługi Klienta
numer telefonu: 61 850 40 00
- ze strony Klienta:
numer telefonu
adres email:
wymagane do wypełnienia przez Klienta

§ 10

1. Strony ustalają, że adresami stron dla doręczeń są adresy wskazane w umowie. W razie wątpliwości, co do terminu doręczenia, uznaje się, że doręczenie nastąpiło najpóźniej z chwilą upływu terminu do podjęcia przesyłki z placówki pocztowej.
2. Strony mogą wskazać na piśmie inne adresy dla doręczeń.

§ 11

1. Klient oświadcza, że:
 - 1.1. przed podpisaniem umowy zapoznał się z Taryfą dla usług dystrybucji energii elektrycznej.
 - 1.2. nieodpłatnie udostępniac będzie pomieszczenia lub miejsca na zainstalowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych i sterujących oraz pokrywać będzie inne koszty związane z utrzymaniem tych pomieszczeń lub miejsc.

§ 12

1. Informacje przekazywane w związku z realizacją Umowy nie mogą być udostępniane osobom trzecim, publikowane ani ujawniane w jakikolwiek inny sposób.
2. Postanowienia o poufności, o których mowa w ust. 1, nie będą stanowiły przeszkody dla którejkolwiek ze stron w ujawnieniu informacji podmiotom działającym w imieniu i na rzecz strony przy wykonaniu umowy, z zastrzeżeniem zachowania przez nich zasady poufności uzyskanych informacji. Strony odpowiadają za podjęcie i zapewnienie wszelkich niezbędnych środków mających na celu dochowanie wyżej wymienionych zasad przez te podmioty.
3. Postanowienia ust. 1 i ust. 2 nie dotyczą informacji, które należą do informacji powszechnie znanych lub informacji, których ujawnienie jest wymagane na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów prawa lub informacji, które zostaną zaaprobowane na piśmie przez drugą stronę, jako informacje, które mogą zostać ujawnione.
4. Strony wyrażają zgodę na przesyłanie dokumentów zawierających dane osobowe i handlowe drogą pocztową, w tym: listem poleconym lub przesyłką kurierską. Strony nie ponoszą odpowiedzialności za utracone w tym przypadku dane.
5. Strony wyrażają zgodę na gromadzenie oraz przetwarzanie danych osobowych i handlowych w zakresie niezbędnym dla realizacji Umowy, zgodnie z postanowieniami powszechnie obowiązującego prawa.

§ 13

1. Wszelkie zmiany warunków niniejszej umowy wymagają pod rygorem nieważności formy pisemnej, przyjętej przez obie strony.
2. Do niniejszej umowy zastosowanie mają przepisy powszechnie obowiązujące, a w szczególności przepisy ustawy Prawo energetyczne wraz z przepisami wykonawczymi, przepisy ustawy Prawo Budowlane oraz przepisy ustawy Kodeks cywilny.
3. Sprawy sporne strony będą starały się rozstrzygać polubownie. W przypadku braku możliwości porozumienia organem właściwym do ich rozstrzygnięcia będzie właściwy rzeczowo sąd

powszechny dla miejsca położenia nieruchomości, na której zlokalizowany jest przyłączany obiekt.

4. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

§ 14

1. Niniejsza umowa obowiązuje od dnia jej zawarcia, którym jest dzień doręczenia Klientowi obustronnie podpisanej umowy.
2. Niniejszą umowę zawarto na czas realizacji warunków przyłączenia oraz świadczenia usług dystrybucji w oparciu o jedną z umów, o których mowa w § 6 ust. 2.
3. Strony uzgadniają, że w przypadku ustalenia przez okres kolejnych 3 lat w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej mocy umownej mniejszej od wartości 80% mocy przyłączeniowej określonej w § 2 ust. 1, wielkość mocy przyłączeniowej przyjmie wartość mocy umownej.

Klient

ENEA Operator

.....
Data i podpis Klienta

.....
Data i podpis ENEA Operator

64

OS-III. 6131. 2. 2. 2017

030317 1697

DECYZJA

Na podstawie:

- art. 104 i 105 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r. poz. 23 tekst jednolity),
- art. 83 ust. 1 pkt 1, art. 83a ust. 1, art. 83c ust. 1, 3, 4, art. 83d ust. 1, 2, 5, art. 83f, art. 84, art. 85, ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 tekst jednolity ze zm.),
- art. 96 ust. 1 i ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353),
- porozumienia Prezydenta Miasta Poznania z dnia 15 lutego 2016 r. w sprawie zmiany porozumienia w sprawie powierzenia Miastu Poznań spraw z zakresu właściwości Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z dnia 16 lutego 2016 r. poz. 1375),
- upoważnienia Prezydenta Miasta Poznania z dnia 07 kwietnia 2016 r. do wydawania decyzji w zakresie art. 83-90 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w odniesieniu do terenów nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 lit. b, w związku z art. 3 pkt 12 i 13 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, z wyłączeniem terenów nieruchomości wpisanych indywidualnie do rejestru zabytków, po rozpoznaniu podania, które wniosła

Wielkopolska Izba Lekarska ul. Feliksa Nowowiejskiego 51 61-734 Poznań
(zwana dalej wnioskodawcą)

1. **Zezwala** wnioskodawcy na usunięcie 3 drzew z terenu nieruchomości przy ul. Feliksa Nowowiejskiego 51 w Poznaniu:

| L.p | Nazwa gatunkowa | Obwód pnia zmierzony [cm] | Obwód pnia wyliczony | Stawka za 1 cm obwodu [zł] | Oplata [zł] | Liczba nowych nasadzeń |
|-------|-----------------|---|----------------------|----------------------------|-------------|------------------------|
| 1 | cis pospolity | 62 8 13 18 22 16 17 24 15 19 16 41 25 | 179 | 500 | 89 500,00 | 12 |
| 2 | cis pospolity | 54 50 44 41 31 26 10 | 188,5 | 500 | 94 250,00 | 13 |
| 3 | świerk kłujący | 102 | 102 | 500 | 51 000,00 | 3 |
| razem | | | | | 234 750,00 | 28 |

2. **Ustala termin usunięcia drzew do dnia 31 maja 2017 r.**
3. **Zobowiązuje wnioskodawcę do wykonania następujących czynności w terminie do dnia 30 listopada 2017 r.**
 - a) posadzenia na terenie ww. nieruchomości 28 nowych drzew:
 - 27 grabów kolumnowych o obwodach pni minimum 18-20 cm,
 - 1 klona strzępiastokorego o obwodzie pnia minimum 18-20 cm,
 Do sadzenia należy stosować, duże, dobrze rozrośnięte egzemplarze. Sadzonki drzew powinny mieć minimum 2,5 m wysokości.
 - b) dostarczenia Wydziałowi Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania pisemnej informacji o wykonaniu tego zobowiązania.
4. **Nalicza wnioskodawcy opłatę z tytułu usunięcia drzew w wysokości 234 750,00 zł (słownie: dwieście trzydzieści cztery tysiące siedemset pięćdziesiąt złotych).**
5. **Odracza wnioskodawcy termin uiszczenia opłaty do dnia 1 grudnia 2020 r. pod warunkiem posadzenia drzew, o których mowa w pkt 3 niniejszej decyzji, z następującymi zastrzeżeniami:**
 - jeżeli posadzone w zamian drzewa zachowają żywotność po upływie 3 lat od dnia wskazanego w decyzji na wykonanie nasadzeń zastępczych lub nie zachowują żywotności z przyczyn niezależnych od posiadacza nieruchomości, należność z tytułu ustalonej opłaty podlega umorzeniu.
 - jeżeli posadzone w zamian drzewa nie zachowują żywotności w okresie do 3 lat od dnia wskazanego w decyzji na wykonanie nasadzeń zastępczych, posiadacz nieruchomości jest obowiązany niezwłocznie do uiszczenia opłaty.
6. **Umarza postępowanie w części dotyczącej usunięcia cisa pospolitego o obwodach pni 25 cm, 30 cm, 37 cm, 26 cm, 25 cm, 40 cm, 29 cm, 24 cm, 19 cm, 12 cm oraz ligustrą pospolitego o powierzchni 3m² ponieważ nie wymagają uzyskania zezwolenia na usunięcie.**

UZASADNIENIE

W trakcie przeprowadzonego postępowania ustalono:

w zakresie stanu faktycznego:

Przedmiotowe egzemplarze rosną na działce gruntu oznaczonej w ewidencji gruntów nr 32 arkusz 09, obręb 51 Poznań będącej własnością wnioskodawcy.

W/w działka znajduje się na terenie Zespołu urbanistyczno-architektonicznego najstarszych dzielnic miasta, wpisanego do rejestru zabytków pod numerem A239, Układu urbanistycznego Śródmieścia, wpisanego do tego rejestru pod numerem A231 oraz Układu Urbanistycznego tzw. „Ringu”- A 274.

Drzewa wskazane w pkt 1 niniejszej decyzji, kolidują z planowaną na nieruchomości inwestycją i zmianą zagospodarowania tej części działki.

Usunięcie w/w drzew nie będzie potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 ponieważ znajdują się one poza terenem objętym tą formą ochrony przyrody.

Miejski Konserwator Zabytków nie wnosi zastrzeżeń wobec planowanej wycinki, gdyż nie wpłynie ona negatywnie na chroniony układ urbanistyczno-architektoniczny w zakresie jego historycznego rozplanowania i kompozycji przestrzennej oraz nie zaburzy podstawowych relacji pomiędzy przestrzenią, zabudową i zielenią. Wnioskowane krzewy nie stanowią elementów pierwotnej kompozycji przestrzenno-roślinnej, historycznego układu alejowego i szpalerowego czy zabytkowej aranżacji zieleni.

Cis pospolity i ligustr pospolity wymienione w pkt 4 niniejszej decyzji, nie wymagają uzyskania zezwolenia na usunięcie, ponieważ mają obwody i powierzchnię poniżej wymaganych parametrów. Postępowanie w tej części sprawy jest bezprzedmiotowe.

w zakresie stanu prawnego:

Wg art. 83f ust 1 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody przepisów art. 83 ust 1 tej ustawy nie stosuje się, wobec czego wydanie zezwolenia na:

- krzewy rosnące w skupinie poniżej 25 m²
- drzewa o obwodach pni mierzonych na wysokości 130 cm, wynoszącym :
 - o 100 cm (topole, wierzby, kasztanowce zwyczajne, klony jesionolistne, klony srebrzyste, robinie akacjowe oraz płatany klonolistne),
 - o 50 cm (pozostałe gatunki)

nie jest wymagane i postępowanie w tej części jest bezprzedmiotowe.

Wg art. 105 Kodeksu postępowania administracyjnego gdy postępowanie administracyjne z jakiegokolwiek przyczyny stało się bezprzedmiotowe w całości lub w części, organ administracji publicznej wydaje decyzję o umorzeniu postępowania, co dotyczy drzew i krzewów wymienionych w pkt 7 niniejszej decyzji.

W pozostałej części sprawy nie występują przesłanki, o których mowa w art. 83f ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w związku z czym organem właściwym do jej załatwienia jest Prezydent Miasta Poznania.

Wg art. 84 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (ust. 1) posiadacz nieruchomości ponosi opłaty za usunięcie drzew lub krzewów, (ust. 2) opłaty nalicza i pobiera organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów, (ust. 3) organ właściwy do wydania zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów odracza, na okres 3 lat od dnia wskazanego w decyzji na wykonanie nasadzeń zastępczych, termin uiszczenia opłaty za ich usunięcie, jeżeli zezwolenie przewiduje przesadzenie ich w inne miejsce lub zastąpienie innymi drzewami lub krzewami.

Wg art. 85 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody opłatę za usunięcie drzewa ustala się mnożąc liczbę cm obwodu pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm i stawkę opłaty.

Wg art. 83d ust 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody usunięcie drzew kolidujących z inwestycją, na wykonanie której niezbędne jest otrzymanie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę, może nastąpić wyłącznie po otrzymaniu tego dokumentu.

Wobec powyższego na podstawie:

- art. 83f uoop i art. 105 kpa umarza postępowanie w części dotyczącej wydania zezwolenia na usunięcie drzewa i krzewów, wymienionych w pkt. 6 niniejszej decyzji.
- art. 83 ust. 1 uoop zezwala się wnioskodawcy na usunięcie drzew wymienionych w pkt 1 niniejszej decyzji,
- art. 84 ust 1, 3 i 4 uoop uzależnia wydanie zezwolenia od posadzenia nowych drzew,
- art. 85 ust 1 uoop nalicza opłatę z tytułu usunięcia drzew.

Pouczenie:

Drzewa i krzewy, na których występują gniazda ptasie, wolno wycinać w okresie od dnia 16 października do końca lutego – podstawa prawna: § 9 pkt 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183).

Drzewa i krzewy, na których stwierdzone zostaną chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów lub miejsca gniazdowania ptaków gatunków chronionych, wolno wycinać po uzyskaniu stosownego zezwolenia na odstąpienie od zakazów związanych z ich ochroną. Zezwolenie takie zgodnie z art. 56 ust. 1 i 2 uoop może wydać odpowiednio Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska lub Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

Drzewa i krzewy położone na terenie wpisanym do rejestru zabytków w granicach układów urbanistycznych lub ruralistycznych, uzyskanie pozwolenia konserwatorskiego na podstawie art. 36 ust. 1 pkt 1 i 11 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (konieczne jest w przypadku wycinki lub zabiegów pielęgnacyjnych dotyczących zaprojektowanej historycznej zieleni, albo zieleni, która została wymieniona w decyzji o wpisie do rejestru (np. miasta-ogrody, cmentarze przykościelne, aleje, parki i inne) (pismo Generalnego Konserwatora Zabytków z dnia 3 stycznia 2017 r)

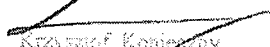
Niniejsza decyzja jest zwolniona z opłaty skarbowej na podstawie części III ust. 44 pkt 6 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1827)

Od decyzji stronie przysługuje prawo wniesienia odwołania do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego za pośrednictwem Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Poznania w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

III/KW

Załączniki:

1. plan sytuacyjny z zaznaczeniem drzew do usunięcia
2. projekt nasadzeń zastępczych

Prezydent Miasta

Krzysztof Komieński
Kierownik Oddziału Ochrony Zieleni

Otrzymują:

- 1) Wielkopolska Izba Lekarska ul. Feliksa Nowowiejskiego 51 61-734 Poznań
- 2) aa

Do wiadomości:

- 1) Miejski Konserwator Zabytków w Poznaniu pl. Kolegiacki 17 61-841 Poznań
- 2) Urząd Miasta Poznania Wydział Finansowy pl. Kolegiacki 17 61-841 Poznań
- 3) WOS UMP Oddział Organizacyjno-Finansowy (w miejsku)



PREZYDENT MIASTA POZNAŃA

Zgodnie z art. 40c ustawy z 17 maja 1999r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Jl. Dz. U. z 2016r. poz.1629) uprawnienia podmiotu dotyczące możliwości wykorzystywania i udostępniania materiałów zasobu określa licencja wyklawana przez organ udostępniający materiały.

Identyfikator wniosku: ZG-OUG.41020.3900.2016

MAPA ZASADNICZA

Skala 1:500

skład współrzędnych płaskich prostokątnych - PL-2000
skład wysokościowy - Amsterdamski

MIASTO POZNAŃ

Obręb Poznań

Arkusz 09

Godło mapy 6.177.11.05.1.3-3.1

Poświadczam zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

PREZYDENT MIASTA POZNAŃA

MAPA ZASADNICZA

(Nazwa materiału zasobu)

(Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu)

05.12.2016

Data wykonania kopii

(Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ)

LEGENDA

ABCDEFGHI



Granica działki



Drzewa i krzewy do wycięcia



Drzewa i krzewy planowane



Budynek projektowany

| | | |
|---------------------------|--|---------------------------|
| NAZWA OBIEKTU: | Rozbudowa obiektu | KATEGORIA OBIEKTU: |
| INWESTOR: | Wielkopolska Izba Lekarska | DATA: |
| | | 16.01.2017 |
| PRZEDMIOT RYSUNKU: | PLAN ZAGOSPODAROWANIA Drzewa i krzewy do usunięcia | SKALA: |
| | | 1:500 |
| GŁÓWNY PROJEKTANT: | dr inż. arch. Eugeniusz Skrzypczak | |
| | 244/B4/PW | |

PROJEKT JEST CENOWY PRZYEM ASYMETRYCZNYM I DZIAŁA JAKO AUTOREKAM I DOKUMENTACJA
Dla: U. z 1984 r. 74 poz. 85 z późniejszymi zmianami

Zd. PREZYDENTA MIASTA

Krzysztof Koszowy
Kierownik Oddziału Ochrony Zieleni

PLAN NASADZEŃ ZAMIENNYCH – załącznik nr 2

Nr sprawy: OS-III-6131.2.2.2017

Wnioskodawca: Wielkopolska Izba Lekarska

Adres: ul. F. Nowowiejskiego 51, 61-734 Poznań

działka p nr 32, ark. 09, obręb 51 Poznań

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO DECYZJI

nr sprawy OS-III-6131.2.2.2017

data 24.02.2017

strona 1

01

Data opracowania: 16.02.2017

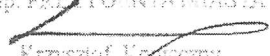
Objaśnienie: wnioskodawca występuje o odroczenie opłaty w z tytułu usunięcia drzew – w zamian dokona nasadzeń zamiennych na podstawie planu nasadzeń zamiennych.

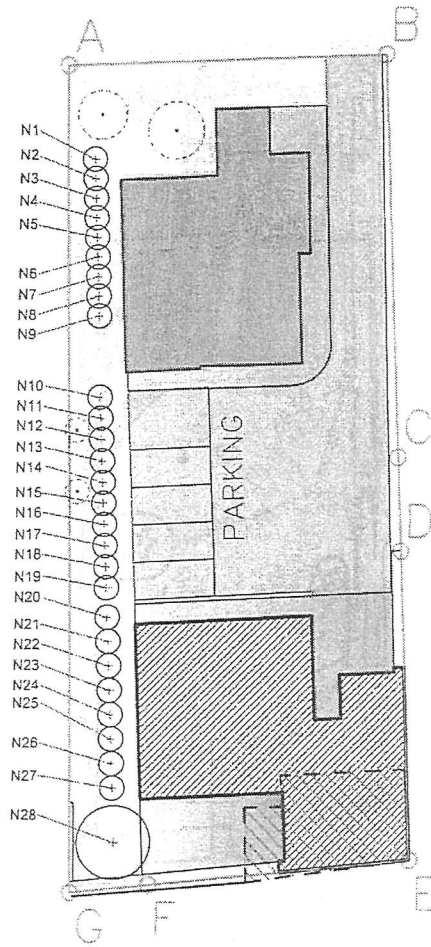
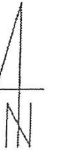
Projektowane gatunki drzew (nasadzenia zamienne)

| Numeracja drzew na rysunku | nazwa drzewa | obwód pnia/wysokość | ilość sztuk | uwagi dodatkowe |
|----------------------------|--|---------------------|-------------|--|
| N1-N27 | grab pospolity 'Frans Fontaine' (<i>Carpinus betulus cv.</i>) | 14 cm | 27 | Odmiana wąskokolumnowa, sadzona w linii, w przyszłości jako częściowo formowany szpaler |
| N28 | klon strzępiastokory (<i>Acer griseum</i>) | wys. 2,5 m | 1 | Preferowana forma wielopniowa drzewa (<i>multi-stem</i>), dobór gatunku/odmiany jako efektownego akcentu do projektowanego patio |


mgr inż. Kasper Jakubowski

ARCHITEKT KRAJOBRAZU

z up. PREZYDENTA MIASTA

Krzysztof Kozłowski
Kierownik Oddziału Ochrony Zieleni



LEGENDA



granica działki nr 32, objętej wnioskiem



projektowane drzewa - nasadzenia zamienne z oznaczeniem



drzewa istniejące



Budynek projektowany



Trawnik lub krzewy okrywowe projektowane

z up. PREZYDENTA MIASTA
Krzysztof Koniczny
 Krzysztof Koniczny
 Kierownik Oddziału Obsługi Zieleni

PLAN NASADZEŃ ZAMIENNYCH (zał. 1)
 inwestor: Wielkopolska Izba Lekarska
 adres: ul. F. Nowowiejskiego 51, Poznań
 działka nr 32, ark. 09, obr. 51
 projektant: mgr inż. arch. kraj. Kasper Jakubowski
 data: 15.02.2015

| | |
|--|--------------|
| WIELKOPOLSKA IZBA LEKARSKA w Poznaniu | |
| wpl. | 17. 05. 2016 |
| L. dz. | 4532/2016 |
| Uczelniana | |
| Strona | |



Zarząd Dróg Miejskich

Poznań, dnia 10.05.2016r.

ZP.412.42.1.2016

**Wielkopolska
Izba
Lekarska
ul. Nowowiejskiego 51
61-734 Poznań**

dotyczy: obsługi komunikacyjnej działki nr 32, ark.09, obręb Poznań.

W nawiązaniu do Państwa pisma z dnia 06.04.2016r. Zarząd Dróg Miejskich informuje, że obsługa komunikacyjna budynku biurowego zlokalizowanego na terenie działki nr 32, ark.09, obręb Poznań, który planowany jest do rozbudowy winna odbywać się na dotychczasowych zasadach, tzn. jednym istniejącym zjazdem z ul. Feliksa Nowowiejskiego (droga publiczna). Ww. zjazd jest w dobrym stanie technicznym i jeżeli nie zostanie zniszczony w trakcie rozbudowy budynku nie będzie wymagał przebudowy.

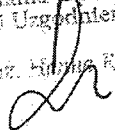
Równocześnie już teraz zaznaczamy, że nie wyrażamy zgody na wyznaczanie miejsc postojowych koniecznych dla istniejącej zabudowy i planowanej inwestycji w pasach przyległych dróg administrowanych przez ZDM. Jednocześnie informujemy, że parkowanie samochodów w pasie drogowym przyległych dróg publicznych może odbywać się wyłącznie na ogólnie obowiązujących zasadach w ruchu drogowym (strefa płatnego parkowania), zgodnie z istniejącym oznakowaniem, bez wyznaczenia konkretnych miejsc postojowych.

Ponadto podkreślamy, że inwestor jest zobowiązany do utrzymania przez cały okres prowadzonych prac budowlanych, związanych z realizacją ww. inwestycji nawierzchni jezdni, którymi będzie prowadzona obsługa placu budowy w należyтым stanie technicznym i czystości. W celu udokumentowania stanu technicznego przyległych pasów drogowych należy powiadomić ZDM o planowanym rozpoczęciu robót budowlanych.

Otrzymują do wiadomości:

1. ZP a/a

Sprawę prowadzi: Karolina Kocjan
Nr telefonu: (61) 64 77 271

Naczelnik Wydziału
Planowania, Opiniowania
i Uregulowań
mgr inż. Hanna Katarzyna


POZnań*

Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 16, 61-623 Poznań
tel. +48 61 647 72 00 | fax +48 61 820 17 09 | zdm@zdm.poznan.pl | www.zdm.poznan.pl

ZZ.PS.4152.NOWOW.1.2017

Wielkopolska Izba Lekarskaul. Nowowiejskiego 51
61-734 Poznań

Pełnomocnik:

NW Projekt**Drogowa Pracownia Projektowa**ul. Wiklinowa 5 lok 16
61-457 Poznań

Odpowiadając na Państwa pismo z dnia 12.04.2017r. (data wpływu do tut. Zarządu 12.04.2017r., l.dz. 21307) Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu informuje, że **uzgadnia** projekt drogowy przebudowy zjazdu z ul. Nowowiejskiego w Poznaniu na dz. 32 ark 09 obręb Poznań z następującymi warunkami:

1. do odtworzenia nawierzchni chodnika i poszerzonego zjazdu należy użyć wyłącznie elementów nieuszkodzonych, w asortymencie jak w opisie projektu,
2. wykonanie prac nie może naruszać praw osób trzecich ani stanowić podstaw do jakichkolwiek roszczeń,
3. w przypadku wystąpienia konieczności udostępnienia terenu dla realizacji urządzeń podziemnych ZDM będzie wydawał zezwolenia na naruszenie nawierzchni bez powiadomienia oraz bez prawa do odszkodowania,
4. roboty należy wykonać na koszt inwestora.

Ponadto informujemy, że przed przystąpieniem do prac należy wystąpić do tut. Zarządu z wnioskiem o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego.

Otrzymują:

1. Adresat
2. ZZ a/a

Sprawę prowadzi:
Anna Macelajtis, tel. 61 64 77 239

Naczelnik Wydziału
Zarządzania Inżynierią Dróg
mgr inż. *[Podpis]* Kasprzak

Nr : **ZZ.PS.4152.NOWOW.1.24.2017**

Poznań, dnia 2017-05-25

Wielkopolska Izba Lekarska

NIP/PESEL: 778-10-37-302

61-734 Poznań, ul. Nowowiejskiego 51

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zmianami) oraz art. 29 ust. 1, 3 i ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 ze zmianami), działając na mocy upoważnienia Prezydenta Miasta Poznania, po rozpatrzeniu wniosku:

z dnia **2017-04-12** nr **21307**w sprawie **wydania zezwolenia na przebudowę zjazdu z ul. F. Nowowiejskiego (dz. 35/9 ark 09 obręb Poznań) na dz. 32 ark 09 obręb Poznań przy ul. F. Nowowiejskiego 51 w Poznaniu**

Zezwalam na:

lokalizację (budowę) zjazdu z:

| | |
|----------------------|---|
| ulicy | Feliksa Nowowiejskiego, droga Gminna, dzielnica Stare Miasto |
| dokładna lokalizacja | ul. Nowowiejskiego 51 |
| działka | nr 35/9 ark. 09 obręb Poznań |
| na czas | nieokreślony |

Warunki zezwolenia

- obsługa komunikacyjna zgodnie z pismem ZDM z dnia **2016-08-16** nr **ZP.481.772.1.2016**,
- w przypadku zamiaru umocnienia zjazdu w obrębie pasa drogowego jego projekt drogowy wymaga oddzielnego uzgodnienia z tut. Zarządem (zjazd należy zaprojektować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124)),
- lokalizacja miejsc parkingowych zgodnie z ustaleniami określonymi w decyzji o warunkach zabudowy,
- koszty budowy lub przebudowy nawierzchni i urządzeń drogowych znajdujących się w pasie drogowym spowodowane budową zjazdu ponosi w całości inwestor,
- w przypadku kolizji zjazdu z istniejącymi urządzeniami i obiektami infrastruktury technicznej niezwiązanej z gospodarką drogową inwestor na swój koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia ww. urządzeń lub obiektów w sposób zaakceptowany przez gestorów tych urządzeń i obiektów,
- zezwolenie niniejsze wygasa, jeżeli w ciągu trzech lat od daty jego wydania zjazd nie został wybudowany,
- przed rozpoczęciem prac związanych z budową zjazdu należy wystąpić:
 - do tut. Zarządu w celu zawarcia umowy z zarządcą drogi na przebudowę drogi polegającą na budowie dodatkowych pasów ruchu, w przypadku, gdy zezwolenie na budowę zjazdu jest wydane pod tym warunkiem,
 - do tut. Zarządu z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego dotyczące prowadzenia robót w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ust. 1, ust. 2 pkt 1 i ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji, ponieważ uwzględnia ona w całości żądania strony.

POZnań*

75

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu Al. Niepodległości 16/18 za pośrednictwem Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Pobrano opłatę skarbową w wysokości 82 zł.

Otrzymują:

1. Adresat
2. TBU w miejscu
3. ZZ a/a

Z upoważnienia Prezydenta Miasta Poznania

Z-CA DYREKTORA
ds. Zarządzania Drogami
Radosław Ciesielski

kod pracownika : AM
zatwierdził : IK

POZnań*

Zarząd Dróg Miejskich, ul. Wilczak 17, 61-623 Poznań
tel. +48 61 647 72 00 | fax +48 61 820 17 09 | zdm@zdm.poznan.pl | www.zdm.poznan.pl

Decyzja nr: ZZ.PS.4152.NOWOW.1.24.2017

Strona 2 z 2

75

| | |
|------------------------------|---|
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: | SOUND & SPACE SP. Z O.O. 60-682 POZNAŃ, UL. W. BIEGAŃSKIEGO 61A |
| OBIEKT: | BUDYNEK BIUROWY Z SALĄ KONFERENCYJNĄ WIELKOPOSLKIEJ IZBY LEKARSKIEJ PRZY UL. NOWOWIEJSKIEGO 51 W POZNANIU – PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA, DZIAŁKA NR32, ARKUSZ NR 09, OBRĘB POZNAŃ KATEGORIA OBIEKTU: XVI |
| INWESTOR: | WIELKOPOLSKA IZBA LEKARSKA UL. NOWOWIEJSKIEGO 51 61-734 POZNAŃ |

OPERAT AKUSTYCZNY

**Projekt budowlany akustyki Budynku biurowego z salą konferencyjną
Wielkoposkiej Izby lekarskiej przy ul. Nowowiejskiego 51 w Poznaniu –
przebudowa z rozbudową**

**AKUSTYKA
PROJEKTANT:**

mgr inż. arch.
Robert Lebioda

mgr
Rafał Zaremba

podpis:



Mi Zaremba

Zawartość

| | |
|--|----|
| 1. Część ogólna | 3 |
| 1.1 Merytoryczna podstawa opracowania | 3 |
| 1.2 Zakres opracowania | 4 |
| 1.3 Definicje | 4 |
| 1.3.1 Decybel (dB) | 4 |
| 1.3.2 dB(A) | 4 |
| 1.3.3 Izolacyjność akustyczna | 4 |
| 1.3.4 Współczynnik pochłaniania | 5 |
| 1.3.5 Czas pogłosu RT | 5 |
| 2. Analiza emisji hałasu do środowiska przez Inwestycję | 6 |
| 2.1 Lokalizacja inwestycji | 6 |
| 2.2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku | 6 |
| 2.3 Charakterystyka inwestycji pod kątem emisji hałasu | 7 |
| 2.4 Rozwiązania ograniczające emisję hałasu do środowiska | 8 |
| 2.5 Analiza emisji hałasu z terenu inwestycji | 10 |
| 2.5.1 Stan projektowy | 11 |
| 2.5.2 Stan po zastosowaniu tłumików akustycznych | 15 |
| 2.6 Wnioski | 18 |
| 3. Ochrona przeciwdźwiękowa obiektu | 19 |
| 3.1 Wymagania | 19 |
| 3.1.1 Dopuszczalny poziom tła akustycznego | 19 |
| 3.1.2 Izolacyjność akustyczna przegród zewnętrznych | 20 |
| 3.1.3 Izolacyjność akustyczna przegród wewnętrznych | 22 |
| 3.1.4 Izolacyjność akustyczna okien oraz drzwi | 25 |
| 3.2 Wymagany czas pogłosu i wskaźnik zrozumiałości mowy | 26 |
| 3.3 Wytyczne branżowe | 27 |
| 3.3.1 Budowlane | 27 |
| 3.3.2 Instalacje sanitarne | 27 |
| 3.3.3 Instalacje elektryczne, teletechniczne oraz elektroakustyczne | 28 |
| 3.4 Rozwiązania projektowe | 29 |
| 3.4.1 Izolacyjność akustyczna przegród | 29 |
| 3.4.2 Izolacyjność akustyczna stropów | 29 |
| 3.4.3 Podłogi pływające | 29 |

3.4.4 Ściany mobilne..... 30

1. Część ogólna

Rozwiązania materiałowe i konstrukcyjne zawarte w opracowaniu są spójne z projektem architektury i konstrukcji.

1.1 Merytoryczna podstawa opracowania

- [1] Podkłady architektoniczne,
- [2] PN-B-02151-2:1987 Akustyka Budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
- [3] PN-B-02151-3:2015 Akustyka Budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych.
- [4] PN-B-02151-4:2015 Akustyka Budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 4: Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach oraz wytyczne prowadzenia badań.
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (wraz z późn. zm.) (Dz. U. 2007.120.826, Dz. U. 2012 poz. 1109).
- [6] PN-EN ISO 717-1:2013-08E Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych.
- [7] PN-ISO 9613-1:2000 Akustyka – tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej – część 1: obliczenia pochłaniania dźwięku przez atmosferę.
- [8] PN-ISO 9613-2:2002 Akustyka – tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej – część 2: ogólna metoda obliczania.
- [9] PN-ISO 1996-1:2006 Akustyka. Opis, pomiary i ocena hałasu środowiskowego. Wielkości podstawowe i procedury oceny.
- [10] DYREKTYWA 2002/49/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.
- [11] ITB, Instrukcje, Wytyczne, Poradniki nr 448/2009 Właściwości dźwiękoizolacyjne ścian, dachów, okien i drzwi oraz nawiewników powietrza zewnętrznego, Warszawa 2009.
- [12] ITB, Instrukcje, Wytyczne, Poradniki nr 369/2002 Właściwości dźwiękoizolacyjne przegród budowlanych i ich elementów, Warszawa 2002.

[13] Sadowski J., Akustyka w urbanistyce, architekturze i budownictwie, Arkady, 1971

[14] Egan M. David, Architectural Acoustics, J. Ross Publishing Classics 2007,

[15] W. Fasold, E. Sonntag, H. Winkler; Bau- und Raumakustik, Berlin 1987.

1.2 Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi wytyczne akustyczne dotyczące ochrony przed hałasem i akustyki wewnątrz sali konferencyjne w obiekcie Wielkopolskiej Izby Lekarskiej w Poznaniu oraz emisji hałasu do środowiska przez obiekt.

1.3 Definicje

1.3.1 Decybel (dB)

Stosunek dwóch wielkości wyrażony miarą logarymiczną. Stosunek ciśnienia akustycznego percypowanego przez ucho ludzkie ma się jak 10000000 (najgłośniejsze dźwięki) do 1 (najcichsze dźwięki). Stosunek chwilowego ciśnienia dźwięku do najmniejszego percypowanego nazywany jest poziomem ciśnienia dźwięku (Lp). Dla decybeli obowiązują prawa logarymicznego dodawania i odejmowania.

1.3.2 dB(A)

Jednostka używana do określenia ważonego poziomu ciśnienia dźwięku, który lepiej koresponduje subiektywnemu postrzeganiu jego głośności. Ważenie krzywą A obrazuje percepcję układu słuchowego, który jest znacznie mniej wrażliwy na dźwięki o wysokich i niskich częstotliwościach, niż na te mieszczące się w zakresie 500Hz – 4kHz.

1.3.3 Izolacyjność akustyczna

R_W – wskaźnik ważony izolacyjności akustycznej właściwej

$R_{A,1}$ – wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej, R, uwzględniający widmowy wskaźnik adaptacyjny C.

$$R_{A,1} = R_W + C [dB]$$

C – widmowy wskaźnik adaptacyjny odnoszący się do widma hałasu nr 1 wg PN-EN ISO 717-1.

$R_{A,2}$ – wskaźnik izolacyjności akustycznej właściwej, R, uwzględniający widmowy wskaźnik adaptacyjny C_{tr} .

$$R_{A,1} = R_W + C [dB]$$

C_{tr} – widmowy wskaźnik adaptacyjny odnoszący się do widma hałasu nr 2 wg PN-EN ISO 717-1.

$R_{A,1,R}$ – projektowy wskaźnik oceny izolacyjności akustycznej właściwej, R, uwzględniającej widmowy wskaźnik adaptacyjny C.

$$R_{A,1,R} = R_{A,1} - 2 [dB]$$

1.3.4 Współczynnik pochłaniania

Współczynnik pochłaniania jest miarą zdolności powierzchni do pochłaniania fal dźwiękowych. Definiowany jest jako stosunek energii fali pochłoniętej do energii fali padającej na przegrodę.

$$\alpha = \frac{E1}{E2}$$

gdzie:

E1 - energia fali pochłoniętej,

E2 - energia fali padającej.

1.3.5 Czas pogłosu RT

Czas pogłosu RT (ang.Reverberation Time) jest jednym z podstawowych kryteriów oceny jakości sal przeznaczonych zarówno dla przedstawień słownych jak i występów muzycznych. Jest to czas, w którym energia dźwiękowa zawarta w stanie ustalonym w pomieszczeniu od kulistego źródła dźwięku zmaleje po wyłączeniu tego źródła o 60 dB. Dla każdego pomieszczenia, w zależności od funkcji, jak też od jego objętości, zalecane są optymalne przedziały wartości czasu pogłosu i jego optymalna charakterystyka częstotliwościowa.

$$RT(f) = \frac{0,161V}{S * \alpha(f)}$$

gdzie:

V – objętość pomieszczenia w m³,

S – powierzchnia ścian pomieszczenia,

$\alpha(f)$ - średni współczynnik pochłaniania w danym paśmie częstotliwości.

2. Analiza emisji hałasu do środowiska przez Inwestycję

2.1 Lokalizacja inwestycji

Projektowany budynek biurowy zlokalizowany jest w Poznaniu przy ulicy Nowowiejskiego 51. Dla tej lokalizacji nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Klasyfikację terenów sąsiadujących sporządzono w oparciu o mapy google. W otoczeniu analizowanego obiektu znajduje się zabudowa w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna.

2.2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (wraz z późn. zm.) określono warunki ochrony dźwiękowej dla przyległych terenów.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (wraz z późn. zm.) (Dz. U. 2007.120.826, Dz. U. 2012 poz. 1109) podano w Tabeli 1. Dopuszczalne poziomy hałasu zależą od rodzaju źródła i przeznaczenia terenu. Ochronie przed hałasem podlegają przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny związane ze stałym pobytom dzieci i młodzieży, tereny szpitali, domów opieki a także tereny o charakterze wypoczynkowo-rekreacyjnym. Dla terenów przemysłowych, usługowych a także leśnych oraz terenów upraw rolnych nie ma określonych dopuszczalnych poziomów hałasu.

Tabela 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu - z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych

| Lp. | Rodzaj terenu | Dopuszczalny poziom hałasu w [dB] | | | |
|-----|--|---|--|---|---|
| | | Drogi lub linie kolejowe | | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu | |
| | | L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom | L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom | L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym | L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy |
| 1 | a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem | 50 | 45 | 45 | 40 |

| | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|
| 2 | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ¹⁶ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach | 61 | 56 | 50 | 40 |
| 3 | a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ¹ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe | 65 | 56 | 55 | 45 |
| 4 | Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. Mieszkańców ² | 68 | 60 | 55 | 45 |

¹ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązują na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

² Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Podane w tabeli wartości odnoszą się do:

- LAeqD – równoważny poziom dźwięku A wyznaczony dla 8 kolejnych najmniej korzystnych godzin w ciągu dnia (od 6:00 do 22:00),
- LAeqN – równoważny poziom dźwięku A wyznaczony dla 1 najmniej korzystnej godziny w ciągu nocy (od 22:00 do 6:00).

Zgodnie z rozporządzeniem dopuszczalne poziomy dźwięku na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego wynoszą odpowiednio 55 dB dla pory dnia oraz 45 dB dla pory nocy, natomiast na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wynoszą odpowiednio 50 dB dla pory dnia oraz 40 dB dla pory nocy.

2.3 Charakterystyka inwestycji pod kątem emisji hałasu

Źródłami emitującymi hałas do środowiska z inwestycji są:

- urządzenia wyposażenia technicznego budynku.

Zestawienie źródeł hałasu instalacyjnego wraz z maksymalnymi poziomami mocy akustycznej przedstawia Tabela 2. Zestawienie opracowano na podstawie dokumentacji projektowej [a] oraz przesłanych parametrów urządzeń.

Tabela 2. Źródła emisji hałasu z terenu inwestycji

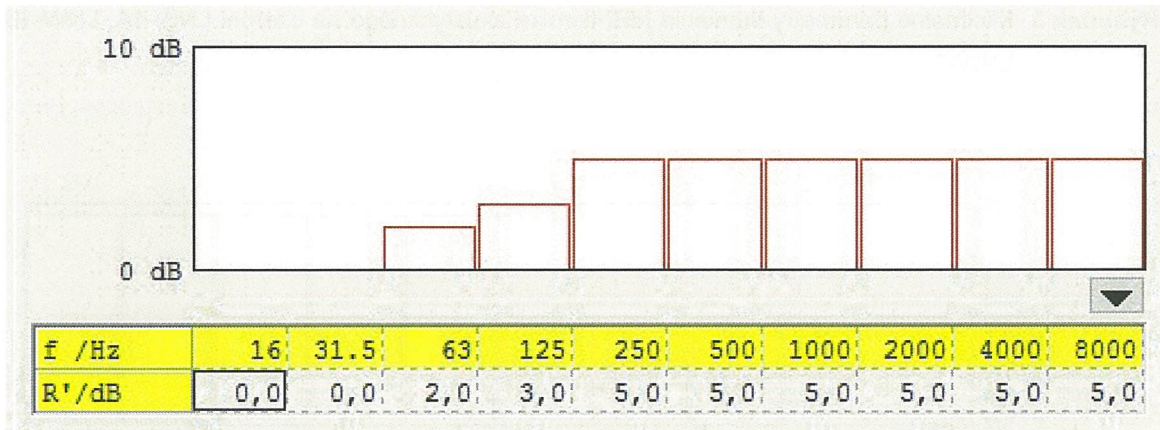
| Lp. | Opis źródła | Oznaczenie | Lokalizacja źródła | Poziom mocy akustycznej w godzinach 6:00-22:00 LWA,D [dBA] | Poziom mocy akustycznej w godzinach 6:00-22:00 LWA,N [dBA] |
|-----|--|------------|--------------------|---|---|
| 1. | Agregat grzewczo-chłodzący dla linii LNW-1A | EZQi001 | Na murku | 65,0 | 65,0 |
| 2. | Agregat grzewczo-chłodzący dla linii LNW-1B | EZQi002 | Na murku | 65,0 | 65,0 |
| 3. | Agregat grzewczo-chłodzący dla linii LNW-2 | EZQi003 | Na murku | 65,0 | 65,0 |
| 4. | Agregat grzewczo-chłodzący dla linii LNW-3 | EZQi004 | Dach | 57,0 | 57,0 |
| 5. | Agregat grzewczo-chłodzący dla linii LNW-3 | EZQi005 | Dach | 57,0 | 57,0 |
| 6. | Klimatyzator split zewnętrzny – hol parter | EZQi006 | Dach | 60,0 | 60,0 |
| 7. | Klimatyzator split zewnętrzny – biura +1 | EZQi007 | Dach | 62,0 | 62,0 |
| 8. | Klimatyzator split zewnętrzny – biura +1 | EZQi008 | Dach | 62,0 | 62,0 |
| 9. | Czerpnia centrali wentylacyjnej LNW3 | EZQi009 | Na elewacji | 59,5 | 59,5 |
| 10. | Wyrzutnia centrali wentylacyjnej LNW3 | EZQi010 | Na elewacji | 76,1 | 76,1 |
| 11. | Czerpnia centrali went. LNW-1A, LNW-1B, LNW-2 | EZQi011 | Na murku | 81,4 | 81,4 |
| 12. | Wyrzutnia centrali went. LNW-1A, LNW-1B, LNW-2 | EZQi012 | Na murku | 72,7 | 72,7 |

Założono, że wszystkie urządzenia działają przez całą dobę.

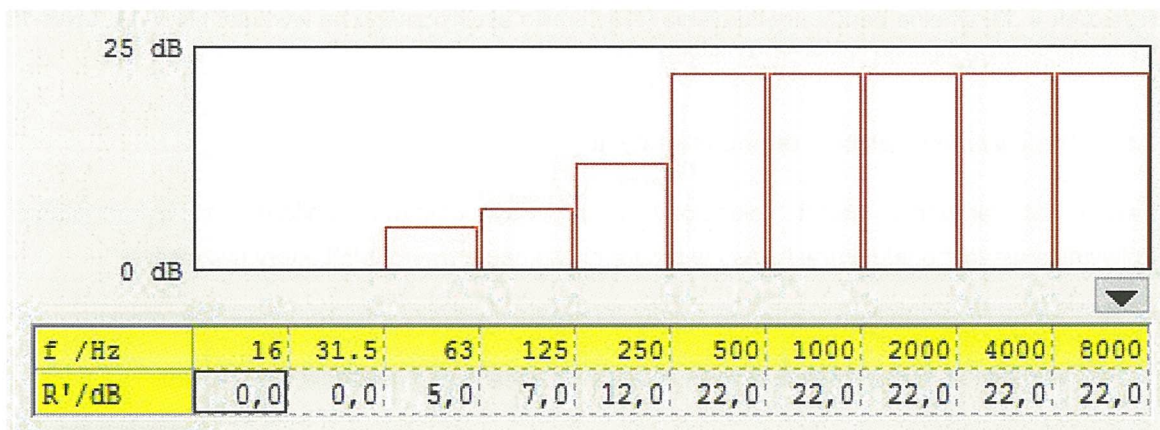
2.4 Rozwiązania ograniczające emisję hałasu do środowiska

Symulacje sytuacji projektowanej wykazały, że poziom hałasu emitowanego do środowiska dla pory nocy przekracza wartości dopuszczalne określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (wraz z późn. zm.) [b].

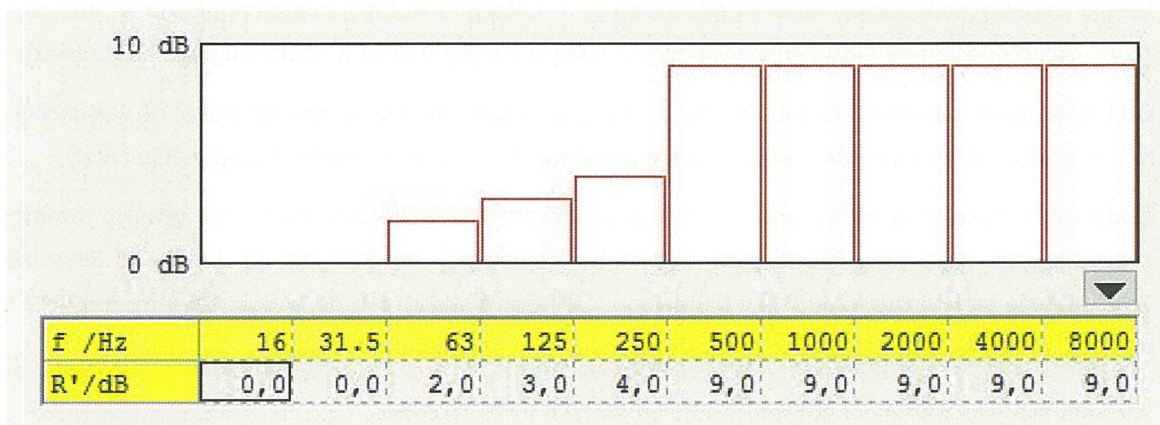
W celu ograniczenia hałasu emitowanego do środowiska przez inwestycję i zachowania dopuszczalnych poziomów dźwięku zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (wraz z późn. zm.) należy zastosować na czepniach i wyrzutniach central wentylacyjnych tłumiki akustyczne. Minimalne parametry tłumienia tłumików akustycznych przedstawiono poniżej. Urządzenia agregatów grzewczo-chłodzących nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń.



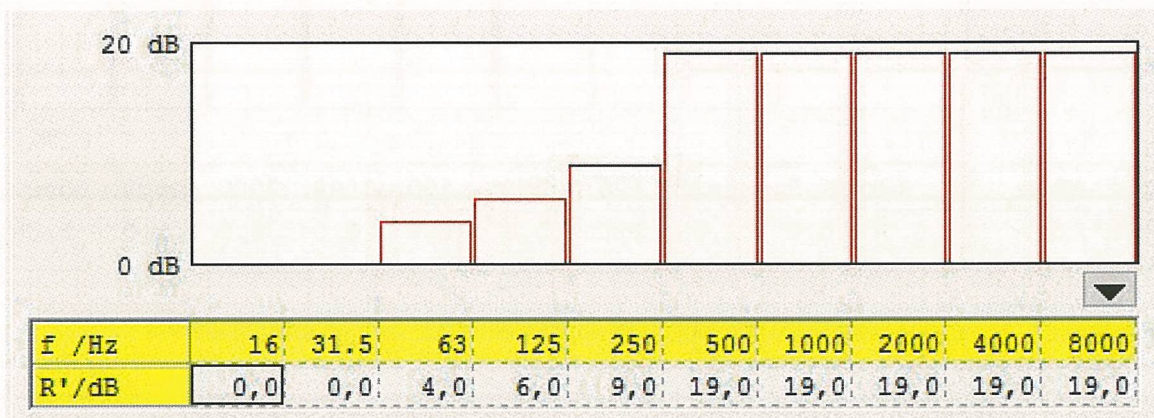
Rysunek 1 Minimalne parametry tłumienia [dB] tłumika akustycznego na czerpni LNW-3



Rysunek 2 Minimalne parametry tłumienia [dB] tłumika akustycznego na wyrzutni LNW-3



Rysunek 3 Minimalne parametry tłumienia [dB] tłumika akustycznego na czerpni LNW-1A, LNW-1B, LNW-2



Rysunek 4 Minimalne parametry tłumienia [dB] tłumika akustycznego na wyrzutni LNW-1A, LNW-1B, LNW-2

2.5 Analiza emisji hałasu z terenu inwestycji

Zasięg oddziaływania hałasu określony został na podstawie obliczeń z wykorzystaniem trójwymiarowego modelu emisji hałasu w programie komputerowym IMMI, który uwzględnia:

- wszystkie określone w punkcie 1.4 źródła hałasu związane z funkcjonowaniem obiektu,
- warunki zagospodarowania mające wpływ na sposób rozchodzenia się dźwięku.

Obliczenia emisji hałasu instalacyjnego przeprowadzono w oparciu o model propagacji dźwięku określony normą PN-ISO 9613-2 „Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczeniowa”. Metody te zalecane są w krajach Unii Europejskiej do wykonywania obliczeń emisji hałasu przemysłowego dyrektywą 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r.

Średni współczynnik pochłaniania przez fasady 0,21. Założone warunki meteorologiczne: temperatura 10 °C, wilgotność 70 %. Obliczenia wykonane zostały z uwzględnieniem odbić drugiego rzędu (n=2).

Obliczenia map hałasu wykonane zostały dla siatki punktów 1 m x 1 m zlokalizowanej na wysokości 4 m nad poziomem terenu. Obliczenia w siatce punktów obserwacji wykonano dla pory dnia i nocy.

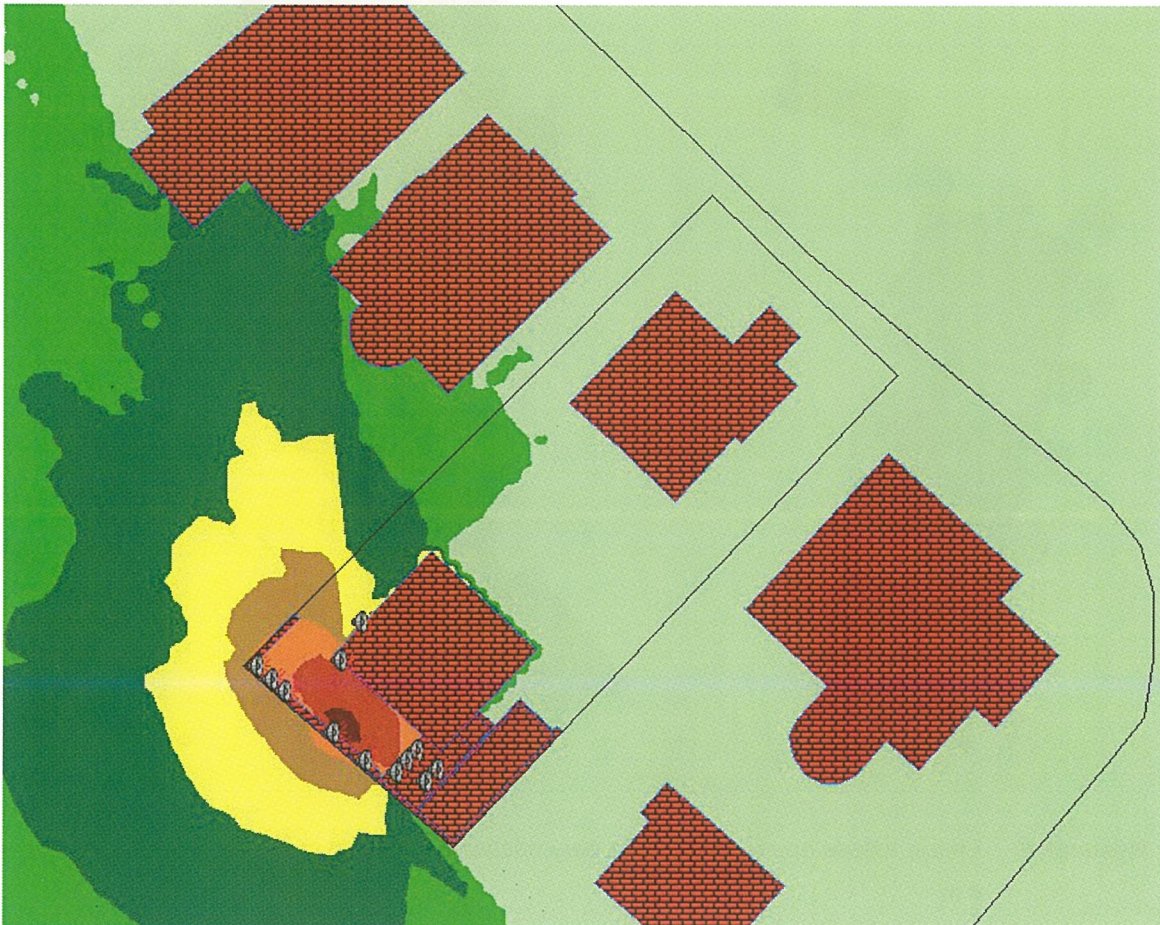
Dodatkowo obliczenia wykonano w punktach obserwacji zlokalizowanych na granicy terenów sąsiadujących oraz przy elewacjach budynków najbardziej narażonych na hałas od urządzeń wyposażenia technicznego budynku biurowego. Obliczenia wykonano na wysokości 4 m, 8 m i 12 m nad poziomem terenu. Obliczenia w punktach wykonano dla pory dnia i nocy.

Obliczenia emisji hałasu do środowiska wykonano dla dwóch sytuacji:

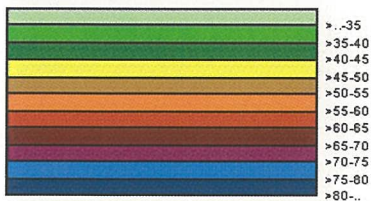
- stan projektowany;

- stan po zastosowaniu tłumików akustycznych na czerpniach i wyrzutniach central wentylacyjnych.

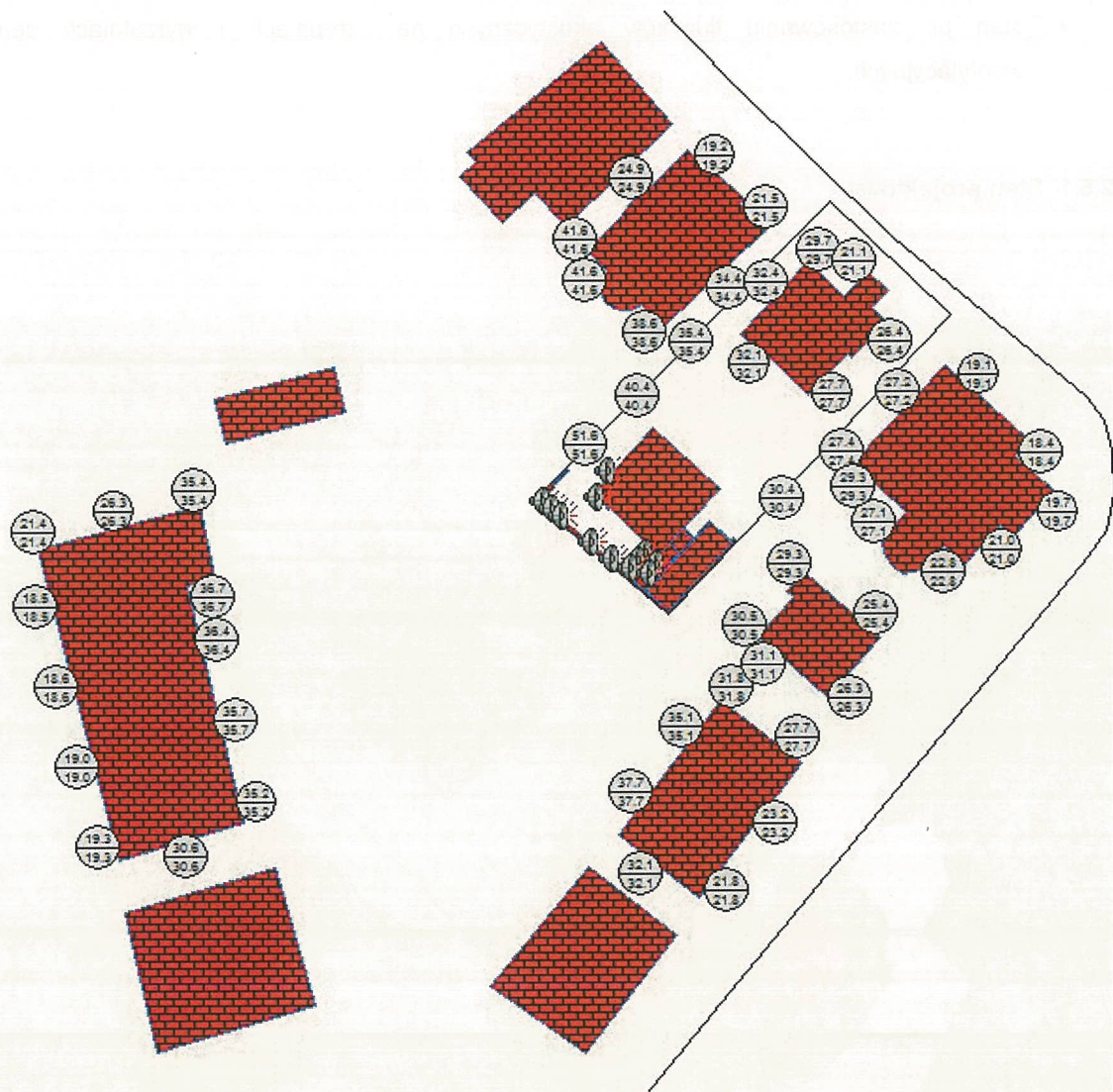
2.5.1 Stan projektowy



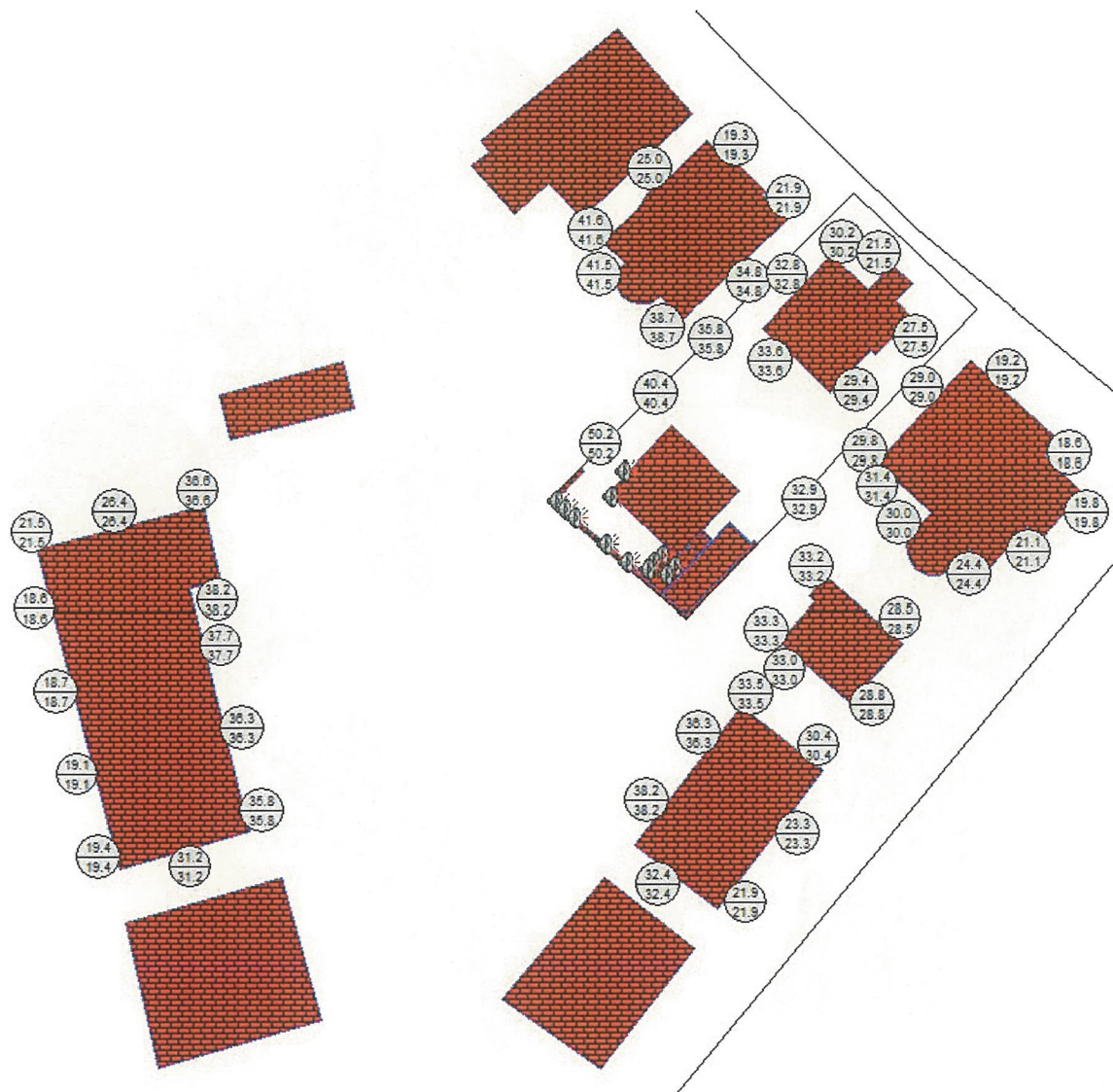
Noc
Poziom
dB(A)



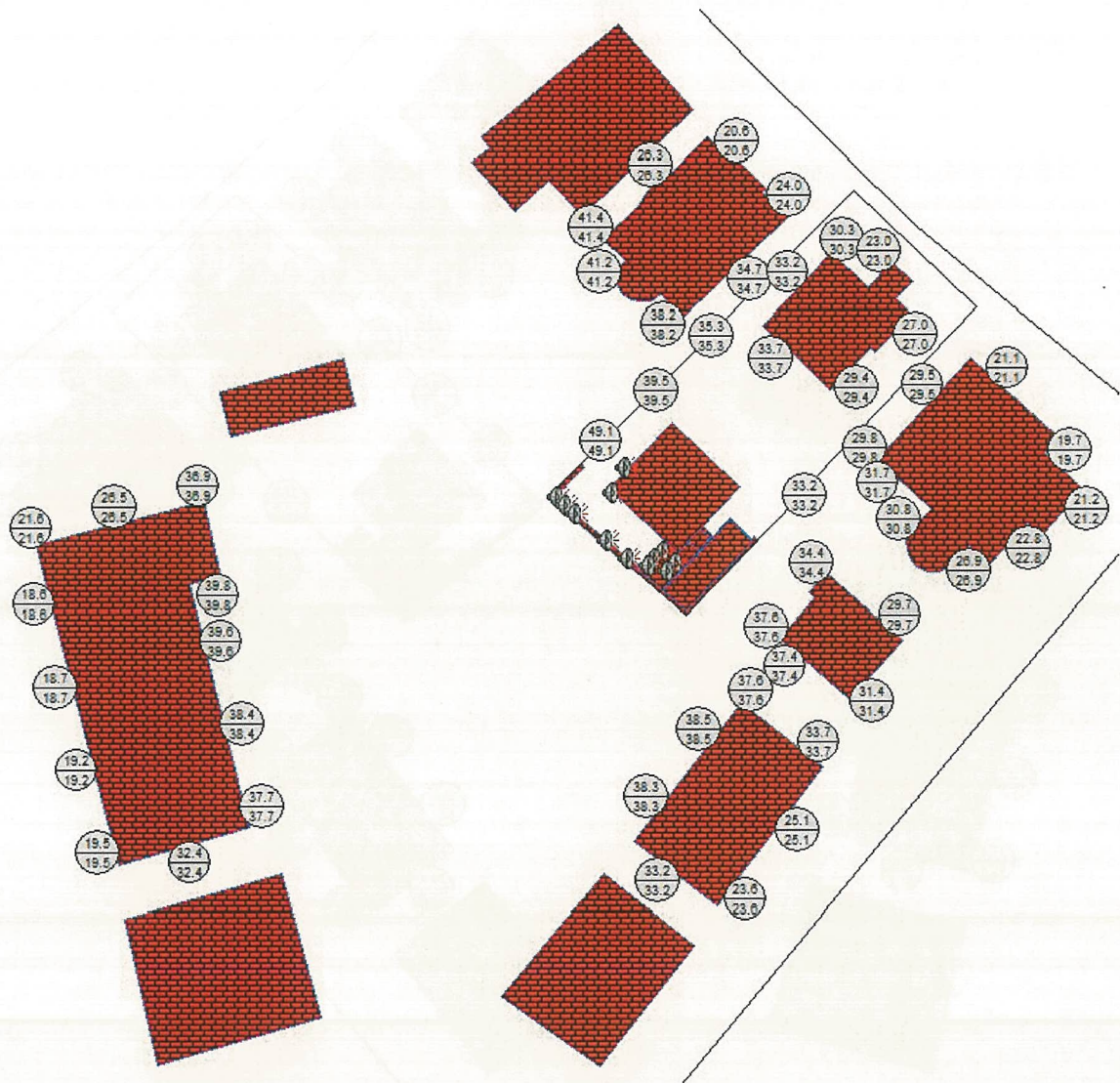
Rysunek 5 Emisja hałasu do środowiska dla pory nocnej na wysokości 4 m



Rysunek 6 Emisja hałasu do środowiska dla pory nocnej w punktach obliczeniowych na wysokości 4 m



Rysunek 7 Emisja hałasu do środowiska dla pory nocnej w punktach obliczeniowych na wysokości 8 m

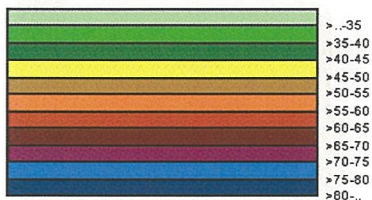


Rysunek 8 Emisja hałasu do środowiska dla pory nocnej w punktach obliczeniowych na wysokości 12 m

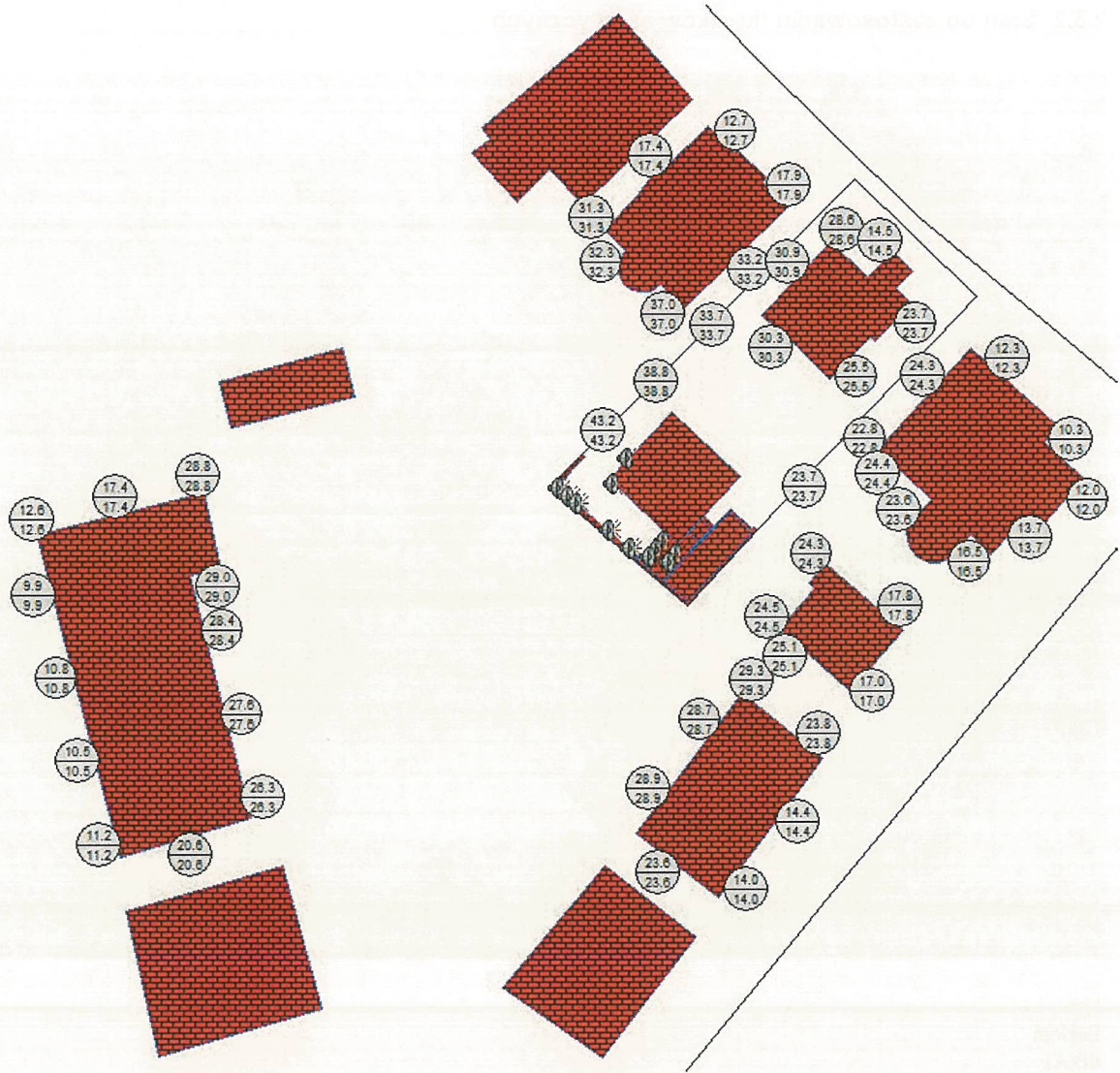
2.5.2 Stan po zastosowaniu tłumików akustycznych



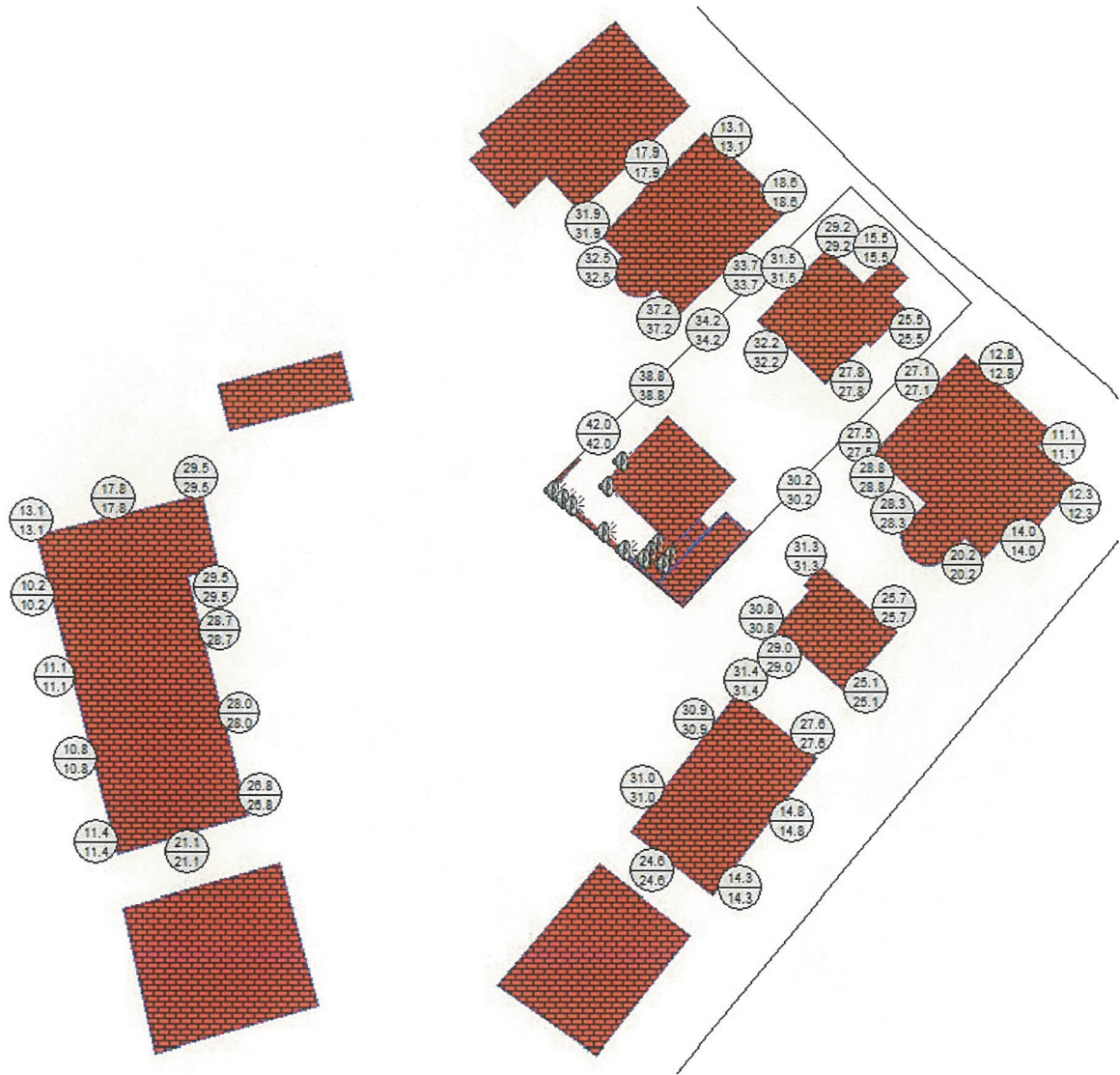
Noc
Poziom
dB(A)



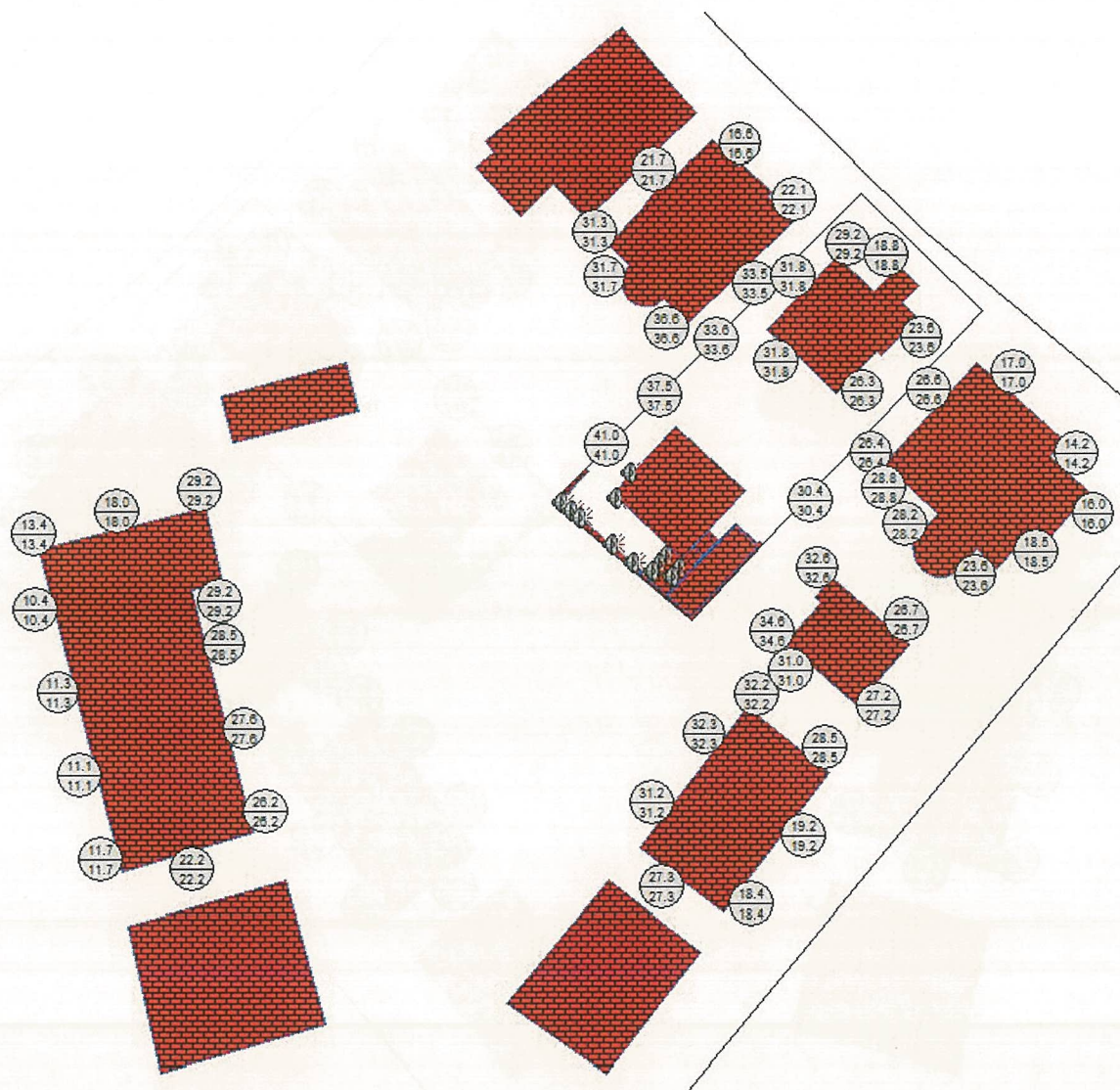
Rysunek 9 Emisja hałasu do środowiska dla pory nocnej na wysokości 4 m



Rysunek 10 Emisja hałasu do środowiska dla pory nocnej w punktach obliczeniowych na wysokości 4 m



Rysunek 11 Emisja hałasu do środowiska dla pory nocnej w punktach obliczeniowych na wysokości 8 m



Rysunek 12 Emisja hałasu do środowiska dla pory nocnej w punktach obliczeniowych na wysokości 12 m

2.6 Wnioski

Symulacje sytuacji projektowanej wykazały, że poziom hałasu emitowanego do środowiska dla pory nocy na granicy działki przekracza wartości dopuszczalne określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (wraz z późn. zm.) [b].

Symulacje po zastosowaniu tłumików akustycznych na czepniach i wyrzutniach central wentylacyjnych wykazują spełnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla pory dnia i nocy na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (wraz z późn. zm.) (Dz. U. 2007.120.826, Dz. U. 2012 poz. 1109).

3. Ochrona przeciwdźwiękowa obiektu

3.1 Wymagania

3.1.1 Dopuszczalny poziom tła akustycznego

Wymagania stawiane obiektowi są wypadkową założonych norm i standardów. Jako podstawę przyjęto wartości parametrów akustycznych zapewniające komfort akustyczny w obiekcie zgodnie z przeznaczeniem obiektu.

Dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu instalacyjnego przenikającego do pomieszczeń chronionych dotyczy:

- Średniego poziomu dźwięku A dla hałasu ustalonego (hałas pochodzący od instalacji c.o., wentylacyjnej, stacji transformatorowej).
- Równoważnego i maksymalnego poziomu dźwięku A dla hałasu nieustalonego (hałas pochodzący od urządzeń dźwigowych, instalacji wodno-kanalizacyjnej).

Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku A obowiązują przy następujących warunkach:

- Źródłem hałasu są instalacje nie regulowane i nie wyłączane z danego pomieszczenia.
- Źródłem hałasu nie są urządzenia będące wyposażeniem biura (np. komputery, drukarki itp.).
- Dopuszczalny poziom dźwięku A jest określony dla wnętrza pomieszczenia przy zamkniętych drzwiach i oknach, lecz przy zapewnieniu wymiany powietrza w pomieszczeniu zgodnie z wymaganiem określonym przez odrębne przepisy.
- Dopuszczalny poziom dźwięku A dotyczy pomieszczeń umeblowanych i wyposażonych zgodnie z ich przeznaczeniem.

Jeżeli pomieszczenia, dla których podano w tabelach dopuszczalne poziomy dźwięku tylko dla okresu dziennego są użytkowane również w nocy zgodnie ze swym przeznaczeniem, wówczas wymagania dla tych pomieszczeń należy traktować jako niezależne od pory doby przyjmując wartości jak dla dnia.

W Tabeli 3 przedstawiono dopuszczalny poziom dźwięku w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ludzi wg normy PN-87/B-02151/02.

Tabela 3. Dopuszczalny poziom dźwięku A w pomieszczeniach przeznaczonych do przebywania ludzi wg normy PN-B-02151-2:1987

| Przeznaczenie pomieszczenia | Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego od wszystkich źródeł hałasu łącznie | | Dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem | | | |
|-----------------------------|--|-----|--|-----|-------------------------|-----|
| | L _{A eq} [dB] | | L _{A eq} [dB] | | L _{A max} [dB] | |
| | dzień | noc | dzień | noc | dzień | noc |
| Sale konferencyjne | 40 | - | 35 | - | 40 | - |

Poziom tła akustycznego w pomieszczeniach nie powinien przekraczać wartości określonych w Tabeli 4.

Tabela 4. Dopuszczalne tło akustyczne w pomieszczeniach

| Lp. | Opis pomieszczenie | Dopuszczalne tło akustyczne | Dopuszczalny łączny hałas od systemu wentylacji, klimatyzacji oraz wyposażenia technicznego |
|-----|--------------------|-----------------------------|---|
| 1 | Sala konferencyjna | 40 | 35 |

3.1.2 Izolacyjność akustyczna przegród zewnętrznych

Wymaganą izolacyjność akustyczną ścian zewnętrznych i stropodachów uzależnia się od miarodajnego poziomu dźwięku A hałasu zewnętrznego występującego w odległości 2 m od fasady budynku na poziomie rozpatrywanego fragmentu przegrody zewnętrznej.

Jako miarodajny poziom hałasu zewnętrznego, pochodzącego od komunikacji drogowej i szynowej należy przyjmować długookresowy równoważny poziom dźwięku:

- Dla pory dnia L_{Aeq,zew,D} wyznaczony dla 16 h dnia (od godz. 6:00 do godz. 22:00), z uwzględnieniem wszystkich dni w roku.
- Dla pory nocy L_{Aeq,zew,N} wyznaczony dla 8 h nocy (od godz. 22:00 do godz. 6:00), z uwzględnieniem wszystkich nocy roku.

Zgodnie z normą PN-B-02151-03, w przypadku pomieszczeń z jedną przegrodą zewnętrzną wartość wskaźnika oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej przegrody zewnętrznej R'_{A,2} należy obliczyć z poniższego równania (1):

$$R'_{A,2} = L_{A,zew} - L_{A,wew} + 10 \log\left(\frac{S}{A}\right) + 3 \quad (1)$$

gdzie:

R'_{A,2} – wskaźnik oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej przegrody zewnętrznej,

$L_{A,zew}$ – miarodajny poziom hałasu zewnętrznego przy danej przegrodzie zewnętrznej,

$L_{A,wew}$ – poziom odniesienia do obliczenia izolacyjności akustycznej przegrody zewnętrznej,

A – chłonność akustyczna pomieszczenia w oktawowym paśmie o środkowej częstotliwości $f=500$ Hz, bez wyposażenia pomieszczenia i obecności użytkowników,

S – pole rzutu powierzchni przegrody zewnętrznej w płaszczyznę fasady lub dachu widzianej od strony pomieszczenia.

$$A = \frac{0,16V}{T}$$

V – objętość pomieszczenia,

T – przewidywany czas pogłosu, T , w pomieszczeniu, w oktawowym paśmie o środkowej częstotliwości $f = 500$ Hz.

Jeżeli pomieszczenie ma więcej niż jedną przegrodę zewnętrzną należy wyznaczyć izolacyjność akustyczną każdej z przegród indywidualnie, przestrzegając warunku, aby wypadkowy poziom hałasu zewnętrznego przenikającego do pomieszczenia przez wszystkie przegrody zewnętrzne nie przekroczył poziomu odniesienia $L_{A,wew}$.

Bez względu na hałas zewnętrzny, izolacyjność akustyczna przegrody zewnętrznej nie powinna być mniejsza niż $R'_{A,2} = 30$ dB. Wymaganie to nie dotyczy przegród zewnętrznych holi i pomieszczeń recepcji w hotelach, sal konsumpcyjnych kawiarni i restauracji i innych pomieszczeń o podobnym przeznaczeniu, dla których należy przyjąć, jako izolacyjność minimalną, wskaźnik oceny $R'_{A,2} = 25$ dB.

Wyznaczona izolacyjność od dźwięków powietrznych przegród zewnętrznych z oknami/drzwiami balkonowymi i elementami nawiewnymi jest izolacyjnością wypadkową i dotyczy następujących warunków eksploatacji tych przegród:

- Okna i drzwi balkonowe są zamknięte.
- Elementy nawiewne z możliwością regulowania przez użytkownika, ustawione są w pozycji „zamknięte”.
- Elementy nawiewne bez możliwości regulowania przez użytkownika, ustawione są w pozycji „otwarte”.

Tabela 5 przedstawia wymagania dla przegród zewnętrznych sal chronionych akustycznie wyznaczone na podstawie mapy akustycznej.

Tabela 5. Wymagana izolacyjność akustyczna przegród zewnętrznych opracowywanych sal

| Lp. | Pomieszczenie | R'_{A2} [dB] |
|-----|--------------------|----------------|
| 1 | Sala konferencyjna | ≥ 35 |

Przegrody nieuwzględnione w Tabeli 5 powinny charakteryzować się poniższymi parametrami:

- $R'_{A,2} \geq 25$ dBA – hole i pomieszczenia recepcji w hotelach, sale konsumpcyjne kawiarni i restauracji, inne pomieszczenia o podobnym przeznaczeniu,
- $R'_{A,2} \geq 30$ dBA – pozostałe przegrody.

3.1.3 Izolacyjność akustyczna przegród wewnętrznych

Minimalne wymagania dotyczące parametrów przegród wewnętrznych w budynkach charakteryzuje norma PN-B-02151-3:2015 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych.”

Izolacyjność przegród wewnętrznych od dźwięków powietrznych w budynkach zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej należy przyjmować według Tabela 6.

W odniesieniu do wszystkich przegród, z wyjątkiem drzwi, wymagania dotyczą wskaźnika oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej $R'_{A,1}$ tj. wskaźnika izolacyjności uwzględniającej wpływ pośredniego, w tym bocznego przenoszenia dźwięku.

Izolacyjność akustyczna drzwi dotyczy projektowanego wskaźnika oceny izolacyjności akustycznej, $R_{A,1,R}$, tj. wskaźnika izolacyjności od dźwięków powietrznych określonej na podstawie badań laboratoryjnych, zmniejszonego o 2 dB.

Dopuszczalny poziom dźwięków uderzeniowych przenikających do pomieszczeń chronionych w budynkach zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej należy przyjmować według Tabela 7.

Wymagania dotyczą ważonego wskaźnika przybliżonego znormalizowanego poziomu uderzeniowego $L'_{n,w}$ tj. poziomu uwzględniającego wpływ bocznego przenoszenia dźwięku.

Tabela 6. Wymagane wartości izolacyjności od dźwięków powietrznych przegród wewnętrznych w budynkach zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej wg PN-B-02151-3:2015

| Lp. | Rodzaj przegrody | Rodzaj wskaźnika | Wartość wskaźnika [dB] |
|-------|---|------------------|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I | Budynki biurowe | | |
| | Ściany i drzwi | | |
| I.1 | - Ściana bez drzwi między pokojami biurowymi oraz ściana między pokojami biurowymi a korytarzem | $R'_{A,1}$ | ≥ 40 (≥ 35) ^f |
| I.2 | Ściana między pokojem biurowym a obszarem komunikacji ogólnej (korytarze, hole, klatki schodowe) | | |
| I.2.1 | - Ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami | $R'_{A,1}$ | ≥ 40 (≥ 35) ⁱ |
| I.2.2 | - Drzwi | $R_{A,1,R}$ | ≥ 30 |
| I.3 | Ściana między pokojem do prowadzenia rozmów poufnych (w tym gabinety dyrektorskie) a innymi pomieszczeniami biurowymi lub obszarem komunikacji ogólnej (korytarze, hole, klatki schodowe) | | |
| I.3.1 | - Ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami | $R'_{A,1}$ | ≥ 50 |

| | | | |
|--------|---|-------------|---|
| I.3.2 | - Drzwi | $R_{A,1,R}$ | ≥ 40 |
| I.4 | - Ściana między salami konferencyjnymi, w tym pomieszczeniami o podobnym przeznaczeniu | $R'_{A,1}$ | ≥ 48 |
| I.5 | Ściana między salą konferencyjną a korytarzem komunikacji ogólnej | | |
| I.5.1 | - Ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami | $R'_{A,1}$ | ≥ 48 |
| I.5.2 | - Drzwi | $R_{A,1,R}$ | ≥ 35 |
| I.6 | Ściana między pomieszczeniami biurowymi, salami konferencyjnymi a pomieszczeniami sanitarnymi | $R'_{A,1}$ | ≥ 50 |
| I.7 | Ściana między zespołami pomieszczeń biurowych wykorzystywanych przez odrębnych użytkowników | $R'_{A,1}$ | ≥ 50 |
| I.8 | Ściana między pokojem biurowym o różnym przeznaczeniu a pomieszczeniem ze źródłami zakłóceń akustycznych: | | |
| I.8.1 | - Pomieszczeniem technicznym z urządzeniami instalacyjnymi wyposażenia budynku | $R'_{A,1}$ | Określić indywidualnie, przy zachowaniu warunku $\geq 55^b$ |
| I.8.2 | - Pomieszczeniem handlowym, usługowym (z wyjątkiem wymienionych w I.8.3), - Salą klubową, kawiarnianą, restauracyjną, w których nie prowadzi się działalności z udziałem muzyki | $R'_{A,1}$ | Określić indywidualnie, przy zachowaniu warunku $\geq 55^b$ |
| I.8.3 | - Salą klubową, kawiarnianą, restauracyjną, w których prowadzi się działalność z udziałem muzyki i/lub tańcach - Pomieszczeniem usługowym, w którym zainstalowane urządzenia lub rodzaj wykonywanej pracy czy rodzaj prowadzonych zajęć ruchowych powodują powstawanie zakłóceń akustycznych w postaci dźwięków powietrznych i materiałowych | $R'_{A,1}$ | Określić indywidualnie ^f , przy zachowaniu warunku $\geq 60^b$ |
| Stropy | | | |
| I.9 | Strop między pomieszczeniami biurowymi, wyszczególnionymi w II.1, II.3 i II.4 – w dowolnym układzie | $R'_{A,1}$ | ≥ 50 |
| I.10 | Strop między pomieszczeniami biurowymi, wyszczególnionymi w II.1, II.3 i II.4 a pomieszczeniem ze źródłami zakłóceń akustycznych wyszczególnionymi w II.8 | - | Odpowiednio, jak w II.8 |

^a Przy indywidualnym określaniu wymagań należy uwzględnić przewidywane maksymalne poziomy hałasu w pomieszczeniu ze źródłami zakłóceń akustycznych.

^b Równocześnie należy spełnić wymagania wg. PN-B-02151-02 dotyczące dopuszczalnego poziomu hałasu przenikającego do pomieszczenia chronionego z pomieszczeń ze źródłami hałasu.

^c W przypadku małych punktów handlowych typu kiosk przyjmuje się wartość $R'_{A,1} \geq 53$ dB.

^d Nie zaleca się lokalizacji tego rodzaju pomieszczeń przy pomieszczeniach chronionych.

^e Na przykład: kluby fitness, siłownie, szkoły tańca, rozdzielnie paczek w urzędach pocztowych itp.

^f Przy indywidualnym ustalaniu wymagań należy uwzględnić rodzaj występujących zakłóceń (np. uderzenia o podłogę, skoki, przesuwanie przedmiotów lub częste przemieszczanie się ludzi).

^g Zalecana jest większa wartość.

^h Wymaganie odnosi się do źródeł hałasu występujących w ciągu dnia.

ⁱ Dopuszcza się przyjęcie niższych wymagań w przypadku, gdy z uwagi na inne względy użytkowe wymagane wartości $R'_{A,1} \geq 40$ dB powodowałyby istotne trudności techniczne.

Tabela 7. Dopuszczalne poziomy dźwięków uderzeniowych przenikających do pomieszczeń chronionych w budynkach zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej wg PN-B-02151-3:2015

| Lp. | Wymaganie | Wskaźnik $L'_{n,w}$ [dB] |
|-----|-----------|--------------------------|
| 1 | 2 | |

| I | Budynki biurowe | |
|-------|---|---|
| I.1 | Poziom dźwięków uderzeniowych przenikających między pomieszczeniami biurowymi, salami konferencyjnymi, salami spotkań – w dowolnym układzie | ≤ 60 |
| I.2 | Poziom dźwięków uderzeniowych przenikających do pomieszczeń wymienionych w II.1 z obszarów komunikacji ogólnej (korytarzem hole, podesty) | ≤ 58 |
| I.3 | Poziom dźwięków uderzeniowych przenikających do pomieszczeń przeznaczonych do rozmów poufnych ze wszystkich innych pomieszczeń w budynku (z wyjątkiem wyszczególnionych w II.4) | ≤ 58 |
| I.4 | Poziom dźwięków uderzeniowych przenikających do pomieszczeń wyszczególnionych w II.1 i II.3 ze zlokalizowanych w budynku pomieszczeń ze źródłami zakłóceń akustycznych: | |
| I.4.1 | - Z pomieszczenia technicznego z urządzeniami instalacyjnymi wyposażenia budynku | Określić indywidualnie ^a , przy zachowaniu warunku ≤ 48 ^b |
| I.4.2 | - Z garażu, pomieszczenia handlowego - Z sali klubowej, kawiarnianej, restauracyjnej, w których nie prowadzi się działalności z udziałem muzyki i/lub tańca | ≤ 53 ^b |
| I.4.3 | - Z sali klubowej, kawiarnianej, restauracyjnej, w których prowadzi się działalność z udziałem muzyki i/lub tańca - Z pomieszczenia usługowego, w którym zainstalowane urządzenia lub rodzaj wykonywanej pracy czy prowadzonych zajęć ruchowych ^c powodują powstawanie zakłóceń akustycznych w postaci dźwięków powietrznych i materiałowych ^d | Określić indywidualnie ^e , przy zachowaniu warunku ≤ 43 ^b |
| I.5 | Poziom dźwięków uderzeniowych przenikających między zespołami pomieszczeń biurowych wykorzystywanych przez różnych użytkowników | ≤ 53 |
| I.6 | Budynki o przeznaczeniu mieszanym – poziom dźwięków uderzeniowych przenikających z części biurowej budynku do części o przeznaczeniu mieszkalnym | ≤ 48 |

^a Przy indywidualnym określaniu wymagań należy uwzględnić przewidywane rodzaje źródeł zakłóceń akustycznych.

^b Wymaganie dotyczące dopuszczalnego poziomu hałasu przenikającego do pomieszczenia chronionego z pomieszczeń ze źródłami hałasu wg PN-B-02151-02 również powinno być spełnione.

^c Na przykład: kluby fitness, siłownie, szkoły tańca, rozdzielnie paczek w urzędach pocztowych itp.

^d Niezaleca się lokalizacji tego rodzaju pomieszczeń przy pomieszczeniach chronionych

^e Przy indywidualnym określaniu wymagań należy uwzględnić rodzaj występujących zakłóceń akustycznych.

^f W szpitalach wymaganie należy zaokrążyć o 5 dB (tj. L'n,w ≤ 53 dB) w przypadku przenoszenia dźwięków uderzeniowych z izby przyjęć, łącznie z poczekalnią, do pomieszczeń łóżkowych

^g Wymaganie dotyczy źródeł zakłóceń akustycznych występujących w ciągu dnia.

Z uwagi na funkcje sal oraz wymagania określone w normach, niezbędne jest zastosowanie odpowiedniej ochrony przeciwdźwiękowej. Tabela 8 przedstawia wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej R'_{A1} przegród między pomieszczeniami.

Tabela 8. Wymagana izolacyjność akustyczna przegród wewnętrznych

| Lp. | Pomieszczenie 1 | Pomieszczenie 2 | R'_{A1} [dB] | $L'_{n,w}$ [dB] |
|-----|--------------------|--------------------------|----------------|-----------------|
| 1 | Sala konferencyjna | Pomieszczenie pomocnicze | ≥ 48 | - |
| 2 | | Komunikacja | ≥ 48 | ≤ 58 |
| 3 | | Przedsiónek Toaletu | ≥ 50 | - |
| 4 | | Toaleta | ≥ 50 | - |
| 5 | | Pom. biurowe | ≥ 50 | ≤ 60 |

| | | | | |
|---|--|----------------------------------|-----------|---|
| 6 | | Aneks kuchenny | ≥ 50 | - |
| 7 | | Ksero | ≥ 48 | - |
| | | Sala konferencyjna (po podziale) | ≥ 50 | - |

3.1.4 Izolacyjność akustyczna okien oraz drzwi

Poniższe tabele przedstawiają wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej drzwi oraz okien. W przypadku pary drzwi/okien wymagania dotyczą każdego elementu z danej pary.

Tabela 9. Wymagana izolacyjność akustyczna drzwi wewnętrznych

| Lp. | Pomieszczenie 1 | Pomieszczenie 2 | $R_{A,1,R}$ [dB] |
|-----|--------------------|-----------------|------------------|
| 1 | Sala konferencyjna | Komunikacja | ≥ 30 |

Tabela 10. Wymagana izolacyjność akustyczna drzwi zewnętrznych

| Lp. | Pomieszczenie 1 | $R_{A,2,R}$ [dB] |
|-----|--------------------|------------------|
| 1 | Sala konferencyjna | ≥ 25 |

3.2 Wymagany czas pogłosu i wskaźnik zrozumiałości mowy

Norma PN-B-02151-4 określa wymagania dotyczące:

- Warunków pogłosowych w pomieszczeniach budynków zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej, wyrażone za pomocą maksymalnego czasu pogłosu T lub minimalnej chłonności akustycznej A oraz
- Wymagania dotyczące zrozumiałości mowy w pomieszczeniach przeznaczonych do komunikacji słownej, wyrażone za pomocą wskaźnika transmisji mowy STI.

Wymagania dotyczące czasu pogłosu T oraz wskaźnika transmisji mowy STI w pomieszczeniach przeznaczonych do komunikacji słownej podano w Tabeli 11. Wymagania dotyczą pomieszczeń wykończonych, umeblowanych w sposób typowy dla przeznaczenia, bez obecności ludzi.

Podane w Tabeli 11 wymagania dotyczące czasu pogłosu T dla sal konferencyjnych należy spełnić, uwzględniając poniższe warunki:

- Wartości czasu pogłosu T w pomieszczeniu odnoszą się do każdego oktawowego pasma o środkowej częstotliwości f wynoszącej 250 Hz; 500 Hz; 1000 Hz; 2000 Hz; 4000 Hz i 8000 Hz.
- W paśmie o środkowej częstotliwości $f = 125$ Hz wartość czasu pogłosu T może być do 30 % większa od wartości podanej w Tabeli 11 dla danego pomieszczenia.

Podane w Tabeli 11 wymagania dotyczące czasu pogłosu T dla pokoi biurowych należy spełnić, uwzględniając poniższe warunki:

- Wartości czasu pogłosu T w pomieszczeniu odnoszą się do każdego oktawowego pasma o środkowej częstotliwości f wynoszącej 250 Hz; 500 Hz; 1000 Hz; 2000 Hz i 4000 Hz.

Tabela 11. Czas pogłosu T i wskaźnik transmisji mowy STI w pomieszczeniach przeznaczonych do komunikacji słownej

| Lp. | Pomieszczenie | | Wymaganie | |
|-----|--|--|------------------------|------------------------------|
| | Rodzaj pomieszczenia | Kubatura pomieszczenia V [m ³] | Czas pogłosu T [s] | Wskaźnik transmisji mowy STI |
| 1 | Sale rozpraw sądowych, sale konferencyjna, audytoria i inne pomieszczenia o podobnym przeznaczeniu | ≤500 | ≤ 0,8 | ≥ 0,6 |
| 2 | | Od 500 do 2000 | ≤ 1,0 | |
| 3 | | >2000 | Określić indywidualnie | Określić indywidualnie |

3.3 Wytyczne branżowe

3.3.1 Budowlane

- Wszelkie przegrody, szczególnie w technologii suchej zabudowy, należy wykonywać do stropu ze szczelnym wypełnieniem pustych przestrzeni.
- Podłogi pływające należy wykonywać wewnątrz pomieszczeń, po podziale ścianami.
- Wszelkie otwory po szalunkach należy uzupełnić zaprawą.
- Wszelkie łączenia przegród należy całkowicie wypełnić zaprawą (szczególnie w spoinach pionowych). W systemach murowanych z elementów zazębiających się i bez konieczności wypełniania zaprawą styków pionowych należy bezwzględnie zachować określone przez producenta maksymalne szerokości odstępów pionowych.
- Szczelinę między ścianą a stropem należy wypełnić masą trwale elastyczną (np. akrylem).

3.3.2 Instalacje sanitarne

- Należy zastosować odpowiednie tłumiki oraz kanały tłumiące tak, aby spełnić wymogi dotyczące tła akustycznego w pomieszczeniach (3.1.1) oraz zredukować ewentualne przesłuchy, mające wpływ na izolacyjność akustyczną, między pomieszczeniami chronionymi akustycznie,
- Wszelkie instalacje systemów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, grzewczych, hydraulicznych należy instalować przy pomocy uchwytów i wieszaków zawierających zabezpieczenia antywibracyjne,
- Wszelkie urządzenia systemów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, grzewczych, hydraulicznych należy montować z wykorzystaniem systemów wibroizolacyjnych oraz konsultować ich dobór oraz lokalizację z projektantem akustyki,
- Łączenia urządzeń systemów instalacji sanitarnych z siecią przewodów, rur, kanałów należy wykonywać z wykorzystaniem wstawek amortyzujących,
- W celu wyeliminowania hałasu pochodzącego od części instalacji c.o. prowadzonej poza pomieszczeniem węzła cieplnego należy montować przy grzejnikach zawory termostatyczne o nowoczesnej konstrukcji, zawory odpowietrzający, na pionach c.o. automatyczne odpowietrzniki,
- Zalecane jest stosowanie kanałów wentylacyjnych wyłożonych od wewnątrz warstwą materiału pochłaniającego dźwięk (np. wełna mineralna zabezpieczona flizeliną),
- W okolicach przejść przez przegrody sal chronionych akustycznie należy unikać stosowania kanałów wentylacyjnych miękkich oraz wykonanych ze sprasowanej wełny mineralnej. Rozwiązania z zastosowaniem tych systemów powinny być skonsultowane z akustykiem,
- Należy unikać prowadzenia instalacji tranzytowo przez pomieszczenia chronione akustycznie,

- Należy unikać prowadzenia instalacji nad pomieszczeniami nieobsługiwanyymi przez dane instalacje,
- Wszelkie przejścia instalacyjne przez przegrody powinny być zabezpieczone akustycznie oraz przeciwdrganiowo,

3.3.3 Instalacje elektryczne, teletechniczne oraz elektroakustyczne

- Okablowanie należy prowadzić wewnątrz pomieszczenia minimalizując otworowanie przegród,
- Wszelkie przejścia przez przegrody powinny być zabezpieczone akustycznie,
- W obszarze sali widowiskowej, pomieszczenia realizatorów, sal prób okablowanie należy instalować natynkowo. W przypadku konieczności stosowania bruzd nie mogą być one głębsze niż 10% grubości danej ściany,
- W obszarze sali teatralnej, pomieszczenia realizatorów, sal prób wszelkie przyłącza powinny być wykonywane natynkowo,
- W obszarze sali teatralnej, pomieszczenia realizatorów, sal prób niedopuszczalne jest lokalizowanie regulatorów oświetlenia, transformatorów oświetleniowych, przekaźników,

3.4 Rozwiązania projektowe

3.4.1 Izolacyjność akustyczna przegród

Przykładowe rozwiązania spełniające powyższe parametry zostały przedstawione w Tabeli 12.

Tabela 12. Przykładowe rozwiązania ścian spełniające wymaganą izolacyjność akustyczną

| Lp. | Wymagana izolacyjność (R'_{A1} [dB]) | Rodzaj / typ ściany |
|-----|---|--|
| 1 | 48 | Ściana żelbetowa pełna, gęstość objętościowa min. 2300 kg/m ³ o grubości \geq 18cm, Ścianka bloczków silikatowych o gr. min.24 cm lub Silka E18A, otynkowana obustronnie, Ścianka GK na podwójnym ruszcie metalowym z profili C50 z pokryciem dwuwarstwowym płytą o gr. 12,5 mm. Podwójne wypełnienie wełną o gr. 50 mm. Grubość brutto 155 mm.System RIGIPS. |
| 2 | 50 | Ściana żelbetowa pełna, gęstość objętościowa min. 2300 kg/m ³ o grubości \geq 20cm, Ścianka bloczków silikatowych o gr. min.24 cm lub Silka E18A+ lub Porotherm 25 AKU, otynkowana obustronnie, Ścianka GK na podwójnym ruszcie metalowym z profili C50 z pokryciem dwuwarstwowym płytą o gr. 12,5 mm. Podwójne wypełnienie wełną o gr. 50 mm. Grubość brutto 155 mm.System RIGIPS. |

Wszelkie obudowy akustyczne z płyt GKB muszą zostać oddylatowane od konstrukcji budynku poprzez zastosowanie niezależnej podkonstrukcji postawionej na podłodze pływającej lub poprzez użycie łączników elastycznych. Niedopuszczalne jest sztywne połączenie przedścianek GKB ze ścianami murowanymi.

3.4.2 Izolacyjność akustyczna stropów

Tabela 13 przedstawia przykładowe rozwiązania spełniające powyższe wymogi zostały.

Tabela 13. Przykładowe rozwiązania stropów spełniające wymaganą izolacyjność akustyczną

| Lp. | Wymagana izolacyjność (R'_{A1} [dB]) | Rodzaj / typ ściany |
|-----|---|--|
| 1 | ≥ 48 | Ściana żelbetowa pełna, gęstość objętościowa min. 2300 kg/m ³ o grubości \geq 18cm, |
| 2 | ≥ 50 | Strop żelbetowy pełny, gęstość objętościowa min. 2400 kg/m ³ o grubości \geq 20cm |

3.4.3 Podłogi pływające

Tabela 14 przedstawia pomieszczenia oraz rozwiązanie dotyczące wykonania podłóg pływających.

Tabela 14. Rozwiązania podłóg pływających w projektowanych pomieszczeniach

| Lp. | Pomieszczenie | Rozwiązanie |
|-----|---------------|-------------|
|-----|---------------|-------------|

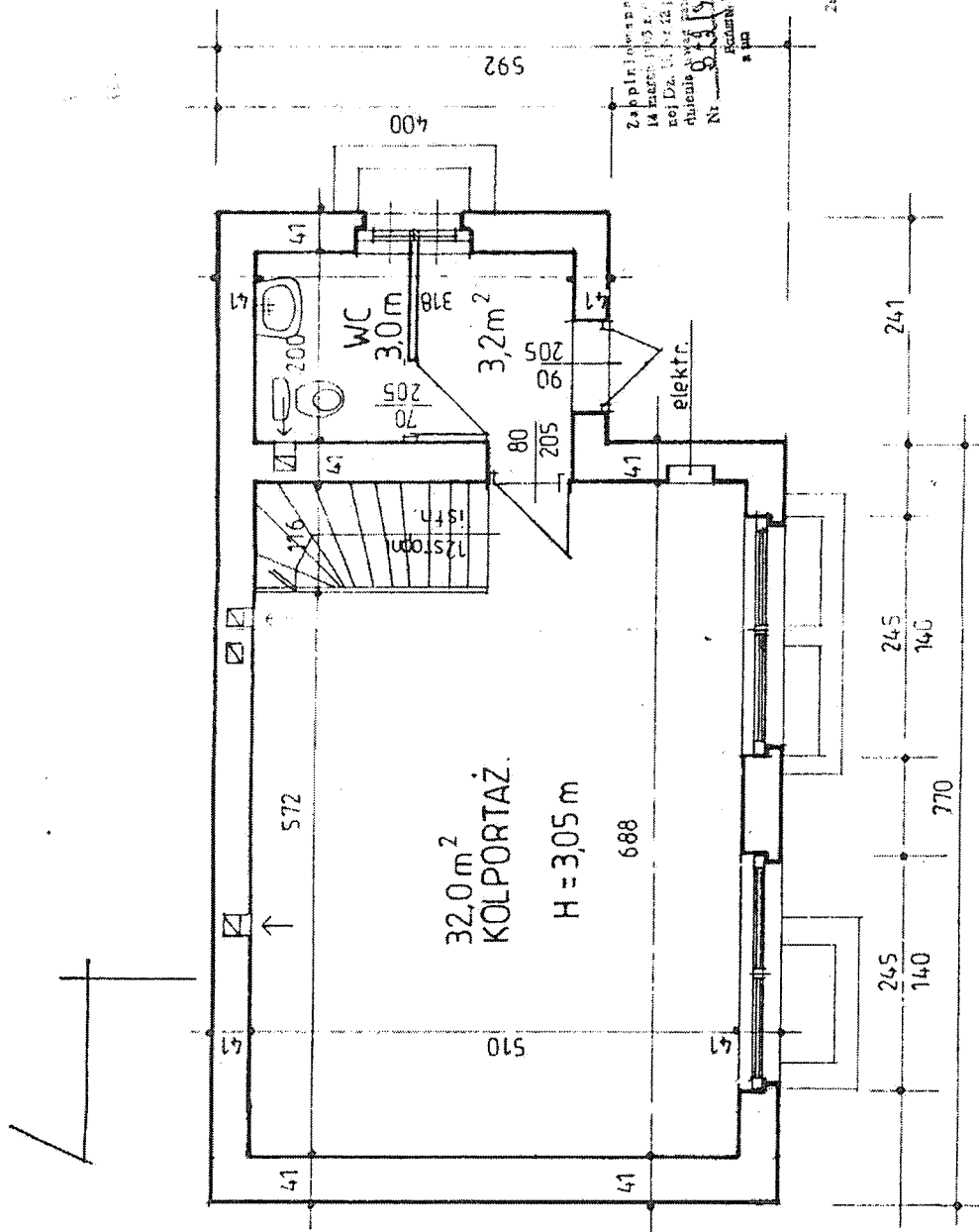
| | | |
|---|----------------|--|
| 1 | Pom. biurowe a | Warstwa sprężysta: wełna mineralna lub styropian elastyczny o sztywności dynamicznej $S \leq 20 \text{ MN/m}^3$, Płyta dociskowa: Masa minimalna płyty dociskowej: $m \geq 150 \text{ kg/m}^2$ |
| 2 | Pom. biurowe b | |
| 3 | Pom. biurowe c | |
| 4 | Pom. biurowe d | |
| 5 | Ksero | |
| 6 | Aneks kuchenny | |
| 7 | Toaleta | |

Płyta dociskowa oraz wszelkie warstwy wykończeniowe powinny być odizolowana po obwodzie od przegród. Niedopuszczalne jest miejscowe sztywne połączenie płyty dociskowej lub warstw wykończeniowych ze stropem lub ścianami. Dopuszcza się uzupełnienie szczelin materiałem trwale elastycznym (np. masa akrylowa).

3.4.4 Ściany mobilne

Konstrukcje prowadnic ścian mobilnych należy kotwić przez przekładki (maty) tłumiące drgania. Podkonstrukcje prowadnic należy obudować opłytowaniem minimum 2x GKB 12,5mm, montowane na zakładkę, z wypełnieniem pustej przestrzeni wełną mineralną (gęstość $\geq 50 \text{ kg/m}^3$). Wszelkie szczeliny należy wypełnić masą trwale elastyczną, np. akrylem.

W przypadku ścian oddzielających sale po podziale należy wykończyć je warstwą pochłaniającą dźwięk od strony wnętrza sali od wysokości 0,5m do 2m ($\pm 0,2\text{m}$). W tym celu należy przyjąć zapas 22mm po każdej stronie ściany na okładziny akustyczne. Szczegółowe opracowanie ustroju w zakresie projektu wykonawczego.

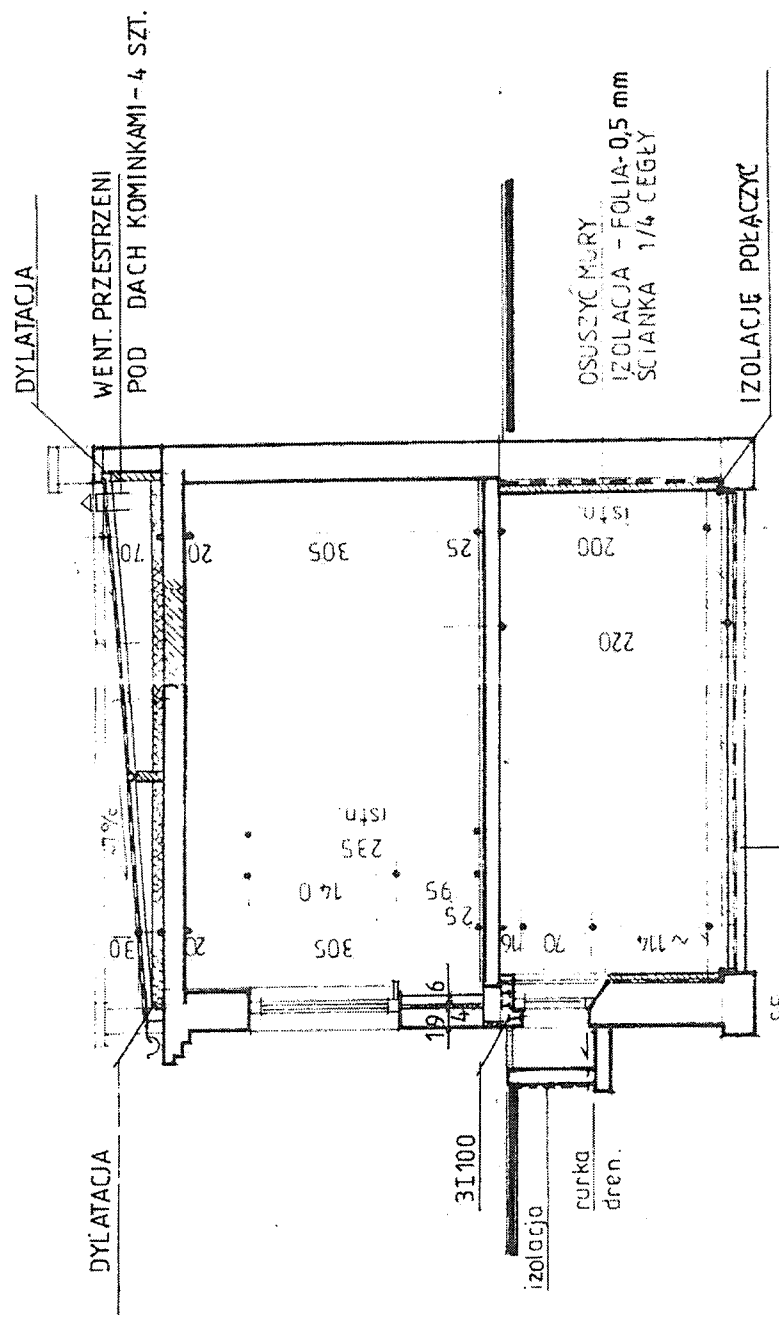


RZUT PARTERU 1:50

Zaplanowane na podstawie urlowy z dnia 14 marca 1953 r. w sprawie: Inspekcji Sanitarnej Dz. 14, pr. 42, 1953, pod warunkiem uwzględnienia wytycznych w postawieniu Nr 813/53 z dnia 15.11.53
 Roman Jurek, insp. Sanit. P-6 Mianko

[Handwritten signature]
 Roman Jurek, insp. Sanit. P-6 Mianko

MASTA BITUMIENNA NA LEPIKU
 SŁUCHA BETONOWA
 PŁYTY KORYTKOWE
 NA ŚCIANKACH AZUROWYCH
 UKŁOZYĆ WELNE MINERALNĄ GRUB 15 CM



UKŁOZYĆ DRENARZ
 WG PROJ. INSTALAC.

POGLEBIĆ POM.
 NOWA POSADZKA GRANITOWES
 NA SŁUCHACH CEMENT
 STYROPIAN - 5cm
 IZOLACJA - 2x PAPA NA LEPIKU
 BETON GRUB 10cm

IZOLACJE POŁĄCZYĆ

SCIANKA 1/4 CEGEY

IZOLACJA - FOLIA 0.5 mm

OSUSZYĆ MURY

DYLATAcja

WENT. PRZESTRZENI
 POD DACH KOMINKAMI - 4 SZT.

DYLATAcja

31100

izolacja

rurka dren.

305

220

200

150

25

25

95

235

140

150

30

20

20

19

6

4

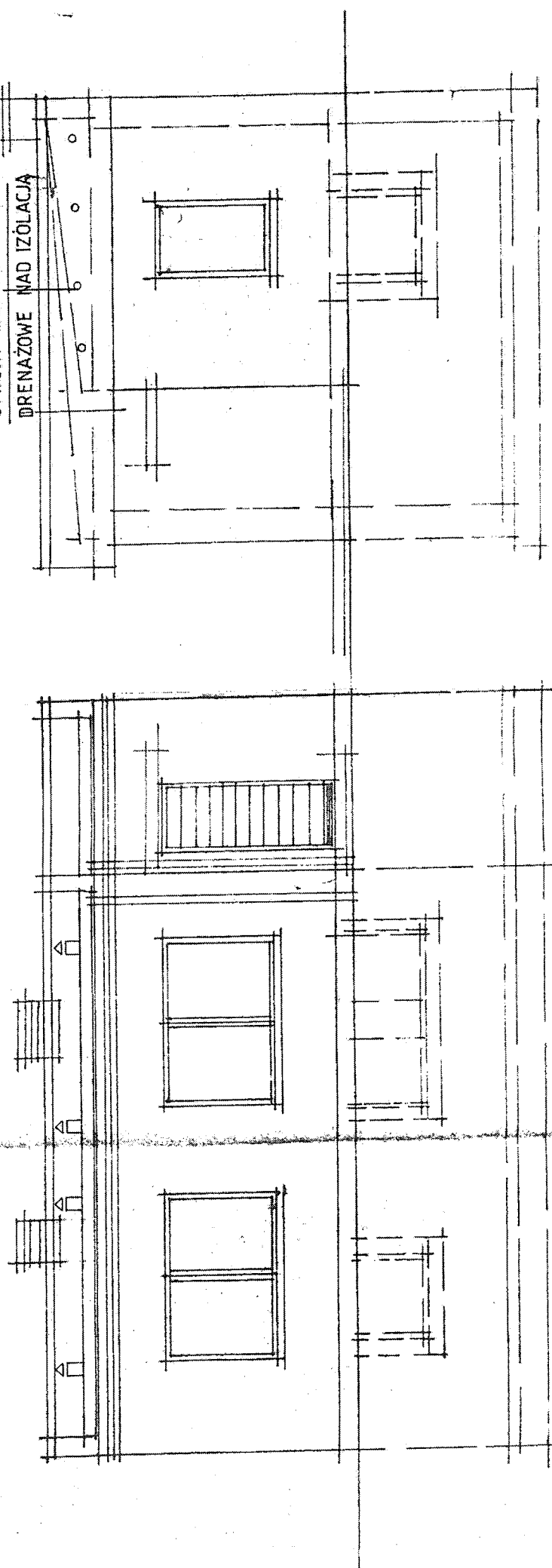
55

PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1:50

8.12.

Wzrost
170
17

OTWORY WENT. $\phi 12$ - RURKI
DRENAŻOWE NAD IZOLACJĄ



FRONTOWY
8.13.

BOCZNY
8.14.

WIDOKI 1-50

[Handwritten signature]

8.13 i 8.14



