

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST

SST – 09

1. WSTĘP.....	109
1.1. PRZEDMIOT SST.....	109
1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST.....	109
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST.....	109
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.....	109
1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	109
2. MATERIAŁY.....	109
2.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW.....	109
2.2. MATERIAŁY DO WYKONANIA ROBÓT.....	110
3. SPRZĘT.....	111
3.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU.....	111
3.2. SPRZĘT DO WYKONANIA ROBÓT.....	111
4. TRANSPORT.....	111
4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU.....	111
4.2. TRANSPORT MATERIAŁÓW.....	111
5. WYKONANIE ROBÓT.....	112
5.1. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT.....	112
5.2. WYKONANIE ROBÓT.....	112
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	113
6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT.....	113
6.2. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	114
7. OBMIAR ROBÓT.....	114
7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT.....	114
7.2. JEDNOSTKA OBMIAROWA.....	114
8. ODBIÓR ROBÓT.....	114
8.1. OGÓLNE ZASADY ODBIORU ROBÓT.....	114
8.2. ODBIÓR ROBÓT.....	114
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	115
9.1. OGÓLNE USTALENIA DOTYCZĄCE PODSTAWY PŁATNOŚCI.....	115
9.2. CENA JEDNOSTKI OBMIAROWEJ.....	115
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	115

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z realizacją przedsięwzięcia pn. „Przebudowa ulicy Okrzei i Stalmacha, budowa miejsc postojowych, jezdni manewrowej, przebudowa oświetlenia ulicznego i budowa przyłącza kanalizacji deszczowej”.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy przy zleceniu oraz odbiorze robót związanych z realizacją zadania wymienionego w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem oznakowania poziomego.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne”.

Oznakowanie poziome - znaka drogowe poziome, umieszczane na nawierzchni w postaci linii ciągłych lub przerywanych, pojedynczych lub podwójnych, strzałek, napisów, symboli oraz innych linii związanych z oznaczeniem określonych miejsc na tej nawierzchni.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, instrukcjami producenta i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST - 00.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST - 00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Materiały do wykonania robót

Materiały stosowane do poziomego oznakowania (bóg winny posiadać ważną Aprobataę Techniczną. Muszą być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i winny ponadto charakteryzować się:

- dobrą przyczepnością do podłoża, odpornością na warunki atmosferyczne oraz na środki do usuwania śliskości, odpornością na ścieranie przy oczekiwanym obciążeniu ruchem,
- odpornością na pęknięcie oraz nie powodowanie pęknięć wymalowanej nawierzchni,
- możliwie krótkim czasem schnięcia umożliwiającym szybkie oddanie do ruchu,
- odpowiednim składem chemicznym, w którym nie będzie substancji zagrażających warunkom pracy i zaturowających środowisko,
- odpowiednimi właściwościami fizykochemicznymi tj. gęstość, lepkość, stabilność, jednorodność, tak by były wygodne w stosowaniu i nie zmieniały swych właściwości podczas magazynowania.

Podczas nakładania farb. do znakowania cienkowarstwowego, na nawierzchnie pędzlem, wałkiem lub przez natrysk, powinny one tworzyć warstwę kohezyjną w procesie odparowania i/lub w procesie chemicznym. Materiały te powinny posiadać właściwości odblaskowe. Zawartość składników lotnych (rozpuszczalników organicznych) nie powinna przekraczać 25% (m/m) w postaci gotowej do aplikacji, w materiałach do znakowania cienkowarstwowego. Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających rozpuszczalnik aromatyczny (jak np. toluen, ksylen, etylobenzen) w ilości większej niż 8 % (m/m). Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających benzen i rozpuszczalniki chlorowane

Materiały stosowane do znakowania nawierzchni nie powinny zawierać substancji zagrażających zdrowiu ludzi i powodujących skażenie środowiska.

Materiały do znakowania nawierzchni powinny zachować stałość swoich właściwości chemicznych i fizykochemicznych przez okres, co najmniej 6 miesięcy składowania w warunkach określonych przez producenta.

Materiały do poziomego znakowania dróg należy przechowywać w magazynach odpowiadających zaleceniom producenta, zwłaszcza zabezpieczających je od napromieniowania słonecznego, opadów i w temperaturze:

- dla farb wodorocieńczalnych - od 5 do 40°C,

- dla farb rozpuszczalnikowych - od 0 do 25°C,
- pozostałych materiałów - poniżej 40°C.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w ST - 00 pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Przy wykonaniu robót wykonawca powinien dysponować sprawnym technicznie sprzętem, odpowiednim do rodzaju wykonywanych robót. Wykonawca winien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- szczotki mechaniczne - zaleca się stosowanie szczotek wyposażonych w urządzenia odpylające,
- szczotki ręczne,
- malowarka z pneumatyczną posypywarką kulek,
- frezarka lub śrutownica - do likwidacji nieaktualnego oznakowania poziomego,
- sprężarka,
- szablony,
- układarka mas chemoutwardzalnych,
- sprzęt do badania grubości powłok malarskich.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów

Materiały mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu. W cenie usług określonych w. ST należy uwzględnić transport z miejsca składowania do miejsca wykonania, jak również na miejsce składowania - miejsce składowania zabezpiecza Wykonawca. Materiały przeznaczone do poziomego oznakowania dróg należy przewozić w pojemnikach zapewniających szczelność, bezpieczny transport i zachowanie wymaganych właściwości materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST - 00 pkt 5.

5.2. Wykonanie robót

Podstawowym zadaniem oznakowania poziomego jest kierunkowanie ruchu i zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników (bóg. W celu spełnienia tych zadań, oznakowanie poziome winno spełniać następujące wymagania:

- dobra widoczność w dzień i w nocy, także podczas opadów deszczu,
- dobra i jednoznaczna czytelność oznakowania,
- prawidłowe wymiary geometryczne,
- odpowiednią trwałość.

Materiały do oznakowania poziomego cienkowarstwowego i grubowarstwowego należy nakładać równomierną warstwą o grubości zgodnej z zaleceniami producenta, zachowując wymiary, ostrość krawędzi i ciągłość linii.

Przed przystąpieniem do wykonywania aplikacji należy wytyczyć (wytrasować) na nawierzchni wszystkie elementy tego oznakowania, takie jak: linie ciągłe, przerywane, pojedyncze lub podwójne, napisy, symbole, strzałki oraz inne elementy zgodnie z Załącznikiem nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach /Dz.U. Nr 220 z 23.12.2003r., poz. 2181/, w tym piktogramy znaków A-17.

Oznakowanie powinno być wykonane w sposób mechaniczny przy użyciu sprzętu wyposażonego w automatyczny system podziału linii oraz posyp mikro kulek, dostosowany pod względem wielkości, rodzaju i wydajności do zakresu i rozmiaru prac.

Roboty w zakresie oznakowania poziomego obejmują :

- a) oczyszczenie istniejącej nawierzchni,
- b) w razie konieczności przedznakowanie za pomocą nietrwałej farby,
- c) wykonanie oznakowania mechanicznie lub ręcznie,
- d) likwidację nieaktualnego oznakowania (frezowanie lub zamalowanie w przypadku złego stanu nawierzchni),
- e) sporządzenia obmiaru wykonanych robót.

Wykonawca robót jest zobowiązany do :

- właściwego oznakowania prowadzonych robót
- zabezpieczenia pachółkami świeżo wykonanego oznakowania przed rozjeżdżaniem - do czasu wyschnięcia farby, które należy sukcesywnie usuwać po wyschnięciu farby.
- wykonywania oznakowania na czystej i suchej nawierzchni, przy temp. otoczenia i nawierzchni, co najmniej 5°C i wilgotności względnej powietrza zgodnej z zaleceniami producenta, (co najwyżej 80%). Na wniosek Wykonawcy, Zamawiający może zezwolić na wykonywanie oznakowania w temperaturze niższej oraz przy większej wilgotności, jeżeli zezwalają na to warunki użycia materiału określone przez producenta.
- grubość nakładanej warstwy dla oznakowania cienkowarstwowego nie może wynosić mniej niż 0,4 mm. Grubość nakładanej warstwy dla oznakowania grubowarstwowego nie może wynosić mniej niż 3,0 mm.

Za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, ich zgodność z wymogami odpowiedzialny jest wykonawca robót.

W przypadku konieczności usunięcia istniejącego oznakowania poziomego (na odcinkach wyłączeniowych), czynność tę należy wykonać jak najmniej uszkadzając nawierzchnie. Zaleca się wykonywać usuwanie oznakowania:

- cienkowarstwowego, metoda: frezowania, piaskowania, bawienia, wypalania lub zamalowania,
- grubowarstwowego, metoda frezowania.

Środki zastosowane do usunięcia oznakowania nie mogą wpływać ujemnie na przyczepność nowego oznakowania do podłoża, na jego szorstkość, trwałość oraz na właściwości podłoża. Usuwanie oznakowania na czas robót drogowych może być wykonane przez zamalowanie nietrwałą farbą barwy czarnej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST - 00 pkt 6.

6.2. Kontrola jakości robót

Do obowiązków osoby nadzorującej roboty reprezentującej Zamawiającego należy:

- wskazanie i sprawdzenie lokalizacji wykonania oznakowania, zakresu wykonania i kontrola wykonanych robót w zakresie zgodności z założeniami projektowymi,
- sprawdzenie czystości przygotowanej nawierzchni do malowania, kontrola oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym,
- sprawdzenie prawidłowości oznakowania w zakresie wymogów określonych w załącznikach do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach oraz zgodność z obowiązującymi przepisami,
- w razie zastrzeżeń dokonanie kontroli w zakresie parametrów poszczególnych znaków poziomych (długość, szerokość, grubość warstwy).

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST - 00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² wykonanego oznakowania poziomego.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST - 00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

8.2. Odbiór robót

Osoba nadzorująca roboty reprezentująca Zamawiającego winna dokonać odbioru robót w terminie 14 dni od dnia zgłoszenia ich zakończenia przez Wykonawcę i przedstawienia obmiarów. W przypadku zastrzeżeń, co do wykonanych robót, Zamawiający może żądać dokonania badań laboratoryjnych.

Na podstawie tych dokumentów oraz po wizji lokalnej w terenie i obmiarach, osoba nadzorująca ze strony Zamawiającego wraz z Wykonawcą spisuje protokół odbioru. Powyższe dokumenty są podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury.

Do każdego odbioru robót wykonawca zobowiązany jest przedłożyć deklarację zgodności co do jakości zastosowanych materiałów użytych do wykonania robót.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST - 00.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania oznakowania obejmuje:

- prace pomiarowe,
- zakup materiału,
- transport i wbudowanie materiału,
- pomiary kontrolne.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Aprobaty techniczne, normy materiałowe.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz.U. Nr 220 z 23.12.2003r., poz. 2181/, w tym piktogramy znaków A-17.