

PROGRAM PRAKTYK

TECHNIK BUDOWNICTWA 4 TYGODNIE KLASA III – 120 godz. KLASA IV – 160 godz.

Cele ogólne przedmiotu

1. Poznanie przepisów dotyczących kontroli robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robót ziemnych, robót budowlanych stanu surowego, budowlanych robót wykończeniowych, robót remontowych obiektów budowlanych;
2. Poznanie zasad organizacji zespołów roboczych do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robót ziemnych, robót budowlanych stanu surowego, budowlanych robót wykończeniowych, robót remontowych obiektów budowlanych;
3. Poznanie podstawowych zasad realizacji i kontroli robót na obiektach budowlanych;
4. Nabycie umiejętności wykorzystania wiadomości dotyczących technologii wykonania elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych i robót budowlanych;
5. Nabycie umiejętności wykorzystania wiadomości dotyczących technologii wykonania budowlanych robót wykończeniowych;
6. Nabycie umiejętności korzystania z dokumentacji projektowej i przetargowej;
7. Nabycie umiejętności pozyskiwania informacji z literatury.
8. Kształtowanie logicznego myślenia podczas wykonywania przedmiarów i obmiarów;
9. Kształtowanie jakości wykonania przydzielonych zadań;

Cele operacyjne

Uczeń potrafi:

- 1) wymienić dokumentację budowy dotyczącą zagospodarowania terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych, robót budowlanych stanu surowego, budowlanych robót wykończeniowych, robót remontowych obiektów budowlanych,
- 2) dobrać wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych, robót budowlanych stanu surowego, budowlanych robót wykończeniowych, robót remontowych obiektów budowlanych,
- 3) sporządzić zapotrzebowanie na wyroby budowlane, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych, robót budowlanych stanu surowego, budowlanych robót wykończeniowych, robót remontowych obiektów budowlanych,
- 4) wyjaśnić zasady koordynacji pracy zespołów roboczych i koordynować ich pracę,
- 5) zaplanować zakres robót remontowych,
- 6) wyjaśnić przepisy prawa i zasady dotyczące kontroli wykonywania robót budowlanych związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych, robót budowlanych stanu surowego, budowlanych robót wykończeniowych, robót remontowych obiektów budowlanych,
- 7) stosować przepisy prawa i zasady dotyczące kontroli wykonywania robót budowlanych związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych, robót budowlanych stanu surowego, budowlanych robót wykończeniowych, robót remontowych obiektów budowlanych,
- 8) wykonać przedmiar robót budowlanych,
- 9) wykonać kosztorys na roboty budowlane: kosztorysy ofertowe, inwestorskie, zamienne, dodatkowe i powykonawcze,
- 10) uzasadnić dobór materiału i sprzętu oraz wybór technologii wykonania na podstawie dokumentacji,
- 11) wykonać kosztorysy, wykorzystując programy komputerowe,

MATERIAŁ NAUCZANIA

Uczeń potrafi:

1. wyjaśnić zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej
2. rozróżnić rodzaje czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy
3. opisać czynniki szkodliwe środowiska pracy podczas robót ziemnych i drogowych
4. rozróżnić źródła czynników szkodliwych środowiska pracy podczas robót budowlanych
5. określić zagrożenia dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych
6. rozróżnić środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych
7. powiadamia odpowiednie służby
8. opisać podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego
9. ocenić sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego
10. zabezpieczać siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku
11. ułożyć poszkodowanego w pozycji bezpiecznej
12. rozróżnić elementy dokumentacji budowy oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dotyczące zagospodarowania terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych;
13. odczytać informacje z dokumentacji budowy dotyczące zagospodarowania terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych;
14. objaśnić i stosować zasady zagospodarowania terenu budowy;
15. opisać elementy planu zagospodarowania terenu budowy;
16. opisać zasady sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
17. rozróżnić sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu budowy;
18. wyjaśnić zasady współpracy przy opracowywaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
19. określić podstawowe założenia organizacji placu budowy;
20. odczytać z dokumentacji projektowej informacje dotyczące obiektów zaplecza administracyjno-socjalnego oraz obiektów tymczasowych;
21. rozróżnić rodzaje budowli ziemnych;
22. określić ogólne zasady prowadzenia robót ziemnych oraz zabezpieczania skarp, wykopów i nasypów;
23. określić wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz robót ziemnych;
24. określić cechy techniczne wyrobów budowlanych;
25. opisać zasady sporządzania zapotrzebowania na wyroby budowlane, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy;
26. ustalić na podstawie danych projektowych zakres i kolejność robót ziemnych i robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy;
27. opisać zasady organizacji zespołów roboczych do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robót ziemnych;
28. wyjaśnić przepisy dotyczące kontroli robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robót ziemnych;
29. rozróżnić części składowe dokumentacji budowy;
30. rozróżnić specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, normy i instrukcje dotyczące wykonywania robót budowlanych stanu surowego;
31. rozpoznać technologie wykonania elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych oraz roboty budowlane stanu surowego w konstrukcjach:;
 - a) murowych
 - b) żelbetowych
 - c) stalowych
 - d) drewnianych
32. rozpoznać i rozróżnić rodzaje połączeń elementów konstrukcyjnych;
33. odczytać z dokumentacji projektowej zakres i technologię robót betoniarskich, zbrojarskich, ciesielskich, murarskich i montażowych;
34. rozpoznać wyroby budowlane do wykonywania danego zakresu robót budowlanych stanu surowego;
35. rozpoznać środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót budowlanych stanu surowego
36. opisać zasady sporządzania zapotrzebowania na wyroby budowlane, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót budowlanych stanu surowego;
37. opisać zasady tworzenia harmonogramu robót budowlanych stanu surowego;
38. opisać zasady doboru zespołów roboczych do wykonywania robót budowlanych stanu surowego;
39. wyjaśnić przepisy prawa i zasady dotyczące kontroli wykonywania robót budowlanych stanu surowego;
40. rozróżnić części składowe dokumentacji budowy, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, normy i instrukcje dotyczące wykonywania budowlanych robót wykończeniowych;

41. odczytać informacje zawarte w dokumentacji budowy, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, normach i instrukcjach dotyczących wykonywania budowlanych robót wykończeniowych;
42. rozpoznać technologie wykonania budowlanych robót wykończeniowych;
43. opisać sposoby wykonywania robót tynkarskich, malarskich, tapeciarskich, posadzkarskich, okładzinowych i systemów suchej zabudowy;
44. rozpoznać wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania budowlanych robót wykończeniowych;
45. opisać zasady sporządzania zapotrzebowania na wyroby budowlane, narzędzia i sprzęt do wykonywania budowlanych robót wykończeniowych;
46. opisać zasady tworzenia harmonogramu robót wykończeniowych;
47. opisać zasady doboru zespołów roboczych do wykonywania budowlanych robót wykończeniowych;
48. wyjaśnić przepisy prawa dotyczące kontroli wykonywania budowlanych robót wykończeniowych;
49. opisać zasady kontroli;
50. rozróżnić części składowe dokumentacji budowy, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, normy i instrukcje dotyczące wykonywania robót remontowych obiektów budowlanych;
51. opisać rodzaje robót remontowych w obiektach budowlanych;
52. wyjaśnić zasady planowania robót;
53. wyjaśnić zasady inwentaryzacji obiektów budowlanych przeznaczonych do remontu;
54. wykonać pomiary inwentaryzacyjne obiektów;
55. wyjaśnić zasady prowadzenia książki obiektu budowlanego;
56. wyjaśnić zasady sporządzania wniosków o pozwolenie na remont obiektów budowlanych;
57. wyjaśnić sposoby wykonywania remontów obiektów budowlanych;
58. rozpoznać i rozróżnić wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania remontów obiektów budowlanych;
59. wyjaśnić zasady przygotowania zapotrzebowania na wyroby budowlane, narzędzia i sprzęt do wykonywania remontów obiektów budowlanych;
60. opisać zasady sporządzania harmonogramu robót remontowych obiektów budowlanych;
61. opisać zasady doboru zespołów roboczych do wykonywania remontów obiektów budowlanych;
62. wyjaśnić przepisy prawa dotyczące kontroli wykonywania robót remontowych obiektów budowlanych;
63. rozróżnić części składowe dokumentacji projektowej rozbiórki obiektów budowlanych;
64. odczytać informacje zawarte w dokumentacji budowy, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, normach i instrukcjach dotyczących wykonywania rozbiórki obiektów budowlanych;
65. wyjaśnić zasady inwentaryzacji obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki (kp)
66. wykonać pomiary inwentaryzacyjne;
67. wyjaśnić zasady sporządzania wniosków o pozwolenie na rozbiórkę obiektów budowlanych;
68. opisać zasady zabezpieczania i oznakowania terenu robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;
69. opisać sposoby wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;
70. opisać środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;
71. ustalić zakres robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;
72. opisać zasady sporządzania harmonogramu robót;
73. opisać zasady wyboru zespołów roboczych do wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;
74. określić przepisy dotyczące kontroli wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych;
75. wyjaśnić zasady sporządzania rozliczenia wyrobów budowlanych pochodzących z rozbiórki obiektów budowlanych;
76. rozróżnić rodzaje kosztorysów;
77. rozróżnić części składowe dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz norm i instrukcji dotyczących wykonywania robót budowlanych;
78. odczytać informacje zawarte w dokumentacji budowy, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót oraz normach i instrukcjach dotyczących wykonywania robót budowlanych;
79. rozróżnić dokumenty przetargowe;
80. opisać katalogi nakładów rzeczowych i publikacje cenowe do kosztorysowania robót budowlanych;
81. odczytać informacje zawarte w katalogach nakładów rzeczowych i publikacjach cenowych do kosztorysowania robót budowlanych;
82. ustalić zakres robót budowlanych na podstawie dokumentacji projektowej;
83. wyjaśnić pojęcie przedmiaru;
84. wyjaśnić pojęcie obmiaru;
85. ustalić zakres robót budowlanych do obmiaru;
86. opisać zasady tworzenia kosztorysów ofertowych, inwestorskich, zamiennych, dodatkowych i powykonawczych;
87. ustalić założenia do kosztorysowania robót budowlanych;
88. rozróżnić programy komputerowe wykorzystywane w kosztorysowaniu w budownictwie;

89. rozróżnić publikacje cenowe dotyczące szacowania wartości zamówienia;

90. interpretować informacje zawarte w publikacjach;