



ZAKŁAD USŁUG BUDOWLANYCH JAKBUD
UL. MIGDAŁOWA 5, 97-300 PIOTRKÓW TRYB.
TEL./FAX (44) 732-60-60

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

KOD 45000000-7

Oznaczenie kodu według Wspólnego Słownika Zamówień (CVP)

ROBOTY BUDOWLANE

ST 4 – PODBUDOWA BETONOWA

Spis treści

1. WSTĘP.....	5
1.1. Przedmiot SST.....	5
1.2. Zakres stosowania SST.....	5
1.3. Zakres robót objętych SST.....	5
1.4. Określenia podstawowe.....	5
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	6
2. MATERIAŁY.....	6
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	6
2.2. Cement.....	6
2.3. Kruszywo.....	7
2.4. Woda.....	7
2.5. Domieszki i dodatki.....	7
2.6. Beton.....	7
2.7. Materiały do pielęgnacji podbudowy.....	8
3. SPRZĘT.....	8
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	8
3.2. Sprzęt stosowany do wykonania robót.....	8
4. TRANSPORT.....	8
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.....	8
4.2. Transport materiałów.....	8
5. WYKONANIE ROBÓT.....	9
5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót.....	9
5.2. Wytyczne projektowania mieszanek betonu cementowego.....	9
5.3. Wytwarzanie mieszanek.....	10
5.4. Warunki przystąpienia do robót.....	10
5.5. Wbudowanie mieszanki.....	10
5.6. Szczeliny.....	11
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	11
6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót.....	11
6.2. Kontrola jakości materiałów.....	11
6.3. Badania przed przystąpieniem do robót.....	11
6.4. Badania dotyczące cech geometrycznych.....	12
7. OBMIAR ROBÓT.....	12
8. ODBIÓR ROBÓT.....	12

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST	–	Specyfikacja Techniczna
ITB	–	Instytut Techniki Budowlanej
PZJ	–	program zapewnienia jakości
bhp	–	bezpieczeństwo i higiena pracy

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem podbudowy z betonu cementowego C16/20 związanych z realizacją zadania inwestycyjnego pod nazwą:

Budowa boiska wielofunkcyjnego, remont ogrodzenia i trybun oraz utwardzenie terenu na terenie Szkoły Podstawowej Nr 193 w Łodzi.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. i 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem podbudowy z betonu cementowego. Zakres występowania podbudowy z betonu cementowego zgodnie z Dokumentacją Projektową.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Podbudowa z betonu cementowego

warstwa zagęszczonej mieszanki betonowej, która po osiągnięciu wytrzymałości na ściskanie odpowiadającej klasie betonu B 20 (C16/20), stanowi fragment nośnej części nawierzchni, służący do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże.

1.4.2. Klasa betonu

symbol literowo-liczbowy (np. betonu klasy B 20 (C16/20) przy $R_b G = 20$ MPa), określający wytrzymałość gwarantowaną betonu ($R_b G$).

1.4.3. Mieszanka betonowa

mieszanina wszystkich składników użytych do wykonania betonu przed zagęszczeniem.

1.4.4. Szczelina skurczowa pełna

szczelina dzieląca płyty betonowe na całej grubości i umożliwiająca tylko kurczenie się płyt.

1.4.4.1.1. Szczelina skurczowa pozorna

szczelina dzieląca płyty betonowe w części górnej przekroju poprzecznego.

1.4.5. Wkładki uszczelniające do szczelin

elastyczne profile zamknięte lub otwarte, zwykle wykonane z tworzywa sztucznego, wciskane w szczelinę w celu jej uszczelnienia.

1.4.6. Pozostałe określenia podstawowe

są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. *Ogólne wymagania dotyczące robót*

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. *Ogólne wymagania dotyczące materiałów*

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST D.M.00.00.00. „Wymagania Ogólne” pkt 2.

2.2. *Cement*

2.2.1. Wymagane właściwości cementu

Do produkcji masy betonowej należy stosować cement portlandzki klasy 32,5 wg PN-EN- 197-1. Przed rozpoczęciem budowy należy wykonać badania cementu określone wg PN-EN 196-1, PN-EN 196-3. Wymagania dla cementu do podbudowy z betonu cementowego są następujące:

- Początek wiązania - nie wcześniej niż po 75 minutach,
- Zmiana objętości wg Le Chateliera - nie więcej niż 10 mm,
- Strata prażenia - $\leq 5\%$,
- Pozostałość nierozpuszczalna - $\leq 5\%$,
- S03 - $\leq 3,5\%$,
- Chlorki - $\leq 0,1\%$,
- Alkalia ($Na_2O + 0,658 K_2O$) - $\leq 0,6\%$.

2.2.2. Dostawy i przechowywanie cementu

Do nawierzchni z betonu cementowego należy używać cementu dostarczanego luzem lub w workach. Rozpoczęcie rozładunku z każdej dostawy jest możliwe po przedłożeniu atestu producenta. Niezależnie od atestów producenta Wykonawca ma obowiązek badania dla każdej dostawy czasów wiązania, stałości objętości i 28- dniowej wytrzymałości cementu wg metodyki podanej w normie PN-EN 206-1 i przedstawienia wyników Inżynierowi. Na budowie powinny znajdować się, co najmniej 2 silosy na cement izolowane od dostępu wilgoci. Cement z każdego silosu może być użyty do produkcji po zaakceptowaniu przydatności przez Inżyniera. Pojemność silosów zależy od wymaganej wydajności według zasady, że dzienna produkcja może odbywać się tylko z jednego silosu. Czas przechowywania cementu nie może być dłuższy od trzech miesięcy. W przypadku, gdy czas przechowywania cementu będzie dłuższy od trzech miesięcy, można go stosować za zgodą Inżyniera tylko wtedy, gdy badania laboratoryjne wykażą przydatność do robót.

2.3. *Kruszywo*

2.3.1. Wymagane właściwości kruszyw

Do wytwarzania mieszanki betonowej należy stosować kruszywo mineralne naturalne wg PN-B 11111, PNB 11113, grys z otoczków lub surowca skalnego wg PN-EN 12620, kruszywo z żużla wielkopiecowego kawałkowego wg PN-B 23004 oraz mieszanki tych kruszyw. Krzywa uziarnienia kruszywa powinna się mieścić w krzywych granicznych podanych w tablicy 1. Uziarnienie kruszywa wchodzącego w skład mieszanki betonowej, powinno być tak dobrane, aby mieszanka betonowa wykazywała maksymalną szczelność i urabialność przy minimalnym zużyciu cementu i wody.

Tablica 1. Krzywe graniczne uziarnienia kruszywa do podbudowy z betonu cementowego.

Sito kwadratowe mm]	Przechodzi przez sito [%]
31,5	100
16	60-80
8	40-65
4	25-55
2	20-45
1	15-35
0,5	7-20
0,25	2-12
0,125	0-5

Właściwości kruszywa powinny być określone na podstawie badań laboratoryjnych wykonanych według normy PN 78/B-06714. Kruszywo powinno być jednorodne, bez domieszek gliny i związków siarki.

2.3.2. Dostawy i przechowywanie kruszyw

Kruszywa powinny pochodzić ze źródeł wcześniej akceptowanych przez Inżyniera. Kruszywa należy gromadzić w przyzmac, na utwardzonym i dobrze odwodnionym placu, w warunkach zabezpieczających przed wymieszaniem różnych rodzajów i frakcji kruszyw. Ilość zgromadzonych zapasów kruszyw powinna zapewniać ciągłą produkcję mieszanki betonowej, bez przestojów. Wykonawca powinien dostarczyć Inżynierowi wyniki badań laboratoryjnych kruszywa, potwierdzające jego przydatność do produkcji. Po uzyskaniu akceptacji Inżyniera, Wykonawca może przewieźć kruszywo z przyzmac do zasieków węzła betoniarskiego i stosować do wytwarzania mieszanki betonowej.

2.4. *Woda*

Zarówno do wytwarzania mieszanki betonowej jak i do pielęgnacji wykonanej nawierzchni należy stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN 1008. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną. Gdy woda pochodzi z wątpliwych źródeł, nie może być użyta do momentu jej przebadania zgodnie z wyżej podaną normą.

2.5. *Domieszki i dodatki*

W celu zmiany warunków wiązania i twardnienia, poprawy właściwości betonu i mieszanki betonowej oraz ograniczenia zawartości cementu mogą być stosowane dodatki i domieszki wg zasad wymienionych w PNEN 206-1. Przy wyborze domieszki należy uwzględnić jej zgodność z cementem. Zaleca się wykonać badanie zgodności w laboratorium oraz sprawdzić na odcinku próbnym.

2.6. *Beton*

Do podbudowy należy stosować beton klasy B20 (C16/20) spełniający następujące wymagania:

- zawartość cementu w 1 m³ zagęszczonej mieszanki betonowej nie powinna przekraczać 360 kg,
- konsystencja mieszanki betonowej powinna być, co najmniej gęstoplastyczna,
- nasiąkliwość betonu nie powinna przekraczać 5%,
 - średnia wytrzymałość na ściskanie próbek zamrażanych, nie powinna być mniejsza niż 80% wartości średniej wytrzymałości próbek niezamrażanych.

2.7. Materiały do pielęgnacji podbudowy

Do pielęgnacji świeżo ułożonej podbudowy z betonu cementowego należy stosować preparaty powłokowe lub folie z tworzyw sztucznych. Dopuszcza się pielęgnację świeżej podbudowy warstwą piasku naturalnego, bez zanieczyszczeń organicznych lub warstwą geowłókniny o grubości, przy obciążeniu 2 kPa, co najmniej 5 mm, utrzymywanej w stanie wilgotnym przez zraszanie wodą. Zmiana materiału do pielęgnacji wymaga zgody Inżyniera.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D.M.00.00.00. „Wymagania Ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do wykonania podbudowy z betonu cementowego powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do wykonania robót:

- wytwórnie stacjonarne typu ciągłego do wytwarzania mieszanki betonowej. Wytwórnia powinna być wyposażona w urządzenia do wagowego dozowania wszystkich składników gwarantujące tolerancje dozowania, wyrażone w stosunku do masy poszczególnych składników: kruszywo i domieszki 2%, cement 1%, woda 1%; Inżynier może dopuścić objętościowe dozowanie wody,
- samochody samowyladowcze do transportu wyprodukowanej mieszanki betonowej,
- układarek albo równiarek do rozkładania mieszanki betonowej.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Wszystkie materiały użyte do wykonania mieszanki betonowej, jak również gotowa mieszanka betonowa, powinny być transportowane w sposób uniemożliwiający ich zanieczyszczenie. Materiały sypkie, domieszki można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami i nadmiernym zawilgoceniem. Transport cementu luzem powinien się odbywać cementowozem, natomiast workowany można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczony przed zawilgoceniem. Transport kruszywa powinien odbywać się w

sposób chroniący je przed rozsegregowaniem. Woda może być dostarczana wodociągiem lub przewoźnymi zbiornikami wody (cysternami). Wybór jednego z tych sposobów jest uzależniony od warunków miejscowych. Wydajność środków transportowych dostarczających materiały musi być dostosowana do wydajności wytwórni mieszanki betonowej. Wyprodukowaną mieszankę betonową, o wilgotności optymalnej, należy dostarczać na budowę w warunkach zabezpieczających przed wysychaniem, wpływami atmosferycznymi i segregacją. Czas trwania transportu i jego organizacja powinny zapewniać dostarczenie do miejsca układania mieszanki betonowej o konsystencji zgodnej z pkt.2.7. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do wbudowania mieszanki betonowej. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.1.1. Kontrola jakości wykonanego podłoża

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności:

- spadków poprzecznych, pochyleń podłużnych oraz równości - w sposób ciągły
- zagęszczenia koryta - co najmniej w 2 przekrojach na działce roboczej, z wymaganiami dla podbudowy określonymi w SST jw.

5.1.2. Oczyszczenie podłoża

Powierzchnia podłoża przed ułożeniem każdej warstwy powinna być oczyszczona z luźnego kruszywa, piasku, pyłu i innych zanieczyszczeń, a w razie potrzeby zmyta wodą.

5.2. Wytyczne projektowania mieszanek betonu cementowego

5.2.1. Założenia ogólne

Za wykonanie recept odpowiada Wykonawca robót, który przedstawia je inżynierowi do zatwierdzenia. Recepty powinny być opracowane dla konkretnych materiałów zaakceptowanych przez Inżyniera do wbudowania i przy wykorzystaniu reprezentatywnych próbek tych materiałów. Recepty należy opracować wykorzystując: - założenia i wymagania ujęte w PZJ, - niniejsze SST, - wyniki wykonanych pełnych badań materiałów, - wytyczne i zarządzenia Metoda polega na przyjęciu składu mieszanki i określeniu jej właściwości w odniesieniu do wymagań określonych w niniejszej SST. Powinna ona obejmować: - zapoznanie się z wymaganiami określonymi w niniejszej SST, - badanie materiałów — składników mieszanek, - przyjęcie założonego składu mieszanki, - wykonanie badań laboratoryjnych w celu porównania cech mieszanki z założonymi wymaganiami.

5.2.2. Projektowanie mieszanki

Projekt składu betonu cementowego powinien być wykonany zgodnie z PN-EN 206-1. Na co najmniej 30 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien dostarczyć Inżynierowi do akceptacji projekt składu betonu cementowego. Wraz z projektem Wykonawca powinien dostarczyć próbki kruszywa, cementu i domieszek, pobrane w obecności inżyniera. Projekt składu betonu cementowego powinien zawierać: - wyniki badań cementu, wg PN-EN 196-1, PN-EN 193-3, - w przypadkach wątpliwych — wyniki badań wody, wg PN-EN 1008, - wyniki badań kruszywa (krzywa uziarnienia oraz właściwości określone w p.2.), - skład betonu cementowego (zawartość kruszyw, cementu i wody), - wyniki badań wytrzymałości po 7 i 28 dniach. Roboty mogą być rozpoczęte po zaakceptowaniu projektu składu betonu cementowego przez Inżyniera.

5.3. Wytwarzanie mieszanek

5.3.1. Wymagania ogólne

Wykonywanie masy betonowej powinno się odbywać na podstawie sprawdzonej recepty roboczej. Domieszki mogą być stosowane wg wskazań placówek naukowo-badawczych. Kruszywo należy dozować frakcjami.

5.3.2. Mieszanie masy betonowej

Powinno się odbywać wyłącznie mechanicznie. Zaleca się stosowanie betoniarek przeciwbieżnych. Cement należy wsypywać do mieszalnika jednocześnie z kruszywem. Jeżeli stosowane jest oddzielnie ładowanie cementu do mieszanek samochodowych należy uwzględnić dodatkowy czas mieszania, potrzebny dla uzyskania jednorodnej masy betonowej. Woda zarobowa powinna być w całości wlana do mieszalnika przed upływem % przewidzianego czasu mieszania. Dla każdego zarobu domieszki należy wprowadzać do mieszalnika w tym samym czasie cyklu mieszania. Czas mieszania jednego zarobu, licząc od chwili wprowadzenia wszystkich składników do mieszalnika należy ustalać doświadczalnie. Nie powinien być on krótszy niż 2 minuty. Przyjęty czas mieszania powinien być potwierdzony kontrolą jednorodności masy poprzez oznaczenie zawartości powietrza metodą ciśnieniową oraz konsystencji masy wg PN-EN 1008.

5.4. Warunki przystąpienia do robót

Podbudowa betonowa nie powinna być wykonywana w temperaturach niższych niż + 5°C i nie wyższych niż +30°C. Betonowania nie można wykonywać podczas opadów deszczu.

5.5. Wbudowanie mieszanki

5.5.1. Układanie prowadnic

Wbudowanie betonu cementowego powinno odbywać się w prowadnicach, spełniających równocześnie rolę deskowania i zabezpieczonych od strony wewnętrznej przed przyczepnością betonu. Zdjęcie prowadnic może nastąpić nie wcześniej niż po upływie 36 godzin od zakończenia betonowania płyt przy temperaturze otoczenia powyżej 10°C, przy temperaturze niższej — nie wcześniej niż po upływie 48 godzin. Prowadnice powinny być zdejmowane bez uszkodzenia wykonanej podbudowy. W przypadku wykonywania nawierzchni przy użyciu ciężkich maszyn prowadnice należy układać na ławach betonowych z betonu klasy B 15 (C12/15). Szerokość ław powinna być nie mniejsza niż szerokość podstaw prowadnic. Prowadnice należy układać na ławach nie wcześniej niż po 3 dniach twardnienia betonu. Przy wykonywaniu nawierzchni wykańczarkami ślizgowymi należy stosować technologię budowy wg instrukcji producenta wykańczarek

5.5.2. Układanie mieszanki betonowej

Układanie masy betonowej na podbudowie należy wykonywać sprzętem mechanicznym, zapewniającym równomierne rozłożenie masy oraz zachowanie jej jednorodności. Dopuszcza się ręczne układanie masy betonowej przy wykonywaniu napraw oraz układaniu nawierzchni betonowej na podjazdach o małych powierzchniach i nieregularnych kształtach.

5.5.3. Zagęszczanie masy betonowej

Zagęszczanie powinno być rozpoczęte nie później niż 30 min. przy temperaturze powyżej 20°C, a w temperaturach niższych nie później niż po 1 godzinie, licząc od czasu dodania wody do masy betonowej. Zaleca się zagęszczanie masy betonowej wibratorami wgłębny i powierzchniowymi. Zagęszczenie jest wykonane zgodnie z normą wówczas, jeżeli powierzchnia ma jednolitą teksturę i połysk, a grube ziarna kruszywa są widoczne lub znajdują się bezpośrednio pod powierzchnią. Wszelkie prace związane z ułożeniem i wykończeniem dwóch sąsiednich płyt świeżej nawierzchni betonowej należy wykonać przed upływem 2 godzin od chwili zarobienia masy betonowej dla płyty pierwszej.

5.6. Szczeliny

5.6.1. Wymagania ogólne

Rozmieszczenie szczelin z uwzględnieniem ich rodzajów oraz odstępy między poszczególnymi szczelinami skurczowymi przygotowuje Wykonawca. Stosunek długości płyt do ich szerokości powinien być nie większy niż 1,5:1. W podbudowie wykonuje się tylko szczeliny skurczowe pełne i pozorne wg zasad podanych w PN-75/S- 96015. Szczeliny skurczowe pełne powinny mieć szerokość rowka wypełnionego masą zalewową 0,3÷0,4 cm, a głębokość wypełnienia 4 cm. Szczeliny skurczowe pozorne powinny mieć szerokość rowka wypełnionego masą zalewową również 0,3-0,4 cm, natomiast głębokość wypełnienia 5 cm.

5.6.2. Wykonanie szczelin

Szczeliny skurczowe zaleca się wykonywać poprzez nacinanie stwardniałego betonu tarczowymi piłami mechanicznymi oraz wypełnianie ich masą zalewową. Nacinanie szczelin należy wykonywać w zależności od temperatury powietrza w ciągu 8-24 godzin po zabetonowaniu płyty. Dopuszcza się wykonywanie szczelin skurczowych w świeżo wykonanym betonie za pomocą noża wibracyjnego. W tym wypadku należy umieścić w rowku szczeliny wkładkę np. z drewna, pilśni lub tworzywa sztucznego zapewniającą poprawne jej uformowanie. Wkładkę należy pokryć środkiem zmniejszającym przyczepność do betonu. Po okresie nie krótszym niż 7 dni wkładkę usuwa się, a szczelinę wypełnia masą zalewową. Wkładkę lub nóż należy wwibrować w świeżo zagęszczony beton przed rozpoczęciem wiązania cementu.

5.6.3. Pielęgnacja podbudowy

Bezpośrednio po wykończeniu podbudowy i odparowaniu wody powierzchniowej należy świeży beton zabezpieczyć przez pokrycie nawierzchni powłoką z preparatu powłokotwórczego, wykonaną stosownie do zaleceń producenta lub odpowiedniej placówki naukowo-badawczej. Natryskiwanie preparatu powłokotwórczego należy wykonać przed upływem 90 minut od chwili ukończenia zagęszczenia. Ilość natryskanego preparatu wynosi 150÷200 g/m². Preparatem powłokowym należy również pielęgnować boczne powierzchnie płyt. Dopuszcza się również inne metody pielęgnacji świeżego betonu, jak przykrywanie wilgotnym piaskiem lub grubą włókniną, utrzymywaną w stanie wilgotnym w czasie 7÷10 dni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wykonawca odpowiedzialny za jakość materiałów prowadzi na swój koszt kontrolę ilościową i jakościową ich dostaw. Program tych badań powinien opracować w PZJ Wykonawca robót i uzgodnić z Inżynierem. Badania laboratoryjne muszą obejmować sprawdzenie podstawowych cech materiałów, a częstotliwość ich wykonania musi pozwolić na uzyskanie wiarygodnych i reprezentatywnych wyników dla całości gromadzonych materiałów. Wyniki badań Wykonawca przekazuje Inżynierowi w trybie określonym w PZJ.

6.3. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania niezbędne do opracowania projektu składu mieszanki betonowej, w zakresie i czasie podanym w p.5.3.

6.4. Badania dotyczące cech geometrycznych

6.4.1. Równość podbudowy

Nierówności nie powinny przekraczać 12 mm.

6.4.2. Spadki

Spadki podłużne i poprzeczne powinny być zgodne z Dokumentacją projektową z tolerancją 0,5%.

6.4.3. Rzędne wysokościowe

Różnice pomiędzy rzędnymi wykonanej warstwy a rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać - 2cm i 0cm.

6.4.4. Grubość podbudowy

Grubość podbudowy nie może się różnić od grubości projektowanej o więcej niż 1 cm.

6.4.5. Ukształtowanie osi w planie

Oś podbudowy w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż 5 cm.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7. 7.2. Jednostka obmiarowa Jednostką obmiarową jest 1 m² (metr kwadratowy) wykonanej i odebranej podbudowy z betonu cementowego.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8. 8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają przygotowanie podłoża, ew. wykonanie warstwy odsączającej. Odbiór tych robót powinien być zgodny z wymaganiami pktu 8.2 SST D.M.00.00.00 „Wymagania ogólne” oraz niniejszej SST.