

Nazwa kwalifikacji: **ORGANIZACJA I KONTROLOWANIE ROBÓT BUDOWLANYCH**
 Oznaczenie kwalifikacji: **B.33**
 Numer zadania: **01**
 Kod arkusza: **B.33-01-14.05**

Lp.	Rezultaty podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1 : Zapotrzebowanie na materiały konstrukcyjne i pomocnicze do wykonania ław fundamentowych
R.1.1	Zapisane: Pręty Ø6 – 0,096 (lub 0,10 lub 0,1)
R.1.2	Pręty Ø12 – 0,353 (lub 0,35 lub 0,4)
R.1.3	Beton C8/10 – 4,403 (lub 4,40 lub 4,4)
R.1.4	Beton C20/25 – 17,357 (lub 17,36 lub 17,4)
R.1.5	Drewno okrągłe na stemple budowlane – 2,189 (lub 2,19 lub 2,2)
R.1.6	Deski iglaste obrzynane grubości 25 mm, kl. III - 2,394 (lub 2,39 lub 2,4)
R.1.7	Deski iglaste obrzynane grubości 38 mm, kl. III - 0,701 (lub 0,70 lub 0,7)
R.1.8	Gwoździe budowlane okrągłe, gołe - 8,721 (lub 8,72 lub 8,7)
R.1.9	Zapisane jednostki miary: dla prętów zbrojenia – t ; beton – m³ ; drewno okrągłe - m³ ; deski iglaste obrzynane - m³ ; gwoździe budowlane okrągłe gołe – kg .
R.2	Rezultat 2. Zapotrzebowanie na maszyny do wykonania ław fundamentowych
R.2.1	Zapisane: Prościarka do prętów – 1,61 m-g (+/- 0,05)
R.2.2	Nożyce do prętów - 2,12 m-g (+/- 0,05)
R.2.3	Giętarka do prętów - 1,80 m-g (+/- 0,05)
R.2.4	Wyciąg – 0,32 m-g (+/- 0,05)
R.2.5	Środek transportowy – 0,58 + 0,86 = 1,44 m-g (+/- 0,05)
R.2.6	Dla wszystkich maszyn zapisane jednostki miary: m-g .
R.3	Rezultat 3. Harmonogram ogólny robót – wykonanie ław fundamentowych– część analityczna (kolumny 1-11)
R.3.1	W kolumnie 2 wpisane kolejno rodzaje robót: W wierszu 1 - Przygotowanie i montaż zbrojenia W wierszu 2 - Wykonanie podkładu pod ławy W wierszu 3 - Wykonanie ław fundamentowych
R.3.2	W kolumnie 3 dla każdego rodzaju robót wpisana jednostka miary: W wierszu 1 - t W wierszu 2 – m³ W wierszu 3 – m³
R.3.3	W kolumnie 4 dla każdego rodzaju robót wpisana ilość robót (z dokładnością do trzech miejsc po przecinku): W wierszu 1 – 0,447 W wierszu 2 – 4,275 W wierszu 3 – 17,100
R.3.4	W kolumnie 5 wpisane odpowiednie do danej roboty metody wykonania i maszyny: W wierszu 1 – maszyny (lub wpisane są nazwy maszyn: prościarka, nożyce, giętarka) i ręcznie W wierszu 2 - ręcznie W wierszu 3 – ręcznie
R.3.5	W kolumnie 6 wpisane zawody: W wierszu 1 - zbrojarze W wierszu 2 - betoniarze robotnicy W wierszu 3 - betoniarze cieśle robotnicy
R.3.6	W kolumnie 7 wpisane kolejno normy wydajności (z dokładnością do jednego miejsca po przecinku): W wierszu 1 - dla zbrojarzy: 0,2 W wierszu 2 - dla betoniarzy: 2,9 dla robotników: 3,2 W wierszu 3 - dla betoniarzy: 11,1 dla cieśli: 3,6 dla robotników: 2,4

R.3.7	<p>W kolumnie 8 wpisana kolejno obliczona pracochłonność (z dokładnością do jednego miejsca po przecinku):</p> <p>W wierszu 1 - dla zbrojarzy: 2,2 W wierszu 2 - dla betoniarzy 1,5 dla robotników: 1,3 W wierszu 3 - dla betoniarzy: 1,5 dla cieśli: 4,8 dla robotników: 7,1</p>																																																																																																																																																																																																									
R.3.8	<p>W kolumnie 9 wpisana kolejno liczba robotników:</p> <p>W wierszu 1 - dla zbrojarzy: 1 W wierszu 2 - dla betoniarzy: 1 dla robotników: 2 W wierszu 3 - dla betoniarzy: 1 dla cieśli: 1 dla robotników: 2</p>																																																																																																																																																																																																									
R.3.9	<p>W kolumnie 10 wpisana kolejno wyliczona liczba dni pracy:</p> <p>W wierszu 1 - dla zbrojarzy: 3 W wierszu 2 - dla betoniarzy: 2 dla robotników: 1 W wierszu 3 - dla betoniarzy: 2 dla cieśli: 5 dla robotników: 4</p>																																																																																																																																																																																																									
R.3.10	<p>W kolumnie 11 wpisana kolejno produkcja dzienna (z dokładnością do trzech miejsc po przecinku):</p> <p>W wierszu 1 - dla zbrojarzy: 0,149 W wierszu 2 - dla betoniarzy: 2,138 dla robotników: 4,275 W wierszu 3 - dla betoniarzy: 8,550 dla cieśli: 3.420 dla robotników: 4,275</p>																																																																																																																																																																																																									
R.4	Rezultat 4. Harmonogram ogólny robót – wykonanie ław fundamentowych – część graficzna (kolumna „Dni robocze”)																																																																																																																																																																																																									
R.4.1	W wierszu 1 dla zbrojarzy zaznaczone są dni: 1, 2, 3.																																																																																																																																																																																																									
R.4.2	W wierszu 2 dla betoniarzy zaznaczone są dni: wariant I - 2, 3, wariant II - 1, 2, wariant III - 1, 2.																																																																																																																																																																																																									
R.4.3	W wierszu 2 dla robotników zaznaczone jest dzień 1.																																																																																																																																																																																																									
R.4.4	W wierszu 3 dla betoniarzy zaznaczone są dni: wariant I - 4, 5, wariant II – 3, 4, wariant III - 4, 5.																																																																																																																																																																																																									
R.4.5	W wierszu 3 dla cieśli zaznaczone są dni: 1, 2, 3, 4, 5.																																																																																																																																																																																																									
R.4.6	W wierszu 3 dla robotników zaznaczone są dni: 2, 3, 4, 5.																																																																																																																																																																																																									
R.4.7	<p>Dni robocze w poszczególnych wierszach zaznaczone są liniami ciągłymi poziomymi (lub znakiem „X” lub zamalowaniem kratki)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Wariant I</th> <th colspan="6">Wariant II</th> <th colspan="6">Wariant III</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Lp.</th> <th rowspan="2">Zawód</th> <th colspan="5">Dni robocze</th> <th rowspan="2">Lp.</th> <th rowspan="2">Zawód</th> <th colspan="5">Dni robocze</th> <th rowspan="2">Lp.</th> <th rowspan="2">Zawód</th> <th colspan="5">Dni robocze</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td>zbrojarze</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>betoniarze</td> <td></td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td> <td></td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td> <td></td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>robotnicy</td> <td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td>betoniarze</td> <td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td> <td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td> <td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td> </tr> <tr> <td>robotnicy</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>betoniarze</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">3</td> <td>betoniarze</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>cieśle</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> <td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> <tr> <td>robotnicy</td> <td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> <td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> <td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td> </tr> </tbody> </table>	Wariant I						Wariant II						Wariant III						Lp.	Zawód	Dni robocze					Lp.	Zawód	Dni robocze					Lp.	Zawód	Dni robocze					1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	zbrojarze	■	■	■			■	■	■			■	■	■			betoniarze		■	■				■	■				■	■			robotnicy	■					■					■					2	betoniarze				■	■				■	■				■	■	robotnicy																betoniarze																3	betoniarze																cieśle	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	robotnicy		■	■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■
Wariant I						Wariant II						Wariant III																																																																																																																																																																																														
Lp.	Zawód	Dni robocze					Lp.	Zawód	Dni robocze					Lp.	Zawód	Dni robocze																																																																																																																																																																																										
		1	2	3	4	5			1	2	3	4	5			1	2	3	4	5																																																																																																																																																																																						
1	zbrojarze	■	■	■			■	■	■			■	■	■																																																																																																																																																																																												
	betoniarze		■	■				■	■				■	■																																																																																																																																																																																												
	robotnicy	■					■					■																																																																																																																																																																																														
2	betoniarze				■	■				■	■				■	■																																																																																																																																																																																										
	robotnicy																																																																																																																																																																																																									
	betoniarze																																																																																																																																																																																																									
3	betoniarze																																																																																																																																																																																																									
	cieśle	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																																																																																																																																																																										
	robotnicy		■	■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■																																																																																																																																																																																										