

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 |
|------------|--|
| R.1 | Rezultat 1: Zestawienie danych dotyczących istniejącego odcinka sieci kanalizacyjnej – Tabela 3 |
| 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 |
| R.2 | Rezultat 2: Rodzaje uszkodzeń kanalizacji z przyporządkowanymi numerami fotografii – Tabela 4 |
| 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 |
| R.3 | Rezultat 3: Zwymiarowane schematy ułożenia warstw w wykopie – Rysunek 2 oraz Rysunek 3 |
| 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 |
| R.4 | Rezultat 4: Zapotrzebowanie piasku do wykonania podsyпки i obsypki |
| R.4.1 | objętość podsyпки piaskowej na odcinku SK2-SK3 [m ³]: $V_{pods.} = 15,48$ |
| R.4.2 | objętość obsypki piaskowej na odcinku SK2-SK3 [m ³]: $V_{obs.} = 20,79$ |
| R.4.3 | objętość podsyпки piaskowej na odcinku SK3-SK4 [m ³]: $V_{pods.} = 11,52$ |
| R.4.4 | objętość obsypki piaskowej na odcinku SK3-SK4 [m ³]: $V_{obs.} = 15,47$ |
| R.4.5 | łączna objętość piasku [m ³]: 63,26 lub wartość wynikająca z obliczeń zdającego |
| R.5 | Rezultat 5: Harmonogram realizacji robót przy wymianie sieci kanalizacyjnej – Tabela 4 |

| | |
|------------|--|
| 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 |
| R.6 | Rezultat 6: Rodzaje czynności konserwacyjnych z przyporządkowanymi numerami fotografii – Tabela 6 |
| 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 | Cięśniowe czyszczenie sieci kanalizacyjnej: przyporządkowana fotografia 3 |