

ROPIENIE CYJNYCH

1. WST P

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotycz prowadzenia robót zwi zanych w czasie wykonywania robót na drodze gminnej Nr 101668L Olszanki ó Leniuszki od km 5+105,30 do km 6+717 odcinek długo ci 1,6117 km.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jako ich wykonania oraz zgodnie z dokumentacj projektow , Specyfikacj Techniczn Robót Drogowych i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotycz ce robót podano w rozdziale SST D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

2. MATERIA/ Y

2.1. Materiał do wykonania skropienia

Do skropienia warstwy konstrukcyjnej nawierzchni nale y u y emulsj asfaltow kationow szybko rozpadow o włciwo ciach zgodnych z tablic 1.

Tablica 1. Wymagania do emulsji asfaltowej kationowej szybko rozpadowej

Lp.	Włciwo ci	Wymagania
1.	Barwa	br zowa do ciemnobr zowej
2.	Zawarto lepiszcza w %	59-61
3.	Lepko wg Englera,	3-15
4.	Jednorodno , % # 0,63 mm	< 0,10
5.	Jednorodno , % # 0,16 mm	<0,25
6.	Kwasowo pH	4-6
7.	Trwał po 4 tygodniach	< 0,4
8.	Przyczepno do kruszywa, %	≥ 85
9.	Odporno na wstrz sy , šhö, nie wi cej ni	2
10.	Czas rozpadu	do 5 min

2.2. Zu ycie lepiszczy do skropienia

Jako lepiszcze nale y stosowa emulsj asfaltow kationow szybko rozpadow w ilo ci 0,5 kg/m².

2.3. Składowanie lepiszczy

Warunki przechowywania nie mog powodowa utraty cech lepiszcza i obni enia jego jako ci. Lepiszcze nale y przechowywa w zbiornikach stalowych wyposa onych w urz dzenia grzewcze i zabezpieczonych przed dost pem wody i zanieczyszczeniem.

Emulsj mo na magazynowa w opakowaniach transportowych lub stacjonarnych zbiornikach pionowych z nalewaniem od dna.

asfaltowej należy zachować następujące warunki:
winien przekraczać 3 miesięcy od daty jej produkcji,
emulsji nie powinna być niższa niż 3°C.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt do oczyszczania warstw nawierzchni

Do oczyszczania warstw nawierzchni należy używać szczotek mechanicznych. Zaleca się użycie urządzeń dwuszczotkowych. Pierwsza ze szczotek powinna być wykonana z twardych elementów czyszczących i służyć do zdrapywania oraz usuwania zanieczyszczeń przylegających do czyszczonej warstwy. Druga szczotka powinna posiadać miękkie elementy czyszczące i służyć do zmiatania. Zaleca się używanie szczotek wyposażonych w urządzenia odpylające.

Do czyszczenia niezbędne są także sprężarki, zbiorniki z wodą oraz szczotki ręczne.

3.2. Sprzęt do skrapiania warstw nawierzchni

Do skrapiania warstw nawierzchni należy używać skrapiańców lepiszcza. Skrapiańcówka powinna być wyposażona w urządzenia pomiarowo-kontrolne pozwalające na sprawdzanie i regulowanie następujących parametrów:

- temperatury rozkładanego lepiszcza,
- ciśnienia lepiszcza w kolektorze,
- obrotów pompy dozującej lepiszcze,
- prędkości poruszania się skrapiańcówki,
- wysokości i długości kolektora do rozkładania lepiszcza,
- ilości lepiszcza.

Zbiornik na lepiszcze skrapiańcówki powinien być izolowany termicznie tak, aby być możliwie zachowanie stałej temperatury lepiszcza.

Wykonawca powinien posiadać aktualne świadectwo cechowania skrapiańcówki.

Skrapiańcówka powinna zapewnić rozkładanie lepiszcza z tolerancją $\pm 10\%$ od ilości załadowanej.

4. TRANSPORT

4.1. Transport lepiszczy

Emulsja może być transportowana w cysternach, autocysternach, skrapiańcówkach, beczkach i innych opakowaniach pod warunkiem, że nie będzie korodować pod wpływem emulsji i nie będzie powodować jej rozpadu. Cysterny przeznaczone do przewozu emulsji powinny być przedzielone przegrodami, dzielącymi je na komory o pojemności nie większej niż 1 m³, a każda przegroda powinna mieć wykroje w dnie umożliwiające przepływ emulsji. Cysterny, pojemniki i zbiorniki przeznaczone do transportu lub składowania emulsji powinny być czyste i nie powinny zawierać resztek innych lepiszczy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Oczyszczenie warstw nawierzchni

Oczyszczenie warstw nawierzchni polega na usunięciu luźnego materiału, brudu, błota i kurzu przy użyciu szczotek mechanicznych, a w razie potrzeby wody pod ciśnieniem. W miejscach trudno dostępnych należy używać szczotek ręcznych. W razie potrzeby, na terenach niezabudowanych, bezpośrednio przed skropieniem warstwy powinna być oczyszczona z kurzu przy użyciu sprężonego powietrza.

winna by oczyszczona.

zpoz si po akceptacji przez Inspektora Nadzoru jej

Warstwa nawierzchni powinna by skrapiana lepiszczem przy u yciu skrapiarek, a w miejscach trudno dost pnych r cznie (za pomoc w a z dysz rozpryskow).

Temperatury lepiszczy powinny mie ci si w przedzia ach podanych w tablicy 2.

Tablica 3. Temperatury lepiszczy przy skrapianiu

Lp.	Rodzaj lepiszcza	Temperatury ($^{\circ}\text{C}$)
1.	Emulsja asfaltowa kationowa	od 20 do 40 ^{*)}

*) W razie potrzeby emulsj nale y ogrza do temperatury zapewniaj cej wymagany lepko .

Je eli do skropienia zosta u yta emulsja asfaltowa, to skropiona warstwa powinna by pozostawiona bez jakiegokolwiek ruchu na czas niezb dny dla umo liwienia penetracji lepiszcza w warstw i odparowania wody z emulsji. W zale no ci od rodzaju u ytej emulsji czas ten wynosi od 1 godz. do 24 godzin a w razie potrzeby na okres d lszy w celu umo liwienia penetracji lepiszcza w warstw i odparowania wody z emulsji.

Przed u eniem warstwy z mieszanki mineralno-bitumicznej Wykonawca powinien zabezpieczy skropion warstw nawierzchni przed uszkodzeniem dopuszczaj c tylko niezb dny ruch budowlany. Jakiegokolwiek uszkodzenia powierzchni powinny by przez Wykonawc naprawione.

6. KONTROLA JAKO CI ROBÓT

6.1. Badania przed przyst pieniem do robót

Przed przyst pieniem do robót Wykonawca powinien przeprowadzi próbne skropienie warstwy w celu okre lenia optymalnych parametrów pracy skrapiarki i okre lenia wymaganej ilo ci lepiszcza w zale no ci od rodzaju i stanu warstwy przewidzianej do skropienia.

6.2. Sprawdzenie jednorodno ci skropienia i zu ycia lepiszcza

Nale y przeprowadzi kontrol ilo ci rozk edanego lepiszcza wed ug metody podanej w opracowaniu ŹPowierzchniowe utrwalenia. Oznaczanie ilo ci rozk edanego lepiszcza i kruszywa.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostk obmiarow jest:

- m^2 (metr kwadratowy) oczyszczonej powierzchni,
- m^2 (metr kwadratowy) powierzchni skropionej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Obioru dokonywa tak jak dla robót zanikaj cych i ulegaj cych zakryciu opisane w rozdziale SST D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE.

Roboty uznaje si za wykonane zgodnie z dokumentacja projektow , Specyfikacj Techniczn Robót Drogowych i wymaganiami Inspektora Nadzoru, je eli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji da y wyniki pozytywne.

awy płatno ci

stawy płatno ci podano w OST D-M-00.00.00 §Wymagania

ogólneo pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m² oczyszczenia warstw konstrukcyjnych obejmuje:

- mechaniczne oczyszczenie ka dej ni ej po~~6~~ onej warstwy konstrukcyjnej nawierzchni z ewentualnym polewaniem wod lub u yciem spr onego powietrza,
- r czne odspojenie stwardnia~~6~~ch zanieczyszcze .

Cena 1 m² skropienia warstw konstrukcyjnych obejmuje:

- dostarczenie lepiszcza i nape~~6~~nienie nim skrapiarek,
- podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury,
- skropienie powierzchni warstwy lepiszczem,
- przeprowadzenie pomiarów i bada laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWI ZANE

10.1. Normy

1. PN-C-04134 Przetwory naftowe. Pomiar penetracji asfaltów
2. PN-C-96170 Przetwory naftowe. Asfalty drogowe
3. PN-C-96173 Przetwory naftowe. Asfalty up~~6~~nnione AUN do nawierzchni drogowych

10.2. Inne dokumenty

4. §Powierzchniowe utrwalenia. Oznaczanie ilo ci rozk~~6~~danego lepiszcza i kruszywaö.
Zalecone przez GDDP do stosowania pismem GDDP-5.3a-551/5/92 z dnia 1992-02-03.
5. Warunki Techniczne. Drogowe kationowe emulsje asfaltowe EmA-94. IBDiM - 1994 r.