



Nr: 1387/10/14

Zadanie:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Temat:

**PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA
KOMUNIKACJI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH DO
LOKALI WYBORCZYCH OKW-9 I OKW-10
ZLOKALIZOWANYCH W GIMNAZJUM NR 29 W
ZABRZU PRZY UL. BUDOWLANEJ 26.**

ST – 5. NAWIERZCHNIE

Inwestor:

Miasto Zabrze
ul. Powstańców Śl. 5 – 7
41 – 800 Zabrze

Opracował:

mgr inż. Mariusz CZYSZEK
inż. Krzysztof CZYŻYKOWSKI

nr upr. 1384/94 [SLK/BO/3142/01]

Gliwice, grudzień 2014 r.

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	4
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	4
1.2. Zakres Specyfikacji.....	4
1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.....	4
1.4. Określenia podstawowe.....	4
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.....	4
1.5.1. Dokumentacja.....	4
1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.....	5
1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.....	5
1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.....	5
1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	5
1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.....	5
1.5.7. Ogrodzenia.....	5
1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.....	5
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.....	5
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	5
2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.....	5
2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.....	5
2.4. Transport materiałów.....	6
2.5. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.....	6
2.5.1. Płytki lastrykowe.....	6
2.5.2. Krawężniki.....	6
2.5.3. Palisada.....	7
2.5.4. Beton asfaltowy.....	7
2.5.5. Tłuczeń kamienny niesortowalny.....	7
2.5.6. Piasek.....	8
2.5.7. Żwir.....	8
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.....	8
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.....	9
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.....	9
5.1. Ogólne wytyczne układania krawężników.....	9
5.2. Koryto pod nawierzchnie.....	10
5.3. Układanie nawierzchni z płytek lastrykowych.....	10
5.4. Rozbiórka i ponowne wykonanie fragmentów nawierzchni asfaltowej....	10
6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANAMI ORAZ ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.....	10
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót.....	10
6.2. Certyfikaty i deklaracje.....	11
6.3. Dokumentacja budowy.....	11
6.4. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.....	11

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 5. NAWIERZCHNIE

6.5. Badanie nawierzchni w czasie prac.	11
6.5.1. Sprawdzanie podłoża.	11
6.5.2. Sprawdzenie podsypki.	11
6.5.3. Sprawdzenie wykonania nawierzchni.	11
6.6. Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni.	11
6.6.1. Sprawdzenie równości nawierzchni.	11
6.6.2. Sprawdzenie profilu podłużnego.	12
6.6.3. Sprawdzenie przekroju poprzecznego.	12
6.7. Badania ułożenia krawężników.	12
6.7.1. Sprawdzenie koryta pod ławę.	12
6.7.2. Sprawdzenie ustawienia krawężników.	12
6.8. Odbiór uzupełnienia nawierzchni z asfaltobetonu:	12
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMARU ROBÓT BUDOWLANYCH.	12
7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.	12
7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.	13
8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.	13
8.1. Wymagania dotyczące nośności i cech geometrycznych podbudowy 13	13
8.1.1. Spadki poprzeczne podbudowy.	13
8.1.2. Grubość podbudowy.	13
8.2. Odbiór techniczny – częściowy nawierzchni.	13
8.3. Odbiór techniczny - końcowy nawierzchni.	14
9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.	14
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.	15
10.1. Dokumentacja projektowa.	15
10.2. Dokumenty związane.	15

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.2. Zakres Specyfikacji.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją.

W ramach prac przewiduje się następujący zakres robót:

- Zagęszczenie podłoża gruntowego w miejscu projektowanej pochylni;
- Montaż ograniczników pochylni z krawężników i palisad betonowych;
- Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego o żwiru;
- Wykonanie nawierzchni pochylni dla osób niepełnosprawnych z płytek lastrykowych wibroprasowanych;
- Uzupełnienie nawierzchni przy pochylni z mieszanki mineralno - asfaltowej;

Rozwiązania techniczne stanowiące podstawę do wykonania tych Robót są przedstawione Projekcie Budowlanym nr 1387/10/14: ***PROJEKT BUDOWLANY DOSTOSOWANIA KOMUNIKACJI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH DO LOKALI WYBORCZYCH OKW-9 I OKW-10 ZLOKALIZOWANYCH W GIMNAZJUM NR 29 W ZABRZU PRZY UL. BUDOWLANEJ 26.***

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST – 0 “Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych.

Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.1. Dokumentacja.

Patrz ST – 0 Wymagania ogólne.

1.5.2. Zabezpieczenie Terenu Budowy.

Zabezpieczenie terenu budowy zgodne z wymaganiami ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.3. Ochrona przeciwpożarowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.6. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.7. Ogrodzenia.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

1.5.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed uszkodzeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Przy transporcie i magazynowaniu materiałów należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta zawartych w kartach, aprobatkach technicznych, instrukcjach stosowania itp.

2.4. Transport materiałów.

Transport materiałów powinien odbywać się po drogach publicznych pojazdami przystosowanymi do tego celu.

Masa ładunków przemieszczanych przy użyciu środków transportowych nie powinna przekraczać dopuszczalnej nośności lub udźwigu danego środka transportowanego. Masa i rozmieszczenie ładunków na środkach transportowych powinno zapewnić bezpieczne warunki przewozu i przeładunku.

2.5. Rodzaje wykorzystywanych materiałów.

2.5.1. Płytki lastrykowe.

Wymiary: 40x40x3,8 cm;

Wykonane jako element dwuwarstwowy, technologią wibroporasowania. Warstwa górna, użytkowa o grubości 0, 7÷1,0 cm wykonana z kruszyw marmurowych, granitowych lub bazaltowych.

Warstwa dolna z betonu konstrukcyjnego.

Antypoślizgowość – R 11 wg. DIN 51130.

Kolor – szary.

Lp.	Cecha techniczna	Wartość deklarowana
1	Wytrzymałość na ściskanie	C30/37
2	Nasiąkliwość wagowa	Max. 5,5 %
3	Stopień mrozoodporności	Klasa B wg. PN-EN 13748-2:2006
4	Ścieralność betonu – średnie zmniejszenie objętości próbki po 16 cyklach na tarczy Boehmego	$\Delta V \leq 20\ 000\ m^3$
5	Wytrzymałość na zginanie	$\geq 4,5\ MPa$

2.5.2. Krawężniki.

Wg. PN – EN 1340: 2004/AC: 2007 „Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań”.

Tablica 4. Dane techniczne:

Nazwa	Cechy
Nazwa wyrobu	15 x 30 x 100;
Materiał	Beton
Kolor	Szary

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 5. NAWIERZCHNIE

Wysokość modularna	300 mm; 220 mm
Szerokość modularna	150 mm
Długość modularna	1000 mm
Wysokość rzeczywista	300 mm, 220 mm
Szerokość rzeczywista	150 mm
Długość rzeczywista	1000 mm
Masa	90 kg
Mrozoodporność	klasa 3 oznaczenie D
Reakcja na ogień	Klasa A1
Wytrzymałość na zginanie	Klasa 1 oznaczenie S - 3,5 MPa
Odporność na ścieranie	Klasa 4 oznaczenie I
Odporność na poślizg/poślizgnięcie	Zadowalająca
Trwałość	Przy działaniu normalnych warunków zewnętrznych zachowują zadowalającą wytrzymałość w ciągu całego okresu użytkowania pod warunkiem, że są poddawane normalnej konserwacji.

2.5.3. Palisada.

Palisada betonowa – 20/17,5x60 cm;
Kolor – szary;

2.5.4. Beton asfaltowy.

PN – EN 13108 – 1: 2008 „*Mieszanki mineralno-asfaltowe -- Wymagania -- Część 1: Beton asfaltowy*”

Parametry techniczne, układ i grubości warstw – do odtworzenia.

2.5.5. Tłuczeń kamienny niesortowalny.

Wg. PN-EN-13242+A1: 2010 Kruszywa *do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.*

Fracja 31, 5÷ 63 mm

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
ST – 5. NAWIERZCHNIE

Nazwa	Cechy
mrozoodporność	Śr. 0,3 %
nasiąkliwość	śr. 0,8 %
ścieralność w bębnie Los Angeles	śr. 26,5 %

2.5.6. Piasek.

Spełniający wymagania PN – EN 12620 „*Kruszywa do betonu*” oraz PN – EN 13242 „*Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym*”.

2.5.7. Żwir.

Spełniający wymagania PN – EN 12620 „*Kruszywa do betonu*” oraz PN – EN 13242 „*Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym*”.

Granulacja 2÷8 mm;

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robot.

Sprzęt służący do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Maszyny i urządzenia należy eksploatować zgodnie z instrukcjami obsługi tych urządzeń.

Zastosowany sprzęt i inne narzędzia powinny być utrzymywane w stanie sprawności technicznej i czystości zapewniającej użytkowanie ich bez przeszkody dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników oraz stosowane tylko w procesach i warunkach, do których są przeznaczone.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych Materiałów oraz stan dróg. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inspektora Nadzoru.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach lądowych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT.

5.1. Ogólne wytyczne układania krawężników.

- Krawężniki należy układać na ławie betonowej z oporem lub ławie betonowej z oporem. Rodzaj ławy i jej parametry należy dobrać stosownie do projektowanych parametrów drogi oraz warunków geotechnicznych. W ławach betonowych konieczne jest wykonanie, co 50 m szczeliny dylatacyjnej o szerokości 25 mm, którą należy wypełnić elastyczną masą do spoin.
- Ustawienie krawężników na ławach betonowych należy wykonać na zaprawie cementowo-piaskowej od 1- 2 do 1- 6, której grubość winna wynosić 3 cm po zagęszczeniu. Umożliwia to niezależne odkształcanie się krawężników i ławy spowodowane różnicami temperatur w różnych porach roku i bezpośrednim nasłonecznieniu krawężników.
- Przy układaniu krawężników należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie pomiędzy nimi szczelin dylatacyjnych. Optymalna szczelina powinna mieć 5 mm. Dopuszcza się jednakże szczeliny do 10 mm. Przy krawężnikach posiadających odstępniaki ich grubość nie jest tożsama z szerokością spoin, mają one tylko uniemożliwić układanie krawężników na tzw. "styku".
- Szczeliny pomiędzy krawężnikami można wypełniać tylko elastyczną masą do spoin, odporną na warunki atmosferyczne. Spoiny winny być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.
- Pozostałe warunki techniczne ustawiania krawężników, nie ujęte w niniejszym opracowaniu, należy realizować w oparciu o normę PN – EN 1340: 2004 – *Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.*

5.2. Koryto pod nawierzchnie.

- Koryto wykonane w podłożu powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi oraz zgodnie z wymaganiami podanymi w projekcie.
- Wskaźnik zagęszczenia koryta nie powinien być mniejszy niż 0,97 według normalnej metody Proctora.

5.3. Układanie nawierzchni z płytek lastrykowych.

- Podbudowę z kruszywa łamanego układać warstwami o grubości 10-15 cm zagęszczając każdą warstwę ubijakiem lub zagęszczarką powierzchniową
- Na warstwę podbudowy наносimy żwir o uziarnieniu 2-8mm (grubość warstwy min. 5cm). Po wyrównaniu go do żądanego poziomu listwą niwelującą układamy na nim płytki. Między płytkami należy zachować odstępy około 3 mm.

5.4. Rozbiórka i ponowne wykonanie fragmentów nawierzchni asfaltowej.

- Wycięcie uszkodzonych miejsc nawierzchni z nadaniem regularnych kształtów.
- Rozścielenie mieszanki mineralno – bitumicznej w jednej lub w dwóch warstwach.
- Zagęszczenie poszczególnych warstw ułożonej mieszanki.
- Skropienie bitumem powierzchni górnej warstwy i zasypanie kruszywem

6. DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z KONTROLĄ BADANIAM I ODBIOREM WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości Robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu:

- Zgodności wykonania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru;

Podczas prowadzenia Robót Inspektor Nadzoru ma prawo do kontroli wszystkich etapów realizacji prac, a także sprawdzenia jakości i pochodzenia stosowanych materiałów.

- Kontrola jakości materiałów i wyrobów.
 - Kontrola jakości polega na sprawdzeniu, czy dostarczone materiały i wyroby posiadają aktualną Aprobata Techniczną, Certyfikat Zgodności lub Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa.
 - Wyniki odbioru materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisane do dziennika budowy.

6.2. Certyfikaty i deklaracje.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

6.3. Dokumentacja budowy.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

6.4. Kontrola jakości materiałów i wyrobów.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

6.5. Badanie nawierzchni w czasie prac.

6.5.1. Sprawdzanie podłoża.

Sprawdzenie podłoża polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową i odpowiednimi ST.

Dopuszczalne tolerancje wynoszą dla:

- głębokości koryta:
 - o szerokości do 3 m: ± 1 cm,
 - o szerokości powyżej 3 m: ± 2 cm,
- szerokości koryta: ± 5 cm.

6.5.2. Sprawdzenie podsypki.

Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową oraz pkt 5.3 niniejszej ST

6.5.3. Sprawdzenie wykonania nawierzchni.

Sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni z płytek lastrykowych polega na stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami pkt 5.3 niniejszej ST:

- pomierzenie szerokości spoin,
- sprawdzenie prawidłowości ubijania,
- sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin,
- sprawdzenie, czy przyjęty deseń (wzór) i kolor nawierzchni jest zachowany,

6.6. Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni.

6.6.1. Sprawdzenie równości nawierzchni.

Sprawdzenie równości nawierzchni przeprowadzać należy łątą. Dopuszczalny prześwit pod łątą 4 m nie powinien przekraczać 1,0 cm.

6.6.2. Sprawdzenie profilu podłużnego.

Sprawdzenie profilu podłużnego przeprowadzać należy za pomocą niwelacji, biorąc pod uwagę punkty charakterystyczne. Odchylenia od projektowanej niwelety chodnika w punktach załamania niwelety nie mogą przekraczać ± 3 cm.

6.6.3. Sprawdzenie przekroju poprzecznego.

Sprawdzenie przekroju poprzecznego dokonywać należy szablonem z poziomą. Dopuszczalne odchylenia od projektowanego profilu wynoszą $\pm 0,3\%$.

6.7. Badania ułożenia krawężników.

6.7.1. Sprawdzenie koryta pod ławę

- Należy sprawdzać wymiary koryta oraz zagęszczenie podłoża na dnie wykopu.
- Tolerancja dla szerokości wykopu wynosi ± 2 cm. Zagęszczenie podłoża powinno być zgodne z pkt 5.2.

6.7.2. Sprawdzenie ustawienia krawężników.

- Przy ustawianiu krawężników należy sprawdzać:
 - Odchylenia linii krawężników w poziomie od linii projektowanej;
 - Odchylenie niwelety górnej płaszczyzny krawężnika od niwelety projektowanej;
 - Równość górnej powierzchni krawężników, sprawdzane przez przyłożenie łaty;
 - Dokładność wypełnienia spoin. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość;

6.8. Odbiór uzupełnienia nawierzchni z asfaltobetonu:

- Odbiorowi robót zanikających podlega:
 - Oczyszczenie i skropienie podłoża i warstw konstrukcyjnych nawierzchni;
 - Warstwa wyrównawcza (profilowa);
 - Warstwa wzmacniająca;
 - Warstwa wiążąca.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT BUDOWLANYCH.

7.1. Ogólne zasady Przedmiaru Robót.

Przedmiar Robót określać będzie przewidywany zakres Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST.

Przedmiar wykonuje Projektant na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych i Dokumentacji Projektowej. Wartości przedmiarów zostaną wpisane do Książki Przedmiarów stanowiącej załącznik do Dokumentacji Projektowej.

7.2. Ogólne zasady Obmiaru Robót.

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST, w jednostkach ustalonych w Przedmiarze Robót.

Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych Robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiaru.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.

Sprawdzenie przygotowania do odbioru dróg polega na sprawdzeniu w dzienniku budowy potwierdzenia przez wykonawców zakończenia wszystkich robót przy wykonywaniu drogi.

8.1. Wymagania dotyczące nośności i cech geometrycznych podbudowy

8.1.1. Spadki poprzeczne podbudowy.

Spadki poprzeczne podbudowy powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją 0,2%.

8.1.2. Grubość podbudowy.

Grubość podbudowy nie może różnić się od grubości projektowanej o więcej niż:

- dla podbudowy zasadniczej ± 2 cm,
- dla podbudowy pomocniczej +1cm, - 2 cm.

8.2. Odbiór techniczny – częściowy nawierzchni.

- W ramach odbioru częściowego należy:
 - Sprawdzić czy odbierany element nawierzchni jest wykonany zgodnie z Dokumentacją oraz z ewentualnymi zapisami w Dzienniku Budowy dotyczącymi zmian w tym projekcie.
 - Sprawdzić zgodność wykonania odbieranej części drogi z wymaganiami określonymi w odpowiednich punktach ST, a w przypadku odstępstw, sprawdzić uzasadnienie konieczności odstępstwa wprowadzone do dziennika budowy.

- Po dokonaniu odbioru częściowego należy sporządzić protokół potwierdzający prawidłowe wykonanie robót, zgodność wykonania nawierzchni z Dokumentacją i pozytywny wynik niezbędnych badań odbiorczych. W protokole należy jednoznacznie zidentyfikować miejsce zainstalowania elementów lub lokalizację odcinków nawierzchni, które były objęte odbiorem częściowym. Do protokołu należy załączyć protokoły niezbędnych badań odbiorczych.
- W przypadku negatywnego wyniku odbioru częściowego, w protokole należy określić zakres i termin wykonania prac naprawczych lub uzupełniających. Po wykonaniu tych prac należy ponownie dokonać odbioru częściowego.

8.3. Odbiór techniczny - końcowy nawierzchni.

- Odbiór nawierzchni:
 - stan powierzchni nawierzchni charakteryzuje się brakiem nierówności,
- W ramach odbioru końcowego należy:
 - sprawdzić czy nawierzchnia jest wykonana zgodnie z Dokumentacją Projektową;
 - sprawdzić zgodność wykonania odbieranej nawierzchni z wymaganiami określonymi w odpowiednich punktach ST, a w przypadku odstępstw, sprawdzić w dzienniku budowy uzasadnienie konieczności wprowadzenia odstępstwa,
 - sprawdzić protokoły odbiorów międzyoperacyjnych,
 - sprawdzić protokoły odbiorów technicznych - częściowych,
- Odbiór techniczny - końcowy kończy się protokolarnym przejęciem nawierzchni do użytkowania lub protokolarnym stwierdzeniem braku przygotowania nawierzchni do użytkowania, wraz z podaniem przyczyn takiego stwierdzenia.
- Protokół odbioru technicznego - końcowego nie powinien zawierać postanowień warunkowych. W przypadku zakończenia odbioru protokolarnym stwierdzeniem braku przygotowania nawierzchni do użytkowania, po usunięciu przyczyn takiego stwierdzenia należy przeprowadzić ponowny odbiór drogi.

9. ROZLICZANIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA.

10.1. Dokumentacja projektowa.

Patrz ST – 0 „Wymagania ogólne”.

10.2. Dokumenty związane.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano –
montażowych tom I „*Budownictwo Ogólne*”
- Zalecane normy:
 - Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem
normy polskie (PN) i branżowe (BN).

CAŁOŚĆ OPRACOWANO Z ZASTOSOWANIEM LEGALNEGO OPROGRAMOWANIA KOMPUTEROWEGO:

- **Microsoft WORD**

- *Certyfikat legalności nr X08-19081*

Przedmiotowe opracowanie jest chronione prawem autorskim – ustawa z dnia 4 lutego 1994r (Dziennik ustaw nr 24 z dn. 23 lutego 1994r). Wielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegokolwiek inne wprowadzenie do obrotu oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione