

Nazwa  
kwalifikacji:

## Organizacja i prowadzenie robót związanych z budową obiektów inżynierii środowiska

Oznaczenie  
kwalifikacji:

**BUD.21**

Numer zadania:

**01**

Kod arkusza:

**BUD.21-01-24.01-SG**

Wersja arkusza:

**SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
<b>R.1</b>	<b>Rezultat 1: Zestawienie danych dotyczących istniejącego odcinka sieci kanalizacyjnej – Tabela 3</b>
R.1.1	rzędna dna rurociągu w miejscu włączenia kanału Ø160 mm poprzez trójnik Tr 1 200/160 [m n.p.m]: 201,72
R.1.2	rzędna dna rurociągu w miejscu włączenia kanału Ø160 mm poprzez trójnik Tr 2 200/160 [m n.p.m]: 202,11
R.1.3	zagłębienie kabla telekomunikacyjnego [m]: 0,8 lub 0,80
R.1.4	rzędna rurociągu sieci wodociągowej Ø 32 [m n.p.m]: 203,43
R.1.5	odległość Tr1-SK3 [m]: 61 lub 61,0 lub 61,00
R.1.6	odległość SK2-Tr2 [m]: 30,7 lub 30,70
R.1.7	spadek terenu na odcinku SK3-SK4 [%]: 0,95
R.1.8	spadek terenu na odcinku Tr2-SK3 [%]: 1,80 lub 1,79
R.1.9	rzędna dna wykopu SK3 [m n.p.m]: 203,20 lub 203,2
R.1.10	rzędna dna wykopu SK4 [m n.p.m]: 203,75
<b>R.2</b>	<b>Rezultat 2: Rodzaje uszkodzeń kanalizacji z przyporządkowanymi numerami fotografii – Tabela 4</b>
R.2.1	Uszkodzone połączenie rurociągu: przyporządkowana fotografia 3
R.2.2	Zator we wnętrzu rurociągu: przyporządkowana fotografia 6
R.2.3	Zapchany rurociąg w miejscu włączenia do studzienki kanalizacyjnej: przyporządkowana fotografia 4
R.2.4	Pęknięcie odkształconego rurociągu PVC: przyporządkowana fotografia 5
R.2.5	Przerośnięcie rurociągu korzeniami roślin: przyporządkowana fotografia 1
R.2.6	Punktowe wgniecenia ścianki rurociągu: przyporządkowana fotografia 2
<b>R.3</b>	<b>Rezultat 3: Zwymiarowane schematy ułożenia warstw w wykopie – Rysunek 2 oraz Rysunek 3</b>
R.3.1	Rysunek 2: (SK2 grunt rodzimy) [m]: 2,03
R.3.2	Rysunek 2: (SK2 grunt rodzimy+obsypka+podsyпка) [m]: 2,53
R.3.3	Rysunek 2: (SK2 obsypka piaskowa) [m]: 0,3 lub 0,30
R.3.4	Rysunek 2: (SK2 podsyпка piaskowa) [m]: 0,2 lub 0,20
R.3.5	Rysunek 2: (SK2-SK3 odległość) [m]: 77,4 lub 77,40
R.3.6	Rysunek 3: (SK3 grunt rodzimy) [m]: 1,3 lub 1,30
R.3.7	Rysunek 3: (SK3 grunt rodzimy+obsypka+podsyпка) [m]: 1,8 lub 1,80
R.3.8	Rysunek 3: (SK3 obsypka piaskowa) [m]: 0,3 lub 0,30
R.3.9	Rysunek 3: (SK3 podsyпка piaskowa) [m]: 0,2 lub 0,20
R.3.10	Rysunek 3: (SK3-SK4 odległość) [m]: 57,6 lub 57,60
<b>R.4</b>	<b>Rezultat 4: Zapotrzebowanie piasku do wykonania podsyпки i obsypki</b>
R.4.1	objętość podsyпки piaskowej na odcinku SK2-SK3 [m <sup>3</sup> ]: $V_{\text{pods.}} = 15,48$
R.4.2	objętość obsypki piaskowej na odcinku SK2-SK3 [m <sup>3</sup> ]: $V_{\text{obs.}} = 20,79$
R.4.3	objętość podsyпки piaskowej na odcinku SK3-SK4 [m <sup>3</sup> ]: $V_{\text{pods.}} = 11,52$
R.4.4	objętość obsypki piaskowej na odcinku SK3-SK4 [m <sup>3</sup> ]: $V_{\text{obs.}} = 15,47$
R.4.5	łączna objętość piasku [m <sup>3</sup> ]: 63,26 lub wartość wynikająca z obliczeń zdającego
<b>R.5</b>	<b>Rezultat 5: Harmonogram realizacji robót przy wymianie sieci kanalizacyjnej – Tabela 4</b>

R.5.1	wiersz 1: Prace przygotowawcze: zaznaczenie kreski obejmującej 1 dzień - pierwszy dzień roboczy
R.5.2	wiersz 2: Roboty ziemne: zaznaczenie kreski obejmującej 2 dni - drugi i trzeci dzień roboczy
R.5.3	wiersz 3: Prace rozbiórkowe: zaznaczenie kreski obejmującej 4 dni - czwarty, piąty, szósty i siódmy dzień roboczy
R.5.4	wiersz 4: Prace montażowe: zaznaczenie kreski obejmującej 3 dni - ósmy, dziewiąty i dziesiąty dzień roboczy
R.5.5	wiersz 5: Ręczne zasypanie i zagęszczenie wykopów: zaznaczenie kreski obejmującej 2 dni - jedenasty i dwunasty dzień roboczy
R.5.6	wiersz 6: Roboty odtworzeniowe: zaznaczenie kreski obejmującej 2 dni - jedenasty i dwunasty dzień roboczy
<b>R.6</b>	<b>Rezultat 6: Rodzaje czynności konserwacyjnych z przyporządkowanymi numerami fotografii – Tabela 6</b>
R.6.1	Inspekcja sieci kanalizacyjnej kamerą: przyporządkowana fotografia 4
R.6.2	Wykrywanie nielegalnych podłączeń do sieci kanalizacyjnej: przyporządkowana fotografia 5
R.6.3	Rewizja sieci kanalizacyjnej lustrem kanałowym: przyporządkowana fotografia 1
R.6.4	Płukanie studzienek kanalizacyjnych: przyporządkowana fotografia 6
R.6.5	Ręczne czyszczenie studzienek wybierakiem: przyporządkowana fotografia 2
R.6.6	Ciśnieniowe czyszczenie sieci kanalizacyjnej: przyporządkowana fotografia 3