

Oferta usług Wydziału Budownictwa dla podmiotów zewnętrznych

• Katedra Budownictwa Lądowego

1. Ocena elementów małogabarytowych w zakresie analizy dynamicznej związanej z oddziaływaniami zewnętrznymi;
2. Opracowanie opinii technicznych na temat konstrukcji obiektów budowlanych;
3. Opracowanie inwentaryzacji obiektów budowlanych i inżynierskich;
4. Nadzór i doradztwo w zakresie projektowania obiektów budowlanych;
5. Doradztwo merytoryczne w procesie opracowania polityki urbanistycznej, architektonicznej i przestrzennej dla samorządów terytorialnych;
6. Doradztwo merytoryczne w procesie opracowania strategii z zakresu rewitalizacji, polityki mieszkaniowej i partycypacji społecznej;
7. Opiniowanie projektów technologicznych w zakresie oceny rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych dla budownictwa przemysłowego;
8. Numeryczne badania konstrukcji stalowych w nowoczesnym budownictwie;
9. Analiza numeryczna współczesnych rozwiązań konstrukcji zespolonych przy użyciu metody elementów skończonych;
10. Analiza numeryczna łączników fasadowych elewacji szklanych;
11. Badania i ocena właściwości materiałów budowlanych:
 - a) badanie konsystencji i zawartości powietrza mieszanki betonowej w laboratorium oraz na budowie,
 - b) projektowanie betonów zwykłych oraz wysokowartościowych,
 - c) pobieranie próbek betonowych na placu budowy oraz wykonywanie odwiertów,
 - d) badania betonów (m.in. wytrzymałości na ściskanie, mrozoodporności, nasiąkliwości, głębokości penetracji wody, ścieralności),
 - e) badanie drobnowymiarowych elementów prefabrykowanych,
 - f) badania korozyjne w komorze solnej,
 - g) badania kruszyw: gęstości, składu ziarnowego,
 - h) komponowanie mieszanki kruszyw do betonów,
 - i) badania cementów (m.in. wytrzymałości na ściskanie, czasu wiązania),
 - j) badania ceramicznych wyrobów ściennych (m.in. wytrzymałości na ściskanie).

- **Katedra Inżynierii Procesów Budowlanych**

1. Zbierania i rejestrowania podstawowych parametrów klimatycznych w rejonie lokalizacji stacji meteo - Częstochowa dzielnica Tysiąclecie;
2. Badanie parametrów mikroklimatu wewnątrz budynków oraz parametrów związanych z odczuciem komfortu cieplnego przez użytkowników;
3. Badanie parametrów akustycznych w pomieszczeniach budynków;
4. Badanie parametrów oświetleniowych w pomieszczeniach budynków;
5. Badanie parametrów mikroklimatu wewnątrz budynków oraz parametrów związanych z odczuciem komfortu cieplnego przez użytkowników;
6. Przeprowadzanie diagnostyki cieplnej przegród zewnętrznych budynku, lokalizacji mostków cieplnych, zawilgocenia i nieuszczelnności w obudowie zewnętrznej oraz diagnostyki wyposażenia technicznego budynków, w tym instalacji c.o., c.w.u., z wykorzystaniem m.in. techniki termowizyjnej;
7. Lokalizacja nieuszczelnności w obudowie zewnętrznej budynków - test Blower door, min. koszt, cena za usługę uzależniona jest od kubatury
8. Ocena zawartości wilgoci w konstrukcjach budowlanych wykonanych z materiałów ceramicznych, betonu lub drewna;
9. Ocena zawilgocenia i zawartości soli w materiałach budowlanych;
10. Określenie przewodności cieplnej i dyfuzyjności cieplnej materiałów budowlanych;
11. Badanie wytrzymałości betonów zwykłych o grubości elementu do 60 cm (Młotek Schmidta);
12. Badanie lokalizacji zbrojenia stalowego, otulina do 180 mm, średnica do 36 mm (Ferroskan Hilti FS10);
13. Ocena średnicy i otuliny zbrojenia stalowego, rozkładu i układu (Ferroskan Hilti FS10);
14. Badanie lokalizacji pojedynczego pręta stalowego/ ocena średnicy do 55 mm i otuliny do 153 mm (Profometer PM-650);
15. Badanie lokalizacji zbrojenia stalowego z oceną średnicy do 55 mm i otuliny do 153 mm – pomiar (Profometer PM-650);
16. Badanie lokalizacji zbrojenia stalowego z oceną średnicy do 55 mm i otuliny do 153 mm – wielokrotny pomiar pasmowy (Profometer PM-650);
17. Badanie lokalizacji zbrojenia stalowego z oceną średnicy do 55 mm i otuliny do 180 mm w pomiarze powierzchniowym (Profometer PM-650);
18. Badanie korozji zbrojenia, otulina do 153 mm, średnica 55 mm (Zestaw Canin+);
19. Badanie nośności podłoża płytą dynamiczną, opracowanie wyników badań;

20. Wykonanie odwiertów nawierzchni asfaltowych, ocena wizualna, opis;
21. Wykonanie odwiertów nawierzchni betonowych, ocena wizualna, określenie wytrzymałości na ściskanie, opracowanie wyników badań;
22. Badanie szorstkości nawierzchni wahadłem angielskim, opracowanie wyników badań;
23. Sonda dynamiczna lekka (in. sonda wbijana, sonda stożkowa) przeznaczona jest do badania zagęszczenia gruntu nasypowego i rodzimych gruntów niespoistych;
24. Oznaczenie modułu odkształcenia podłoża przez obciążenie płytą, pierwotny moduł odkształcenia E_1 , wtórny moduł odkształcenia E_2 wskaźnik odkształcenia I_0 dla podbudowy drogowej i gruntu nasypowego lub rodzimego oraz ocenę wytrzymałości i odkształcalności gruntów niespoistych na podstawie korelacji parametrów (z użyciem płyty statycznej VSS 300mm);
25. Oznaczenie wilgotności optymalnej w_{opt} i maksymalnej gęstości objętościowej szkieletu gruntowego ρ_{ds} oraz obliczenie wskaźnika zagęszczenia I_s metodą normalną i zmodyfikowaną wg PN-88/B-04481 (z użyciem mechanicznego ubijaka Proctor'a typu MP3).