

Szczegółowa specyfikacja techniczna remontów cząstkowych

1. Wstęp

Szczegółowa specyfikacja techniczna określa wymagania techniczne dotyczące wykonywania i odbioru remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych.

2. Wykonanie remontu za pomocą mieszanki mineralno-asfaltowej (D-05.03.17).

2.1. Zakres robót

Szczegółowy zakres prac do wykonania ustalany będzie każdorazowo w oparciu o prowadzone objazdy dróg.

2.2. Materiały

Do wykonywania remontów cząstkowych nawierzchni bitumicznych przy użyciu mieszanki mineralno – bitumicznej na gorąco należy stosować następujące materiały:

- asfalt drogowy spełniający wymagania PN-EN 12591,
- wypełniacz mineralny zgodne z PN-EN 13043:2004 i WT1 Kruszywa 2010,
- kruszywo naturalne- piasek zgodne z PN-EN 13043:2004 i WT1 Kruszywa 2010,
- kruszywa zgodne z PN-EN 13043:2004 i WT1 Kruszywa 2010.

Mieszanka mineralno asfaltowa do remontów cząstkowych winna spełniać wymagania normy PN-EN 13108-1 i WT2 Nawierzchnie asfaltowe 2010.

2.3. Sprzęt

- szczotki mechaniczne lub sprężarka powietrza,
- skrapiarka lepiszcza,
- walec do zagęszczenia,
- frezarka drogowa,
- piła do cięcia nawierzchni.

Sprzęt powinien być sprawny technicznie.

Użyty sprzęt powinien być sprawny technicznie, a jego rodzaj powinien być uzasadniony technologicznie i gwarantować prawidłową jakość wykonania robót. Za zgodą Zamawiającego dopuszcza się możliwość użycia innego sprzętu.

2.4. Receptury

Skład receptury mieszanek mineralno-asfaltowej powinien odpowiadać: mieszance mineralno - bitumicznej na warstwę ścieralną wg PN-EN 13108-1 i WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2008 i być zaakceptowany przez Zamawiającego.

Jeśli naprawiane uszkodzenie jest większe niż grubość warstwy ścieralnej należy przewidzieć remont dwuwarstwowy masą mineralno-asfaltową lub uzupełnienie podbudowy tłucznem i kłincem. Technologię remontu należy uzgodnić z Zamawiającym.

2.5. Wykonanie remontu

- wycięcie bądź sfrezowanie uszkodzonego miejsca,
- oczyszczenie i skropienie asfaltem,
- ułożenie i zagęszczenie ułożonej mieszanki mineralno-bitumicznej,
- oblanie krawędzi uszkodzenia asfaltem.

Wykonane roboty i stosowane materiały muszą spełniać wymagania obowiązujących norm.

Wszelkie naprawy nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną winny być wykonywane gdy nie pada deszcz oraz w temperaturze nie niższej niż 10°C.

2.6. Badania kontrolne i ich częstotliwość

Badania kontrolne obejmują:

a) oględziny zewnętrzne przy których ustala się czy:

- miejsca naprawiane nie są przebitumowane, co charakteryzuje się wyciskaniem przez koła pojazdów śladów na nawierzchni,
- miejsca naprawiane nie są niedobitumowane, czy masa nie jest przepalona lub źle zagęszczona co charakteryzuje się wrywaniem ziaren przez koła pojazdów,

b) pomiar równości.

Pomiar równości wykonuje się przez pomiar prześwitów na nawierzchni remontowanej pod łatą profilową. Naprawiane miejsca nie mogą zniekształcać profilu podłużnego i poprzecznego nawierzchni.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć wyniki badań składu masy na każde żądanie Zamawiającego.

2.7. Szczegółowe warunki prowadzenia robót

2.7.1. Terminy realizacji

Rozpoczęcie robót przez Wykonawcę następuje po:

- a) przygotowaniu i zaakceptowaniu przez Zamawiającego harmonogramu robót,
- b) przekazaniu Wykonawcy placu budowy,
- c) przeprowadzeniu z Wykonawcą wspólnego przedmiaru robót.

2.7.2. Warunki prowadzenia robót.

Wykonawca robót jest zobowiązany do:

- a) zapewnienia bezpieczeństwa warunków ruchu drogowego i pieszego,
- b) zapewnienia takiej organizacji robót aby nie powodować, bez koniecznej potrzeby niszczenia elementów pasa drogowego nie objętych umową o wykonanie robót,
- c) ochrony środowiska w czasie wykonywania robót,
- d) ochrony własności publicznej i prywatnej,
- e) wykonawca robót ponosi wszystkie skutki prawne za ewentualne szkody osób trzecich spowodowane prowadzeniem robót w pasie drogowym w związku z:
 - niewłaściwym oznakowaniem i zabezpieczeniem robót,
 - wadami technicznymi wykonanych robót powstałymi w okresie wykonywania robót do dnia odbioru.

2.7.3 Atesty jakości wyrobów.

W przypadku wyrobów, dla których wymagane są atesty, każda partia dostarczona na teren budowy powinna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

Przed wykonaniem badań jakości wyrobów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia wyroby posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w SST.

Produkty przemysłowe powinny posiadać atesty wydane przez producenta poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań.

Kopie wyników tych badań Wykonawca przedstawia Zamawiającemu.

Urządzenia laboratoryjne i sprzęt kontrolno – pomiarowy zainstalowany w wytwórniach lub maszynach muszą posiadać ważną legalizację wydaną przez upoważniony organ.

Dokumenty powinny być dostarczone do Zamawiającego i stanowią załączniki do odbioru robót.

2.7.4. Dokumenty budowy

Wykonawca zobowiązany jest do właściwego prowadzenia dokumentacji robót, która obejmuje:

- a) obmiar wykonanych robót,
- b) dokumentację laboratoryjną (atesty wyrobów, orzeczenia o jakości wyrobów, wyniki badań kontrolnych),
- c) protokoły odbioru robót,
- d) korespondencja dotycząca robót (wykonywanego zadania),
- e) inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego w przypadku gdy Zamawiający stwierdzi, że roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie są gotowe do odbioru końcowego, to w porozumieniu z Wykonawcą ustali ponowny termin odbioru.

2.7.5. Obmiar robót

Jednostki obmiarowe asortymentu robót określone są w kosztorysie robót.

Obmiar robót polega na określeniu faktycznego zakresu wykonanych robót. Obmiar robót obejmuje roboty określone w umowie oraz nieprzewidziane, których potrzebę wykonania uzgodniono pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym. Zakres robót nieprzewidzianych podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Obmiaru dokonuje Wykonawca w obecności Inspektora Nadzoru po wcześniejszym powiadomieniu o terminie i zakresie obmierzanych robót.

Wyniki obmiaru Wykonawca wpisuje do księgi obmiaru.

Obmiary powinny być przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku dłuższej przerwy w robotach i przy zmianie Wykonawcy.

2.7.6. Odbiór robót

- a) gotowość do odbioru ostatecznego Wykonawca zgłasza powiadamiając Zamawiającego pismem.
- b) do odbioru Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
 - zestawienie ilości wykonanych remontów,
 - uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
 - atesty na wykorzystane wyroby,
 - sprawozdanie techniczne zawierające zakres i lokalizację robót, warunki realizacji robót, datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D-03.06.01.11

REGULACJA PIONOWA STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru regulacji pionowej studzienek kanalizacyjnych, objętych przedmiotem zamówienia.

1.2. Zakres stosowania SST.

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem przypowierzchniowej regulacji pionowej studzienek kanalizacyjnych (np. studzienek rewizyjnych, wpustów ulicznych) w związku z wykonywaniem remontów częściowych elementów pasa drogowego.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Studzienka kanalizacyjna - urządzenie połączone z kanałem, przeznaczone do kontroli lub prawidłowej eksploatacji kanału.

1.4.2. Studzienka rewizyjna (kontrolna) - urządzenie do kontroli kanałów nieprzepływowych, ich konserwacji i przewietrzania.

1.4.3. Wpust uliczny (wpust ściekowy, studzienka ściekowa) - urządzenie do przejęcia wód opadowych z powierzchni i odprowadzenia poprzez przykanalik do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej.

1.4.4. Właz studzienki - element żeliwny przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych.

1.4.5. Kratka ściekowa - urządzenie, przez które wody opadowe przedostają się od góry do wpustu ulicznego.

1.4.6. Nasada (żeliwna) z wlewem bocznym (w krawężniku) - urządzenie, przez które wody opadowe przedostają się w płaszczyźnie krawężnika do wpustu ulicznego.

1.4.7. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.4. 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.5.

2. MATERIAŁY.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 2.

2.2. Materiały do wykonania regulacji pionowej uszkodzonej studzienki kanalizacyjnej.

Do przypowierzchniowej naprawy uszkodzonej studzienki kanalizacyjnej należy użyć: a) materiały otrzymane z rozbiórki studzienki oraz z rozbiórki otaczającej nawierzchni, nadające się do ponownego wbudowania, b) materiały nowe, będące materiałem uzupełniającym, tego samego typu, gatunku i wymiarów, jak materiał rozbiórkowy, odpowiadające wymaganiom: – SST D-03.02.01 [2] w przypadku materiałów do naprawy studzienki, – SST, wymienionych w pkt 5.6 niniejszej specyfikacji, w przypadku materiałów potrzebnych do ułożenia nowej nawierzchni.

3. SPRZĘT.

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania regulacji pionowej studzienki kanalizacyjnej.

Wykonawca przystępujący do wykonania naprawy, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: 23 – piły tarczowej, – młota pneumatycznego, – sprężarki powietrza, – dźwigu samochodowego, – zagęszczarki wibracyjnej, – sprzętu pomocniczego (szczotka, łopata, szablon itp.).

4. TRANSPORT.

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 4.

4.2. Transport materiałów.

Transport nowych materiałów do wykonania naprawy, powinien odpowiadać wymaganiom określonym w: a) SST D-03.02.01 [2], w przypadku materiałów do naprawy studzienki, b) SST, wymienionych w pkt 5.6 niniejszej specyfikacji, w przypadku materiałów wykorzystywanych do wykonania nowej nawierzchni.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 5.

5.2. Studzienki, podlegające regulacji.

Regulacja studzienek, urządzeń podziemnych jest konieczna, gdy różnica poziomów pomiędzy: – kratką wpustu ulicznego a górną powierzchnią warstwy ścieralnej nawierzchni wynosi powyżej 1,5 cm, – wjazdem studzienki a górną powierzchnią nawierzchni wynosi powyżej 1 cm.

5.3. Zasady wykonania naprawy.

Wykonanie naprawy polegającej na regulacji pionowej studzienki, obejmuje:

1. roboty przygotowawcze – rozpoznanie uszkodzenia, – wyznaczenie powierzchni podlegającej naprawie,
2. wykonanie naprawy – naprawę uszkodzonej studzienki, – ułożenie nowej nawierzchni.

5.4. Roboty przygotowawcze.

Rozpoznanie uszkodzenia polega na: – ustaleniu sposobu deformacji studzienki, – określeniu stanu nawierzchni w bezpośrednim otoczeniu studzienki, – wstępnym rozpoznaniu przyczyn uszkodzenia, – rozeznaniu możliwości wykorzystania dotychczasowych elementów urządzenia. Regulację urządzeń podziemnych wykonuje się przed położeniem nawierzchni. Wykonaną regulację akceptuje Inżynier.

5.5. Wykonanie naprawy uszkodzonej studzienki.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST nie przewiduje inaczej, to wykonanie przypowierzchniowej naprawy uszkodzonej studzienki, pod warunkiem zaakceptowania przez Inżyniera, obejmuje:

1. Zdjęcie przykrycia (pokrywy, włazu, kratki ściekowej, nasady z wlewem bocznym) urządzenia podziemnego,
2. Rozebranie uszkodzonej nawierzchni wokół studzienki: 24 – ręczne (dłutami, haczykami z drutu, młotkami brukarskimi, ew. drągami stalowymi itp. - w przypadku nawierzchni typu kostkowego), – mechaniczne (w przypadku nawierzchni typu monolitycznego, np. nawierzchni asfaltowej, betonowej) - z pionowym wycięciem krawędzi uszkodzenia piłą tarczową i rozebraniem konstrukcji jezdni przy pomocy młotów pneumatycznych, drągów stalowych itp.,
3. Rozebranie uszkodzonej górnej części studzienki (np. części żeliwnych, płyt żelbetowych pod studzienką, kręgów podporowych itp.),
4. Zebranie i odwiezienie lub odrzucenie elementów nawierzchni i gruzu na pobocze, chodnik lub miejsce składowania, z posortowaniem i zabezpieczeniem materiału przydatnego do dalszych robót,
5. Szczegółowe rozpoznanie przyczyn uszkodzenia i podjęcie końcowej decyzji o sposobie naprawy i wykorzystaniu istniejących materiałów,
6. Sprawdzenie stanu konstrukcji studzienki i oczyszczenie górnej części studzienki (np. nasady wpustu, komina włazowego) z ew. uzupełnieniem ubytków,
7. W przypadku niewielkiego zapadnięcia - poziomowanie górnej części komina włazowego, nasady wpustu itp. przy użyciu zaprawy cementowo-piaskowej, a w przypadku uszkodzeń większych - wykonanie deskowania oraz ułożenie i zagęszczenie mieszanki betonowej klasy co najmniej B20, według wymiarów dostosowanych do rodzaju uszkodzenia i poziomu powierzchni (jezdni, chodnika, pasa dzielącego itp.), a także rozebranie deskowania,
8. Osadzenie przykrycia studzienki lub kratki ściekowej z wykorzystaniem istniejących lub nowych materiałów oraz ew. wyrównaniem zaprawą cementową. W przypadku znacznych zapadnięć studzienki, wynikających z uszkodzeń (zniszczeń) korpusu studzienki, kanałów, przykanalików, elementów dennych, wymycia gruntu itp. - sposób naprawy należy określić indywidualnie i wykonać ją według osobno opracowanej specyfikacji technicznej.

5.6. Ułożenie nowej nawierzchni.

Nową nawierzchnię, wokół naprawionej studzienki, należy wykonać w sposób identyczny ze stanem przed przebudową. Przy wykonywaniu podbudowy należy zwracać szczególną uwagę na poprawne jej zagęszczenie wokół komina i kołnierza studzienki. Przy nawierzchni asfaltowej, powierzchnie styku części żeliwnych lub metalowych powinny być pokryte asfaltem. W zależności od rodzaju nawierzchni istniejącej, poszczególne wykonywane podbudowy i warstwy ścieralne mogą odpowiadać wymaganiom określonym w Specyfikacjach Technicznych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien: – uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty na znak bezpieczeństwa, aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.), 25 – sprawdzić cechy zewnętrzne gotowych materiałów

z tworzyw i prefabrykowanych. Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

6.3. Badania w czasie robót.

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów, które należy wykonać w czasie robót podaje tablica 1.

Tablica 1. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów w czasie robót.

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Częstotliwość badań	Wartości dopuszczalne
1	Wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do wykonania naprawy	1 raz	Niezbędna powierzchnia
2	Roboty rozbiórkowe	1 raz	Akceptacja nieuszkodzonych materiałów
3	Szczegółowe rozpoznanie uszkodzenia i decyzja o sposobie naprawy	1 raz	Akceptacja Inżyniera
4	Naprawa studzienki	Ocena ciągła	Wg pktu 5.5
5	Ułożenie nawierzchni	Ocena ciągła	Wg pktu 5.6
6	Położenie studzienki w stosunku do otaczającej nawierzchni	1 raz	Kratka ściekowa ok. 0,5 cm poniżej, wąż studzienki - w poziomie nawierzchni

6.4. Badania wykonanych robót.

Po zakończeniu robót należy sprawdzić wizualnie: – wygląd zewnętrzny wykonanej naprawy w zakresie wyglądu, kształtu, wymiarów, desenia nawierzchni typu kostkowego, – poprawność profilu podłużnego i poprzecznego, nawiązującego do otaczającej nawierzchni i umożliwiającego spływ powierzchniowy wód.

7. OBMIAR ROBÓT.

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową jest 1 obiekt wykonanej naprawionej, wyregulowanej studzienki.

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Ogólne zasady odbioru robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 8. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają: – roboty rozbiórkowe, – naprawa studzienki. Odbiór tych robót powinien być zgodny z wymaganiami pktu 8.2 D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] oraz niniejszej SST.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 [1] „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej Cena wykonania regulacji pionowej studzienki obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- roboty rozbiórkowe wraz z wywozem i składowaniem,
- dostarczenie materiałów i sprzętu, – wykonanie naprawy studzienki,
- ułożenie nawierzchni,
- odwiezienie nieprzydatnych materiałów rozbiórkowych na składowisko,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w niniejszej specyfikacji technicznej,
- odwiezienie sprzętu.