

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

12. OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH

CVP – 45235100-4

Inwestor : GMINA MOSINA
 UL. PLAC 20 PAŹDZIERNIKA 1
 62-050 MOSINA

Obiekt : BUDOWA CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM W CIĄGU
 UL. POZNAŃSKIEJ NA ODC. OD FIGURY DO GRANICY
 Z MIASTEM POZNAŃ - UL. RYDZOWEJ W M. CZAPURY

Część : ROBOTY BUDOWLANE

Stadium : PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: GMINA MOSINA
ul. PLAC 20 PAŹDZIERNIKA 1
62-050 MOSINA
Obiekt: Budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu
ul. Poznańskiej na odc. od figury do granicy z miastem
Poznań - ul. Rydzowej w m. Czapury
Część: Roboty budowlane
Stadium: Projekt wykonawczy

Strona: 2 z 7
Data: 05.2012

SPIS TREŚCI

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1. | CZĘŚĆ OGÓLNA | 4 |
| 1.1. | Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego: Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. | |
| 1.2. | <i>Przedmiot SST</i> Błąd! Nie zdefiniowano zakładki. | |
| 1.3. | Zakres stosowania SST | 4 |
| 1.4. | Zakres robót objętych SST | 4 |
| 1.5. | Określenia podstawowe | 4 |
| 2. | MATERIAŁY | 4 |
| 2.1. | Ogólne wymagania dotyczące materiałów | 4 |
| 2.2. | Rodzaje materiałów do wykonania skropienia | 4 |
| 2.3. | Wymagania dla materiałów | 4 |
| 2.4. | Zużycie lepiszczy do skropienia | 4 |
| 2.5. | Składowanie lepiszczy | 4 |
| 3. | SPRZĘT | 5 |
| 3.1. | Ogólne wymagania dotyczące sprzętu | 5 |
| 3.2. | Sprzęt do oczyszczania warstwy nawierzchni | 5 |
| 3.3. | Sprzęt do skrapiania warstw nawierzchni | 5 |
| 4. | TRANSPORT | 5 |
| 4.1. | Ogólne wymagania dotyczące transportu | 5 |
| 4.2. | Transport lepiszczy | 5 |
| 5. | WYKONANIE ROBÓT | 5 |
| 5.1. | Ogólne zasady wykonania robót | 5 |
| 5.2. | Oczyszczenie warstw nawierzchni | 6 |
| 5.3. | Skropienie warstw nawierzchni | 6 |
| 6. | KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT | 6 |
| 6.1. | Ogólne zasady kontroli jakości robót | 6 |
| 6.2. | Badania przed przystąpieniem do robót | 6 |
| 6.3. | Badania w czasie robót | 6 |
| 7. | OBMIAR ROBÓT | 6 |
| 7.1. | <i>Ogólne zasady obmiaru robót</i> | 6 |

| | | | |
|-----------|---|---------|---------|
| Inwestor: | GMINA MOSINA ul. PLAC 20 PAŹDZIERNIKA 1 62-050 MOSINA | Strona: | 3 z 7 |
| Obiekt: | Budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu ul. Poznańskiej na odc. od figury do granicy z miastem Poznań - ul. Rydzowej w m. Czapury | | |
| Część: | Roboty budowlane | | |
| Stadium: | Projekt wykonawczy | Data: | 05.2012 |

| | | |
|------------|---|----------|
| 7.2. | Jednostka obmiarowa | 6 |
| 8. | ODBIÓR ROBÓT | 6 |
| 9. | PODSTAWA PŁATNOŚCI | 7 |
| 9.1. | Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności | 7 |
| 9.2. | Cena jednostki obmiarowej | 7 |
| 10. | PRZEPISY ZWIĄZANE | 7 |
| 10.1. | Normy | 7 |
| 10.2. | Inne dokumenty | 7 |

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST – Specyfikacja Techniczna

ITB – Instytut Techniki Budowlanej

PZJ – Program Zabezpieczenia Jakości

| | | | |
|-----------|---|---------|---------|
| Inwestor: | GMINA MOSINA ul. PLAC 20 PAŹDZIERNIKA 1 62-050 MOSINA | Strona: | 4 z 7 |
| Obiekt: | Budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu ul. Poznańskiej na odc. od figury do granicy z miastem Poznań - ul. Rydzowej w m. Czapury | | |
| Część: | Roboty budowlane | | |
| Stadium: | Projekt wykonawczy | Data: | 05.2012 |

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

„Budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu
ul. Poznańskiej na odc. od figury do granicy z miastem Poznań - ul. Rydzowej w m. Czapury .
Część ogólna specyfikacji stanowi opis wszystkich czynności mających wspólnych charakter
dla wykonywanych robót.

1.2. Przedmiot SST

1.2.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

„Budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu ul. Poznańskiej na odc. od figury
do granicy z miastem Poznań - ul. Rydzowej w m. Czapury
Lokalizacja: ul. Poznańska w m. Czapury

1.2.2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego

Zamawiający: GMINA MOSINA, ul. Plac 20 Października 1, 62-050 Mosina

1.3. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy
zlecaniu i realizacji robót wymienionych.

1.4. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z
oczyszczeniem i skropieniem warstw konstrukcyjnych przed ułożeniem następnej warstwy nawierzchni
zgodnie z dokumentacją projektową.

1.5. Określenia podstawowe

1.5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania
ogólne” pkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów do wykonania skropienia

Do skropienia podbudowy warstw podbudowy oraz na połączenia między warstwowe należy
stosować:

- kationowe emulsje szybkorozpadowe wg WT.EmA-1994 [5],

2.3. Wymagania dla materiałów

Wymagania dla kationowej emulsji asfaltowej podano w EmA-94 [5].

2.4. Zużycie lepiszczy do skropienia

Zalecane ilości asfaltu po odparowaniu wody z emulsji asfaltowej dla poszczególnych rodzajów
podbudowy oraz połączeń między warstwowymi podane są w SST . „Nawierzchnie z
betonu asfaltowego” oraz dokumentacji projektowej.

2.5. Składowanie lepiszczy

Warunki przechowywania nie mogą powodować utraty cech lepiszcza i obniżenia jego jakości.
Lepiszczce należy przechowywać w zbiornikach stalowych wyposażonych w urządzenia grzewcze i
zabezpieczonych przed dostępem wody i zanieczyszczeniem. Dopuszcza się magazynowanie
lepiszczy w zbiornikach murowanych, betonowych lub żelbetowych przy spełnieniu tych samych
warunków, jakie podano dla zbiorników stalowych.

| | | | |
|-----------|---|---------|---------|
| Inwestor: | GMINA MOSINA ul. PLAC 20 PAŹDZIERNIKA 1 62-050 MOSINA | Strona: | 5 z 7 |
| Obiekt: | Budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu ul. Poznańskiej na odc. od figury do granicy z miastem Poznań - ul. Rydzowej w m. Czapury | | |
| Część: | Roboty budowlane | | |
| Stadium: | Projekt wykonawczy | Data: | 05.2012 |

Emulsję można magazynować w opakowaniach transportowych lub stacjonarnych zbiornikach pionowych z nalewaniem od dna.

Nie należy stosować zbiornika walcowego leżącego, ze względu na tworzenie się na dużej powierzchni cieczy „kożucha” asfaltowego zatykającego później przewody.

Przy przechowywaniu emulsji asfaltowej należy przestrzegać zasad ustalonych przez producenta.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do oczyszczania warstwy nawierzchni

Wykonawca przystępujący do oczyszczania warstw nawierzchni, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- szczotek mechanicznych, zaleca się użycie urządzeń dwu szczotkowych. 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,
- sprężarek,
- zbiorników z wodą,
- szczotek ręcznych.

3.3. Sprzęt do skrapiania warstw nawierzchni

Do skrapiania warstw nawierzchni należy używać skrapiarke lepiszcza. Skrapiarke 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 skrapiarke,
- wysokości i długości kolektora do rozkładania lepiszcza,
- dozatora lepiszcza.

Zbiornik na lepiszcze skrapiarke powinien być izolowany termicznie tak, aby było możliwe zachowanie stałej temperatury lepiszcza.

Wykonawca powinien posiadać aktualne świadectwo cechowania skrapiarke.

Skrapiarke powinna zapewnić rozkładanie lepiszcza z tolerancją $\pm 10\%$ od ilości założonej.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport lepiszczy

Emulsja może być transportowana w cysternach, autocysternach, skrapiarce, beczkach i innych opakowaniach pod warunkiem, że nie będą korodowały pod wpływem emulsji i nie będą powodowały 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. Ogólne zasady wykonania robót

| | | | |
|-----------|---|---------|---------|
| Inwestor: | GMINA MOSINA ul. PLAC 20 PAŹDZIERNIKA 1 62-050 MOSINA | Strona: | 6 z 7 |
| Obiekt: | Budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu ul. Poznańskiej na odc. od figury do granicy z miastem Poznań - ul. Rydzowej w m. Czapury | | |
| Część: | Roboty budowlane | | |
| Stadium: | Projekt wykonawczy | Data: | 05.2012 |

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. **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 warstwa powinna być oczyszczona z kurzu przy użyciu sprężonego powietrza.

5.3. **Skropienie warstw nawierzchni**

Warstwa przed skropieniem powinna być oczyszczona.

Jeżeli do czyszczenia warstwy była używana woda, to skropienie lepiszczem może nastąpić dopiero po wyschnięciu warstwy, z wyjątkiem zastosowania emulsji, przy których nawierzchnia może być wilgotna. Skropienie warstwy może rozpocząć się po akceptacji przez Inspektora Nadzoru jej oczyszczenia.

Warstwa nawierzchni powinna być skrapiana lepiszczem przy użyciu skrapiarek, a w miejscach trudno dostępnych ręcznie (za pomocą węża z dyszą rozpryskową).

Jeżeli do skropienia została użyta emulsja asfaltowa, to skropiona warstwa powinna być pozostawiona bez jakiegokolwiek ruchu na czas niezbędny dla umożliwienia penetracji lepiszcza w warstwę i odparowania wody z emulsji. W zależności od rodzaju użytej emulsji czas ten wynosi od 1 godz. do 24 godzin.

Przed ułożeniem warstwy z mieszanki mineralno-bitumicznej Wykonawca powinien zabezpieczyć skropioną warstwę nawierzchni przed uszkodzeniem dopuszczając tylko niezbędny ruch budowlany.

6. **KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

6.1. **Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. **Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przeprowadzić próbne skropienie warstwy w celu określenia optymalnych parametrów pracy skraparki i określenia wymaganej ilości lepiszcza w zależności od rodzaju i stanu warstwy przewidzianej do skropienia.

6.3. **Badania w czasie robót**

6.3.1. **Badania lepiszczy**

Ocena lepiszczy powinna być oparta na atestach producenta z tym, że Wykonawca powinien kontrolować dla każdej dostawy właściwości lepiszczy.

6.3.2. **Sprawdzenie jednorodności skropienia i zużycia lepiszcza**

Należy przeprowadzić kontrolę ilości rozkładanego lepiszcza według metody podanej w opracowaniu „Powierzchniowe utrwalaenia. Oznaczanie ilości rozkładanego lepiszcza i kruszywa” [4].

7. **OBMIAR ROBÓT**

7.1. **Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. **Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy) oczyszczonej powierzchni,
- m² (metr kwadratowy) powierzchni skropionej.

8. **ODBIÓR ROBÓT**

– Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 8.

– Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

Inwestor: GMINA MOSINA
ul. PLAC 20 PAŹDZIERNIKA 1
62-050 MOSINA

Strona: 7 z 7

Obiekt: Budowa chodnika wraz z odwodnieniem w ciągu
ul. Poznańskiej na odc. od figury do granicy z miastem
Poznań - ul. Rydzowej w m. Czapury

Część: Roboty budowlane

Stadium: Projekt wykonawczy

Data: 05.2012

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m² oczyszczenia warstw konstrukcyjnych obejmuje:

- mechaniczne oczyszczenie każdej niżej położonej warstwy konstrukcyjnej nawierzchni z ewentualnym polewaniem wodą lub użyciem sprężonego powietrza,
- ręczne odspojenie stwardniałych zanieczyszczeń.

Cena 1 m² skropienia warstw konstrukcyjnych obejmuje:

- dostarczenie lepiszcza i napełnienie nim skrapiarek,
- podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury,
- skropienie powierzchni warstwy lepiszczem,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-EN 1426:2009 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Oznaczenie penetracji igłą.
2. PN-EN 12591:2010 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Wymagania dla asfaltów drogowych.
3. PN-C-96173 Przetwory naftowe. Asfalty upłynnione AUN do nawierzchni drogowych

10.2. Inne dokumenty

4. „Powierzchniowe utrwalenia. Oznaczanie ilości rozkładanego lepiszcza i kruszywa”. 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.