

Zadanie 1

Wykonaj zestawienie nakładów robocizny, materiałów i sprzętu, dla roboty dotyczącej płukania i próby szczelności instalacji, uwzględnionej w przedmiarze z lekcji z dnia 05.05.2020, czyli pkt. 18:

Pkt 18. KNR t.0108 BOINTiE „INSTAL” analogia, Płukanie i próba szczelności instalacji w m.

Ilość roboty do wykonania obliczeń, to wartość obliczona w pkt. 18 w przedmiarze na wspomnianej lekcji, w metrach.

Płukanie i próby szczelności instalacji wodociągowej**Wyszczególnienie robót:**

Dla kol.01-02: 1. Napełnienie instalacji wodą i płukanie. 2. Sprawdzenie czystości wody i wypuszczenie wody z instalacji.

Dla kol.03-06: 1. Przecięcie rury. 2. Lutowanie złączki. 3. Przyłączenie pompy do instalacji. 4. Napełnienie instalacji wodą i utrzymanie próbnego ciśnienia. 5. Sprawdzenie szczelności instalacji z zaznaczeniem ewentualnych usterek. 6. Wypuszczenie wody i odłączenie pompy oraz zakorkowanie wylotu rurociągu.

Nakłady na 100 m rurociągu

Tablica 0108

Lp	Wyszczególnienie		Jednostki miary, oznaczenia		Płukanie instalacji wodociągowej		Próba szczelności instalacji wodociągowej				
	symbole eto	robotnicy, rodzaje materiałów i sprzętu	cyfrowe	literowe	w budynkach						
					mieszka lnych	niemies z- kalnych	mieszkalnych		niemieszkalnych		
							rurociągu o średnicy zewnętrznej w mm				
							do 76		do 35		42÷76
a	b	c	d	e	01	02	03	04	05	06	
	01	999	Robotnicy	149	r-g	6,95	5,57	7,93	9,29	6,93	8,32
	20	6450102	Rury miedziane, stan twardy F-37 ϕ 15 mm	040	m	-	-	2,0	2,0	2,0	2,0
	21	5700401	Zawory przelotowe, mosiężne ϕ 15 mm	020	szt.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	22	6460702	Złączki przejściowe, mosiężne ϕ 15 mm	020	szt.	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	70	39000	Środek transportowy (t)	148	m-g	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Uwaga!!! Do wykonania zadania, wykorzystaj powyższą tablicę KNR, t.0108. Nakład łączny to nakład jednostkowy*ilość roboty dot. płukania i próby szczelności. Nakład jednostkowy – odczytać należy nakład z odpowiedniej kolumny i podzielić (w naszym przypadku) przez 100, bo są to nakłady na 100 m rurociągu.

Musisz zwrócić uwagę jaką średnicę rur użyto w instalacji (wartość w przedmiarze) i wybrać odpowiednią kolumnę do odczytu. Instalacja jest wykonywana w budynku mieszkalnym.

Lp.	Wyszczególnienie – rodzaj nakładu	j.m	Nakłady jednostkowe/ (norma)	Nakład łączny, j.m
Płukanie instalacji				
1	Robotnicy	r-g	 r-g/m	 r-g
2	Rury miedziane stan twardy	-	-	-
3	Zawory przelotowe			

4	Złączki przejściowe			
5	Środek transportowy			
Próba szczelności instalacji				
Lp.	Wyszczególnienie – rodzaj nakładu	j.m	Nakłady jednostkowe/ (norma)	Nakład łączny, j.m
1				
2				
3				
4				
5				

Zadanie 2

Wykonaj zestawienie nakładów robocizny, materiałów i sprzętu, dla roboty dotyczącej montażu podgrzewacza solarnego 300 litrów, uwzględnionej w przedmiarze z lekcji z dnia 05.05.2020, czyli pkt. 7:

7 - KNR 2-15 t.0121 analogia, Podgrzewacz solarny 300 l. sz. 1

Ilość roboty do wykonania obliczeń, to wartość obliczona w pkt. 7 w przedmiarze na wspomnianej lekcji, w sztukach. Tutaj będziemy mówić o komplecie (kpl) czyli co jest potrzebne do montażu jednego zbiornika.

Zestawienie nakładów na montaż jednego kompletu zbiornika solarnego 300 l. Nakłady pracy robotników uwzględnij łącznie dla monterów i robotników. Nie bierz do obliczeń wężownicy...czyli pkt. 25 z tablicy 0121. J.m.to jednostka miary.. Tablica do odczytu znajduje się pod spodem.

Lp.	Wyszczególnienie – rodzaj nakładu	j.m	Nakłady jednostkowe/ (norma)
1	Monterzy łącznie	r-g	 r-g/kpl
2		-	-
3			
4			
5			

W razie pytań proszę o kontakt.

Praca do wykonania **do 25.05.2020r.** Przesyłacie zdjęcia na mail lub messenger.

Paulina Midera

Urządzenia do podgrzewania wody

Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca wykucia gniazd oraz obsadzenie wsporników pod podgrzewacze. 2. Ustawienie rusztowań i zawieszenie podgrzewacza na wspornikach. 3. Wstawienie węzownicy do trzonu kuchennego z wypoziomowaniem. 4. Połączenie węzownicy i zbiornika z instalacją wraz z montażem zaworów.

Nakłady na 1 kpl.

Tablica 0121

Lp.	Wyszczególnienie		Jednostki, miary, oznaczenia		Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o pojemności w dm ³			
	symbole eto	rodzaje zawodów, materiałów i maszyn	cyfrowe	literowe	150	200	300	550
a	b	c	d	e	01	02	03	04
01	203	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych — grupa III . . .	149	r-g	3,15	3,67	5,14	9,00
02	391	Robotnicy budowlani — grupa I	149	r-g	1,26	1,46	2,00	3,42
		Razem	149	r-g	4,41	5,13	7,14	12,42
20	6160199	Konstrukcje wsporcze do zbiorników	039	100 kg	0,20	0,25	0,35	0,75
21	5730299	Zawory przelotowe proste, żeliwne, ocynkowane	020	szt.	1	1	1	1
22	5730001	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne, ø 15 mm	020	szt.	1	1	—	—
23	5730199	Zawory zwrotne przelotowe, z żeliwa ciągliwego, ocynkowanego	020	szt.	—	—	1	1
24	5731199	Zawory bezpieczeństwa ciężarkowe, z korpusem mosiężnym . .	020	szt.	1	1	1	1
25		Węzownica z rur stalowych do podgrzewaczy wody (bojlerów)	020	szt.	1	1	1	1
70	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t (I)	148	m-g	0,10	0,12	0,16	0,25