

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa nadana zamówieniu: Remont dróg gruntowych żużlem paleniskowym, destruktem bitumicznym, tłucznem, profilowanie dróg równiarką

Lokalizacja wykonania robót: Gruntowe drogi gminne na terenie miasta i gminy Ostrzeszów

Nazwa Zamawiającego: Miasto i Gmina Ostrzeszów
Adres Zamawiającego: ul.Zamkowa 31, 63-500 Ostrzeszów

Nazwy i kody (CPV): 45.23.31.42-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

Wyszczególnienie specyfikacji:

SST Nr S-1	Naprawa nawierzchni żużlem paleniskowym i destruktem
SST Nr S-2	Naprawa nawierzchni gruntowych - profilowanie dróg
SST Nr S-3	Nawierzchnie tłuczniowe

Opracował:

Urząd Miasta i Gminy w Ostrzeszowie
Wydział Inwestycji i Gospodarki Komunalnej
ul. Zamkowa 31, 63-500 Ostrzeszów
Referent mgr Daniel Wieczorek

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nr S – 1

Naprawa nawierzchni żużlem paleniskowym i destruktem bitumicznym

I. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z naprawą dróg żużlem paleniskowym i destruktem bitumicznym na drogach gminnych na terenie miasta i gminy Ostrzeszów.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z naprawą dróg żużlem paleniskowym i destruktem.

1.4 Określenie podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi PN.

Żużel paleniskowy (szlak, lesz) – materiał pozostający po spaleniu węgla lub koksu w paleniskach rusztowych bądź komorowych.

Nawierzchnia z żużla paleniskowego – nieulepszona nawierzchnia drogowa, której warstwa ścieralna jest wykonana z żużla paleniskowego.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie remontowanej drogi, metody użyte przy remoncie oraz ich zgodności z dokumentacją projektową, Specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

Do wykonania naprawy dróg żużlem paleniskowym należy stosować:

Żużel paleniskowy pochodzący z zakładów przemysłowych (np. elektrowni, elektrociepłowni), kotłowni lokalnych, parowozowni itp.. Najkorzystniejsze są żużle pochodzące z wielkich zakładów przemysłowych, gdzie używa się zwykle jednego gatunku węgla, spalonego możliwie dokładnie. Mniejszą wartość mają żużle ze źródeł zaopatrywanych w różne gatunki węgla, który nie spala się dokładnie (np. parowozów kolejowych). Żużel paleniskowy może być wykorzystany do budowy nawierzchni dopiero po spaleniu resztek węgla, powstaniu popiołu, unieszkodliwieniu wapna i siarki co dokonuje się na hałdzie, gdzie na skutek nawilgocenia, zamrożenia, odmrożenia i wyschnięcia część żużla ulega rozpadowi („zlasuje się”). Najkorzystniejszym okresem składowania żużla na hałdzie jest okres jesieni, zimy i wiosny. Do budowy nawierzchni należy pobierać żużel bez zanieczyszczeń innymi odpadami, np. gruntem, śmieciami, gruzem, odpadami chemicznymi, drewnem, żelazem itp., co może spotkać się na hałdach. Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia opinii ekologicznej o dopuszczalności żużla do wykorzystania dla robót inżynierskich, sporządzonej na podstawie próby pobranej z miejsca jego wytwarzania, z którego to wykonawca będzie

zaopatrywał się w żużel zastosowany do wykonania robót.

Do wykonania naprawy dróg destruktem bitumicznym należy stosować destruk bitumiczny asfaltowy pochodzący z recyklingu nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej i oraz powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

3.2 Sprzęt do wykonania naprawy dróg to:

-równiarka samobieżna, samochody wywrotki, walec statyczny, ręczny sprzęt do drobnych robót naprawczych.

Stosowany na budowie sprzęt powinien być sprawny technicznie i wyposażony w ostrzegawcze sygnały świetlne ze wszystkich stron.

4. TRANSPORT

4.1 Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.

4.2 Środki transportu

-ciągnik kołowy

-samochód samowyładowczy

Używane środki transportowe muszą być sprawne technicznie, a poruszające się po koronie drogi winny być wyposażone w lampy ostrzegawcze. Wykonawca musi wykazać posiadanie aktualnego i ważnego na teren miasta i gminy Ostrzeszów zezwolenia wymaganego art. 28 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.) w zakresie transportu żużla oznaczonego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 27 września 2001 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z roku 2001 Nr 112, poz. 1206), kodem 10.01.01, tj. „Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów) z kotłów wymienionych w 10.01.04)”.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót należy oznakować drogę zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w trybie zatwierdzonym zgodnie z Dz.U nr 177 póź. 1729 z 2003 r. W miejscach wyznaczonych do remontu należy rozścielić żużel i zagęścić.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną, którego dokona Wykonawca.

6.2 Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1m³ wykonanego remontu z żużla .paleniskowego i 1m² wykonanego remontu destruktem .

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór polega na ocenie ilości, jakości i wartości wykonanych robót. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną po dokonaniu odbioru przez Zamawiającego w obecności przedstawiciela Wykonawcy.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, którą dla żużla jest 1 m³, a dla destruktu jest 1 m².

8.2 Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej obejmuje wykonanie:

- oznakowania robót
- dostarczenie sprzętu
- zakup i transport żużla, destruktu bitumicznego
- rozłożenie żużla, destruktu, zagęszczenie z zaklinowaniem
- przeprowadzenie pomiarów
- odwiezienie sprzętu

9. Przepisy związane

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej Dz. U. Nr 138, poz. 1555 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późn. zm.)

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
Nr S - 2**

Naprawa nawierzchni gruntowych - profilowanie dróg

I. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z profilowaniem dróg gruntowych na terenie miasta i gminy Ostrzeszów.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1

1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem naprawy nawierzchni gruntowych profilowanych.

1.4 Określenie podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi PN.

Profilowanie drogi gruntowej jest to mechaniczne poprawienie poprzecznego przekroju drogi w celu wyrównania wybojów i kolein i zapewnienia lepszego odwodnienia drogi.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność ze Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Zamawiającego. Profilowanie drogi należy wykonać równiarką, najlepiej po średnim deszczu, gdy grunt jest nawilgocony, co ułatwia ścinanie gruntu na wygórowaniach jak i jego zagęszczenie. Liczba przejazdów równiarek do uzyskania należytego profilu jest różna i zależy od stopnia zniszczenia nawierzchni, rodzaju gruntu i sposobu profilowania. W czasie profilowania równiarka powinna.) -wyrównać wyboje ziemią utrzymaną przez ścięcie wygórowań, powstałych z materiału wyniesionego z wybojów przez koła pojazdów w czasie suchej pogody oraz z nierównomiernego zagęszczania jezdni

-odtworzyć profil pierwotny przez ścięcie poboczy i przesunięcie otrzymanej stąd ziemi ku środkowi drogi z jednoczesnym wyrównaniem kolein. Profilowaną drogę należy uwalować walcem drogowym.

2. SPRZĘT

2.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej i oraz powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

2.2 Sprzęt:

-równiarka samobieżna

- przewoźny zbiornik na wodę
- walec ogumiony lub lekki statyczny walec 101

Stosowany na budowie sprzęt powinien być sprawny technicznie i wyposażony w ostrzegawcze sygnały świetlne ze wszystkich stron.

3. TRANSPORT

3.1 Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.

3.2 Środki transportu

- ciągnik kołowy

Używane środki transportowe muszą być sprawne technicznie, a poruszające się po koronie drogi winny być wyposażone w lampy ostrzegawcze

4. OBMIAR ROBÓT

4.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną, którego dokona Wykonawca.

4.2 Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanej naprawy nawierzchni

5. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór polega na ocenie ilości, jakości i wartości wykonanych robót. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną po dokonaniu odbioru przez Zamawiającego w obecności przedstawiciela Wykonawcy.

6. PODSTAWA PŁATNOŚCI

6.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, którą jest 1 m².

6.2 Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostki obmiarowej obejmuje wykonanie:

- oznakowania robót
- dostarczenie sprzętu
- wykonanie naprawy
- przeprowadzenie pomiarów
- odwiezienie sprzętu

7. Przepisy związane

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej Dz. U. Nr 138, poz. 1555 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późn. zm.)

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
Nr S - 3**

Nawierzchnie tłuczniowe

I. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem dróg gminnych tłuczniem.

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

1.3 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem i odbiorem nawierzchni tłuczniowych.

1.4 Określenie podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi PN.

Nawierzchnia tłuczniowa – nawierzchnia twarda nieulepszona, której warstwa ścieralna wykonana jest z tłucznia bez użycia lepiszcza lub spoiwa.

Remont cząstkowy – naprawa pojedynczych uszkodzeń nawierzchni tłuczniowej o powierzchni do około 5 m².

Odnowa nawierzchni – naprawa nawierzchni, gdy uszkodzenia lub zużycie przekraczają 20-25 % jej powierzchni, wykonana na całej szerokości i długości odcinka wymagającego naprawy.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie remontowanej drogi, metody użyte przy remoncie oraz ich zgodności z dokumentacją projektową, Specyfikacją techniczną i poleceniami Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu nawierzchni tłuczniowej są:

- kruszywo łamane zwykłe tłuczeń i kliniec,
- mieszanka drobna granulowana,
- kruszywo do zamulania górnej warstwy nawierzchni – miał lub piasek,
- woda do skropienia podczas wałowania i zamulania.

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Specyfikacji Technicznej i oraz powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

3.2 Sprzęt

- równiarka samobieżna do rozścielenia tłucznia
- przewoźny zbiornik na wodę
- walec ogumiony lub lekki statyczny walec 101

Stosowany na budowie sprzęt powinien być sprawny technicznie i wyposażony w ostrzegawcze sygnały świetlne ze wszystkich stron.

4. TRANSPORT

4.1 Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.

4.2 Środki transportu

- ciągnik kołowy, samochód samowyladowczy

Używane środki transportowe muszą być sprawne technicznie, a poruszające się po koronie drogi winny być wyposażone w lampy ostrzegawcze.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznej, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowanie metody wykonywania robót.

5.2 Wbudowanie i zagęszczenie kruszywa

Nawierzchnia tłuczniowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do warstwy nawierzchni. Minimalna grubość warstwy nawierzchni tłuczniowej nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 7 cm. maksymalna grubość nawierzchni po zagęszczeniu nie może przekraczać 20 cm. Nawierzchnię o grubości powyżej 20 cm należy wykonać w dwóch warstwach. Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnięto grubość projektowaną. Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być zagęszczane przejściami walca statycznego gładkiego, o nacisku jednokierunkowym nie mniejszym niż 30 kN/m.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacją Techniczną, którego dokona Wykonawca.

6.2 Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m² wykonanej nawierzchni oraz 1 m³ zużytego kruszywa.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór polega na ocenie ilości, jakości i wartości wykonanych robót. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną po dokonaniu odbioru przez Zamawiającego w obecności przedstawiciela Wykonawcy.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, którą jest 1 m² oraz 1 m³.

8.2 Cena jednostki obmiarów ej

Cena jednostki obmiarowej obejmuje wykonanie:

- oznakowania robót
- dostarczenie sprzętu
- wykonanie naprawy
- przeprowadzenie pomiarów
- odwiezienie sprzętu.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej Dz. U. Nr 138, poz. 1555 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późn. zm.)