

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA	ST B – 00.00.00	str. 02
II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA		
- ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE	SST B-01.00.00	str. 12
- ROBOTY ZIEMNE	SST B-02.00.00	str. 16
- ROBOTY BETONOWE	SST B-03.00.00	str. 22
- ROBOTY BRUKARSKIE	SST B-04.00.00	str. 30
- NAWIERZCHNIA ASFALTOWA	SST B-05.00.00	str. 35

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B - 00.00.00

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. WYMAGANIA OGÓLNE
2. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBEDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ JAKOŚCI
3. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE SPRZĘTU
4. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT
6. KONTROLA, BADANIA ROBÓT BUDOWLANYCH
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH
9. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem – modernizacją alejki i skwerku między ulicą Raciborską i Kotucza w dzielnicy Smolna w Rybniku.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w ST i wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

1.3.1. Aprobata techniczna Pozytywna ocena techniczna materiału lub wyrobu, dopuszczająca do stosowania w budownictwie, wymagana dla wyrobów, dla których nie ustalono Polskiej Normy. Zasady i tryb udzielenia aprobat technicznych oraz jednostki upoważnione do tej czynności określone są w drodze Rozporządzenia właściwych Ministrów.

1.3.2. Budowa Wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowa, rozbudowa, przebudowa oraz modernizacja obiektu budowlanego.

1.3.3. Budynek Obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.3.4. Certyfikat Znak bezpieczeństwa materiału lub wyrobu wydany przez specjalistyczną, upoważnioną jednostkę naukowo-badawczą lub urząd państwowy, wskazujący, że zapewniona jest zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

1.3.5. Dziennik Budowy opatrzone pieczęcią zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania i dokonywania odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej między Inspektorem nadzoru, Wykonawcą i Projektantem. Dziennik jest przeznaczony do rejestracji przebiegu robót oraz wszystkich zdarzeń mających znaczenie przy ocenie technicznej prawidłowości wykonywania budowy. Z zapisów powinny wyraźnie wynikać kolejność i sposób wykonywania budowy.

1.3.6. Inspektor Nadzoru Budowlanego Samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z wykonywaniem technicznego nadzoru nad robotami budowlanymi, która może sprawować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budownictwa.

1.3.7. Kierownik budowy Samodzielna funkcja techniczna w budownictwie związana z bezpośrednim kierowaniem organizacją placu budowy i procesem robót budowlanych, która może sprawować osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane i będąca członkiem Izby Inżynierów Budownictwa.

1.3.8. Księga Obmiaru — akceptowany przez Inspektora nadzoru zeszyt z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru wykonanych robót w formie wyliczeń.

1.3.9. Materiały - wszystkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

1.3.10 Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony to z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.3.11. Polecenie Inspektora nadzoru - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.3.12. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

1.3.13. Przedmiar robót — wykaz robót z podaniem ich ilości w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4. Nazwa zadania objętego specyfikacją

Remont – modernizacja alejki i skwerku między ulicą Raciborska i Kotucza w dzielnicy Smolna w Rybniku.

Inwestor: Zarząd Zieleni Miejskiej w Rybniku
ul. Pod Lasem 64
44-210 Rybnik

Adres inwestycji: ul. Raciborska
44-200 Rybnik – Smolna
działka nr 4610/56, 3614/56, 2001/56, 2002/56

1.5. Przedmiot i zakres robót objętych specyfikacjami

Zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień roboty będące przedmiotem niniejszej specyfikacji są zawarte w:

Dział:	45000000-7 Roboty budowlane
Grupa objęta zamówieniem	45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
Klasa i kategoria robót	45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
	45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu i roboty ziemne
	45262300-4 Betonowanie
	45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Roboty budowlane obejmują:

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

Kod CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień – 45111100-9

- rozebranie istniejącej nawierzchni asfaltowej chodnika,
- rozebranie istniejącej nawierzchni asfaltowej boiska do siatkówki,
- demontaż ławek obok boiska do siatkówki,

2. ROBOTY ZIEMNE

Kod CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień – 45111200-0

- wykonanie wykopów
- wykonanie warstwy podsypki piaskowej i cementowo-piaskowej
- wykonanie warstwy z kruszywa łamanego
- wywóz ziemi samochodami
- dowóz podsypki i kruszywa samochodami
- zagęszczenie mechaniczne warstw podkładowych,

3. ROBOTY BETONOWE

Kod CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień – 45262300-4

- betony konstrukcyjne

4. ROBOTY BRUKARSKIE

Kod CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień – 45233200-1

- ułożenie kostki betonowej.

5. NAWIERZCHNIA ASFALTOWA

Kod CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień – 45233200-1

- wykonanie warstwy asfaltu,

1.6 Informacje o terenie budowy.

a) Lokalizacja.

Teren znajduje się w Rybniku - Smolna przy ulicy Raciborskiej. Do terenu doprowadzona jest droga dojazdowa umożliwiająca bezpośredni dojazd oraz dowóz i wywóz materiałów.

b) Organizacja robót, przekazanie placu budowy.

Zamawiający wymaga od wykonawcy zaplanowania i zorganizowania robót w sposób:

- nie powodujący utrudnień w komunikacji miejskiej i ruchu pieszych na terenie i drogach przyległych do placu budowy,
- nie powodujący zanieczyszczenia terenu przyległego do placu budowy oraz dróg publicznych

Termin i sposób przekazania placu budowy zostaną określone w umowie dotyczącej wykonania zamówienia publicznego(robót budowlanych).

c) Zabezpieczenie interesów zamawiającego i osób trzecich.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody wyrządzone swoimi działaniami na obiektach publicznych, na obiektach należących do zamawiającego oraz osób prywatnych. Wykonawca ma obowiązek zorganizować i prowadzić prace w sposób zapewniający ochronę własności publicznej i prywatnej.

d) Ochrona środowiska.

W zakresie robót nie przewiduje się prac uciążliwych oraz szkodliwych dla środowiska.

f) Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej na budowie.

Wykonawca powinien prowadzić roboty zgodnie z przepisami BHP oraz ochrony przeciwpożarowej, a w szczególności wykonać odpowiednie zabezpieczenia w zakresie ochrony przed upadkiem materiałów pochodzących z rozbiórki, narzędzi.

e) Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Na terenie przyległym do budynków, istnieją warunki na zorganizowanie i przygotowanie składu materiałów budowlanych oraz zaplecza dla potrzeb wykonawcy. Nie występują trudności z dostępem do sieci wodnej i elektrycznej.

2. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW BUDOWLANYCH ORAZ NIEZBEDNE WYMAGANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ JAKOŚCI

2.1 Wymagania ogólne dotyczące właściwości materiałów wyrobów budowlanych

Materiały i wyroby wykorzystane przy wykonaniu robót objętych niniejszą specyfikacją muszą być oznakowane symbolem CE, oraz spełniać wymogi odnośnych przepisów, być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz spełniać wymogi określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

2.2 Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, składowania materiałów i wyrobów

Wykonawca zapewni właściwe: przechowywanie, transport i składowanie materiałów i wyrobów w każdej fazie wykonywania robót, a na każde żądanie zamawiającego/ inspektora nadzoru inwestorskiego umożliwi ich sprawdzenie.

2.3 Kontrola jakości

2.3.1 Materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie

Wykonawca uzgodni z zamawiającym/ inspektorem nadzoru inwestorskiego sposób i termin przekazania informacji o przewidywanym użyciu podstawowych materiałów oraz wyrobów budowlanych, a także o sposobie i terminie przekazania dokumentów potwierdzających właściwości i jakość stosowanych materiałów i wyrobów: certyfikatów, aprobat technicznych, deklaracji zgodności z Polskimi Normami. Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie zamawiającego/inspektora nadzoru umożliwić sprawdzenie: jakości, stanu technicznego oraz dokumentów określających właściwości i jakość dostarczonych materiałów i wyrobów.

2.3.2 Materiały i wyroby nie odpowiadające wymaganiom

Materiały i wyroby dostarczone na budowę przez wykonawcę, które nie uzyskają akceptacji zamawiającego/inspektora nadzoru inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.

2.4 Wariantowe stosowanie materiałów.

Nie przewiduje wariantowego stosowania materiałów i wyrobów.

Ewentualne wariantowe zastosowanie materiałów i wyrobów może nastąpić w jedynie w uzasadnionych przypadkach po dokonaniu przez strony biorące udział w procesie inwestycyjnym (zamawiający/ inspektor nadzoru, wykonawca) odpowiednich uzgodnień.

3. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE SPRZĘTU

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, środowisko oraz który spełniać będzie wymogi dotyczące zachowania bezpieczeństwa na budowie. Sprzęt używany do wykonywania robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy. W wypadku zdyskwalifikowania przez zamawiającego/inspektora nadzoru inwestorskiego sprzętu nie gwarantującego zachowania warunków umowy, mającego negatywny wpływ na jakość i bezpieczeństwo wykonywanych robót i konstrukcji, sprzęt ten nie zostanie dopuszczony do robót.

4. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów i wyrobów. Wykonawca będzie na bieżąco usuwać, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1 Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z wymaganiami specyfikacji technicznej a także za prowadzenie robót zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, zgodnie z wytycznymi i instrukcjami producentów materiałów i wyrobów, a także zgodnie

z poleceniami zamawiającego/inspektora nadzoru inwestorskiego.

6. KONTROLA, BADANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

6.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakość materiałów i wyrobów budowlanych. Wykonawca będzie prowadził pomiary, kontrolę i konieczne badania materiałów, wyrobów oraz robót budowlanych z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w specyfikacjach technicznych.

Wykonawca jest zobowiązany do informowania o wynikach przeprowadzonych pomiarów, kontroli i badań zamawiającego/inspektora nadzoru budowlanego.

6.2 Pomiary i badania

Wszystkie pomiary i badania będą prowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek pomiaru lub badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, można stosować wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez zamawiającego/inspektora nadzoru inwestorskiego. Zamawiający/inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony do uczestniczenia i kontroli w przeprowadzanych przez wykonawcę pomiarach i badaniach.

6.3 Pomiary i badania prowadzone przez zamawiającego/inspektora nadzoru inwestorskiego

Zamawiający/Inspektor nadzoru inwestorskiego jest uprawniony prowadzenia pomiarów i badań materiałów, wyrobów oraz robót budowlanych a wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia wszelkiej pomocy umożliwiającej ich przeprowadzenie.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót wykonywanych zgodnie z przedmiarem robót i specyfikacją techniczną w ustalonych jednostkach w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym.

7.2 Obmiar robót dokonuje wykonawca po uzgodnieniu zakresu i terminu jego przeprowadzenia z zamawiającym/ inspektorem nadzoru inwestorskiego.

7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez wykonawcę. Na żądanie zamawiającego/inspektora nadzoru inwestorskiego.

7.4 Czas przeprowadzania pomiarów

Obmiar należy przeprowadzać przed częściowym, ostatecznym odbiorem robót. Obmiar robót zanikających należy przeprowadzać w czasie ich wykonywania. Obmiar robót ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

7.5 Zasady określania ilości robót, materiałów i wyrobów budowlanych

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami będą mierzone wzdłuż linii osiowej i podawane w [m].

Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne nie wymagają inaczej, objętości będą wyliczane w [m3], powierzchnie w [m2].

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą określone w kilogramach lub tonach.

8. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1 Rodzaje odbiorów

Wykonywane lub wykonane roboty będą podlegać następującym etapom odbioru, dokonywanych przez zamawiającego/ inspektora nadzoru inwestorskiego, uprawnionych mistrzów kominiarskich, komisję powołaną przez zamawiającego w obecności i przy udziale wykonawcy:

a) Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy zgłaszanie zamawiającemu do odbioru roboty ulegające zakryciu lub roboty zanikające. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany przez zamawiającego/inspektora nadzoru inwestorskiego w obecności wykonawcy w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót zgłasza wykonawca przez powiadomienie inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu dwóch dni roboczych od daty zgłoszenia.

b) Odbiór przewodów wentylacyjnych.

Wykonawca zostaje na podstawie zawartej umowy na wykonanie zamówienia publicznego (robót budowlanych) zobowiązany do zapewnienia wykonania prób i badań oraz uzyskania oceny wykonanych robót w zakresie przewodów wentylacyjnych przez uprawnionych mistrzów kominiarskich lub osoby z odpowiednimi kwalifikacjami i uprawnieniami.

c) Odbiór częściowy robót.

Potrzeba, zakres i tryb przeprowadzenia częściowych odbiorów zostaną ustalone warunkami określonymi w umowie na wykonanie zamówienia publicznego (robót budowlanych).

Odbiór częściowy dokonuje się według zasad jak przy odbiorze końcowym.

d) Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy robót zostanie przeprowadzony na warunkach ustalonych w umowie na wykonanie zamówienia publicznego (robót budowlanych).

W niniejszej specyfikacji podaje się główne czynności, które w związku z odbiorem końcowym należą do wykonawcy:

1. Zawiadomienie na piśmie dostarczonym zamawiającemu o zakończeniu robót i gotowości robót do odbioru.
2. Przygotowanie i dostarczenie zamawiającemu kompletnej dokumentacji budowy:
 - dokumentów potwierdzających właściwości i jakość wbudowanych materiałów,
 - dokumentów z wynikami pomiarów, badań i sprawdzeń.
3. Uczestniczenie w pracach komisji odbierającej roboty w trybie określonym umową.

9. ODBIORY ROBÓT I PODSTAWY PŁATNOŚCI

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Akty prawne

- Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych – (Dz.U. Nr 19, poz. 177)
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane – (jednolity tekst Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16.04.2004 r. O wyrobach budowlanych – (Dz. U. Nr 92, poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B - 01.00.00

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

Kod CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień – 45111100-9

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących w obiekcie. W zakres tych robót wchodzi:

- dla robót B - 01.01.00 - rozebranie istniejącej nawierzchni asfaltowej chodnika,
- dla robót B - 01.02.00 – rozebranie istniejącej nawierzchni asfaltowej boiska do siatkówki,
- dla robót B - 01.03.00 – demontaż ławek obok boiska do siatkówki,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Dla robót wg B-01.01.00 - B-01.03.00 materiały nie występują.

3. SPRZĘT

Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.

4. TRANSPORT

Do transportu materiałów z rozbiórki stosować dowolne środki transportu. Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP.

5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Wszystkie roboty wymienione w pkt. 1.3 wykonać przy użyciu elektronarzędzi oraz ręcznie

Wszystkie materiały pochodzące z prac rozbiórkowych, posegregować i odwieźć na miejsce składowania.

Należy dopilnować, aby wszelkie niepotrzebne materiały przeznaczone do wywozu i utylizacji były składowane w miejscu do tego przeznaczonym.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1. do 5.2.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są:

od B – 01.01.00 do B-01.02.00 – [m²],

B – 01.03.00 - [szt],

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte B - 01.00.00. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inżyniera mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE

- Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inżyniera.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B - 02.00.00

ROBOTY ZIEMNE

Kod CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień – 45111200-0

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem i odbiorem robót związanych z robotami ziemnymi.

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 ziemnych i obejmują wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych i ich zasypanie.

W zakres tych robót wchodzi:

- dla robót B - 02.01.00 – wykonanie wykopów
- dla robót B - 02.02.00 - wykonanie warstwy podsypki piaskowej i cementowo-piaskowej
- dla robót B - 02.03.00 - wykonanie warstwy z kruszywa łamanego
- dla robót B - 02.04.00 – wywóz ziemi samochodami
- dla robót B - 02.05.00 – dowóz podsypki i kruszywa samochodami
- dla robót B - 02.06.00 - zagęszczenie mechaniczne warstw podkładowych,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową SST i poleceniami inżyniera.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-0 "Wymagania ogólne".

Materiały do wykonania robót ziemnych należy stosować zgodnie z Dokumentacją Projektową - opisem technicznym i rysunkami. Materiałami wykorzystanymi mogą być:

- grunt,
- podsypka piaskowa gr. 15cm i 10cm,
- podsypka cementowo - piaskowa (1:4) gr. 3cm,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie fr. 4-31,5mm gr. 15cm po zagęszczeniu,

- kruszywo łamane sortowane fr. 0-4mm gr. 4cm z mączką kamienną – zagęszczoną mechanicznie z wymaganymi spadkami.

Uwagi ogólne

Wszelkie materiały muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót związanych z robotami ziemnymi wykorzystany może być sprzęt:

- koparki, zgarniarki i spycharki
- samochody skrzyniowe
- samochody samowyładowcze
- ubijaki i płyty wibracyjne
- łopaty, szpadle i kilofy oraz inny sprzęt pomocniczy do ręcznego wykonywania robót ziemnych, w przypadku gdy prawidłowe wykonanie prac sprzętem zmechanizowanym jest niemożliwe lub nie wskazane
- sprzęt pomiarowy.

Wszystkie roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem

4. TRANSPORT

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za zgodność i jakość wykonania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Ogólną Specyfikacją Techniczną wg i poleceniami Inżyniera.

5.2. Zasady prowadzenia robót

Teren pod projektowanym chodnikiem i boiskiem powinien być oczyszczony z istniejących obecnie warstw, kolidującej roślinności. Odspojony grunt należy przemieścić na placu budowy lub przewieźć samochodami wyładowczymi w miejsce wyznaczone do składowania odkładu. Wykopy wykonać według potrzeb o ścianach pionowych z odeskowaniem lub jako skarpowe. Skarpy wykopów stałych powinny być zabezpieczone przed niszczącym działaniem wód opadowych, zabezpieczenie skarp powinno być dostosowane do właściwości fizycznych gruntów występujących w danej skarpie oraz warunków miejscowych, jakie mogą wystąpić w miejscu znajdowania się skarpy. Metoda wykonania wykopów powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopu, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu. Przy wykonywaniu robót ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia, roboty prowadzić systemem ręcznym, należy zachować dużą ostrożność z uwagi na możliwość uszkodzenia istniejącego uzbrojenia, pod nadzorem przedstawicieli właścicieli mediów. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy fakt ten zgłosić Inwestorowi. W czasie wykonywania robót ziemnych, Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo obszaru przyległego do wykopu wraz ze znajdującymi się tam budowlami. Jeżeli na terenie robót ziemnych zostaną stwierdzone urządzenia podziemne nieprzewidziane w dokumentacji projektowej (instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne, gazowe, elektryczne, telefoniczne itp.) lub niewybuchy i inne pozostałości wojenne, roboty należy bezzwłocznie przerwać, powiadomić tym Inżyniera. Dalsze prace można prowadzić dopiero po uzgodnieniu trybu postępowania z instytucjami sprawującymi nadzór nad tymi urządzeniami. W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania wykopu, na poziomie posadowienia fundamentów, na grunt o nośności mniejszej od przewidywanej w dokumentacji projektowej, oraz w przypadku natrafienia na grunt silnie nawodniony lub na kurzawkę, roboty ziemne należy bezzwłocznie przerwać powiadomić Inżyniera w celu ustalenia odpowiednich zabezpieczeń. W trakcie zasypywania wykopów grunt należy zagęszczać mechanicznie warstwami grubości do 20 cm

5.3. Warstwy podsypki

Wykonawca może przystąpić do układania podsypek po uzyskaniu zezwolenia Inżyniera, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy. Układanie podkładu powinno nastąpić bezpośrednio po zakończeniu prac w wykopie przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych. Układanie podkładu należy prowadzić na całej powierzchni wykopu, równomiernie warstwami. Całkowita grubość podkładu według projektu.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności robót, zgodności z dokumentacją projektową oraz z Specyfikacją Wymagania Ogólne.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są:

- dla robót od B-02.01.00 do B-02.06.00 - [m³],

8. ODBIÓR ROBÓT

Zgodnie z Specyfikacją Wymagania Ogólne.

Dla wykopów odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności rzędnych oraz kontroli zagęszczenia dna wykopu.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady płatności za wykonanie poszczególnych robót określają warunki umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

PN-B-06714-17 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności.

PN98/S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

BN-83/8836 Roboty ziemne wymagania i badania przy odbiorze.

PN-68/B-06050 Roboty ziemne wymagania i badania przy odbiorze.

PN-68/8-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych oraz obowiązujące normy techniczne.

BN-77/9831-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B - 03.00.00

ROBOTY BETONOWE

Kod CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień – 45262300-4

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót betoniarskich.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie betonu w elementach konstrukcyjnych objętych kontraktem

W zakres tych robót wchodzi:

- dla robót B - 03.01.00 – betony konstrukcyjne

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową SST i poleceniami inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Składniki mieszanki betonowej

2.1.1. Cement

a) Rodzaje cementu

Dopuszczalne jest stosowanie jedynie cementu portlandzkiego czystego, tj. bez dodatków mineralnych wg normy PN-B-30000:1990 o następujących markach:

marki „25” -do betonu klasy B7,5-B20

b) Wymagania dotyczące składu cementu

Wg ustaleń normy PN-B-30000:1990 oraz ponadto zgodnie z zarządzeniem Ministra Komunikacji wymaga się aby cementy te charakteryzowały się następującym składem:

- Zawartość krzemianu trójwapniowego olitu (C3S) 50-60%
- Zawartość glinianu trójwapniowego olitu (C3A) <7%

- Zawartość alkaliów do 0,6%
- Zawartość alkaliów pod warunkiem zastosowania kruszywa nieaktywnego do 0,9%
- Zawartość C4AF+2C3A (zalecane) <20%

c) Opakowanie

Cement wysyłany w opakowaniu powinien być pakowany w worki papierowe WK co najmniej trzywarstwowe wg PN-76/P-79005.

Masa worka z cementem powinna wynosić 50,2 kg. Na workach powinien być umieszczony trwały, wyraźny napis zawierający następujące dane:

- * oznaczenie
- * nazwa wytwórni i miejscowości
- * masa worka z cementem
- * data wysyłki
- * termin trwałości cementu

Dla cementu luzem należy stosować cementowagony i cementosamochody wyposażone we wsypy umożliwiające grawitacyjne napełnianie zbiorników i urządzeń wyładowania cementu oraz powinny być przystosowane do plombowania i wyspów i wysypów.

d) Świadectwo jakości cementu

Każda partia wysyłanego cementu powinna być zaopatrzona w sygnaturę odbiorcy kontroli jakości zgodnie z PN-EN 147-2.

e) Akceptowanie poszczególnych partii cementu

Każda partia cementu przed jej użyciem do betonu musi uzyskać akceptację Inżyniera.

f) Bieżąca kontrola podstawowych parametrów cementu.

- * Cement pochodzący z każdej dostawy musi być poddany badaniom wg normy PN-EN 196-1:1996, PN-EN 196-3:1996 i PN-EN 196-6:1997, a wyniki ocenione wg normy PN-B-30000:1990.

Zakres badań cementu pochodzącego z dostawy dla której jest atest z wynikami badań cementowni można wykonać tylko badania podstawowe.

- * Ponadto przed użyciem cementu do wykonania mieszanki betonowej zaleca się przeprowadzenie kontroli obejmującej:

-oznaczenie czasu wiązania wg PN-EN 196-1:1996, PN-EN 196-3:1996 i PN-EN 196-6:1997

-oznaczenie zmiany objętości wg PN-EN 196-1:1996, PN-EN 196-3:1996 i PN-EN 196-6:1997

-sprawdzenie zawartości grudek (zbryleń) nie dających się rozgnieść w palcach i nie rozpadających się w wodzie. W przypadku gdy w/w kontrola wykaże niezgodność z normami cement nie może być użyty do betonu.

g) Magazynowanie i okres składowania

- * Miejsca przechowywania cementu mogą być następujące:

- * dla cementu pakowanego (workowanego):

Składy otwarte (wydzielone miejsca zadaszone na otwartym terenie zabezpieczone z boków przed opadami) lub magazyny zamknięte (budynki lub pomieszczenia o szczelnym dachu i ścianach)

* dla cementu luzem:

-magazyny specjalne (zbiorniki stalowe, żelbetowe lub betonowe przystosowane do pneumatycznego załadunku i wyładunku cementu luzem, zaopatrzone w urządzenia do przeprowadzenia kontroli objętości cementu znajdującego się w zbiorniku lub otwory do przeprowadzenia pomiarów poziomu cementu, włączy do czyszczenia oraz klamry na zewnętrznych ścianach).

* Podłoża składów otwartych powinny być twarde i suche, odpowiednio pochylone zabezpieczające cement przed ściekaniem wody deszczowej i zanieczyszczeniem.

* Podłogi magazynów zamkniętych powinny być suche i czyste, zabezpieczające cement przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem.

* Dopuszczalny okres przechowywania cementu zależny jest od miejsca przechowywania.

Cement nie może być użyty do betonu po okresie:

* 10 dni w przypadku przechowywania go w zadanych składach otwartych,

* po upływie okresu trwałości podanego przez wytwórcę w przypadku przechowywania w składach zamkniętych.

* Każda partia cementu posiadająca oddzielne Świadectwo jakości powinno być przechowywana w sposób umożliwiający jej łatwe rozróżnienie.

2.1.2. Kruszywo

a) Rodzaj kruszywa i uziarnienie.

Do betonu należy stosować kruszywo mineralne odpowiadające wymaganiom normy PN-B-06712/A1:1997, z tym że marka kruszywa nie powinna być niższa niż klasa betonu.

Ziarna kruszywa nie powinny być większe niż:

-1/3 najmniejszego wymiaru przekroju poprzecznego elementu,

-3/4 odległości w świetle między prętami zbrojenia leżącymi w jednej płaszczyźnie prostopadłej do kierunku betonowania.

Kontrola partii kruszywa przed użyciem go do wykonania mieszanki betonowej obejmuje oznaczenia:

-składu ziarnowego wg PN-EN 933-1:2000

-kształtu ziarn wg PN-EN 933-4:2001

-zawartości pyłów mineralnych wg PN-78/B-06714/13,

-zawartości zanieczyszczeń obcych wg PN- 76/B-06714/12

W celu umożliwienia korekty recepty roboczej mieszanki betonowej należy prowadzić bieżącą kontrolę wilgotności kruszywa wg PN-EN 1997-6:2002 i stałości zawartości frakcji 0-2 mm.

2.2. Uwagi ogólne

Wszelkie materiały muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.

Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów producenta stwierdzających ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

3. SPRZĘT

Mieszanie składników powinno się odbywać wyłącznie w betoniarkach o wymuszonym działaniu.

4. TRANSPORT

Mieszanka betonowa będzie wykonywana na placu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zalecenia ogólne

* Roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 206- 1:2003 i PN-63/B 06251. Betonowanie można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inżyniera potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

5.2. Wytwarzanie i układanie mieszanki betonowej

Dozowanie składników do mieszanki betonowej powinno być dokonywane wyłącznie wagowo

Mieszanie składników powinno się odbywać wyłącznie w betoniarkach wymuszonym działaniu. Czas mieszania należy ustalić doświadczalnie jednak nie powinien być krótszy niż 2 minuty.

Do podawania mieszanek betonowych należy stosować pojemniki o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich opróżnianie.

Przed przystąpieniem do układania betonu należy sprawdzić położenie zbrojenia, czystość deskowania oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymaganą wielkość otuliny.

Betonowanie należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż + 5°C, zachowując warunki umożliwiające uzyskanie przez beton wytrzymałości co najmniej 15 MPa przed pierwszym zamarznięciem.

Bezpośrednio po zakończeniu betonowania zaleca się przykrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami wodoszczelnymi zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu i chroniącymi beton przed deszczem i nasłonecznieniem.

Przy temperaturze otoczenia wyższej niż +5°C należy nie później niż po 12 godzinach od zakończenia betonowania rozpocząć pielęgnację wilgotnościową betonu i prowadzić ją co najmniej przez 7 dni (przez polewanie co najmniej 3 razy na doby).

Woda stosowana do polewania betonu powinna spełniać wymagania normy PN-EN 1008:2004.

W czasie dojrzewania betonu elementy powinny być chronione przed uderzeniami i drganiami.

Ułożony beton należy utrzymywać w stałej wilgotności przez okres co najmniej 7 dni. Polewanie

betonu normalnie twardniejącego należy rozpocząć po 24 godzinach od zabetonowania.

Rozformowanie konstrukcji może nastąpić po osiągnięciu przez beton wytrzymałości rozformowania dla konstrukcji monolitycznych (zgodnie z normą PN-63/B-06251) lub wytrzymałości manipulacyjnej dla prefabrykatów.

5.3. Wykańczanie powierzchni betonu

5.3.1. Równość powierzchni i tolerancji

Dla powierzchni betonów w konstrukcji nośnej obowiązują następujące wymagania:

- * wszystkie betonowe powierzchnie muszą być gładkie i równe, bez zagłębień między ziarnami kruszywa, przełomów i wybrzuszeń ponad powierzchnię,
- * pęknięcia są niedopuszczalne,
- * rysy powierzchniowe skurczowe są dopuszczalne pod warunkiem, że zostaje zachowana otulina zbrojenia betonu min. 2,5cm,
- * pustki, raki i wykuszyny są dopuszczalne pod warunkiem, że otulenie zbrojenia betonu będzie nie mniejsze niż 2,5cm, a powierzchnia na której występują nie większa niż 0,5% powierzchni odpowiedniej ściany,
- * równość gorszej powierzchni ustroju nośnego przeznaczonej pod izolację powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-69/B-IO260, tj. wypukłości i wgłębienia nie powinny być większe niż 2 mm,

5.3.2. Faktura powierzchni i naprawa uszkodzeń

Jeżeli projekt nie przewiduje specjalnego wykończenia powierzchni betonowych, to po rozdeskowaniu konstrukcji należy:

- * wszystkie wystające nierówności wyrównać za pomocą tarcz karborundowych i czystej wody bezpośrednio po rozebraniu szalunków,
- * raki i ubytki na eksponowanych powierzchniach uzupełnić betonem i następnie wygładzić i uklepać, aby otrzymać równą i jednorodną powierzchnię bez dołków i porów.
- * wyrównaną wg powyższych zaleceń powierzchnię należy obrzucić zaprawą i lekko wyszczotkować wilgotną szczotką aby usunąć powierzchnie szkliste.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości wykonania betonów polega na sprawdzeniu zgodności z projektem oraz podanymi wyżej wymaganiami. Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są:

- dla robót B-05.01.00 - [m³],

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty z SST B.05.00.00 podlegają zasadą odbioru robót zanikowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady płatności za wykonanie poszczególnych robót określają warunki umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 206-1.:2003 Beton.

PN-EN 196-1:1.996 Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości.

PN-EN 196-3:1.996 Cement. Metody badań. Oznaczenie czasów wiązania i stałości objętości.

PN-EN 196-6:1997 Cement. Metody badań. Oznaczenie stopnia zmielenia.

PN-B-30000:1.990 Cement portlandzki.

PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.

PN-B-03002/Az2:2002 Konstrukcje murowe niezbrojne. Projektowanie i obliczanie.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B - 04.00.00

ROBOTY BRUKARSKIE

Kod CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień – 45233200-1

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru kostki betonowej.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie kostki betonowej.

W zakres tych robót wchodzi:

- dla robót B - 04.01.00 – ułożenie kostki betonowej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową SST i poleceniami inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Kostka betonowa o wymiarach 30x30x5cm

2.3. Uwagi ogólne

Wszelkie materiały muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie.

Materiały dostarczone na budowę bez dokumentów producenta stwierdzających ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

3. SPRZĘT

Wszystkie roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót. (narzędzia brukarskie, zagęszczarka wibracyjna),

Na żądanie, Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem

4. TRANSPORT

- Kostka betonowa oraz krawężniki transportować i składować zgodnie z PN-80/6775-03 arkusz 1 – „Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania”. Materiał zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

Powierzchnię, gdzie będzie układana kostka betonowa uporządkować. W miejscu usuniętych słupów wykonać podsypkę piaskową, zagęszczać co 10cm. Przy pomocy narzędzi brukarskich układać kostkę brukową zgodnie z zaleceniami producenta kostki. Szerokość spoin między ułożonymi kostkami nie powinna przekraczać 0,2 cm. Spoiny po oczyszczeniu wypełnić zasypką piaskową. Po ułożeniu, wybrukowaną powierzchnię pokryć warstwą piasku o grubości 1-1,5 mm i zacierać przez zamiatanie bądź zagarnianie ręczne. Czynności powtarzać do całkowitego wypełnienia spoin

6. KONTROLA JAKOŚCI

Wykonawca odpowiedzialny jest za wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną, poleceniami Inspektora Nadzoru i Projektanta, zgodnie z art. 22, 23 i 28 Ustawy Prawo Budowlane.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są:

- dla robót B-07.01.00 - [m²],

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty z SST B 07.00 podlegają zasadą odbioru robót zanikowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady płatności za wykonanie poszczególnych robót określają warunki umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-80/6775-03 arkusz 1 – „Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania”.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B - 05.00.00

NAWIERZCHNIA ASFALTOWA

Kod CPV wg Wspólnego Słownika Zamówień – 45233200-1

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMIAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru asfaltu lanego.

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 wykonywaniem warstwy ścieralnej nawierzchni z asfaltu.

W skład tych robót wchodzi:

- B-05.01.00 – wykonanie warstwy asfaltu,

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Asfalty

Należy stosować asfalt drogowy spełniający wymagania określone w PNC- 96170:1965.

Asfalty innego rodzaju można stosować, o ile posiadają aprobatę techniczną i są zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania nawierzchni z asfaltu lanego, powinien wykazać się możliwością korzystania, w zależności od potrzeb, z następującego sprzętu:

- kotłów produkcyjno-transportowych holowanych przez ciągniki lub samochody,
- kotłów stałych,
- kotłów transportowych montowanych na samochodach samowyładowczych,
- otaczarek wyposażonych dodatkowo w suszarkę do podgrzewania wypełniacza,
- układarek,

- tacek, żelazek żeliwnych, koksowników, zacieraczek, gładzików, łopat, szczotek, listew drewnianych lub stalowych w przypadku układania ręcznego.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej.

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r.(Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Przed przystąpieniem do robót, w terminie uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru, Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt składu mieszanki mineralno-asfaltowej oraz wyniki badań laboratoryjnych poszczególnych składników i próbki materiałów pobrane w obecności Inspektora Nadzoru do wykonania badań kontrolnych przez Inwestora.

Projektowanie mieszanki mineralno-asfaltowej polega na:

- doborze składników mieszanki mineralnej,
- doborze optymalnej ilości asfaltu,
- określeniu jej właściwości i porównaniu wyników z założeniami projektowymi.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania asfaltu

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową dla robót jest:

- dla robót B-08.01.00 – [m²],

8. ODBIÓR ROBÓT

Przejęcia Robót należy dokonywać zgodnie z Polskimi Normami i art. 54-56 Prawa Budowlanego. Przyjęcie Robót może nastąpić tylko w przypadku pozytywnego wyniku przeprowadzonych prób i pomiarów, jak również wykonania prac zgodnie z dokumentacją wykonawczą, a także obowiązującymi normami oraz przepisami. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową i SST, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 i PN-S-96025:2000 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady płatności za wykonanie poszczególnych robót określają warunki umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PNC- 96170:1965 Przetwory asfaltowe. Asfalty drogowe.