

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Remonty dróg gminnych oraz odwodnienia dróg na terenie Gminy Kołobrzeg

Lokalizacja: drogi gminne i wewnętrzne na terenie Gminy Kołobrzeg

Inwestor: Gmina Kołobrzeg – Urząd Gminy
ul. Trzebiatowska 48 a, 78-100 Kołobrzeg

Opracował: mgr inż. Goluch Anna

OPIS ROBÓT

I. Przedmiot robót

Przedmiotem robót jest wykonanie robót remontowych i konserwacyjnych związanych z bieżącym utrzymaniem dróg gminnych i wewnętrznych oraz odwodnienia i odśnieżania dróg na terenie Gminy Kołobrzeg. Długość dróg gminnych wynosi 294 km.

Zakres robót obejmuje:

- profilowanie nawierzchni dróg gruntowych równiarką, z zagęszczeniem walcem
- remont nawierzchni dróg gruntowych z uzupełnieniem ubytków mieszanką żużlow-piaskową
- remont nawierzchni dróg gruntowych z tłucznią z uzupełnieniem ubytków kruszywem łamanym
- ścinka poboczy ścinarką mechaniczną o szerokości do 1,5 m
- naprawa nawierzchni dróg pomiędzy i przy płytach pełnych i płyt Jomb ułożonych śladowo z ubytkami o głębokości średnio 6 cm, z zagęszczeniem nawierzchni mechanicznie, z uzupełnieniem ubytków kruszywem łamanym
- naprawa nawierzchni typu Polbruk z kostki gr 6 cm
- naprawa nawierzchni typu Polbruk z kostki gr 8 cm
- naprawa nawierzchni z płyt pełnych betonowych 300x125x15
- naprawa nawierzchni z płyt Jomb 100x75x12,5
- ułożenie nawierzchni z płyt pełnych betonowych 300x125x15
- ułożenie nawierzchni z płyt Jomb 100x75x12,5
- naprawa obrzeży chodnikowych (6x20x100) i krawężników 15x30x100,
- remont cząstkowy nawierzchni asfaltowych
- wykonanie korytowania, podsypki piaskowej, podbudowy z gruzu
- ustawienie obrzeży chodnikowych (6x20x100)
- ustawienie krawężników betonowych (15x30x100) na ławie betonowej
- remont nawierzchni dróg gruntowych z uzupełnieniem ubytków gruzem mielonym
- naprawa nawierzchni dróg pomiędzy i przy płytach pełnych i płyt Jomb z uzupełnieniem ubytków gruzem mielonym
- naprawa nawierzchni dróg z brukowca
- regulacja studzienek i wjazdów drogowych
- konserwacja i udroźnienie rowów
- odtwarzanie rowów odwadniających trapezowych z profilowaniem skarp
- czyszczenie i udroźnienie rurociągów i przepustów rurowych
- czyszczenie i udroźnienie studni rewizyjnych
- czyszczenie i udroźnienie wpustów ulicznych
- wymiana uszkodzonych odcinków kanalizacji deszczowej z rur betonowych
- naprawa drenażu odwadniającego z rur PVC
- naprawa studni drenażowych
- naprawa przepustów
- prostowanie znaków i słupków – karekta pionowości
- odśnieżanie dróg gminnych
- zwalczanie śliskości i gołoledzi przez piaskowanie 20% mieszanką soli i piasku

II. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Drogi gminne i wewnętrzne posiadają nawierzchnię gruntową, gruntowo żuźlową, tłuczniową, z płyt drogowych żelbetowych i płyt typu JOMB, z kostki betonowej i nawierzchni asfaltowej. Drogi posiadają odwodnienie do kanalizacji deszczowej (utwardzone asfaltem i kostką), do rowów, drenażem.

Szerokość pasa drogowego wynosi około 7 m.

W pasach drogowych znajdują się następujące uzbrojenie terenu :

- wodociąg
- kanalizacja sanitarna
- kable energetyczne
- kanalizacje deszczowe
- kable teletechniczne
- sieci gazowe

Lokalizację dróg przedstawiono na mapach poglądowych załączonych do niniejszej Dokumentacji. Rodzaje dróg planowanych do naprawy i przybliżone długości poszczególnych nawierzchni podano w załączonych tabelach.

III. Opis wykonania robót

Wykonanie robót remontowych i konserwacyjnych bieżących remontów i utrzymania dróg gminnych wraz z ich odwodnieniem na terenie gminy Kołobrzeg obejmuje roboty :

1. Profilowanie nawierzchni dróg gruntowych równiarką, z zagęszczeniem walcem, bez uzupełniania ubytków z uprzednim spulchnieniem wg potrzeb, wraz z regulacją studzienek kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze
- oznakowanie robót
- profilowanie nawierzchni drogi równiarką
- zagęszczenie nawierzchni walcem
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

2. Remont nawierzchni dróg gruntowych szlakowych z uzupełnieniem ubytków żuźlem paleniskowym, o głębokości średnio 10 cm, za pomocą równiarki, z zagęszczeniem walcem, z uprzednim spulchnieniem wg potrzeb, z regulacją studzienek kanalizacyjnych wraz z transportem materiałów .

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie mieszanki żuźlowo-piaskowej
- dostarczenie mieszanki na miejsce wbudowania
- rozłożenie mieszanki
- zagęszczenie miejsc uzupełnienia ubytków

- profilowanie nawierzchni drogi równiarką
- sprawdzenie i ewentualną naprawę podłoża
- zamulenie nawierzchni drogi piaskiem
- zagęszczenie nawierzchni walcem
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

3. Remont nawierzchni dróg gruntowych z tłucznia z uzupełnieniem ubytków kruszywem łamanym, o głębokości średnio 10 cm, za pomocą równiarki, z zagęszczeniem walcem, z uzupełnianiem ubytków kruszywem łamanym, z uprzednim spulchnieniem wg potrzeb, z regulacją studzienek kanalizacyjnych wraz z transportem materiałów .

Przed przystąpieniem do profilowania nawierzchni dróg gruntowych podłoże powinno być oczyszczone ze wszystkich zanieczyszczeń. Należy usunąć błoto i grunt, który uległ nadmiernemu nawilgoceniu. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża, które ma być profilowane należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu po profilowaniu były o co najmniej 12 cm wyższe na środku korony drogi od poboczy.

W przypadku remontu nawierzchni dróg gruntowych szlakowych, tłuczniowych, gdy występują ubytki o głębokości średnio 10 cm, należy uzupełnić ubytki mieszanką żużlowo-piaskowej, albo kruszywem łamanym (w zależności od rodzaju nawierzchni), zagęścić i przystąpić do profilowania nawierzchni dróg równiarką.

Kruszywo łamane powinno być rozkładane w warstwie o odpowiedniej grubości.

Warstwa powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Rozłożona warstwa po zagęszczeniu była równa i nawiązywać do poziomu istniejących nawierzchni.

Nawierzchnię żużlową – jej wierzchnią warstwę należy przykryć i zamulić warstwą piasku grubości około 2-3 mm.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania walcem drogowy.

Przy wykonywaniu w/w robót należy wykonać z regulacją studzienek kanalizacyjnych na do poziomu wyprofilowanej nawierzchni.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie kruszywa łamanego na miejsce wbudowania
- rozłożenie kruszywa łamanego
- zagęszczenie miejsc uzupełnienia ubytków
- profilowanie nawierzchni drogi równiarką
- sprawdzenie i ewentualną naprawę podłoża
- zagęszczenie nawierzchni walcem
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego

- jednostka obmiaru robót – 1 m²

4. Ścinka poboczy ścinarką mechaniczną o szerokości ścinanego pobocza do 1,5 m wraz z załadunkiem i wywozem urobku na odległość do 5 km.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- ścięcie pobocza
- zagęszczenie miejsc uzupełnienia ubytków
- profilowanie nawierzchni pobocza
- zagęszczenie nawierzchni
- załadunki i wywóz urobku na odległość do 5 km.
- Jednostka obmiaru – 1 mb

5. Naprawa nawierzchni dróg pomiędzy i przy płytach pełnych i płytach Jomb ułożonych śladowo z ubytkami o głębokości średnio 6 cm. Szerokość naprawianej nawierzchni wynosi 80 cm między płytami i po 40 cm po obu stronach płyt ułożonych śladowo (80 cm + 2x40 cm = 160 cm na 1mb w/w do naprawy nawierzchni)

Kruszywo łamane powinno być rozkładane w warstwie o odpowiedniej grubości. Rozłożona warstwa powinna mieć taką grubość, aby ostateczna grubość warstwy po zagęszczeniu była równa i nawiązywać do poziomu istniejących płyt. Warstwa powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

z zagęszczeniem nawierzchni mechanicznie, z uzupełnianiem ubytków kruszywem łamanym, z regulacją studzienek kanalizacyjnych wraz z transportem materiałów

Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy kruszywa naturalnego należy przystąpić do jej zagęszczania. Zagęszczanie należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwac pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie kruszywa łamanego na miejsce wbudowania
- rozłożenie kruszywa łamanego
- zagęszczenie miejsc uzupełnienia ubytków
- profilowanie nawierzchni
- zagęszczenie nawierzchni
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

6. Naprawa nawierzchni typu Polbruk z kostki gr 6 cm, z rozbiórką uszkodzonych elementów, wykonaniem podsypki cementowo-piaskowej, ułożeniem nowej kostki, wraz zakupem i transportem materiałów.

Na podbudowie należy ułożyć kostkę brukową betonową. Podsypka cementowo-piaskowa powinna być po rozłożeniu dobrze zagęszczona, w stanie wilgotnym. Niedopuszczalne jest wbudowywanie elementów wybrakowanych, wyszczerbionych czy pękniętych. Na połączeniach z krawężnikami elementy winny być według potrzeb docięte mechanicznie.

Elementy pęknięte w czasie tego zabiegu należy wymienić. Spoiny winny być wypełnione piaskiem. Szerokość spoin powinna wynosić od 2 - 3 mm.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozbiórka uszkodzonych elementów
- wykonanie i zagęszczenie podsypki cementowo-piaskowej
- ułożenie i zagęszczenie nawierzchni z nowej kostki z docięciem prefabrykatów
- wypełnienie spoin w nawierzchni
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się chodniku
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

7. Naprawa nawierzchni typu Polbruk z kostki gr 8 cm, z rozbiórką uszkodzonych elementów, wykonaniem podbudowy z betonu chudego i podsypki cementowo-piaskowej, ułożeniem nowej kostki, wraz zakupem i transportem materiałów.

Na podbudowie należy ułożyć kostkę brukową betonową . Beton chudy 15 cm i podsypka cementowo-piaskowa 5 cm powinny być po rozłożeniu dobrze zagęszczone, w stanie wilgotnym. Niedopuszczalne jest wbudowywanie elementów wybrakowanych, wyszczerbionych czy pękniętych. Na połączeniach z krawężnikami elementy winny być według potrzeb docięte mechanicznie. Elementy pęknięte w czasie tego zabiegu należy wymienić. Spoiny winny być wypełnione piaskiem. Szerokość spoin powinna wynosić od 2 - 3 mm.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozbiórka uszkodzonych elementów
- wykonanie i zagęszczenie podbudowy z chudego betonu
- wykonanie i zagęszczenie podsypki cementowo-piaskowej
- ułożenie i zagęszczenie nawierzchni z nowej kostki z docięciem prefabrykatów
- zamulenie spoin
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

8. Naprawa nawierzchni z płyt pełnych betonowych 300x125x15 cm, z rozbiórką uszkodzonych elementów, wykonaniem podsypki, ułożeniem nowej płyty wraz z zakupem i transportem materiałów

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozbiórka uszkodzonych elementów
- wykonanie i zagęszczenie podbudowy z kruszywa naturalnego

- ułożenie i zagęszczenie nawierzchni z nowej płyty
- zamulenie spoin
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

9. Naprawa nawierzchni z płyt betonowych ażurowych Jomb 100x75x12,5 cm, z rozbiórką uszkodzonych elementów, wykonaniem podsypki, ułożeniem nowej płyty wraz z zakupem i transportem materiałów

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozbiórka uszkodzonych elementów
- wykonanie i zagęszczenie podbudowy z kruszywa naturalnego
- ułożenie i zagęszczenie nawierzchni z nowej płyty
- zamulenie spoin
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

10. Naprawa obrzeży chodnikowych (6x20x100), z rozbiórką uszkodzonych elementów, wykonaniem podsypki, ułożeniem nowego obrzeża, wraz zakupem i transportem materiałów

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozbiórka uszkodzonych elementów
- korytowanie
- wykonanie i zagęszczenie podsypki cementowo-piaskowej
- ułożenie nowego obrzeża chodnikowego
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru - 1 m

11. Naprawa krawężników betonowych (15x30x100) na ławie betonowej wraz zakupem i transportem materiałów

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozbiórka uszkodzonych elementów
- korytowanie

- wykonanie i zagęszczenie podsypki cementowo-piaskowej
- ułożenie nowego obrzeża chodnikowego
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m

12. Remont cząstkowy nawierzchni asfaltowych przy użyciu masy asfaltowej z wycinką miejsc uszkodzonych przy głębokości wyboju średnio 3 cm

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze
- oznakowanie robót
- rozbiórka uszkodzonych elementów
- wycinka miejsc uszkodzonych
- oczyszczenie i zagruntowanie remontowanego miejsca ubytku
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- rozłożenie i zagęszczenie mieszanki mineralno-asfaltowej
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu do uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

13. Ułożenie nawierzchni typu Polbruk z kostki gr 6 -8 cm (kostka z odzysku), z wykonaniem podsypki cementowo-piaskowej z gr. 15 cm, ułożeniem nawierzchni, wraz z transportem materiałów pomocniczych w miejsce wbudowania.

Na podbudowie należy ułożyć kostkę brukową betonową. Podsypka cementowo-piaskowa gr. 15 cm powinna być po rozłożeniu dobrze zagęszczona, w stanie wilgotnym. Niedopuszczalne jest wbudowywanie elementów wybrakowanych, wyszczerbionych czy pękniętych. Na połączeniach z krawężnikami elementy winny być według potrzeb docięte mechanicznie. Elementy pęknięte w czasie tego zabiegu należy wymienić. Spoiny winny być wypełnione piaskiem. Szerokość spoin powinna wynosić od 2 - 3 mm.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- korytowanie z usunięciem humusu
- wykonanie i zagęszczenie podsypki cementowo-piaskowej gr. 15 cm
- ułożenie i zagęszczenie nawierzchni z kostki (kostka z odzysku) i z docięciem prefabrykatów
- zamulenie spoin
- zagęszczenie nawierzchni
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w chodniku
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów pomocniczych i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego

- jednostka obmiaru – 1 m²

14. Ułożenie nawierzchni typu Polbruk z kostki gr 8 cm (kostka z odzysku), z wykonaniem podłoża, ułożeniem nawierzchni, wraz z transportem materiałów pomocniczych w miejsce wbudowania.

Na podbudowie należy ułożyć kostkę brukową betonową. Podsypka z pospółki gr. 5 cm, beton chudy 15 cm i podsypka cementowo-piaskowa 5 cm powinny być po rozłożeniu dobrze zagęszczone, w stanie wilgotnym. Niedopuszczalne jest wbudowywanie elementów wybrakowanych, wyszczerbionych czy pękniętych. Na połączeniach z krawężnikami elementy winny być według potrzeb docięte mechanicznie. Elementy pęknięte w czasie tego zabiegu należy wymienić. Spoiny winny być wypełnione piaskiem. Szerokość spoin powinna wynosić od 2 - 3 mm.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- korytowanie z usunięciem humusu
- wykonanie i zagęszczenie podsypki z pospółki gr 5 cm
- wykonanie i zagęszczenie podbudowy z chudego betonu grubości 15 cm
- wykonanie i zagęszczenie podsypki cementowo-piaskowej grubości 5 cm
- ułożenie i zagęszczenie nawierzchni z kostki z odzysku z docięciem prefabrykatów
- zamulenie spoin
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów pomocniczych i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

15. Ułożenie nawierzchni z płyt pełnych betonowych 300x125x15 (płyty Zamawiającego), z wykonaniem podsypki z pospółki gr. 20 cm, ułożeniem płyt dwuśladowo o rozstawie między śladami 80 cm, z ich obsypaniem, wraz z transportem materiałów w miejsce wbudowania, na uśrednioną odległość około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- korytowanie z usunięciem humusu
- wykonanie i zagęszczenie podsypki z pospółki gr 20 cm
- ułożenie płyt żelbetowych (płyty Zamawiającego)
- obsypanie pospółką przestrzeni między płytami i przy płytach z wyprofilowaniem nawierzchni wraz z poboczami
- zagęszczenie nawierzchni z pospółki ubijakiem mechanicznym
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu do 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

16. Ułożenie nawierzchni z płyt pełnych betonowych ażurowych Jomb 100x75x12,5 (płyty Zamawiającego), z wykonaniem podsypki z pospółki gr. 20 cm, ułożeniem płyt dwuśladowo o rozstawie między śladami 80 cm, z ich obsypaniem, wraz z transportem materiałów w miejsce wbudowania, na uśrednioną odległość około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- korytowanie z usunięciem humusu
- wykonanie i zagęszczenie podsypki z pospółki gr 20 cm
- ułożenie płyt żelbetowych śladowo o rozstawie między śladami 80 cm (płyty Zamawiającego)
- obsypanie pospółką przestrzeni między płytami i przy płytach z wyprofilowaniem nawierzchni wraz z poboczami
- zagęszczenie nawierzchni z pospółki ubijakiem mechanicznym
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu do 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

17. Wykonanie korytowania, podsypki piaskowej, podbudowy z gruzu o grubości warstwy 15 cm wraz zamuleniem wraz z transportem materiałów

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- korytowanie z usunięciem humusu
- wykonanie i zagęszczenie podsypki z pospółki gr 10 cm
- wykonanie podbudowy z gruzu 15 cm z wyprofilowaniem
- zamulenie pospółką przestrzeni między gruzem z wyprofilowaniem nawierzchni wraz z poboczami
- zagęszczenie nawierzchni walcem wibracyjnym
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

18. Ustawienie obrzeży chodnikowych (6x20x100), wykonaniem podsypki, wbudowanie nowego elementu, wraz zakupem i transportem materiałów.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- korytowanie z usunięciem humusu
- wykonanie i zagęszczenie podsypki cementowo-piaskowej
- ułożenie nowego obrzeża chodnikowego wraz jego obsypaniem
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów

- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru robót – 1 m

19. Ustawienie krawężników betonowych (15x30x100) na ławie betonowej wraz zakupem i transportem materiałów.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- korytowanie z usunięciem humusu
- wykonanie i zagęszczenie podsypki
- ułożenie nowego krawężnika betonowego na ławie betonowej
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu do uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru robót – 1 m

20. Remont nawierzchni dróg gruntowych z uzupełnieniem ubytków gruzem mielonym, o głębokości średnio 10 cm, z zagęszczeniem walcem, z uzupełnianiem ubytków gruzem mielonym, z regulacją studzienek kanalizacyjnych wraz z transportem materiałów .

W przypadku remontu nawierzchni dróg gruntowych gdy występują ubytki o głębokości średnio 10 cm, należy uzupełnić ubytki gruzem mielonym i je zagęścić

Gruz mielony powinno być rozkładany w warstwie o odpowiedniej grubości. Warstwa powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych Rozłożona warstwa po zagęszczeniu powinna być równa zamulona warstwą piasku grubości około 2-3 mm. oraz powinna nawiązywać do poziomu istniejącej nawierzchni.

Przy wykonywaniu w/w robót należy wykonać z regulacją studzienek kanalizacyjnych na do poziomu wyprofilowanej nawierzchni.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie gruzu na miejsce wbudowania
- rozłożenie gruzu mielonego o uziarnieniu
- zagęszczenie miejsc uzupełnienia ubytków
- profilowanie nawierzchni drogi równiarką
- sprawdzenie i ewentualną naprawę podłoża
- zagęszczenie nawierzchni walcem
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru robót – 1 m²

21. Naprawa nawierzchni dróg pomiędzy i przy płytach pełnych i płytach Jomb gruzem mielonym ułożonych śladowo z ubytkami o głębokości średnio 6 cm. Szerokość

naprawianej nawierzchni wynosi 80 cm między płytami i po 40 cm po obu stronach płyt ułożonych śladowo (80 cm + 2x40 cm = 160 cm na 1mb w/w do naprawy nawierzchni)

Gruz mielony powinno być rozkładane w warstwie o odpowiedniej grubości. Rozłożona warstwa powinna mieć taką grubość, aby ostateczna grubość warstwy po zagęszczeniu odpowiadała poziomowi istniejących płyt. Warstwa powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

z zagęszczeniem nawierzchni mechanicznie, z uzupełnianiem ubytków gruzem łamanym, z regulacją studzienek kanalizacyjnych wraz z transportem materiałów

Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy gruzu mielonego należy przystąpić do jej zagęszczania.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie gruzu mielonego na miejsce wbudowania
- rozłożenie gruzu mielonego
- zagęszczenie miejsc uzupełnienia ubytków
- profilowanie nawierzchni
- zagęszczenie nawierzchni
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

22. Naprawa nawierzchni dróg z brukowca, rozebranie bruku i ponowne ułożenie na wyprofilowanej podbudowie z kruszywa łamanego grubości 15cm po zagęszczeniu. Przed przystąpieniem do profilowania nawierzchni należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych. Zaleca się, aby rzędne terenu po profilowaniu były o co najmniej 12 cm wyższe na środku korony drogi od poboczy.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozbiórka zdeformowanych nawierzchni drogi z brukowca
- wykonanie korytowania z wyprofilowaniem
- zagęszczenie podłoża
- ułożenie, wyprofilowanie i zagęszczenie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15cm
- wykonanie i zagęszczenie podsypki cementowo-piaskowej gr. 5cm
- ułożenie i zagęszczenie nawierzchni z brukowca odzyskanego z rozbiórki
- zamulenie spoin
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów (bez brukowca) i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

23. Ułożenie nawierzchni dróg z brukowca, z materiału Zamawiającego na wyprofilowanej podbudowie z kruszywa łamanego grubości 15cm po zagęszczeniu. Przed przystąpieniem do

profilowania nawierzchni należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych. Zaleca się, aby rzędne terenu po profilowaniu były o co najmniej 12 cm wyższe na środku korony drogi od poboczy.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- wykonanie korytowania z wyprofilowaniem
- zagęszczenie podłoża
- ułożenie, wyprofilowanie i zagęszczenie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15cm
- wykonanie i zagęszczenie podsypki cementowo-piaskowej gr. 5cm
- ułożenie i zagęszczenie nawierzchni z brukowca odzyskanego z rozbiórki
- zamulenie spoin
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m²

24. Regulacja wjazdów drogowych z materiałami i ich transportem.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- demontaż wjazdu drogowego
- wykonanie podbudowy i zagęszczenie
- wbudowanie wjazdu drogowego z nawiązaniem do istniejącej nawierzchni
- odtworzenie nawierzchni uszkodzonej podczas regulacji wjazdu drogowego
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 szt.

25. Regulacja studzienek kanalizacyjnych z materiałami i ich transportem.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- demontaż górnej części studzienki kanalizacyjnej
- wykonanie podbudowy i zagęszczenie
- wbudowanie górnej części studzienki kanalizacyjnej z nawiązaniem do istniejącej nawierzchni
- odtworzenie nawierzchni uszkodzonej podczas regulacji wjazdu drogowego
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 szt

26. Konserwacja i udroźnienie rowów przy grubości namułu 10 cm wraz z wywozem na odległość do 5 km.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- usunięcie namułu
- wywóz urobku (odległość do 5 km)
- odtworzenie nawierzchni uszkodzonej podczas trwania robót
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m

27. Konserwacja i udroźnienie rowów z profilowaniem skarp, grubości namułu 30 cm wraz z wywozem na odległość do 5 km.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót (gdy zachodzi konieczność)
- odtworzenie rowu
- wywóz urobku (odległość do 5 km)
- odtworzenie nawierzchni uszkodzonej podczas trwania robót
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu do 8 km uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m

28. Odtworzenie rowów odwadniających trapezowych z profilowaniem skarp, o głębokości 1,0 m wraz z wywozem urobku na odległość do 5 km.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót (gdy zachodzi konieczność)
- odtworzenie rowu
- wywóz urobku (odległość do 5 km)
- odtworzenie nawierzchni uszkodzonej podczas trwania robót
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu do 8 km uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m

29. Czyszczenie i udroźnienie rurociągów i przepustów rurowych o średnicy 160 mm – 600 mm wraz z wywozem zanieczyszczeń.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót
- usunięcie zanieczyszczeń
- wywóz urobku (odległość do 5 km)
- odtworzenie nawierzchni uszkodzonej podczas trwania robót
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu do 8 km uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m

30. Czyszczenie i udrożnienie studni rewizyjnej wraz z wywozem zanieczyszczeń.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót
- usunięcie zanieczyszczeń
- wywóz urobku (odległość do 5 km)
- odtworzenie nawierzchni uszkodzonej podczas trwania robót
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 szt.

31. Czyszczenie i udrożnienie wpustu ulicznego z przykanalikiem wraz z wywozem zanieczyszczeń.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót
- usunięcie zanieczyszczeń
- wywóz urobku (odległość do 5 km)
- odtworzenie nawierzchni uszkodzonej podczas trwania robót
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 szt.

32. Wymiana uszkodzonych odcinków kanalizacji deszczowej z rur betonowych o średnicy 200 mm, z wykopem, z rozbiórką uszkodzonych elementów, wykonaniem podsypki, wymianą rury, z zasypaniem i wykonaniem zagęszczenie gruntu, wraz zakupem i transportem materiałów.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozbiórka uszkodzonych elementów
- wykonanie i zagęszczenie podsypki z pospółki
- ułożenie nowej rury betonowej
- uszczelnienie łączy rur
- obsypanie rury betonowej pospółką
- zasypanie wykopu z zagęszczeniem warstwowym
- regulacja studzienek kanalizacyjnych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m

33, 34, 35. Naprawa drenażu odwadniającego z rur PVC o średnicy 113, 145, 180 mm, z wykopem, wykonaniem podsypki, z wymianą drenażu, z zasypaniem i wykonaniem zagęszczenie gruntu, wraz zakupem i transportem materiałów.

Metoda wykopu ręczna lub mechaniczna. Wykop rowka drenarskiego Wykonawca powinien rozpocząć od miejsca wyloty drenu i prowadzić ku górze, w celu zapewnienia wodzie stałego odpływu. Układanie rurek drenarskich w otulinie należy wykonać niezwłocznie po wykonaniu podsypki. Łączenie poszczególnych odcinków rur wykonać za pomocą muf z PCV. Rury zasypać należy mieszanką grysową 4-8 mm wraz z zasypanie wykopu materiałem filtracyjnym z zagęszczeniem warstwowym.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozbiórka uszkodzonych elementów
- wykonanie i zagęszczenie podsypki z pospółki
- wbudowanie nowego drenażu w otulinie z podłączeniem do istniejącej infrastruktury
- odsypanie rury drenażowej mieszanką grysową 4-8 mm
- zasypanie wykopu materiałem filtracyjnym zagęszczeniem warstwowym
- regulacja studzienek drenażowych i innej armatury znajdującej się w drodze
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m

36, 37. Naprawa studni drenażowej, o wysokości 1 metra i średnicy 800, 1 000, 1 200 mm, z wykopem, wykonaniem podsypki, z wymianą uszkodzonych kręgów, z zasypaniem i wykonaniem zagęszczenie gruntu, wraz zakupem i transportem materiałów.

Tolerancja rzędnych dla dna wykopu wynosi ± 1 cm. Pod rury i studnie wykonać podsypkę z pospółki grub. 10 cm . Rury należy układać od najniższego punktu w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Zewnętrzne betonowe ściany studni oraz wylotów należy zaizolować 2x Abizolem R .Studnie posadowić na fundamencie z betonu B20 grubości 15 cm. Styki elementów prefabrykowanych studni wypełnić zaprawą cementową klasy M-8. Pod płytę odciążającą przy wykonywaniu studzienki deszczowej ściekowej wykonać fundament z betonu klasy B15 grubości 15 cm.. Zasypanie kanału należy rozpocząć od równomiernego obsypania rur z boków, z dokładnym ubiciem warstwami grubości 10-20 cm . Wskaźnik zagęszczenia wykopów pod drogami 1,00 .

W miejscach skrzyżowania kanałów z istniejącym uzbrojeniem zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez podwieszenie istniejącego uzbrojenia .

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozbiórka uszkodzonych elementów
- przygotowanie podłoża
- wykonanie łąw fundamentowych
- wykonanie izolacji elementów betonowych i żelbetowych
- naprawa studni z nowych elementów prefabrykowanych
- zasypanie wykopu pospółką z obsypaniem studni z zagęszczeniem warstwowym
- regulacja studni do istniejącego terenu
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów

- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 szt.

38, 39. Naprawa przepustu średnicy 500, 600 mm, z wykopem, wykonaniem podsypki, z wymianą uszkodzonych elementów, z zasypaniem i wykonaniem zagęszczenie gruntu oraz wykonaniem przyczółka betonowego wraz zakupem i transportem materiałów.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozbiórka uszkodzonych elementów
- wykonanie i zagęszczenie podsypki z pospółki
- wbudowanie nowej rury przepustu
- uszczelnienie łączeń rur
- wymurowanie przyczółka z bloczków betonowych
- zasypanie wykopu pospółką z zagęszczeniem warstwowym
- przeprowadzenie wymaganych pomiarów
- utrzymanie przejezdności drogi w czasie trwania robót
- transport materiałów i sprzętu uśredniony około 10 km licząc od siedziby Zamawiającego
- jednostka obmiaru – 1 m

40. Prostowanie znaków i słupków – naprawa ustawienia znaków drogowych pionowych przez prostowanie, pionowanie i mocowanie

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- rozbiórka znaku pionowego
- naprawa i ustawienie znaku
- jednostka obmiaru – 1 szt.

41. Odśnieżanie dróg- odśnieżanie nawierzchni należy wykonać za pomocą pługa średniego, pługa ciężkiego typu „kamaz” lub „kraz”, spycharki kołowej wyposażonej w lemiesz, ciągnika rolniczego wyposażonego w pług lub innego sprzętu dostosowanego do odśnieżanie dróg.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- Odśnieżanie nawierzchni drogi za pomocą pługa lub innego sprzętu dostosowanego do odśnieżania.
- Jednostka do rozliczeń – 1 godz. pracy sprzętu

42. Zwalczanie śliskości i gołoledzi przez piaskowanie 20% mieszanką soli i piasku – rozsypanie na mieszanki soli z piaskiem w niebezpiecznych miejscach jezdni jak skrzyżowania, zakręty i pochyłości.

Szczegółowy zakres wykonania robót obejmuje:

- rozsypanie na mieszanki 20% soli z piaskiem
- Jednostka obmiaru – 1 m²