

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA W POLSCE

- Piła – Zakłady Graficzne (1995 i 1997)
Fundament płytowy o wymiarach 80 x 4,5 x 1,2 m pod nową maszynę drukarską o wadze kilkudziesięciu ton. Potrzebny był fundament, który przenosiłby nie tylko obciążenia statyczne, ale też dynamiczne, gdyż potężna gilotyna cięła udarowo potężne ryzy papieru. Podłoże było podmokłe, torfiaste, wymagające wymiany i nie dające gwarancji trwałości. Inwestycja realizowana w oparciu o opracowanie Instytutu Budownictwa Politechniki Poznańskiej.
- Wolsztyn – Wiadukt drogowy (1995)
Wypełnienie przyczółku wiaduktu drogowego w Wolsztynie. Wiadukt ma ustrój nośny długości 167,8 m, szerokość jezdni wynosi 7,0 m, chodniki 2 x 1,5 m. Niezbędne było wzmocnienie pękającej konstrukcji przyczółku wiaduktu, ale też jej odciążenie. Na podstawie ekspertyzy Instytutu Badawczego Dróg i Mostów wiadukt został wypełniony Pianobetonem, czyli materiałem 3-krotnie lżejszym od tradycyjnych wypełnień, a jednocześnie związał i usztywnił przyczółek.
- Elbląg - Przebudowa przepompowni wody pitnej (1996)
Fundament płytowy pod nowy obiekt przepompowni i zbiorniki wody. Całkowita grubość warstw Pianobetonu PB 500 i PB 1000 wyniosła 3 metry.
- Gniezno - Budowa stacji benzynowej STATOIL (1996)
Na terenie dawnego stawu osadowego postanowiono wybudować stację benzynową. Budynek stacji i stanowisk tankowania, posadowienie podziemnych zbiorników na paliwa i wszystkie drogi dojazdowe zostały posadowione na Pianobetonie PB 500 i 800. Grubości warstw od 80 cm do 3 m.
- Szczecin - Stacja benzynowa Shell (1998)
Na terenie dawnego zakola rzeki, dwukrotnie próbowano posadzić fundamenty, które tonęły w błotnym gruncie. Przy kopaniu miejsca pod zbiorniki na paliwo, konieczne było zabezpieczanie wykopów larsenami, aby błoto nie zalewało terenu budowy. Ostatecznie cały obiekt, razem ze zbiornikami posadowiono na najlżejszym Pianobetonie PB 500. Grubości warstw do 3 do 5 m.
- Poznań – Muzeum Narodowe (1998).
Obiekt oczekujący w stanie surowym 14 lat na kontynuację budowy. Kiedy do niej przystąpiono, okazało się, że różnice poziomów na stropach na całej powierzchni 7500 m² poszczególnych kondygnacji wynoszą od 5 do 28 cm. Projekt adaptacyjny wymagał sztywnej podbudowy dla ułożenia specjalnych włoskich posadzek ceramicznych. Wykluczono zwykły beton, gdyż zbyt dociążałby stropy, wykonane z wątpliwej jakości betonu. Zastosowano Pianobeton odmiany PB 500.

PIANOBETON

- Wrocław, Poznań, Legnica, Wałbrzych – izolacja termiczna i akustyczne, a także wzmocnienie i wyrównanie stropów w przedwojennych kamienicach (1997)
Wszystkie obiekty miały drewniane stropy, wymagające wzmocnienia i usztywnienia, a jednocześnie zmiany struktury materiału, która umożliwiałaby stosowanie współczesnych technologii posadzkarskich. Ponadto, ze względu na ograniczoną nośność nie można było ich dociążyć. Rozwiązanie polegało na impregnacji i zaizolowaniu drewnianych belek stropowych i wypełnieniu przestrzeni lekkim Pianobetonem PB 500, a następnie pokrycie całości 5-6 cm wyrównującą warstwą Pianobetonu PB 1000, dzięki czemu uniknięto kosztownych wymian stropów. Łączna powierzchnia tak wykonanych stropów ~ **7.000 m²**.
- Legnica – Akademia Rycerska (1999)
Remont obiektu zabytkowego – wypełnienie i wykończenie posadzką nad średniowiecznymi sklepieniami łukowymi. Pierwotnie zakładano dla wyrównania powierzchni wypełnienie keramzyto-betonem. Materiał ten jednak nie spełniał warunków obciążeniowych. Keramzyt luzem nie przenosił wymaganych obciążeń i wymagał grubszej i zbrojonej wierzchniej posadzki. Najlepszym rozwiązaniem okazało się wypełnienie lekkim Pianobetonem PB 500. Na warstwę wierzchnią wystarczyła posadzka o grubości 3-4 cm pod płytki ceramiczne.
- Bolesławiec, Legnica, Polkowice- bloki mieszkalne typu Leningrad (1994 - 1998).
Obiekty te wzniesione zostały oszczędnościowo bez ocieplenia stropodachu. Niskie przestrzenie i przegrody tzw. ogniomurki uniemożliwiały dostęp i zastosowanie powszechnie stosowanych materiałów izolacyjnych. W połaci dachowej wywiercono siatkę otworów, przez które w przestrzeń międzysdachową wpompowano Pianobeton PB 500.
- Poznań – Miejska Straż Pożarna (2004).
Wypełnienie konstrukcji stropów, po których poruszają się wozy bojowe, Pianobetonem PB 500. Pianobeton przykryto papą termozgrzewalną 2x na czym ułożono nawierzchnię z kostki # 6 cm na podsypce piaskowo-cementowej.
- Kraków – Centrum Handlowe Zakopianka i Cinema CITY (2004).
Przebudowa parkingu piętrowego powodu postępującej destrukcji całej konstrukcji. Przebudowa polegała na wymianie betonu na Pianobeton PB 600. Odciążono konstrukcję poziomów o około 500 ton. Na Pianobetonie wykonano izolację z papy i ułożono kostkę betonową # 6 cm.
- Warszawa – Centrum Handlowe Janki (2005)
Nadbudowa stropów parkingu podziemnego (II poziom parkingu) na którym utworzono nową halę, drogę użytkową dla pojazdów dostawczych i parking dla samochodów osobowych. Zastosowano pianobeton PB 500 na parkingu i PB 800 na drodze pod nawierzchnię z asfaltu.
- Poznań - Hala Górecka (1997)
Adaptacja obiektu przemysłowego dla potrzeb biurowo - handlowych. Lekką konstrukcję nowo tworzonego stropu wypełniono Pianobetonem PB 600.

PIANOBETON

- Legnica - Centralne Archiwum ZUS (2005)
Betonową konstrukcję stropów wypełniono Pianobetonem PB 600, co zapewniło jej wygłuszenie bez dociążania konstrukcji.
- Warszawa - parking Rondo ONZ (2005).
Wypełnienie stropów parkingu.
- Warszawa - obiekt dealerski marki Volvo (2011).
Parking na dachu obiektu. Pianobeton PB 500 w spadkach 15 - 40 cm.
- Bydgoszcz – Narodowy Bank Polski (2000)
Fundament płytowy z Pianobetonu PB 800 grubości 1,2 m na gruncie słabonośnym pod 3-kondygnacyjny obiekt NBP na Starym Mieście położony przy rzece Brdzie.
- Szczecin - Centrum Handlowe Galaxy (2002)
Wypełnienie Pianobetonem PB 500 żelbetowej konstrukcji stropów użytkowych. Na Pianobetonie wykonano warstwę 3-4 cm z betonu suchego i wyłożono płytkami.
- Warszawa - Centrum Handlowe Metropolitan (2003).
Wypełnienie żelbetowej konstrukcji stropów nad garażem podziemnym. Na powierzchni zbudowano drogę, chodniki i klomby.
- Warszawa - Centrum Handlowe Blue City (2003)
Wypełnienie konstrukcji stropowej żelbetowej Pianobetonem PB 600 wraz z wyprowadzeniem spadków pod nawierzchnię z kostki betonowej (parking).
- Łódź - Centrum Handlowe MANUFATURA (2005)
Wypełnienie stropów handlowych pianobetonem PB 600 – 1480 m³, grubość od 20 do 60 cm.
- Walerianowo k. Poznania (2006)
Fundamenty płytowe 6 domów jednorodzinnych.
- Wojnowice k. Łodzi (2007)
Fundament płytowy pod obiekt handlowy Polo Market. 1450 m², Pianobeton PB 500, grubość warstwy 80 cm.
- Poznań, Wrocław, Częstochowa, Łódź, Konin (2007 – 2010)
Sklepy Lidl, fundamenty płytowe o łącznej powierzchni 11.200 m²,
- Lotnisko w Poznaniu, Modlinie, Mirosławcu (2003 – 2005)
Wypełnienie pustek, tuneli, starych kanałów pod płyta lotniska, 13.000 m³ PB1300
- Wrocław – fabryka leków US Pharmacja (1998)
Podbudowa posadzek pod obiekt produkcyjno-magazynowy o powierzchni 3.600 m² oraz podbudowa parkingów,
- Warszawa – Szkoła Główna Handlowa (2005)
2800 m² Pianobetonu PB 600

PIANOBETON

- Warszawa - Centrum Handlowe Złote Tarasy (2006)
- Poznań - Centrum Handlowe Malta (2009)
Wypełnianie konstrukcji nośnych zwykłym betonem doprowadziło do nadmiernego osiadania konstrukcji. 5400 m² podbudowy parkingów zostało wypełnionych Pianobetonem PB 600. Odciążenie konstrukcji o ponad 3000 ton.
- Warszawa - Hotel Marriot Okęcie (2013)
Niwelacja uskoków między posadzkami poszczególnych kondygnacji na powierzchni 1300 m².
- Warszawa – tunel pod Wisłą (2014)
Zabezpieczenie rur z wodą pitną i jednocześnie utworzenie podbudowy pod drogę i torowisko techniczne na odcinku 1300 m. 4600 m³ Pianobetonu PB 600.

Zapraszamy do współpracy!

**Wajm Sp. z o.o.
Ul. Bukowa 9B, 62-052 Walerianowo
NIP 693-18-21-699**

**Tel.: +48 602 155 661
e-mail: wajm@pianobeton.pl**