

## Wykonywanie i montaż konstrukcji budowlanych

Temat „Transport mieszanek betonowych- sprzęt” „Kontrola mieszanki betonowej i betonu”

Przepisz notatkę umieszczoną poniżej - dwie strony(do zeszytu lub na kartkę)

**Nie przesyłaj** - sprawdzenie pracy ( zeszytu lub kartek) nastąpi po powrocie do szkoły

### Ogólne zasady wykonywania i przesyłania:

Prace pisemne można wykonywać na kartkach komputerowo lub ręcznie .

Notatka max jedna strona A4 komputerowo , ręczna dwie strony

Referat max dwie strony A4, ręcznie trzy strony

### Kontakt dla rodziców – e-mail

**Informacje o ocenach** – będą wysyłane e-mailem do ucznia:

- po określonym przez nauczyciela terminie wykonania prac (w ciągu 14 dni) zbiorczo dla dwóch , trzech prac

Termin przepisania pracy 15.06 . Prace domowe przesyłaj na e-mail [mkurman@op.pl](mailto:mkurman@op.pl) w formie załącznika ( w temacie e-maila podaj symbol klasy II TB Nazwisko i imię )

### Uwaga

Jeżeli ktoś nie wysłał do tej pory pracy domowej zdalnej i otrzymał ocenę 1 może ją poprawić poprzez wysłanie jej z wyjaśnieniem

Maria Kurman

Wykaz prac domowych:

1. Notatka – cięcie , gięcie , prostowanie , trzy rysunki ( z dnia 27.03)

2. Odpowiedzi na 5 pytań i 4 rysunki „ Sposoby łączenia zbrojenia” ( z dnia 3.04)

3. Zdjęcia , rysunki : a. 3 sztuk podkładek dystansowych ( z dnia 16.04)

b. 2 rysunki montażu belki ( z dnia 17.04)

c. rysunek tabelki – odchylenia ( z dnia 17.04)

} jedna praca –wyslij razem

4. Notatka z powtórzenia wiadomości ( z dnia 23.04)

5. Odpowiedzi na pytania – z wymagań dla cementu ( z dnia 30.04)

## TEMAT: SPRZĘT DO TRANSPORTU (str. 394 ÷ 400) 1godz.

1. Rodzaje transportu (omówione wcześniej - przy temacie  
 unieudnia i smęt w rob. betoniarzów)  
 up. daleki - bliski, pionowy, poziomy,  
 mieszany

2. TRANSPORT:

- a) bliski (taczki, łopaty - z kółka, wózki samowyładowcze,  
 przewoźniki taśmowe, zasobniki - pojemniki,  
 pompy z przewodami, wysięgnikami i czasami  
 pompy pneumatyczne - sprężone powietrze)
- b) daleki (wywrotki samochodowe - wannowe, wywrotki -  
 do gęstej konsystencji lub suchej;  
 betoniarzki samochodowe - betonowozy, "guski"  
 mieszalnik)

(patrz rys.)

- czas transportu zalecamy max (1,5 godz  
 w temperaturze  $15^{\circ}\text{C} \div 20^{\circ}\text{C}$ )  
 należy od: konsystencji, składu i w. b.,  
 dodatków i dodatków, temperatury,  
 czasu zużycia

c) krótki: poziomy, pionowy (zbiornik, dźwign, zbrocza  
 krótkosłupowa) mieszany (taśmowozi, żurawie itp)

3. ZASADY TRANSPORTU:

- a) nie wolno dolewać wody  
 b) należy określić czas zużycia (od momentu wymieszania  
 składników do momentu wywołania reakcji)  
 na transport pozostaje mało czasu, chyba, że  
 dodamy dodatków opóźniających czas wiązania  
 - gdy  $T = 5^{\circ}\text{C} \div 25^{\circ}\text{C}$  (czas od 1,5 h ÷ 2 h)  
 - gdy  $T > 25^{\circ}\text{C}$  (czas skądony o połowę 0,5 h ÷ 1 h)  
 uwaga - może być to następczo zmniejszenie podaje  
 transportu

dalej

TEMAT: KONTROLA MIESZANKI BETONOWEJ I BETONU (str. 444-451)

1. Kontrola m.b.

a) czas:

- przy dostawie m.b. z wytwórni
- przy przygotowaniu m.b. na terenie budowy (pobieranie próbek do badań lab. i ocenie wizualna)

b) zakres:

- jakość składników
- prawidłowość składowania składników
- " " " dozowania " "
- jakość i ilość } podczas kolejnych procesów: transportu, układania, zagęszczenia, pielęgnacji

c) badanie własności:

I konsystencji (każda dostawa, min 2x na zmianę roboczą)

metody:

patrz zdjęcie - wys.  
i notatka w I klasie

- wymiary str 445
- dopisz dla jakich konsystencji

str. 247

II uwalniałość (zdolności do formowania - łatwego układ. bez segregacji składników - jednorodność)

III inne własności (wymień, ....)

d) określenie ilości:

- przedmiar robót (na podst. dokumentacji projekt.)  
określenie objętości elementów betonowych i planowanej ilości m.b.
- obmiar robót (na podst. zmienionych elem. na budowie)  
kontrola ilości planowanej z niezwykłą

2. Kontrola betonu (jakości)

a) wytrzymałość na:

- ściskanie (klasy) up. C12/16
- rozciąganie

patrz str. 248  
i notatki w I klasie

b) umiarkowanie up. F50

c) wodochłonność up. W4

d) ścieralność (dla drogowych)

e) trwałość, skurczu, współczynnika  $\frac{w}{c}$ , klas ekspozycji

3. Metody badań wytrzymałości

a) wodne próbki

b) badani

} opisz krótko str. 447-450