**Przedmiar robót**

**Droga powiatowa Nr 1719L od km 7+908 do km 16+108 na odcinku Busówno Kolonia — Wólka Tarnowska**

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podstawa**  **ustalenia** | **Opis robót** | **Jedn. miary** | **Obmiar** |

|  |
| --- |
| **1. Roboty przygotowawcze** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *1* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10111-010-043* | *Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0111  1.Sprawdzenie i uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami  2.Niwelacja kontrolna reperów i osi trasy  3.Zabezpieczenie osi trasy przez wyniesienie jej poza obręb robót  Uwaga:  Nakłady robocizny obejmują tyko prace pomocnicze (robotników) przy pomiarze.  *krotność= 1,00* | *km* | *8,20* |
| *2* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10209-010-060* | *Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0209  1.Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu  2.Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie  3.Ręczne wyrównanie z grubsza korony i skarp wykopu oraz odkładu  *krotność= 1,00* | *m3* | *10 184,00* |
| *3* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60103-010-050* | *Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,wykonywane ręcznie,w gruntach kategorii II-IV*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0103  1.Profilowanie podłoża  2.Zagęszczenie podłoża  *krotność= 1,00* | *m2* | *18 860,00* |
| *4* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60105-080-050* | *Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0105  1.Sprawdzenie profilu oraz u zupełniające wyrównanie podłoża  2.Rozścielenie podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej wraz z jej  przygotowaniem i dostarczenie w miejsce wbudowania  3.Wyrównanie do wymaganego profilu  4.Zagęszczenie podsypki ręcznie lub mechanicznie z polewaniem wodą  *krotność= 4,00* | *m2* | *18 860,00* |
| *5* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60113-050-050* | *Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,o frakcji 0-31,5 mm grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0113  1.Mechaniczn e rozścielenie dolnej warstwy kruszywa  2.Ręczne odrzucenie nadziarna  3.Zagęszczenie warstwy dolnej  4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa  5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą  6.Posypanie górnej warstwy miałem kamienny m  *krotność= 2,50* | *m2* | *18 860,00* |
| *6* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10410-010-050* | *Umocnienie skarp pobocza geosiatką o szerokosci 60 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0410  1.Ułożenie włokniny na zakład na przygotowanym podłożu (kol.01)  2.Ułożenie masy asfaltowej warstwą o grubości 3 cm przygotowanym podłożu  *krotność= 1,00* | *m2* | *9 600,00* |

|  |
| --- |
| **2. Nawierzchnia** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *7* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *SEK 6-010103-0301-050* | *Frezowanie nawierzchni asfalt.na zimno na głęb.3 cm,przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfalt.na place składowe, do wbudowania na pobocze samochodem samowył.10-15t*  *Charakterystyka Robót*: 1.Zabezpieczenie miejsca pracy - oznakowanie.2.Frezowanie mechaniczne nawierzchni.3.Załadowanie kory asfaltowej na środki transportowe.4.Odwiezienie kory asfaltowej na odległość do 20 km na place składowe.5.Przenoszenie znaków zabezpieczających w miarę postępu robót.  *krotność= 1,00* | *m2* | *45 100,00* |
| *8* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem na poszerzeniu i pod ścieżkę rowerową*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *16 400,00* |
| *9* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10410-010-050* | *Taśma wzmacniająca węglanowa (geosyntyk) o szerokości 1,0 m*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0410  1.Ułożenie włokniny na zakład na przygotowanym podłożu (kol.01)  2.Ułożenie masy asfaltowej warstwą o grubości 3 cm przygotowanym podłożu  *krotność= 1,00* | *m2* | *16 400,00* |
| *10* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60308-01030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm. pod poszerzenie i ścieżkę rowerową Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0308  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, urządzeń obcych  i krawężników  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urządzeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *16 400,00* |
| *11* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *61 800,00* |
| *12* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60309-02030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grub.warstwy po zagęszczeniu 5 cm pod projektowana jezdnie o szerokosci 6,0 m i ścieżke o szerk 1,5 m .Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10 t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0309  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń  obcych  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbu dowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urząd zeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *61 800,00* |
| *13* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie krawędzi nawierzchni drogowych*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *1 640,00* |

|  |
| --- |
| **3.**  **Skrzyżowania z drogami powiatowymi z mma - 3 sztuk** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *14* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *SEK 6-010103-0301-050* | *Frezowanie nawierzchni asfalt.na zimno na głęb.3 cm,przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfalt.na place składowe, do wbudowania na pobocze samochodem samowył.10-15t*  *Charakterystyka Robót*: 1.Zabezpieczenie miejsca pracy - oznakowanie.2.Frezowanie mechaniczne nawierzchni.3.Załadowanie kory asfaltowej na środki transportowe.4.Odwiezienie kory asfaltowej na odległość do 20 km na place składowe.5.Przenoszenie znaków zabezpieczających w miarę postępu robót.  *krotność= 1,00* | *m2* | *266,72* |
| *15* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *266,72* |
| *16* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60309-02030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grub.warstwy po zagęszczeniu 5 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10 t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0309  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń  obcych  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbu dowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urząd zeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *266,72* |
| *17* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie krawędzi nawierzchni drogowych*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *9,00* |

|  |
| --- |
| **4.**  **Skrzyżowanie z drogą gminną z mma - 1 sztuk** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *18* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *SEK 6-010103-0301-050* | *Frezowanie nawierzchni asfalt.na zimno na głęb.3 cm,przy użyciu frezarki z odwiezieniem kory asfalt.na place składowe, do wbudowania na pobocze samochodem samowył.10-15t*  *Charakterystyka Robót*: 1.Zabezpieczenie miejsca pracy - oznakowanie.2.Frezowanie mechaniczne nawierzchni.3.Załadowanie kory asfaltowej na środki transportowe.4.Odwiezienie kory asfaltowej na odległość do 20 km na place składowe.5.Przenoszenie znaków zabezpieczających w miarę postępu robót.  *krotność= 1,00* | *m2* | *90,71* |
| *19* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *90,71* |
| *20* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60309-02030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grub.warstwy po zagęszczeniu 5 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10 t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0309  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń  obcych  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbu dowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urząd zeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *90,71* |
| *21* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie krawędzi nawierzchni drogowych*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *3,00* |

|  |
| --- |
| **5. Zjazdy indywiduallne z mma - 28 szt.** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *22* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10209-010-060* | *Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0209  1.Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu  2.Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie  3.Ręczne wyrównanie z grubsza korony i skarp wykopu oraz odkładu  *krotność= 1,00* | *m3* | *185,50* |
| *23* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60103-010-050* | *Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,wykonywane ręcznie,w gruntach kategorii II-IV*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0103  1.Profilowanie podłoża  2.Zagęszczenie podłoża  *krotność= 1,00* | *m2* | *742,00* |
| *24* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60105-080-050* | *Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0105  1.Sprawdzenie profilu oraz u zupełniające wyrównanie podłoża  2.Rozścielenie podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej wraz z jej  przygotowaniem i dostarczenie w miejsce wbudowania  3.Wyrównanie do wymaganego profilu  4.Zagęszczenie podsypki ręcznie lub mechanicznie z polewaniem wodą  *krotność= 2,00* | *m2* | *742,00* |
| *25* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60113-060-050* | *Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,o frakcji 0-31,5 mmgrubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0113  1.Mechaniczn e rozścielenie dolnej warstwy kruszywa  2.Ręczne odrzucenie nadziarna  3.Zagęszczenie warstwy dolnej  4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa  5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą  6.Posypanie górnej warstwy miałem kamienny m  *krotność= 1,00* | *m2* | *742,00* |
| *26* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-040-050* | *Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *742,00* |
| *27* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *700,00* |
| *28* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60308-01030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0308  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, urządzeń obcych  i krawężników  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urządzeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *700,00* |
| *29* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *700,00* |
| *30* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60309-01030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grub.warstwy po zagęszczeniu 3 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10 t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0309  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń  obcych  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbu dowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urząd zeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *700,00* |
| *31* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie krawędzi drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *56,00* |
| *32* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60805-010-050* | *Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych Yomb o wymiarach 60 x 40 x 8 cm,spoiny wypełnione piaskiem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0805  Kol. 01-04:  1.Ręczne wyłamanie płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych  z nawierzchni  2.Przesortowanie i ułożenie na poboczu materiału uzyskanego z rozbiórki  Kol. 05-08:  1.Ręczne wyjęcie płyt chodnikowych  2.Zerwanie podsypki cementowo-piaskowej  3.Przesortowanie i ułożenie na poboczu materiału uzyskanego z rozbiórki  *krotność= 1,00* | *m2* | *25,00* |

|  |
| --- |
| **6. Parking na 4 miejsca postojowe** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *33* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10209-010-060* | *Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0209  1.Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu  2.Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie  3.Ręczne wyrównanie z grubsza korony i skarp wykopu oraz odkładu  *krotność= 1,00* | *m3* | *22,00* |
| *34* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60103-010-050* | *Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,wykonywane ręcznie,w gruntach kategorii II-IV*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0103  1.Profilowanie podłoża  2.Zagęszczenie podłoża  *krotność= 1,00* | *m2* | *55,00* |
| *35* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60105-080-050* | *Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0105  1.Sprawdzenie profilu oraz u zupełniające wyrównanie podłoża  2.Rozścielenie podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej wraz z jej  przygotowaniem i dostarczenie w miejsce wbudowania  3.Wyrównanie do wymaganego profilu  4.Zagęszczenie podsypki ręcznie lub mechanicznie z polewaniem wodą  *krotność= 4,00* | *m2* | *55,00* |
| *36* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60113-050-050* | *Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm ,grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0113  1.Mechaniczn e rozścielenie dolnej warstwy kruszywa  2.Ręczne odrzucenie nadziarna  3.Zagęszczenie warstwy dolnej  4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa  5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą  6.Posypanie górnej warstwy miałem kamienny m  *krotność= 2,00* | *m2* | *55,00* |
| *37* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-040-050* | *Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *55,00* |
| *38* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KSNR 60403-03-040* | *Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm,wraz z wykonaniem ław betonowych,na podsypce cementowo-piaskowej*  *krotność= 1,00* | *m* | *20,00* |
| *39* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *50,00* |
| *40* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60308-01030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0308  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, urządzeń obcych  i krawężników  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urządzeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *50,00* |
| *41* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *50,00* |
| *42* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60309-02030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grub.warstwy po zagęszczeniu 5 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10 t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0309  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń  obcych  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbu dowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urząd zeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *50,00* |

|  |
| --- |
| **7. Zjazdy publiczne z mma - 17 sztuk** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *43* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10209-010-060* | *Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0209  1.Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu  2.Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie  3.Ręczne wyrównanie z grubsza korony i skarp wykopu oraz odkładu  *krotność= 1,00* | *m3* | *178,75* |
| *44* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60103-010-050* | *Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,wykonywane ręcznie,w gruntach kategorii II-IV*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0103  1.Profilowanie podłoża  2.Zagęszczenie podłoża  *krotność= 1,00* | *m2* | *715,00* |
| *45* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60105-080-050* | *Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0105  1.Sprawdzenie profilu oraz u zupełniające wyrównanie podłoża  2.Rozścielenie podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej wraz z jej  przygotowaniem i dostarczenie w miejsce wbudowania  3.Wyrównanie do wymaganego profilu  4.Zagęszczenie podsypki ręcznie lub mechanicznie z polewaniem wodą  *krotność= 2,00* | *m2* | *715,00* |
| *46* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60113-060-050* | *Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,o frakcji 0-31,5 mm grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0113  1.Mechaniczn e rozścielenie dolnej warstwy kruszywa  2.Ręczne odrzucenie nadziarna  3.Zagęszczenie warstwy dolnej  4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa  5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą  6.Posypanie górnej warstwy miałem kamienny m  *krotność= 1,00* | *m2* | *715,00* |
| *47* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-040-050* | *Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *715,00* |
| *48* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *650,00* |
| *49* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60308-01030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0308  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, urządzeń obcych  i krawężników  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urządzeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *650,00* |
| *50* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *650,00* |
| *51* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60309-02030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grub.warstwy po zagęszczeniu 5 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10 t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0309  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń  obcych  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbu dowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urząd zeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *650,00* |
| *52* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie krawędzi drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *33,00* |

|  |
| --- |
| **8. Zatoka autobusowa - 6 sztuk** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *53* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10209-010-060* | *Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii I-II*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0209  1.Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu  2.Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie  3.Ręczne wyrównanie z grubsza korony i skarp wykopu oraz odkładu  *krotność= 1,00* | *m3* | *425,60* |
| *54* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60103-010-050* | *Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,wykonywane ręcznie,w gruntach kategorii II-IV*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0103  1.Profilowanie podłoża  2.Zagęszczenie podłoża  *krotność= 1,00* | *m2* | *760,00* |
| *55* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60105-080-050* | *Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0105  1.Sprawdzenie profilu oraz u zupełniające wyrównanie podłoża  2.Rozścielenie podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej wraz z jej  przygotowaniem i dostarczenie w miejsce wbudowania  3.Wyrównanie do wymaganego profilu  4.Zagęszczenie podsypki ręcznie lub mechanicznie z polewaniem wodą  *krotność= 2,00* | *m2* | *760,00* |
| *56* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60113-060-050* | *Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5 mm ,grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0113  1.Mechaniczn e rozścielenie dolnej warstwy kruszywa  2.Ręczne odrzucenie nadziarna  3.Zagęszczenie warstwy dolnej  4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa  5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą  6.Posypanie górnej warstwy miałem kamienny m  *krotność= 1,00* | *m2* | *760,00* |
| *57* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-040-050* | *Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *760,00* |
| *58* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *690,00* |
| *59* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60308-01030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa wiążąca,grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0308  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, urządzeń obcych  i krawężników  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urządzeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *690,00* |
| *60* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61005-070-050* | *Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1005  Dla kol. 01-06:  1.Oczyszczenie podbudowy lub nawierzchni z zanieczyszczeń ręcznie szczotkami  (stalowymi z piasawy) lub mechanicznie szczotką doczepną  2.Polewanie wodą wężem z cysterny przy czyszczeniu mechanicznym  3 .Ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń  Dla kol. 07-08:  1.Napełnienie skrapiarek lepiszczem  2.Podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury  3.Skropienie ręczne wężem oczyszczonej podbudowy lub nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *690,00* |
| *61* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60309-02030-050* | *Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II,warstwa ścieralna,grub.warstwy po zagęszczeniu 5 cm.Transport mieszanki samochodem samowyład.5-10 t*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0309  1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń  obcych  2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbu dowania  mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi  rozkładarki  3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki  4.Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy  krawężnikach i urząd zeniach obcych  5.Obcięcie krawędzi  6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km  (kol.01 - 06)  7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07)  *krotność= 1,00* | *m2* | *690,00* |
| *62* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60403-030-040* | *Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm,wraz z wykonaniem ław betonowych,na podsypce cementowo-piaskowej*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0403  1.Wyznaczenie osi wykopu  2.Wyrównanie dna i ścian wykopu  3.Wykonanie ławy z materiałów sypkich z ręcznym ubiciem (kol.01 - 02)  4.Przygotowanie i ustawienie deskowania dla ław betonowych w uprzednio  wykopanym i wyrównanym wykopie  5.Ręczne rozścielenie, wyrównanie i ubicie mieszanki betonowej dla ław  betonowych  6.Rozebranie deskowania  7.Pielęgnacja ław betonowych przez polewanie wodą  8.Rozścielenie posypki piaskowej (kol.01 - 02)  9.Przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej z jej rozścieleniem  10.Ustawienie kra wężnika i wyregulowanie według osi poziomych i podanych  punktów wysokościowych  11.Wypełnienie spoin zaprawą cementową z przygotowaniem zaprawy  12.Zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika ziemią i ubicie  *krotność= 1,00* | *m* | *330,00* |

|  |
| --- |
| **9. Przebudowa 2 przepustów** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *63* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60105-080-050* | *Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0105  1.Sprawdzenie profilu oraz u zupełniające wyrównanie podłoża  2.Rozścielenie podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej wraz z jej  przygotowaniem i dostarczenie w miejsce wbudowania  3.Wyrównanie do wymaganego profilu  4.Zagęszczenie podsypki ręcznie lub mechanicznie z polewaniem wodą  *krotność= 1,00* | *m2* | *4,00* |
| *64* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNKRB 060604-03-040* | *Przebudowa przepustów z rur betonowych o średnicy 100 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0604  Dla kol.01-04:  1.Ułożenie na gotowej ławie rur betonowych ręcznie (kol.01 i 02),  mechanicznie (kol.03)  2.Wypełnienie połączeń rur zaprawą cementową wraz z jej przygotowaniem  3.Izolacja rur przez posmarowanie lepikiem  Dla kol.05-08:  1.Rę czne odkopanie przepustu  2.Rozebranie przepustu rurowego  3.Wydobycie rur sposobem mechanicznym  4.Ułożenie materiału z rozbiórki w strefie stanowiska  *krotność= 1,00* | *m* | *2,00* |
| *65* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60105-080-050* | *Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana mechanicznie,grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0105  1.Sprawdzenie profilu oraz u zupełniające wyrównanie podłoża  2.Rozścielenie podsypki piaskowej lub cementowo-piaskowej wraz z jej  przygotowaniem i dostarczenie w miejsce wbudowania  3.Wyrównanie do wymaganego profilu  4.Zagęszczenie podsypki ręcznie lub mechanicznie z polewaniem wodą  *krotność= 1,00* | *m2* | *4,00* |
| *66* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60113-060-050* | *Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego,o frakcji 0-31,5 mm grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0113  1.Mechaniczn e rozścielenie dolnej warstwy kruszywa  2.Ręczne odrzucenie nadziarna  3.Zagęszczenie warstwy dolnej  4.Mechaniczne rozścielenie górnej warstwy kruszywa  5.Zagęszczenie i profilowanie warstwy górnej z nawilżaniem wodą  6.Posypanie górnej warstwy miałem kamienny m  *krotność= 2,00* | *m2* | *4,00* |
| *67* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 61302-060-040* | *Czyszczenie przepustów o średnicy 1,0 m,grubość namułu w cm do 50% jego średnicy*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 1302  1.Wydobycie i usunięcie namułu z odrzuceniem na przyległy teren wraz z  rozplantowaniem  2.Wyprofilowanie dna i skarp rowu z odrzuceniem nadmiaru gruntu  *krotność= 4,00* | *m* | *10,00* |

|  |
| --- |
| **10. Urządzenia BRD** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *68* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60705-030-050* | *Oznakowanie poziome jezdni masą chemoutwardzalną, linie segrgacyjne i krawędziowe, przerywane malowane mechanicznie (grubowarstwowo) grubość warstwy 2,5 mm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0705  1.Ręczne oczyszczenie jezdni w miejscach przewidzianych do malowania  2.Wyznaczenie linii kształtów elementów oznakowania  3.Przygotowanie farby chlorokauczukowej  4.Pomalowanie znaków ręcznie pędzlami lub mechanicznie malowarką  5.Przenoszenie zapór przenośnych i znaków zabezpieczających w miarę postępu  robót  *krotność= 1,00* | *m2* | *3 000,00* |
| *69* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60705-050-050* | *Oznakowanie poziome jezdni masą chemmoutwardzalną linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, przy przystankach oraz na ścieżce rowerowej malowane mechanicznie (grubowarstwowe), grubość warstwy 2,5 mm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0705  1.Ręczne oczyszczenie jezdni w miejscach przewidzianych do malowania  2.Wyznaczenie linii kształtów elementów oznakowania  3.Przygotowanie farby chlorokauczukowej  4.Pomalowanie znaków ręcznie pędzlami lub mechanicznie malowarką  5.Przenoszenie zapór przenośnych i znaków zabezpieczających w miarę postępu  robót  *krotność= 1,00* | *m2* | *140,00* |
| *70* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60702-080-020* | *Zdjęcie znaków drogowych lub drogowskazów i przestawienie w nowe w nowe miejsce (przestawienie wg SOR) o powierzchni ponizej 1,5 m2*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0702  Kol. 01-03:  1.Wykopanie dołu  2.Ustawienie słupa do pionu  3.Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem  Kol. 04-08:  1.Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07)  2.Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08)  *krotność= 1,00* | *szt* | *49,00* |
| *71* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60702-080-020* | *Zdjęcie znaków drogowych lub drogowskazów i przestawienie w nowe w nowe miejsce (przestawienie wg SOR) o powierzchni powyżej 1,5 m2*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0702  Kol. 01-03:  1.Wykopanie dołu  2.Ustawienie słupa do pionu  3.Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem  Kol. 04-08:  1.Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07)  2.Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08)  *krotność= 1,00* | *szt* | *1,00* |
| *72* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60702-01010-020* | *Pionowe znaki drogowe,słupki z rur stalowych o średnicy 70 mm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0702  Kol. 01-03:  1.Wykopanie dołu  2.Ustawienie słupa do pionu  3.Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem  Kol. 04-08:  1.Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07)  2.Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08)  *krotność= 1,00* | *szt* | *50,00* |
| *73* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60702-080-020* | *Zdjęcie znaku drogowego (likwidacja wg SOR) o powierzchni ponizej 1,5 m2*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0702  Kol. 01-03:  1.Wykopanie dołu  2.Ustawienie słupa do pionu  3.Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem  Kol. 04-08:  1.Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07)  2.Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08)  *krotność= 1,00* | *szt* | *1,00* |
| *74* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60702-050-020* | *Ustawienie nowych znaków drogowych pionowych ,znaki zakazu,nakazu,ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0702  Kol. 01-03:  1.Wykopanie dołu  2.Ustawienie słupa do pionu  3.Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem  Kol. 04-08:  1.Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07)  2.Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08)  *krotność= 1,00* | *szt* | *79,00* |
| *75* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60702-050-020* | *Ustawienie nowej tablicy informacyjnej o powierzchni ponad 1,5 m2*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0702  Kol. 01-03:  1.Wykopanie dołu  2.Ustawienie słupa do pionu  3.Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem  Kol. 04-08:  1.Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07)  2.Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08)  *krotność= 1,00* | *szt* | *1,00* |
| *76* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60702-050-020* | *Znak aktywny D-6b na wysięgniku z lampą dwustronny*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0702  Kol. 01-03:  1.Wykopanie dołu  2.Ustawienie słupa do pionu  3.Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem  Kol. 04-08:  1.Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07)  2.Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08)  *krotność= 1,00* | *szt* | *1,00* |
| *77* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60702-050-020* | *Znak aktywny B-20 na słupku*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0702  Kol. 01-03:  1.Wykopanie dołu  2.Ustawienie słupa do pionu  3.Zasypanie dołów ziemią wraz z ubiciem  Kol. 04-08:  1.Przymocowanie tablic znaków drogowych do słupów (kol.04 - 07)  2.Zdjęcie ze słupów znaków drogowych (kol.08)  *krotność= 1,00* | *szt* | *1,00* |
| *78* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60703-010-040* | *Bariery ochronne stalowe jednostronne,masa 1 m barier 24,0 kg ze światłem odblaskowym U1c*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0703  1.Wykopanie dołów  2.Ustawienie słupków w dołkach  3.Montaż taśm profilowych i innych elementów wraz z regulacją  4.Zasypanie do łów ziemią wraz z ubiciem  *krotność= 1,00* | *m* | *40,00* |
| *79* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60703-050-040* | *Zakończenia barier ochronnych stalowych jednostronnych,masa 1 m barier 24,0 kg*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0703  1.Wykopanie dołów  2.Ustawienie słupków w dołkach  3.Montaż taśm profilowych i innych elementów wraz z regulacją  4.Zasypanie do łów ziemią wraz z ubiciem  *krotność= 1,00* | *m* | *20,00* |

|  |
| --- |
| **11. Roboty wykończeniowe** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *80* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10406-010-060* | *Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi 0,60 m3 z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu. Grunt kategorii I-II*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0406  1.Odspojenie gruntu koparkami w ukopie i wbudowanie go w nasyp z dodatkowym  przerzutem części urobku  2.Przesuwanie ziemie spycharkami na nasypie w celu uformowania go zgodnie  z projektem  3.Ręczne wyrównanie z grubsza skarp i korony nasypu oraz dna wykopu  4.Wykonanie i utrzymanie czasowych rowków odwadniających w ukopie  Uwaga:  Do tablicy należy stosować ustalenia pkt.2.1.3, 2.1.5. i 2.2.6. założeń  szczegółowych do rozdziału 02  *krotność= 1,00* | *m3* | *1 845,00* |
| *81* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10409-030-060* | *Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi 4-6 t. Grunt sypki kategorii I-II*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0409  1.Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie  2.Zwilżenie wodą w mairę potrzeby warstwy zagęszczanej  Uwaga:  W tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po od spojeniu zgodnie  z pkt.2.2.6. założeń szczegółowych do rozdziału 02  *krotność= 1,00* | *m3* | *1 845,00* |
| *82* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 10410-010-050* | *Umocnienie skarp pobocza geosiatką o szerokosci 60 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0410  1.Ułożenie włokniny na zakład na przygotowanym podłożu (kol.01)  2.Ułożenie masy asfaltowej warstwą o grubości 3 cm przygotowanym podłożu  *krotność= 1,00* | *m2* | *9 600,00* |
| *83* | ***wg nakładów***  ***rzeczowych***  *KNNR 60201-010-050* | *Wykonanie pobocza z materiału sfrezowanego z nawierzchni, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm*  *Charakterystyka Robót*: Tablica: 0201  1.Spulchnienie i wyprofilo wanie podłoża  2.Ręczne rozścielenie gruntu ulepszającego  3.Mieszanie mechaniczne gruntu z polewaniem wodą  4.Wyrównywanie mieszanki do założonego profilu  5.Zagęszczenie nawierzchni walcem z ręcznym usunięciem nierówności  6.Pielęgnacja nawierzchni  *krotność= 1,00* | *m2* | *12 100,00* |