

MODUŁ 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

B.8. Wykonywanie robót związanych z budową i remontem sieci komunalnych

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji B.8. *Wykonywanie robót związanych z budową i remontem sieci komunalnych*

Na osiedlu mieszkaniowym budowana jest sieć kanalizacyjna ze studzienkami kanalizacyjnymi przelotowymi. Plan sytuacyjny budowanej sieci przedstawiono na rysunku nr 1, a konstrukcję studzienek na rysunku 2.

Wypełnij tabelę 1. Lokalizacja i wymiary studzienki nr 1:

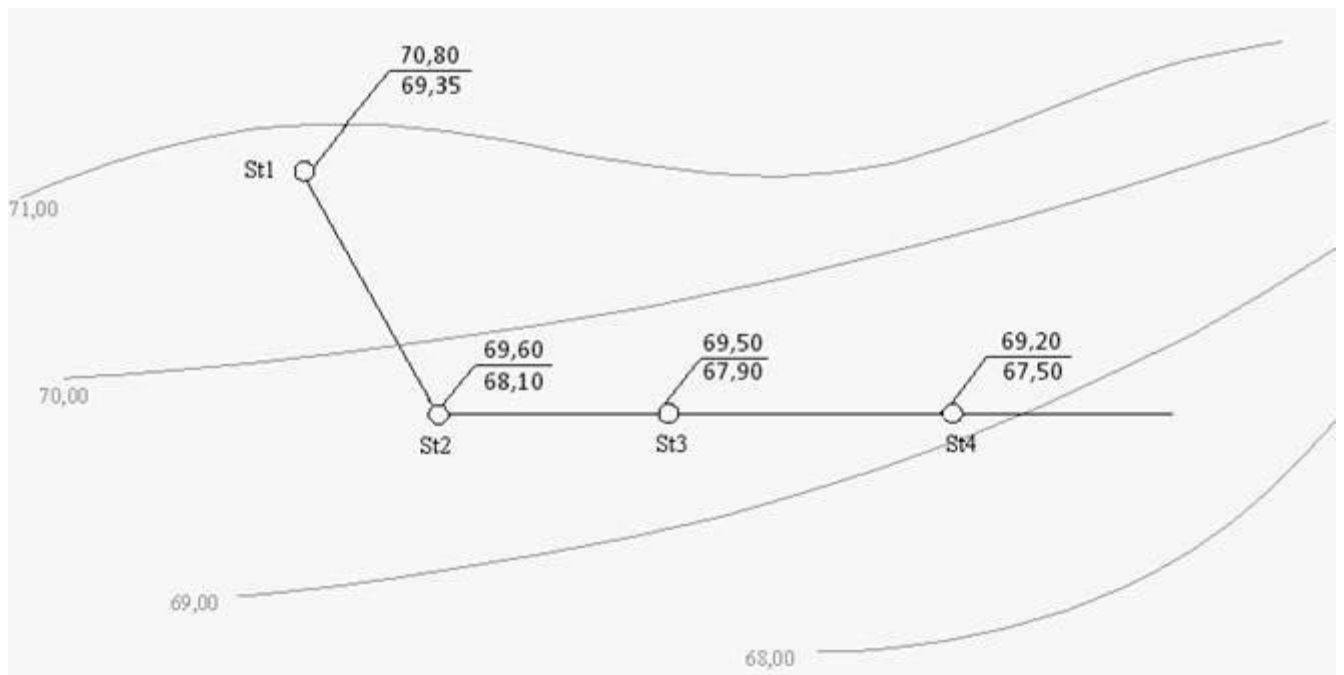
- odczytaj z planu sytuacyjnego wartości rzędnej terenu i rzędnej dna studzienki kanalizacyjnej nr 1 (St1),
- oblicz zagłębienie H studzienki nr 1,
- zmierz wysokości H1 i H2 kinety znajdującej się na stanowisku egzaminacyjnym,
- oblicz długość rury karbowanej H3.

Sporządź w tabeli 2 zestawienie materiałów potrzebnych do montażu studzienki na stanowisku egzaminacyjnym.

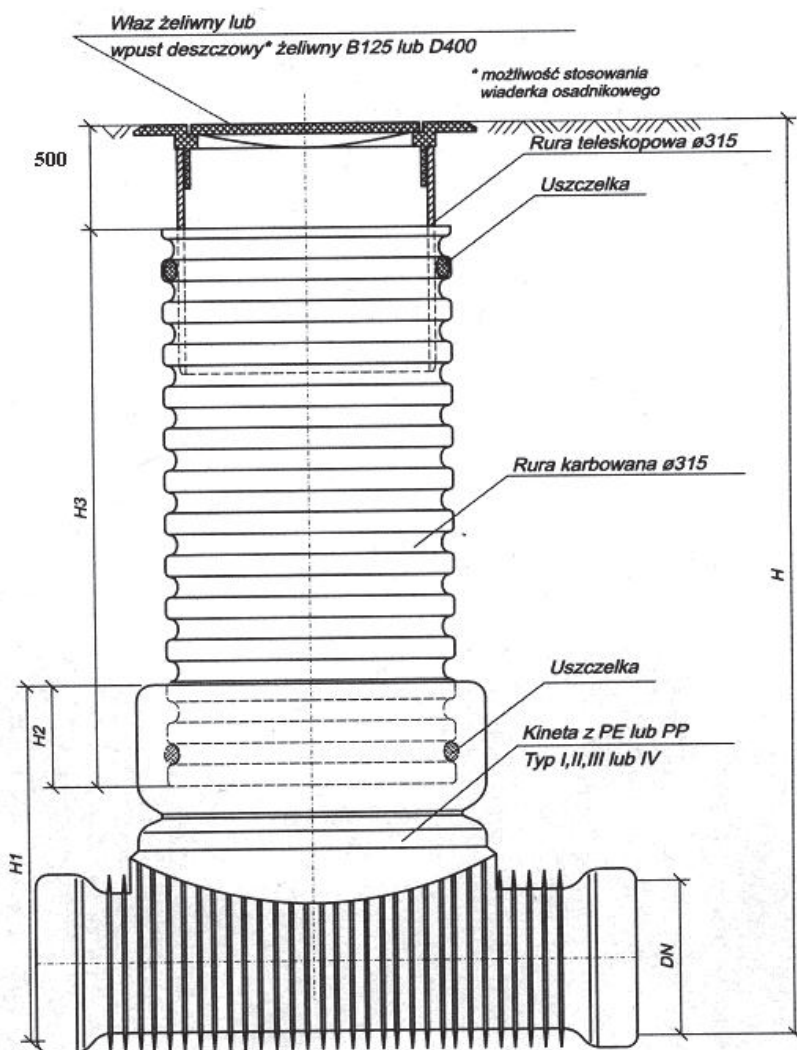
Tabele 1 i 2 znajdują się w arkuszu egzaminacyjnym.

Zmontuj studzienkę kanalizacyjną (inspekcyjną) nr 1 bez rury teleskopowej i pokrywy żeliwnej. Prace wykonaj zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót związanych z budową i remontem sieci komunalnych. Podczas wykonywania prac przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przeciwpożarowych oraz zachowuj porządek na stanowisku pracy.

Po zakończeniu prac uporządkuj stanowisko.



Rysunek 1. Plan sytuacyjny sieci kanalizacyjnej



Rysunek 2. Studzienka kanalizacyjna $\varnothing 315$ z włazem lub wpustem żeliwnym

Czas na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- lokalizacja i wymiary studzienki nr 1 (wypełniona tabela 1)
- zestawienie materiałów (wypełniona tabela 2.)
- zmontowana studzienka kanalizacyjna

oraz

- przebieg montażu studzienki kanalizacyjnej.

Tabela 1. Lokalizacja i wymiary studzienki nr 1 (St1)

Oznaczenie studzienki	Rzędna terenu	Rzędna dna studzienki	Zagłębienie studzienki H	Wysokość teleskopu ponad rurą karbowaną	H ₁	H ₂	Wysokość rury karbowanej H ₃
St1							

Tabela 2. Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jedn. miary	Ilość

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać

- poprawność zapisów i obliczeń sporządzonych w tabelach;
- zgodność zmontowania studzienki kanalizacyjnej z technologią montażu;
- zgodność wykonania robót z dokumentacją;
- jakość wykonania montażu studzienki kanalizacyjnej;
- poprawność posługiwania się narzędziami i sprzętem;
- przestrzeganie przepisów bhp w trakcie wykonywania montażu studzienki kanalizacyjnej.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym**2. Wykonywanie robót związanych z budową i remontem sieci gazowych**

- 4) *posługuje się dokumentacją projektową oraz planami sytuacyjnymi sieci wodociągowych i sieci kanalizacyjnych;*
- 5) *planuje kolejność robót związanych z wykonaniem sieci wodociągowych i sieci kanalizacyjnych*
- 6) *sporządza zapotrzebowanie na materiały oraz kalkuluje koszty robót związanych z budową i remontem sieci wodociągowych i sieci kanalizacyjnych*
- 9) *dobiera materiały, uzbrojenie, urządzenia, aparaturę kontrolno-pomiarową i zabezpieczającą do budowy i remontu sieci gazowych;*
- 10) *dobiera narzędzia do montażu rurociągów oraz uzbrojenia podczas budowy i remontu sieci gazowych;*
- 11) *wykonuje połączenia rur oraz montuje uzbrojenie, urządzenia i aparaturę kontrolno-pomiarową związane z budową i remontem sieci gazowych.*

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji B.8. Wykonywanie robót związanych z budową i remontem sieci komunalnych mogą dotyczyć

- wykonywania robót związanych z budową i remontem sieci wodociągowych, sieci kanalizacyjnych oraz gazowych;
- wykonywania robót związanych z budową i remontem sieci ciepłowniczych i węzłów ciepłowniczych.