

Kościół św. Antoniego Padewskiego

Poznań

Remont kompleksu sakralnego w skład którego wchodzi kościół, klasztor Franciszkanów oraz budynek wikarówki. Postępujący stan awaryjny elementów konstrukcyjnych spowodowany dopasowywaniem się fundamentu obiektu do zróżnicowanej podatności podłoża narzucił rozpoczęcie prac modernizacyjnych oraz prac związanych ze wzmocnieniem fundamentów kościoła.



Projekt

Kontrola przemieszczeń filarów wewnętrznych na cały okres prowadzenia prac fundamentowych wykonywanych w celu zniwelowania przemieszczeń kompleksu sakralnego.

Wyzwanie

Prowadzenie pomiarów przemieszczeń filarów w czynnym kościele w taki sposób, aby mierzone dane pozwalały na szybką weryfikację sposobu prowadzenia robót związanych ze wzmocnieniem fundamentów kościoła, a także w taki sposób aby instalacja urządzeń nie przeszkadzała w codziennym użytkowaniu kościoła.

Rozwiązanie

Zastosowano automatyczny monitoring przemieszczeń pionowych, oparty na systemie Hydrostatycznej Niwelacji Precyzyjnej połączonej z komputerem rejestrującym, który na bieżąco przekazuje dane pomiarowe na serwer. Zastosowanie oprogramowania QuickView umożliwia monitorowanie aktualnych danych oraz stosowanie progów alarmowych. Częstotliwość odczytów mierzonych parametrów zaprojektowano w odstępach 5 minutowych. W celu weryfikacji poprawności odczytów czujników, dodatkowo zainstalowano trzy repery geodezyjne. Cały system pomiarowy zamontowano na wysokości około 3 metrów od poziomu posadzki umożliwiając tym samym swobodne użytkowanie świątyni.

Dane projektu

Inwestor

Klasztor Franciszkanów w Poznaniu

Dywizja

GEO-Instruments Polska
GEO-Instruments UK

Generalny Wykonawca

Zakład Sztukatorski Renowacja Obiektów Zabytkowych
Witold Domaniecki

Inżynier(owie)

Jerzy Pieronkiewicz - dyrektor techniczny
Sam Kettle - starszy inżynier monitoringu
Paweł Faryna - brygadzysta

Usługi

Monitoring przemieszczeń konstrukcji
Oprogramowanie oraz wizualizacja danych
Automatyczny monitoring

Rynki

Budynki

Technologie

Hydrostatyczny system niwelacji precyzyjnej