**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Bieżące utrzymanie dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Szprotawa w roku 2018-2019**

**I. Przedmiot i zakres zamówienia**

**I.1**

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest **Bieżące utrzymanie dróg gminnych i wewnętrznych w gminie Szprotawa w roku 2018-2019.**

**I.2**

**Zamówienie obejmuje swoim zakresem w szczególności:**

- remonty cząstkowe ubytków nawierzchni bitumicznych za pomocą mieszanki mineralno-asfaltowej z wytwórni mas bitumicznych i recyklera oraz remont w technologii emulsji asfaltowych i grysów;

- remonty w zakresie chodników z kostki brukowej betonowej, z kostki kamiennej, z płyt chodnikowych oraz regulacji i wymiany krawężników i obrzeży;

- regulacje i wymiany wpustów ulicznych oraz włazów nastudziennych;

- naprawa i wymiana elementów zabezpieczenia ruchu (bariery energochłonne).

-naprawa dróg gruntowych z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego,

-powierzchniowe utrwalenie nawierzchni bitumicznych,

-cząstkowa naprawa chodników,

-likwidacja zapadnięć nawierzchni drogowych,

-wymiana i odnowa oznakowania pionowego,

-oznakowanie poziome – malowanie przejść dla pieszych, linii, kopert, itp.,

-naprawa i utrzymanie barier wraz z malowaniem,

-cząstkowe naprawy na mostach wiaduktach, kładkach dla pieszych i przepu-stach

-naprawy kanalizacji deszczowej

- uzupełnienie i wymiana podbudowy,

- remont studzienek dla urządzeń podziemnych,

- remont elementów odwodnień

- remont krawężników jezdni i obrzeży trawnikowych,

- roboty ziemne,

- wykonanie innych niezbędnych robót towarzyszących wynikających z zakresu robót,

-niezwłoczne (w trybie natychmiastowym) usuwanie uszkodzeń na drogach i chodnikach powodujących zagrożenie dla ludzi, ruchu drogowego i mienia

-modernizacja dróg gruntowych, parkingów tłuczniem bazaltowym lub destruktem asfaltowym

**Wykonanie zadania obejmuje dodatkowo:**

a) Organizację, zagospodarowanie i likwidację placu budowy.

b) Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, jeżeli odrębne przepisy wymagają sporządzenia takiego planu.

c) Organizację ruchu i oznakowanie miejsca wykonywania robót.

d) Próby i odbiory z udziałem wymaganych instytucji państwowych, inwestora i użytkownika.

e) Wywóz materiałów rozbiórkowych nie nadających się do odzysku na Składowisko Odpadów lub za zgodą Zamawiającego na inne miejsce składowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

f) Składowanie przez Wykonawcę zdemontowanych materiałów nadających się do odzysku (ponownego wbudowania) lub sprzedaży po uprzedniej akceptacji inwestora.

g) Przerzut sprzętu z bazy na miejsce prowadzenia prac.

h) Przywrócenie terenu po zakończeniu robót do stanu pierwotnego.

i) Zajęcie pasa drogowego.

Do zakresu obowiązków Wykonawcy należą również bieżące objazdy ulic gminnych objętych

przedmiotem zamówienia.

**II. Realizacja robót**

**II.1 Zlecanie robót przez Zamawiającego – zasady ogólne**

Wykonawca ma obowiązek wyznaczenia ze swej strony osoby lub osób upoważnionych

(minimum jednego pracownika ) do kontaktów z właściwymi służbami Zamawiającego i

odbierania zleceń . Wymienione w ofercie upoważnione osoby mają obowiązek kontaktowania się z Zamawiającym celem :

- odebrania zleceń

- udzielenia informacji o aktualnie prowadzonych w danym dniu robotach

- zgłaszania wykonanych robót do odbioru

Odbiór zlecenia osoba upoważniona kwitowała będzie na kopii zlecenia pozostającej w

posiadaniu Zamawiającego własnym podpisem wraz z datą odbioru .

Wykonawca ma obowiązek pod rygorem rozwiązania umowy do przyjmowania zleceń

wystawianych przez Zamawiającego w zakresie robót przewidzianym w zawartej umowie.

Wykonawca przystępuje do realizacji robót na podstawie wystawianych przez Zamawiającego

zleceń cząstkowych które określają :

- szczegółową lokalizację robót

- zakres robót do wykonania wraz z określeniem technologii

- termin zakończenia robót

- osobę sprawującą nadzór nad robotami z ramienia Zamawiającego

- uwagi dodatkowe dotyczące sposobu realizacji

**II.2 Kategorie zleceń udzielanych przez Zamawiającego**

Zamawiający wystawiał będzie zlecenia w trzech kategoriach : *remontu bieżącego obiektu,*

*Remontu lub modernizacji kompleksowego obiektu, wykonania robót awaryjnych*

**II.2.1**

**zlecenie remontu bieżącego obiektu :**

dotyczy realizacji określonego zakresu robót jednego rodzaju np. wykanania we wskazanym

miejscu napraw częściowych nawierzchni lub remont konkretnego wyznaczonego urządzenia w

pasie drogowym itp.

**II.2.2**

**zlecenie remontu lub modernizacji kompleksowego obiektu**

dotyczy realizacji złożonego zakresu skoordynowanych ze sobą robót celem których jest

kompleksowy remont lub modernizacja odcinka pasa drogowego obejmujący np. jednoczesne wykonanie w ramach jednego zlecenia remontu częściowego lub całościowego nawierzchni , napraw-konserwacji nawierzchni emulsją i grysami , regulacji urządzeń , wymianę uszkodzonych krawężników itp. .

**II.2.3**

**wykonanie robót awaryjnych**

dotyczy realizacji robót w zakresie wykonania prac zabezpieczających lub likwidacji powstałych

usterek nawierzchni, awarii urządzeń lub innych nieprawidłowości stwarzających zagrożenie dla

ruchu drogowego . Zlecenie na wykonanie powyższych prac może zostać udzielone przez

uprawnionych pracowników Zamawiającego w formie ustnej na zasadzie bezpośredniego

polecenia, telefonicznie lub w formie pisemnej – faxem (szczegóły w poz. II.3.4 ).

**II.3 Realizacja robót**

**II.3.1. Przystąpienie do realizacji robót**

Wykonawca realizuje roboty w zakresie określonym w zleceniu .

Jeżeli w zleceniu nie określono inaczej Wykonawca ma obowiązek przystąpienia do docelowej

realizacji robót **nie później niż na następny dzień od chwili jego otrzymania** . Jednakże w

przypadku gdy przystąpienie do realizacji zleconych robót nie następuje bezpośrednio po

odebraniu zlecenia Wykonawca ma obowiązek niezwłocznego podjęcia działań w zakresie

zabezpieczeń miejsc stanowiących zagrożenie dla ruchu drogowego .

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody i straty użytkowników dróg od chwili

otrzymania zlecenia powstałe :

a/ w okresie realizacji zlecenia tzn. od chwili przyjęcia zlecenia do czasu odbioru końcowego

b/ w razie odmowy przyjęcia zlecenia przez Wykonawcę

c/ nie zgłaszania w terminie stwierdzonych w ramach objazdów uszkodzeń nawierzchni ulic

oraz innych nieprawidłowości w obrębie pasa drogowego

d/ niezabezpieczenia placu budowy w okresie od przyjęcia zlecenia do czasu zakończenia

robót i spisania protokołu odbioru

**II.3.2. Technologia**

Technologię wykonywania robót określa szczegółowo rozdz. III niniejszej specyfikacji

*/Opis Robót /* W przypadku realizacji robót nie ujętych w niniejszej specyfikacji technologia

wykonania zostanie określona w zleceniu . Wykonawca ma obowiązek każdorazowego

zabezpieczania terenu robót . Zabezpieczenia należy wykonywać zgodnie z obowiązującą

*Instrukcją oznakowania tymczasowego .*

**II.3.3. Wymagania dotyczące sprzętu oraz innych urządzeń niezbędnych do realizacji robót**

Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem i urządzeniami do realizacji robót

**II.3.3.a**

**sprzęt wymagany**

- środki transportu (samochody ciężarowe )

- koparkę (koparko-ładowarkę)

- zagęszczarki płytowe

- piły do asfaltów

- walec

- ubijak spalinowy

- ruchomą tablicę świetlną do zabezpieczenia robót postępujących w pasie drogowym

- agregat prądotwórczy

- skrapiarkę

- walec ogumiony

**II.3.3.b**

**materiały – zabezpieczenie dostaw masy asfaltowej**

Wykonawca zabezpieczy dostawy masy asfaltowej na realizację zadań objętych umową w okresie

od m-ca kwietnia do października a w przypadku występowania sprzyjających warunków

atmosferycznych także w miesiącach od listopada do marca .

**II.3.4. Dyspozycyjność Wykonawcy**

Wykonawca zapewni gotowość do realizacji prac w soboty i dni wolne od pracy.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania w określonych sytuacjach koniecznych prac

awaryjnych. Przez sytuacje awaryjne rozumie się wszelkie nagle powstałe poważne

uszkodzenia nawierzchni jezdni i chodników oraz innych urządzeń w pasie drogowym stwarzające

realne zagrożenie dla ruchu drogowego a także powstałe w wyniku klęsk żywiołowych i

poważnych zdarzeń drogowych. Przez prace awaryjne rozumie się wszelkie podejmowane

działania w zakresie oznakowania tymczasowego lub doraźnej naprawy uszkodzonej nawierzchni

lub urządzenia w zakresie zapewniającym bezpieczeństwo dla uczestników ruchu.

W takich sytuacjach Wykonawca zobowiązany jest podjąć działania najpóźniej **do godziny od chwili**

**zgłoszenia.** Powyższe dotyczy głównie zdarzeń powstałych po godzinach pracy lub w dni wolne

od pracy. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu informacji o

wytypowanym minimum jednym pracowniku który będzie miał

obowiązek przyjmowania zgłoszeń o powstałych sytuacjach awaryjnych po godzinach pracy oraz w

dni wolne od pracy i niezwłocznej realizacji koniecznych prac. Wskazany numer telefonu

powinien mieć charakter służbowy, umożliwiający stały i nieskrępowany kontakt z wyznaczonym

pracownikiem.

**Uwaga :** Zamawiający zastrzega sobie prawo udostępnienia numerów telefonów i danych

osobowych pracowników o których mowa wyżej służbom porządkowym – Policji , w określonych

sytuacjach wymagających np. koordynacji robót z działaniami lub udziałem tych służb.

**II.4 Gwarancje**

Na wykonane przez siebie roboty Wykonawca udziela **gwarancji jakości i rękojmii** przez okres i na

warunkach podanych w umowie. Zamawiający dokonywał będzie przeglądów gwarancyjnych

wykonanych robót .

Wykonawca ma prawo uczestnictwa swojego przedstawiciela w przeglądach

Termin przeglądu gwarancyjnego zostanie określony w *Protokole Odbioru Robót*

**II.4. Odbiory robót**

**II.4.1 Zgłoszenia do odbioru**

Zgłoszenia zrealizowanych robót do odbioru Wykonawca dokonuje bezpośrednio po wykonaniu zleconego zakresu prac. Zamawiający ma obowiązek podjęcia czynności odbiorowych najpóźniej w

ciągu 5 dni roboczych od daty osiągnięcia gotowości do odbioru . Wykonawca ma obowiązek

zgłoszenia robót do odbioru najpóźniej w następny dzień po ich zakończeniu ( z wyłączeniem dni

wolnych od pracy ) . Zgłaszając roboty do odbioru Wykonawca przedkłada obmiar wykonanych robót .

Ponadto na żądanie Zamawiającego Wykonawca ma obowiązek przedłożenia następujących

dokumentów : atesty na wbudowane materiały , wyniki badań laboratoryjnych .

**II.4.2 Czynności odbiorowe**

**Czynności odbiorowe polegają na dokonaniu :**

- oceny zgodności wykonanych robót ze zleceniem

- weryfikacji i zatwierdzeniu przedłożonego obmiaru robót

- oceny jakości wykonanych robót oraz zgodności z obowiązującymi normami technicznymi

Wykonawca ma prawo uczestniczenia swojego przedstawiciela we wszystkich etapach czynności

odbiorowych

**W wyniku prowadzonych czynności odbiorowych Zamawiający w zależności od oceny**

**technicznej i jakości wykonanych robót może :**

- odebrać roboty w całości bez uwag

- odebrać część wykonanego zakresu robót przeznaczając pozostałe do poprawy (likwidacja usterek)

lub powtórnego wykonania

- odmówić odbioru robót w następujących przypadkach :

*wykonany zakres jest inny niż zlecony*

*złej jakości wykonanych robót uniemożliwiającej ich poprawę*

*niewłaściwego wykonania pod względem technicznym w efekcie czego nie można obiektu*

*dopuścić do eksploatacji*

W każdym z wymienionych wyżej przypadków Zamawiający ma obowiązek sporządzić protokół

odbioru z odpowiednim zapisem .

W przypadku zastrzeżeń co do jakości wykonanych robót Zamawiający może ponadto

*wydłużyć okres gwarancji*

*wstrzymać część wynagrodzenia za wykonane roboty do czasu usunięcia usterek*

*potrącić część wynagrodzenia z tytułu złej jakości*

**II.4.3. Protokół odbioru**

Jest podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury .

***Protokół odbioru robót* zawiera :**

- datę sporządzenia

- nazwiska i imiona osób odbierających i uczestniczących w odbiorze

- zakres wykonanych robót i ich lokalizację

- datę wykonywanych robót

- datę zgłoszenia do odbioru

- informacje z wyjaśnieniem przekroczenia terminu zakończenia robót

- informację o zgodności wykonanych robót z treścią zlecenia , normami technicznymi oraz ocenę

jakości wykonanych robót

- wyliczenie kwoty należnej za wykonane roboty

- wyliczenie potrąceń z tytułu kar umownych

- oświadczenie o odebraniu robót i dopuszczeniu obiektu do eksploatacji

- wyznaczoną datę przeglądu gwarancyjnego

- podpisy osób uczestniczących w odbiorze

**II.5 Rozliczanie i fakturowanie robót**

Rozliczenie i fakturowanie robót odbywać się będzie na zasadach określonych w umowie

**III. Opis robót większości zlecanych prac:**

**III.1**

**Remont częściowy asfaltowej nawierzchni jezdni**

**Uzupełnienie uszkodzeń nawierzchni bitumicznej o nienaruszonej warstwie podbudowy i powierzchni**

Zakres prac obejmuje**:**

**a.** wyznaczenie na jezdni miejsc uszkodzonych wg linii prostych

**b.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**c**. pionowe obcięcie krawędzi nawierzchni tworząc geometryczną figurę prostą,

powyższe prace wykonać poprzez wycięcie krawędzi asfaltu piłą i usunięcie zbędnych resztek

przez wykucie młotem pneumatycznym.

**d**. dokładne wyczyszczenie remontowanego miejsca , a w razie potrzeby dokładne osuszenie

W przypadku gdy konieczne jest wykonanie prac w niesprzyjających warunkach

atmosferycznych przed przystąpieniem do układania masy asfaltowej wykuty otwór należy

dokładnie osuszyć i podgrzać palnikiem gazowym .

**e.** skropienie dna i krawędzi emulsją 65% lub upłynnionym asfaltem w ilości 0,2 - 0,3kg czystego

asfaltu na 1m2

**f.** wypełnienie otworów mieszanką mineralno bitumiczną z otaczarni (w okresie zimowym tj. od

grudnia do marca dopuszcza się stosowanie MMA z recyklera, w razie konieczności także w

listopadzie) w jednej lub dwu warstwach w zależności od głębokości (beton asfaltowy

sporządzony wg receptury zaakceptowanej przez Zamawiającego zgodny z normą PN-S 96025:2000

**g.** zagęszczenie mieszanki / do uzysk. współcz. zagęszcz. 0,98

**h.** zalanie krawędzi łaty i posypanie grysem,

**i.** uprzątnięcie terenu natychmiast po wykonaniu remontu - demontaż oznakowania

***uwagi ogólne :***

*Łata po zagęszczeniu powinna mieć szczelną i jednorodną strukturę i nie może zniekształcać*

*profilu podłużnego i poprzecznego drogi ,powierzchnia łaty powinna wystawać max do 0,5 cm*

*ponad poziom istniejącej nawierzchni*

*Cały powyższy cykl musi być zakończony w tym samym dniu - zakończenie robót w dniu*

*następnym może nastąpić tylko za zgodą Zamawiającego w uzasadnionych przypadkach takich*

*jak złe warunki atmosferyczne uniemożliwiające kontynuację i zakończenie robót . W takich*

*przypadkach Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania zgodnie z instrukcją remontowanego*

*odcinka ulicy na czas przerwy w robotach . Oznakowanie takie musi być osobno odebrane przez*

*inspektora nadzoru .*

**Warunki dodatkowe dotyczące robót opisanych w poz III .1**

**Roboty asfaltowe : materiał**

Do remontów nawierzchni należy stosować nową masę bitumiczną drobno lub średnioziarnistą

0/8 i 0/12,8 z zastosowaniem asfaltu 50/70 , zawartość asfaltu od 5 do 6%

min stabilność wg Marshalla > 8 kN

Wykonawca ma obowiązek odtworzenia naruszonych w trakcie wykonywania robót fragmentów

oznakowania poziomego .

**III.2**

**Remont częściowy nawierzchni - konserwacja nawierzchni**

**likwidacja drobnych ubytków, wyłuszczeń, spękań siatkowych, podłużnych i**

**poprzecznych**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**b.** roboty przygowawcze - osuszenie i bardzo dokładne oczyszczenie remontowanego miejsca z

nieczystości stałych zabezpieczenie urządzeń zlokalizowanych w pasie jezdni

**c.** skropienie dna i krawędzi emulsją 65%

**d.** wypełnienie ubytków, pokrycie spękań grysami z emulsją, składającymi się z dokładnie

otoczonych ziaren grysu emulsją asfaltową, należy stosować wyłącznie grys płukany

**e.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego , pozostawienie znaków

A 28 do chwili ostatecznego uprzątnięcia nadmiary grysu

*materiały :*

*- grys (2-5mm lub 5-8mm w zależności od rodzaju uszkodzeń)*

*- przy dwukrotnym powierzchniowym utrwaleniu, dolna warstwa grys 5-8 mm, górna grys 2-5 mm*

*-emulsja asfaltowa szybkorozpadowa 65%*

*Roboty wykonywać przy pomocy wyspecjalizowanego urządzenia - remontera spełniającego*

*następujące warunki : automatyczne dozowanie poszczególnych składników , automatyczne*

*wykonywanie mieszanki gwarantujące dokładne otoczenie grysu emulsją , mechaniczne*

*rozkładanie przygotowanej mieszanki. mechaniczne posypywanie remontowanych miejsc grysem*

**III.3**

**Remont nawierzchni asfaltowej ulic przez wypełnienie ubytków emulsją**

**asfaltową szybkorozpadową**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**b.** roboty przygowawcze - osuszenie i bardzo dokładne oczyszczenie remontowanego miejsca z

nieczystości stałych zabezpieczenie urządzeń zlokalizowanych w pasie jezdni

**c.** zalanie spękania emulsją 65%

**d.** następnie przesypanie spękania piaskiem łamanym, płukanym

**e.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

*materiały :*

*-emulsja asfaltowa szybkorozpadowa 65%*

*-piasek łamany płukany*

**III.4**

**Remont cząstkowy nawierzchni z płyt betonowych gr. 8 - 12 cm wraz z niezbędnym remontem podbudowy**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**b.** rozebranie nawierzchni jezdni,

**c.** uzupełnienie podbudowy i jej zagęszczenie,

**d.** ułożenie nawierzchni jezdni z tego samego materiału jeżeli jest możliwy do wykorzystania ( po akceptacji Zamawiającego) lub z materiału nowego

*Powyższe prace wykonywać zgodnie z normami technicznymi dla robót brukarskich*

*Technologię wykonania każdorazowo uzgadniać z Inspektorem Nadzoru*

**III.5**

**Przełożenie nawierzchni z płyt betonowych gr. 8 - 12 cm, wraz z niezbędnym remontem podbudowy**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**b.** rozebranie nawierzchni jezdni,

**c.** uzupełnienie podbudowy i jej zagęszczenie,

**d.** ułożenie nawierzchni jezdni z tego samego materiału jeżeli jest możliwy do wykorzystania (po akceptacji Zamawiającego) lub z materiału nowego

*Powyższe prace wykonywać zgodnie z normami technicznymi dla robót brukarskich*

*Technologię wykonania każdorazowo uzgadniać z Inspektorem Nadzoru*

**III.6**

**Uzupełnienie podbudowy tłuczniem**

Zakres prac obejmuje :

**a.** wybranie resztek istniejącego kruszywa

**b.** oczyszczenie i wyrównanie dna remontowanego miejsca

**c.** uzupełnienie podbudowy kryszywem w jednolitej warstwie (kruszywo o frakcji ciągłej 0-40)

**d.** zagęszczenie

*Powyższe prace traktuje się jako roboty ulegające zakryciu i powinny być zgłoszone do odbioru*

*przed wykonaniem remontu nawierzchni .*

**III .7**

**Remonty i utrzymanie nawierzchni tłuczniowych**

**uzupełnienie ubytków nawierzchni tłuczniem lub destruktem asfaltowym**

Zakres prac obejmuje

**a.** wybranie luźnych ziaren kruszywa wokoł ubytku

**b.** uzupełnianie tłucznia po wcześniejszym oczyszczeniu i wyrównaniu podłoża (frakcja 0-32)

**c.** zagęszczenie uzupełnionej nawierzchni

**d.** zaklinowanie nawierzchni klińcem (fr.0-12 mm) i zagęszczenie

**e.** uprzątnięcie terenu

**III .8**

**Remonty nawierzchni tłuczniowej destruktem asfaltowym**

**profilowanie / uzupełnienie ubytków nawierzchni destruktem asfaltowym**

Zakres prac obejmuje

**a.** wybranie luźnych ziaren kruszywa wokoł ubytku

**b.** przesypanie / uzupełnienie destruktem asfaltowym po ew. wyrównaniu podłoża

**c.** zagęszczenie uzupełnionej / przesypanej nawierzchni

**d.** uprzątnięcie terenu

**III.9**

**Remont cząstkowy nawierzchni chodnika/jezdni wraz z niezbędnym remontem podbudowy**

**(uzupełnienie ubytków w nawierzchni z kostki granitowej, kostki betonowej,cegły klinkierowej, trylinki, )**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**b.** rozebranie uszkodzonej nawierzchni jezdni/chodnika

**c.** ewentualne uzupełnienie podbudowy, a następnie jej zagęszczenie odpowiednim kruszywem

w zależności od wielkości ubytków

**d.** ułożenie nawierzchni jezdni z tego samego materiału (materiał Wykonawcy) z zach. wzoru

*Powyższe prace wykonywać zgodnie z normami technicznymi dla robót brukarskich*

*Technologię wykonania każdorazowo uzgadniać z Inspektorem Nadzoru*

**III.10**

**Przełożenie nawierzchni ulicy/chodnika**

**nawierzchnie z kostki granitowej, betonowej, cegły klinkierowej, trylinki, płyt betonowych i kostki bet.**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**b.** rozebranie nawierzchni jezdni,

**c.** uzupełnienie podbudowy i jej zagęszczenie,

**d.** ułożenie nawierzchni jezdni z tego samego materiału lub z materiału z magazynu Zamawiającego

*Powyższe prace wykonywać zgodnie z normami technicznymi dla robót brukarskich*

*Technologię wykonania każdorazowo uzgadniać z Inspektorem Nadzoru*

**III.11**

**Rozebranie nawierzchni brukowych ulic/chodników**

**nawierzchnie z kostki granitowej, cegły klinkierowej, trylinki, z płyt betonowych i kostki**

**bet**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**b.** rozebranie nawierzchni jezdni,

**c**. odwóz matriału, wartościowy materiał na magazyn Zamawiającego

na pozostały miejsce wywozu zabezpiecza Wykonawca

**d.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

*Sposób zagospodarowania materiałów zostanie określony w zleceniu .*

**III.12**

**Ułożenie nowej nawierzchni chodników**

**nawierzchnie z kostki betonowej, płyt chodnikowych betonowych 50x50 cm**

Zakres prac obejmuje :

**a.** montaż oznakowania, zabezpieczenie ruchu pieszych

**b.** wykonanie podbudowy z tłucznia o grubości do 10 cm, zagęszczenie

**c.** zagęszczenie podbudowy

**d.** ułożenie nowej nawierzchni chodnika na podsypce piaskowej.

do wykonania powyższych prac używać tylko nowych elementów

**e.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

*Powyższe prace wykonywać zgodnie z normami technicznymi dla robót brukarskich.*

**III.13**

**Rozebranie obrzeża betonowego chodnikowego**

Zakres prac obejmuje :

**a.** montaż oznakowania, zabezpieczenie ruchu pieszych

**b**. rozebranie obrzeża

**c.** usunięcie podsypki z piasku

**d**. odwóz matriału

wartościowy materiał na magazyn Zamawiającego

na pozostały miejsce wywozu zabezpiecza Wykonawca

**e.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

*Sposób zagospodarowania materiałów z odzysku zostanie określony w zleceniu .*

**III.14**

**Przełożenie obrzeża betonowego chodnikowego**

zakres prac obejmuje :

**a.** montaż oznakowania, zabezpieczenie ruchu pieszych

**b.** obniżenie, podwyższenie, wyrównanie obrzeża na podsypce piaskowej

obejmujące w tym zakresie demontaż elementów , wykonanie nowej

podsypki, montaż elementów na właściwej wysokości

**c.** odtworzenie nawierzchni wzdłuż obrzeża bez względu na jej rodzaj

**d.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

**III.15**

**Ułożenie obrzeży betonowych chodnikowych**

**wymiana obrzeży betonowych 8x30 cm, rozebranie starych i ułożenie nowych**

Zakres prac obejmuje :

**a.** montaż oznakowania , zabezpieczenie ruchu pieszych

**b.** wymiana obrzeży obejmuje w tym zakresie demontaż starych elementów wraz z odwozem,

ułożenie nowych obrzeży na ławie betonowej, montaż elementów na właściwej wysokości

(do wykonania powyższych prac używać tylko nowych elementów)

wartościowy materiał na magazyn Zamawiającego,na pozostały miejsce wywozu zabezpiecza

Wykonawca

**c.** odtworzenie nawierzchni wzdłuż obrzeża bez względu na jej rodzaj

**d.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

*Powyższe prace wykonywać zgodnie z normami technicznymi dla robót brukarskich.*

**III.16**

**Demontaż krawężnika betonowego**

**rozebranie krawężników betonowych 15/30, 20/30 oraz kamiennych wraz z rozebraniem**

**ławy betonowej**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

W przypadku gdy krawężnik graniczy z chodnikiem zabezpieczenie ruchu pieszych

**b**. rozebranie krawężnika

**c.** usunięcie ławy betonowej,

**d**. odwóz materiału

wartościowy materiał na magazyn Zamawiającego

na pozostały miejsce wywozu zabezpiecza Wykonawca

**e.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

*Sposób zagospodarowania materiałów z odzysku zostanie określony w zleceniu .*

*Rozebranie krawężników należy wykonać w sposób zapewniający ich maksymalny*

*możliwy odzysk, dotyczy to w szczególności elementów kamiennych których odzysk*

*zakłada się bliski 100 %*

**III.17**

**Przełożenie - regulacja pionowa krawężnika**

**regulacja wysokościowa krawężników betonowych 15/30, 20/30 oraz kamiennych**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

W przypadku gdy krawężnik graniczy z chodnikiem zabezpieczenie ruchu pieszych

**b.** obniżenie, podwyższenie, wyrównanie krawężnika na ławie betonowej

obejmujące w tym zakresie demontaż elementów , wykonanie nowej

ławy betonowej , montaż elementów na właściwej wysokości. Obejmuje to także sytuację

zastąpienia połamanego, pękniętego krawężnika używanym krawężnikiem z magazynu Zamawiającego.

**c.** odtworzenie nawierzchni wzdłuż krawężnika bez względu na jej rodzaj

**e.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

**III.18**

**Ułożenie krawężnika**

**ułożenie krawężników betonowych 15/30 oraz 20/30**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

W przypadku gdy krawężnik graniczy z chodnikiem zabezpieczenie ruchu pieszych

**b.** wykonanie ławy betonowej 30x40 z oporem z betonu B-20,

**c.** ułożenie nowego krawężnika

do wykonania powyższych prac używać tylko nowych elementów

**d.** odtworzenie nawierzchni wzdłuż krawężnika bez względu na jej rodzaj

**e.** spoinowanie

**f.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

**III.19**

**Regulacja urządzeń w pasie drogowym**

**regulacja wysokościowa wpustów ulicznych, zasuw, studni kanlizacyjnych i**

**teletechnicznych**

Zakres prac obejmuje :

**a.** montaż oznakowania, zabezpieczenie ruchu

**b.** rozebranie nawierzchni i podbudowy , odkrycie i demontaż urządzenia,

**c**. wyregulowanie urządzenia do odpowiedniej wysokości, zgodnej z profilem drogi / chodnika

**d**. odtworzenie nawierzchni wokół urządzenia

**e.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

**III.20**

**Wymiana kraty wpustu ulicznego**

**wymiana elementu żeliwnego wpustu ulicznego**

Zakres prac obejmuje :

**a.** montaż oznakowania, zabezpieczenie ruchu

**b.** demontaż starej kraty (o ile występuje), odwóz na magazyn Zamawiającego

**c**. montaż nowej kraty

**d.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

**III.21**

**Przebudowa urządzeń w pasie drogowym**

**przebudowa wpustów ulicznych, studni kanlizacyjnych**

Zakres prac obejmuje :

**a.** montaż oznakowania, zabezpieczenie ruchu

**b.** rozebranie nawierzchni i podbudowy odkucie, odkopanie i zdemontowanie urządzenia

kompletnej konstrukcji rusztu od wpustu ulicznego lub włazu studni kanalizacyjnej

**c.** montaż pierścienia odciążającego z ew. odbudową studni**,** montaż nowego urządzenia

na odpowiedniej wysokości

**d.** odtworzenie podbudowy i nawierzchni wokół urządzenia

**e.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

**III.22**

**Naprawy poboczy ulic**

**uzupełnienie ubytków poboczy ulicy materiałem kamiennym**

Zakres prac obejmuje :

**a.** montaż oznakowania, zabezpieczenie ruchu

**b.** oczyszczenie wyrównanie remontowanego miejsca

**c.** uzupełnienie powstałych ubytków materiałem kamiennym

/rodzaj użytego materiału zostanie określony w zleceniu/

**d.** zaklinowanie i zagęszczenie

**e.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

Rozliczenie robót następuje przez wyliczenie objętości zabudowanego materiału

**III.23**

**Naprawy rowów i poboczy**

**Uzupełnienie - odtworzenie zerwanej skarpy rowu**

Zakres prac obejmuje :

**a.** montaż oznakowania , zabezpieczenie ruchu

**b.** oczyszczenie wyrównanie remontowanego miejsca

**c.** uzupełnienie zerwanego fragmentu skarpy ziemią i materiałem kamiennym,

uzupełnienie wykonywać warstwami osobno je zagęszczając nadając jednocześnie

właściwy profil skarpie

**d.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

Rozliczenie robót następuje przez wyliczenie objętości zabudowanego materiału

**III.24**

**Naprawy barier energochłonnych**

**wymiana uszkodzonych elementów barier energochłonnych (jedno- i dwu- stronnych )**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**b.** demontaż uszkodzonych elementów bariery

**c.** montaż nowych elementów

powyższe prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi

używać tylko nowych posiadajacych atest elementów

**d.** dokładne uprzątnięcie i rekultywacja terenu( odtworzenie uszkodzonej nawierzchni)

likwidacja oznakowania tymczasowego

**III.25**

**Montaż barier energochłonnych**

**montaż barier energochłonnych jednostronnych i dwustronnych**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**b.** montaż nowych słupków bariery

**c.** montaż nowych elementów

powyższe prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi

używać tylko nowych elementów posiadajacych atest elementów

**d.**dokładne uprzątnięcie i rekultywacja terenu( odtworzenie uszkodzonej nawierzchni)

likwidacja oznakowania tymczasowego

**III.26**

**Wykonanie przepustu**

**wykonanie przepustu z rur betonowych wraz ze ściankami czołowymi**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**b.** demontaż nawierzchni, korytowanie i zabezpieczenie wykopu

**c.** wyprofilowanie podłoża i wykonanie ławy żwirowej na głębokości 50 cm lub betonowej B-15

grubości 15-20 cm

**d.** ułożenie rur i wykonanie zasypki z zagęszczeniem warstwami

**e.** wykonanie ściany żelbetowej wlotowej

**d.** odtworzenie nawierzchni

**e.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

**III.27**

**Wykonanie kanalizacji deszczowej**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót montaż oznakowania pionowego - Wykonawca ma obowiązek

posiadania odpowiedniej ilości znaków do prawidłowego zgodnego ze sztuką zabezpieczenia

prowadzonych przez siebie robot w pasie drogowym , w tym robót prowadzonych

warunkach ograniczonej widoczności / żółte swiatła migowe , fala świetlna /

Posiadane przez Wykonawce oznakowanie winno być w dobrym stanie technicznym .

**b.** demontaż nawierzchni, korytowanie i zabezpieczenie wykopu

**c.** wyprofilowanie podłoża i podsypki piaskowej

**d.** ułożenie rur i zasypanie wykopu odpowiednim materiałem z zagęszczeniem warstwami

**e.** odtworzenie nawierzchni

**f.** dokładne uprzątnięcie terenu likwidacja oznakowania tymczasowego

**III.28**

**Ścinanie poboczy**

**ścinanie poboczy do grubości 20 cm wraz z odwozem urobku**

Zakres prac obejmuje :

**a.** zabezpieczenie terenu robót -montaż oznakowania pionowego (zgodnie z

obowiązującymi przepisami) umożliwiający stały bezpieczny ruch pojazdów i

pieszych

**b.** usunięcie nadmiaru ziemi do jednolitego poziomu

**c.** transport urobku w miejsce składowania

**d.** dokładne uprzątnięcie terenu ( w szczególności nawierzchni jezdni i chodników )

**e.** likwidacja oznakowania tymczasowego

Rozliczenie robót następuje przez wyliczenie objętości wywiezionego urobku