

Zakres prac będących przedmiotem Umowy obejmuje:

Pelnienie pogotowia kanalizacyjnego związanego z punktem 2 nie podlega odrębnej zapłacie i jest włączone w cenę umowną.

1. Remonty istniejących studni oraz budowa nowych studni kanalizacyjnych.

Przeznaczone do remontu bądź budowy studnie każdorazowo będą wskazywane przez Zamawiającego wraz z określeniem zakresu robót oraz terminem wykonania robót. Prace związane z remontem studni obejmować będą:

- a. **Zabezpieczenie miejsca prowadzonych robót** zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym opracowanie projektu organizacji ruchu i zatwierdzenie go przez właściwe organy oraz zamontowanie zatwierdzonego oznakowania dróg i chodników. Wyjątkiem jest konieczność całkowitego wyłączenia z ruchu odcinka pasa drogowego lub skrzyżowania i zorganizowanie tras objazdu, koszt z tego tytułu ponosi Zamawiający.
- b. **Remont i regulacja studni do niwelety nawierzchni asfaltowej i innej utwardzonej**
 - wąż standardowy - opcjonalnie: wymiana płyty nastudziennej, wymiana wężu, pierścienie dystansowe, cięcie asfaltu (w przypadku nawierzchni asfaltowej), rozbiórka asfaltu/rozbiórka nawierzchni utwardzonej i podbudowy, odtworzenie nawierzchni, utylizacja odpadów, zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac, oznakowanie). Wywóz i utylizacja odpadów z rozbiórki konstrukcji i nawierzchni jezdni jest obowiązkiem Wykonawcy.
 - wąż samopoziomujący - opcjonalnie: wymiana płyty nastudziennej, demontaż wężu, pierścienie dystansowe, cięcie asfaltu, rozbiórka asfaltu i podbudowy, odtworzenie nawierzchni, utylizacja odpadów, zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac, oznakowanie. Wywóz i utylizacja odpadów z rozbiórki konstrukcji i nawierzchni jezdni jest obowiązkiem Wykonawcy. Do montażu jest niezbędny pierścień centrujący betonowy z ożebrowaniem wysokości min. $H=100$ mm.

Po usunięciu starego wężu i przygotowaniu podłoża należy zamontować betonowy pierścień centrujący za pomocą zaprawy szybkowiążącej o dużej wytrzymałości do korpusu studni. Następnie należy ustawić metalowy szalunek, w celu odtworzenia warstwy

nośnej asfaltu. Przed ułożeniem masy bitumicznej – na oczyszczonej wcześniej powierzchni – zastosować emulsję bitumiczną, której zadaniem jest zwiększenie przyczepności nowej nawierzchni z istniejącym podłożem. Układanie mieszanki asfaltowej należy wykonać w dwóch warstwach, które się zagęszcza. W celu trwałego połączenia spoiny między nową i starą nawierzchnią należy zastosować taśmę uszczelniającą. Po czynnościach jak wyżej usunąć metalowy szalunek i zastąpić go korpusem wjazdu samopoziomującego. Ostatni etapem jest zagęszczenie nawierzchni i tym samym wbiciu korpusu wjazdu w warstwę nawierzchni do górnej niwelety jezdni.

- c. **Remont i regulacja studni w zieleńcu** - opcjonalnie: wymiana płyty nastudziennej, wymiana wjazdu, pierścienie dystansowe, odtworzenie zieleńca – plantowanie, wysianie trawy, utylizacja odpadów, zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac). Wywóz i utylizacja odpadów z rozbiórki konstrukcji i nawierzchni jezdni jest obowiązkiem Wykonawcy.
- d. **Naprawa kinety studni** – rozbiórka uszkodzonej kinety, uformowanie nowej kinety zgodnie z uzgodnieniami z Zamawiającym. Wywóz i utylizacja odpadów z rozbiórki jest obowiązkiem Wykonawcy.
- e. **Uszczelnienie studni** - uzupełnienie zaprawą betonową ubytków pomiędzy kręgami betonowymi lub ceglami.
- f. **Zabudowa zasuwy zwrotnej**
- g. **Zaślepienie przyłączy w studni**
- h. **Zabudowę nowej studni systemowej/betonowej w nawierzchni asfaltowej i innej utwardzonej** - cięcie asfaltu (w przypadku nawierzchni asfaltowej), rozebranie nawierzchni, rozebranie podbudowy, wykop, zabezpieczenie ścian wykopu, odwodnienie wykopu w trakcie trwania robót, zabudowa studni wraz z wjazdem, odtworzenie nawierzchni, utylizacja odpadów, zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac, oznakowanie.
- i. **Zabudowę nowej studni systemowej/z kręgów betonowych w zieleńcu** - wykop w zieleńcu, zabezpieczenie ścian wykopu, odwodnienie wykopu w trakcie trwania robót, zabudowa studni wraz z wjazdem bądź w przypadku, gdy lokalizacja nie zagraża życiu, pokrywą betonową, odtworzenie zieleńca – plantowanie, wysianie trawy, utylizacja odpadów, zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac.

Rozpoczęcie i zakończenie robót (a-i) należy zgłosić Dyspozytorowi BPK oraz określić rodzaj wykonanych prac. Każdorazowo zakres prac Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym.

2. Naprawa i usuwanie awarii na sieci kanalizacyjnej.

Naprawa i usuwanie awarii sieci kanalizacyjnej wykonywane metodą wykopu otwartego. Poprzez usuwanie awarii rozumie się:

- a. zabezpieczenie miejsca prowadzonych robót zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym opracowanie projektu organizacji ruchu i zatwierdzenie go przez właściwe organy oraz zamontowanie zatwierdzonego oznakowania dróg i chodników, sygnalizacji świetlnej, oznakowania trasy objazdu. Wyjątkiem jest konieczność całkowitego wyłączenia z ruchu odcinka pasa drogowego lub skrzyżowania i zorganizowanie tras objazdu, koszt z tego tytułu ponosi Zamawiający.
- b. w przypadku nawierzchni utwardzonej asfaltowej i innej niż utwardzonej rozumie się - cięcie asfaltu (w przypadku nawierzchni asfaltowej), rozebranie nawierzchni asfaltowej, rozebranie podbudowy, wykop, zabezpieczenie ścian wykopu, odwodnienie wykopu w trakcie trwania robót, wymiana odcinka uszkodzonej rury, podsypka i obsypka piaskowa, odtworzenie nawierzchni, utylizacja odpadów, zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac, oznakowanie.
- c. wykop w zieleńcu, zabezpieczenie ścian wykopu, odwodnienie wykopu w trakcie trwania robót, wymiana uszkodzonego odcinka rury, podsypka i obsypka piaskowa, odtworzenie zieleńca – plantowanie, wysianie trawy, utylizacja odpadów, zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac.

Każda naprawa w punkcie 2 musi być udokumentowana przeglądem TV przed i po naprawie, który stanowić będzie załącznik do protokołu odbioru. Każdorazowo zakres prac Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z Zamawiającym.

3. Odtworzenie nawierzchni, terenu po wykonanych pracach.

Zakres i technologia odtworzenia konstrukcji i nawierzchni, terenu uzależniona będzie od rodzaju i miejsca robót. Czas trwania robót tj. doprowadzenie nawierzchni i terenu do stanu pierwotnego ustala się na okres nie dłuższy niż 7 dni, chyba że okoliczności uniemożliwiają spełnienie tego wymogu. W warunkach szczególnych tj. w okresie niekorzystnych warunków atmosferycznych rodzaj nawierzchni i termin zakończenia robót zostanie ustalony po uzgodnieniu z Zamawiającym. Każdorazowe zakończenie robót drogowych winno być zgłoszone do dyspozytora BPK Sp. z o.o.

- a. **Odtworzenie podłoża.** Do zasyпки wykopu należy stosować materiał z grupy nośności G1 wskaźnik nośności CBR nie mniejszy niż 10%, w pasach drogowych w zależności od kategorii ruchu wtórny moduł odkształcenia 100 (KR1 i KR2) oraz 120 (KR3- KR6), a wskaźnik zagęszczenia odpowiednio 1,0 oraz 1,03.
- b. **Odtworzenia warstw podbudowy.** Przed wykonaniem warstw podbudowy Wykonawca winien sprawdzić czy podłoże wykonane jest prawidłowo, a także czy zachowana jest odpowiednia stabilność (wymagany wskaźnik zagęszczenia). Grubości warstw podbudowy uzależnione są od rodzaju konstrukcji i nawierzchni. Na warstwie podbudowy stosować materiały o wymaganych parametrach technicznych i eksploatacyjnych określonych w PN-S-061 02:1997 "Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie, w dostosowaniu do występującego obciążenia".
- c. **Odtworzenia warstw jezdnych nawierzchni bitumicznych.** Krawędź przyległej nawierzchni powinna być równo obcięta, po przycięciu figura winna mieć kształt zbliżony do prostokąta lub kwadratu. Nowa nawierzchnia winna być połączona z istniejącą w połowie jej grubości na zakładkę o szer. ok. 10 cm. Podbudowę przed ułożeniem nawierzchni bitumicznej należy oczyścić i skropić asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową. Nawierzchnię układać dwuwarstwowo, między warstwami należy stosować wiązanie przez skropienie asfaltem upłynnionym lub emulsją asfaltową. Nawierzchnia z betonu asfaltowego winna być wykonana zgodnie z PN-74/S-96022. "Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania".
- d. **Odtworzenia warstw jezdnych nawierzchni z kostki kamiennej.** Kostkę układać na podsypce cementowo - piaskowej gr. 10 cm, zgodnie z istniejącym wzorem nawierzchni. Spoiny należy wypełnić przez uszczelnienie zaprawą cementowo-piaskową. Nawierzchnia z kostki kamiennej powinna być wykonana zgodnie z PN-S-06100. "Drogi samochodowe. Nawierzchnia z kostki kamiennej. Warunki techniczne".
- e. **Odtworzenia warstw jezdnych nawierzchni z kostki betonowej.** Kostkę należy układać na podsypce cementowo- piaskowej gr. 10cm, zgodnie z istniejącym wzorem i kolorem. Spoiny należy zasypać piaskiem. Odtworzoną

nawierzchnię należy pielęgnować do momentu uzyskania pełnej stabilizacji zabudowanego materiału. Uszkodzone kostki wymienić na nowe.

- f. Odtworzenia nawierzchni chodnika z płytek i kostek betonowych.** Płytki i kostkę układać na 5 cm podsypce piaskowej. Płyty i kostki winny być ułożone zgodnie z istniejącym wzorem. W miarę potrzeby płytki i kostki należy odpowiednio mechanicznie docinać. Spoiny i szczeliny należy zamulić piaskiem. Uszkodzone płytki lub kostki wymienić na nowe.
- g. Odtworzenie obramowań nawierzchni.** Przed ułożeniem krawężników należy wykonać ławę fundamentową betonową o wymiarach 15x40 cm na której na podsypce cementowo- piaskowej należy osadzić krawężniki. Obrzeża chodnikowe należy posadzić na podsypce cementowo-piaskowej. Uszkodzone elementy obramowań wymienić na nowe.

