

### Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest uzupełnienie ubytków – kolein, wyrw i wybojów powstałych w wyniku powodzi w 2024 r. w nawierzchni tłuczniowej dróg w Nadleśnictwie „Śnieżka” mieszanką kamienną 0/63 mm w ilości 348,7 m<sup>3</sup>.

Opis przedmiotu zamówienia zawiera wymagania dotyczące wykonania i odbioru uzupełnień jednostkowych ubytków -kolein, wyrw i wybojów, w nawierzchni tłuczniowej dróg leśnych, mieszanką kamienną o uziarnieniu ciągłym 0/63 mm, zgodnie z poniższą specyfikacją:

1. Naprawa drogi Łącznik nr inw. 220/648 leśnictwo Bukowa poprzez wyrównanie nawierzchni warstwą 10 cm po zgęszczeniu kruszywem łamanym 0-31,5 mm w ilości 44,1 m<sup>3</sup>
2. Naprawa drogi Wiktoria -Przełęcz nr inw. 220/657 leśnictwo Bukowa poprzez odbudowę wyrw = 30 cm po zgęszczeniu dwoma warstwami kruszywa łamanym 0-63 mm w ilości 20 m<sup>3</sup>
3. Naprawa drogi na Rampę Chudego nr inw. 220/1873 leśnictwo Borowice poprzez odbudowę wyrw = 30 cm po zgęszczeniu dwoma warstwami kruszywa łamanego 0-63 mm w ilości 21,9 m<sup>3</sup> oraz wyrównanie nawierzchni warstwą 10 cm po zgęszczeniu kruszywem łamanym 0-31,5 mm w ilości 8,4 m<sup>3</sup>
4. Naprawa drogi Zielonej nr inw. 220/784 leśnictwo Borowice poprzez odbudowę wyrw = 30 cm po zgęszczeniu dwoma warstwami kruszywa łamanego 0-63 mm w ilości 81 m<sup>3</sup>
5. Naprawa drogi Żółtej nr inw. 220/1688 leśnictwo Jedlinki poprzez odbudowę wyrw = 30 cm po zgęszczeniu dwoma warstwami kruszywa łamanego 0-63 mm w ilości 138,9 m<sup>3</sup> oraz wyrównanie nawierzchni warstwą 10 cm po zgęszczeniu kruszywem łamanym 0-31,5 mm w ilości 14,4 m<sup>3</sup>
6. Naprawa drogi Widokowej nr inw. 220/1628 leśnictwo Jedlinki poprzez odbudowę wyrw = 30 cm po zgęszczeniu dwoma warstwami kruszywa łamanego 0-63 mm w ilości 20 m<sup>3</sup>

1. Zakres przedmiotu zamówienia

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje naprawę cząstkową (wyrwy/koleiny/wyboje) nawierzchni dróg leśnych, kruszywem łamanym, tj. tłuczniem kamiennym łamanym o uziarnieniu ciągłym 0/63 mm, profilowanie nawierzchni w celu nadania jej odpowiednich spadków wraz z zagęszczaniem przy użyciu zagęszczarki płytowej. W miarę możliwości miejsca naprawione powinny mieć kształt prostokąta lub kwadratu.

Podłoże w miejscach stojącej wody w koleinach, wybojach, wyrwach przed rozłożeniem kruszywa należy oczyścić z błota, humusu, części organicznych i osuszyć z nadmiaru wody.

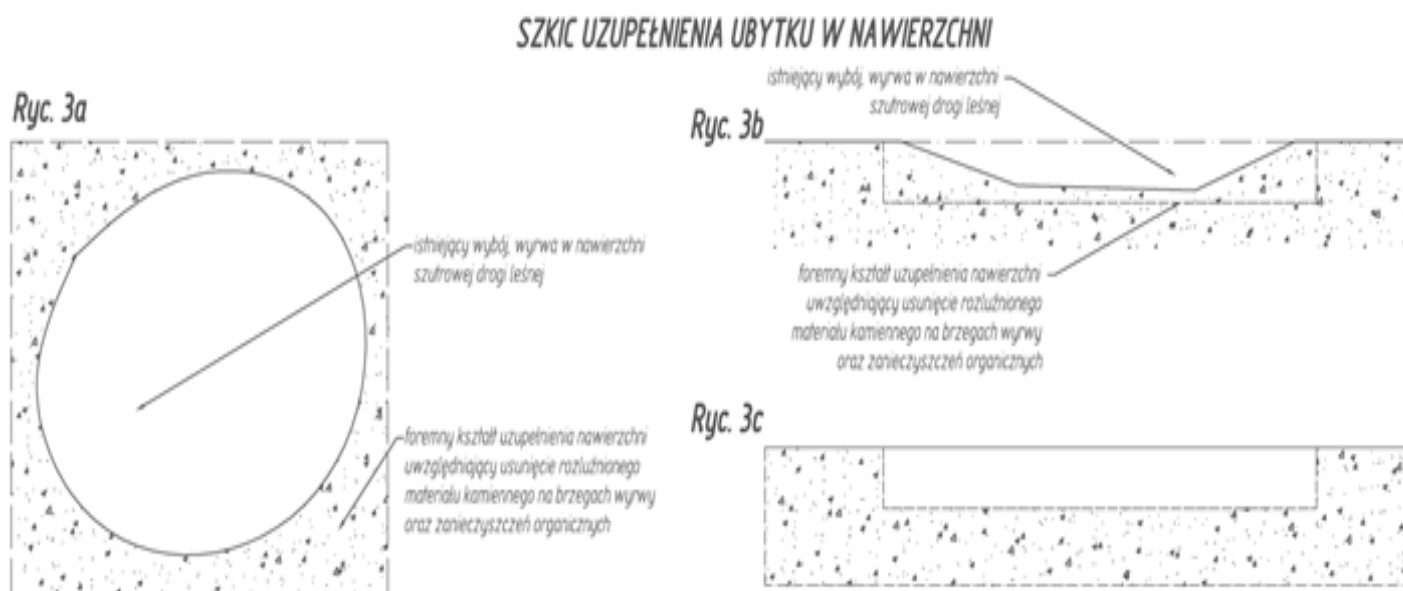
Krawędzie miejsc do naprawy należy wyrównać. Po wyrównaniu krawędzi wyboju do głębokości naprawy, należy wybrać rumowisko i oczyścić dno oraz ścianki.

Wybrane z zagłębień i ubytków nawierzchni błoto, humus, części organiczne i urobek po wyrównaniu krawędzi miejsc do naprawy należy rozplantować w miejscu wskazanym

przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego.

Kruszywo należy rozścielać jedną lub dwoma warstwami w zależności od głębokości wyboju. Jeżeli zachodzi konieczność wykonanie warstwy o grubości powyżej 20 cm, to wbudowanie kruszywa należy wykonać co najmniej dwuwarstwowo. Przed zagęszczeniem kruszywo należy zwilżyć wodą. Przed każdym rozścieleniem materiału, naprawione miejsce zwilżyć wodą i zagęszczać aż do zupełnego zaklinowania się materiału kamiennego. Nawierzchnia po uzupełnieniu nie może się różnić od pozostałej jej części. Miejsca uzupełnione/naprawione nie powinny zniekształcać profilu podłużnego i poprzecznego nawierzchni. Zagęszczenie powinno być takie, aby poszczególne ziarna tłucznia nie dały się wyjąć ręcznie z miejsca naprawionego. W razie trudności w klinowaniu się wierzchniej warstwy kruszywa 0/63 mm, Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania kruszywa drobniejszego, wyłącznie w ilości niezbędnej do uzyskania pożądanego efektu zaklinowania się wierzchniej warstwy nawierzchni.

Na rycinach 3a i 3b przedstawiono sposób przygotowania wyboju/ubytku do uzupełnienia, natomiast na ryc. 3c wybój po uzupełnieniu i zagęszczeniu.



## 2. Materiały i źródła uzyskania materiałów

– Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Materiały niezbędne do wykonania robót muszą być nowe, zakupione przez Wykonawcę i odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie.

Na każde żądanie Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest okazać w stosunku do dostarczonych materiałów, świadectwo jakościowe np. certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą przenoszące europejskie normy zharmonizowane, lub aprobatę techniczną.

– Kruszywa

- Uzupełnienia (napraw cząstkowych) nawierzchni tłuczniowej należy wykonać kamieniem łamanym o uziarnieniu ciągłym frakcji 0/63 mm. Kruszywo powinno spełniać wymagania aktualnych norm dla kruszyw łamanych, być jednorodne bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.
- Dopuszcza się wykonanie uzupełnień następującymi rodzajami kruszyw: melafir, gabra, granit, amfibolit.

- Woda  
Należy stosować wodę czystą lub wodociągową.
- Przechowywanie i składowanie materiałów  
Wykonawca zapewni, aby składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości techniczne zgodnie z normami.

### 3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie sprzętu, posiadającego odpowiednie świadectwa dopuszczenia, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, oraz stan środowiska naturalnego.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w niniejszym opisie w terminie przewidzianym danym zleceniem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub oddany mu w dysponowanie do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska. Wykonawca wykorzystujący sprzęt mechaniczny zobowiązany jest posiadać maty sorpcyjne lub sorbenty zapobiegające przedostawaniu się związków ropopochodnych, olejów, paliw do gleby i wód w razie awarii sprzętu.

Wykonawca winien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu i narzędzi:

- oskardów, łopat, szczotek,
- samochodów samowyładowczych do transportu kruszywa,
- urządzeń dozujących wodę,
- zagęszczarek płytowych do zagęszczania kruszywa,
- innych nie wymienionych, a niezbędnych do należytego wykonania robót.

### 4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów, zapewniających warunki zabezpieczające je przed zanieczyszczeniem, rozsegregowaniem, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem (samochody samowyładowcze).

Transport kruszywa nie może odbywać się w sposób powodujący niszczenie dróg leśnych (w tym dróg dojazdowych). Stwierdzone uszkodzenia Wykonawca robót naprawi na własny koszt.

### 5. Zasady wykonania robót

- Dopuszcza się wykonanie uzupełnienia (naprawy częściowej) ubytku, którego powierzchnia ma charakter częściowego (punktowego, koleinowego) uszkodzenia drogi i nie ma charakteru odcinkowego uszkodzenia drogi;
- Opis wykonania robót:
  - prace pomiarowe i przygotowawcze – podłoże w miejscach stojącej wody w koleinach, wybojach dołach przed rozłożeniem kruszywa należy oczyścić z błota, humusu, części organicznych i osuszyć z nadmiaru wody,
  - wyrównanie krawędzi miejsc do naprawy,
  - rozplantowanie wybranego błota, humusu, części organicznych, urobku po wyrównaniu krawędzi miejsc do naprawy; urobek należy równomiernie rozplantować/rozłożyć w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
  - zakup i dowóz kruszywa,

- rozścielenie i wypełnienie ubytków w nawierzchni drogi kruszywem,
- równanie, profilowanie i zagęszczanie nawierzchni ze zwilżaniem wodą do całkowitego zaklinowania,
- prace wykończeniowe i porządkowe,
- dojazd do miejsca realizacji robót, przejazdu, powrót do bazy.

6. Obmiar i pomiar robót

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo, jeśli są wykonane zgodnie z warunkami podanymi w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia, sztuką budowlaną, przyjętymi normami.

Obmiar robót będzie dokonywany w  $[m^3]$  warstwy po zagęszczeniu.

Sprzęt pomiarowy niezbędny do oceny ilości i poprawności wykonania zleconych robót na czas czynności odbiorowych winien zostać zapewniony przez Wykonawcę.

Odbiór robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości wykonanych robót.

Upoważnieni do odbioru robót przedstawiciele Zamawiającego dokonają oceny jakościowej wykonanych prac na podstawie pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z opisem przedmiotu zamówienia i zawartej umowy.