

1. LOKALIZACJA I OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Przewidziana do przebudowy droga gminna Zalesie Małe - Sroki usytuowana jest w gminie Kobylin, powiat Krotoszyński, województwo Wielkopolskie, obręb Zalesie Małe, działka nr 301; 302/3. Projektem objęty jest odcinek od skrzyżowania z drogą powiatową Zalesie Małe – Gumienice o długości 189,50 m. Jezdnia drogi o nawierzchni bitumicznej jest obecnie w złym stanie technicznym, o zniekształconym profilu podłużnym i poprzecznym z licznymi przełamaniem i ubytkami masy mineralno-bitumicznej. Zarządcą drogi jest Urząd Miejski w Kobylinie.

2. OPIS I PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE.

Dane techniczne.

- | | | |
|----------------------------|---|-----------------------------------|
| • klasa drogi | - | L (lokalna) |
| • kategoria ruchu drogi | - | KR 1 |
| • droga | - | jednojezdniowa -
dwukierunkowa |
| • przekrój | - | drogowy |
| • nawierzchnia | - | mineralno-asfaltowa |
| • szerokość jezdni | - | od 3,0 do 4,0 m |
| • szerokość pasa ruchu | - | od 1,50 do 2,0 m |
| • szerokość korony drogi | - | od 4,00 do 6,0 m |
| • szerokość pasa drogowego | - | od 6,70 do 9,70 m |
| • szerokość poboczy | - | 0,50 ÷ 2,0 m |

Cel opracowania.

Celem opracowanej dokumentacji jest przebudowa drogi wskutek czego droga uzyska normatywną szerokość jezdni, normatywne spadki poprzeczne i podłużne oraz chodnik i właściwe odwodnienie korpusu drogowego. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nastąpi poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego a zwłaszcza dzieci uczęszczające do szkoły.

Opis robót.

- Roboty rozbiórkowe.
Wszystkie obiekty przewidziane do rozbiórki, wykonane z elementów możliwych do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez Inwestora. Doły (wykopy) po usuniętych obiektach budowlanych lub ich elementach, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonywane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Doły, w miejscach gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych, należy wypełnić warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić uzyskując wskaźnik zagęszczenia min. 0,97.

- Roboty ziemne.
Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu do:
 - odspajania i wydobywania gruntów (narzędzia mechaniczne, młoty pneumatyczne, koparki, ładowarki, itp.),
 - jednoczesnego wydobywania i przemieszczania gruntów (spycharki),
 - transportu mas ziemnych (samochody samowyladowcze),
 - sprzętu zagęszczającego (walce, ubijaki, płyty wibracyjne itp.).
- Przygotowanie podbudowy.

Wykonanie koryta

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 metrów. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia. Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Sposób wykonania musi być zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Profilowanie i zagęszczanie podłoża

Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża. Zaleca się, aby rzędne terenu przed profilowaniem były o co najmniej 5 cm wyższe niż projektowane rzędne podłoża. Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony i występują zaniżenia poziomu w podłożu przewidzianym do profilowania, Wykonawca powinien spulchnić podłoże na głębokość zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru, dowieźć dodatkowy grunt spełniający wymagania obowiązujące dla górnej strefy korpusu, w ilości koniecznej do uzyskania wymaganych rzędnych wysokościowych i zagęścić warstwę do uzyskania wartości wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 0,97. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 0,97. Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

Podłoże (koryto) po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii. Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu.

Proctora, przeprowadzonej według PN-B-04481.

Podsypka piaskowa

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną. Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy odcinającej należy przystąpić do jej zagęszczania. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównywane na bieżąco przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni. W miejscach niedostępnych dla walców warstwa odcinająca powinna być zagęszczana płytami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0 według normalnej próby Proctora, przeprowadzonej według PN-B-04481.

Podbudowa tłuczniowa

Do wykonania podbudowy należy użyć następujące rodzaje kruszywa:

- tłuczeń 0/63
- kruszywo do klinowania - kliniec od 4 mm do 20 mm.

Podbudowa tłuczniowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do warstwy podbudowy. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną. Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być przywałowane dwoma przejściami walca statycznego, gładkiego o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 30 kN/m. Zagęszczanie podbudowy o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku osi jezdni.

Zagęszczanie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Po przywałowaniu kruszywa grubego należy rozłożyć kruszywo drobne w równej warstwie, w celu zaklinowania kruszywa grubego. Do zagęszczania należy użyć walca wibracyjnego o nacisku jednostkowym co najmniej 18 kN/m, albo płytową zagęszczarką wibracyjną o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m². Grubość warstwy luźnego kruszywa drobnego powinna być taka, aby wszystkie przestrzenie warstwy kruszywa grubego zostały wypełnione kruszywem drobnym. Jeżeli to konieczne, operacje rozkładania i wwibrowywanie kruszywa drobnego należy powtarzać aż do chwili, gdy kruszywo drobne przestanie penetrować warstwę kruszywa grubego.

Po zagęszczeniu cały nadmiar kruszywa drobnego należy usunąć z podbudowy szczotkami tak, aby ziarna kruszywa grubego wystawały nad powierzchnię od 3 do 6 mm. Następnie warstwa powinna być przywałowana walcem statycznym gładkim o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 50 kN/m, albo walcem ogumionym w celu dogęszczenia kruszywa poluzowanego w czasie szczotkowania.

- Nawierzchnie.

Nawierzchnia z mieszanki mineralno-asfaltowej.

Podłoże pod warstwę nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej powinno być wyprofilowane i równe. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta. Ułożenie mieszanki mineralno-asfaltowej powinno być wykonane układarką wyposażoną w układ z automatycznym sterowaniem grubości warstwy i utrzymywaniem niwelety. Warstwa nawierzchni może być układana, gdy temperatura otoczenia jest nie niższa od $+10^{\circ}\text{C}$ dla wykonywanej warstwy grubości $\leq 8\text{ cm}$. Nie dopuszcza się układania mieszanki mineralno-asfaltowej na mokrym podłożu, podczas opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru ($V > 16\text{ m/s}$). Mieszanke mineralno-asfaltową należy przewozić pojazdami samowyładowczymi z przykryciem w czasie transportu i podczas oczekiwania na rozładunek. Czas transportu od załadunku do rozładunku nie powinien przekraczać 2 godzin z jednoczesnym spełnieniem warunku zachowania temperatury wbudowania.

Podsypka cementowo-piaskowa.

Podsypkę cementowo-piaskową przygotowuje się w betoniarkach, a następnie rozściela się na uprzednio zwilżonej podbudowie, przy zachowaniu:

- współczynnika wodnocementowego od 0,25 do 0,35,
- wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż $R_7 = 10\text{ MPa}$,
 $R_{28} = 14\text{ MPa}$.

Rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej powinno wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek od 3 do 4 m. Rozścielona podsypka powinna być wyprofilowana i zagęszczona w stanie wilgotnym, lekkimi walcami (np. ręcznymi) lub zagęszczarkami wibracyjnymi. Jeśli podsypka jest wykonana z suchej zaprawy cementowo -piaskowej to po zawałowaniu nawierzchni należy ją poleć wodą w takiej ilości, aby woda zwilżyła całą grubość podsypki. Rozścielenie podsypki z suchej zaprawy może wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek o około 20 m.

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej.

Ułożenie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0°C do $+5^{\circ}\text{C}$, przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki kostkę należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.). Kostkę układa się około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się. Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków). Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń uzupełnia się kostką ciętą,

przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.). Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca. Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym kostki. Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe. Szerokość spoin pomiędzy betonowymi kostkami brukowymi powinna wynosić od 3 mm do 5 mm. Po ułożeniu kostek, spoiny należy wypełnić piaskiem. Wypełnienie spoin piaskiem polega na rozsypaniu warstwy piasku i wmieceniu go w spoiny na sucho lub, po obfitym polaniu wodą - wmieceniu papki piaskowej szczotkami względnie rozgarniaczkami z piórami gumowymi.

- Krawężniki, obrzeża.

Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06251, przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową. Ustawianie krawężników na ławie betonowej należy wykonać na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 do 5 cm po zagęszczeniu. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2.

Betonowe obrzeża chodnikowe należy ustawiać na wykonanym podłożu. Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, starannie ubitym. Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je piaskiem. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

- Kanalizacja deszczowa-przykanaliki.

Wykonawca przystępujący do wykonania kanalizacji deszczowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparek
- sprzętu do zagęszczania gruntu,
- beczkowsów.

Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte. Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej. W gruntach suchych piaszczystych, żwirowo-piaszczystych i piaszczysto-gliniastych podłożem jest grunt naturalny o nienaruszonej strukturze dna wykopu. Zagęszczenie podłoża powinno osiągnąć wskaźnik zagęszczenia nie mniejszy niż 0,97. Zasypywanie rur w wykopie należy prowadzić warstwami grubości 20 cm. Materiał zasypkowy powinien być równomiernie układany i zagęszczany po obu stronach przewodu.

Dopuszczalne tolerancje i wymagania

- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1 m,
- odchylenie grubości warstwy podłoża nie powinno przekraczać ± 3 cm,
- odchylenie kolektora rurowego w planie, odchylenie odległości osi ułożonego kolektora od osi przewodu ustalonej na ławach celowniczych nie powinna przekraczać ± 5 mm,
- odchylenie spadku ułożonego kolektora od przewidzianego w projekcie nie powinno przekraczać -5% projektowanego spadku (przy zmniejszonym spadku) i +10% projektowanego spadku (przy zwiększonym spadku),
- rzędne kraterów ściekowych i pokryw studzienek powinny być wykonane z dokładnością do ± 5 mm.

3. ZAKRES RZECZOWY I ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ROBÓT.

WYSZCZEGÓLNIENIE ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH	JEDNOSTKA	
	NAZWA	IŁOŚĆ
1	2	3
Roboty pomiarowe - odtworzenie trasy i punktów pomiarowych	km	0,189
Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości 15 cm z transportem na odl. 2 km	m ²	240,20
Rozebranie krawężnika betonowego o wym. 15x30	m	15,00
Rozebranie nawierzchni chodnika z płyt betonowych 35x35x5 cm	m ²	35,00
Rozebranie nawierzchni bitumicznej gr.4 cm	m ²	18,20
Rozebranie podbudowy tłuczniowej grub. 20 cm	m ²	18,20
Regulacja istniejących studni telekomunikacyjnych	szt	1,00
Regulacja istniejącej studzienki ściekowej	szt	1,00
Ładunek gruzu z rozbiórki na samochody samowyładowcze i odwiezienie na odległość 5 km	m ³	1,40
Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych wraz ze studnią kablową narożną	m	111,00
Wykonanie wykopów w gruncie kat IV z odwiezieniem urobku na odl. 2 km - poszerzenie jezdni	m ³	60,50
Wykonanie wykopów liniowych - przykanaliki	m ³	7,76
Wykonanie wykopów jamistych - wpusty uliczne	m ³	6,00
Wykonanie wykopów liniowych - linia telekomunikacyjna	m ³	33,30
Zasypanie wykopów liniowych wraz z zagęszczeniem	m ³	31,40
Studzienki ściekowe z wpustami ulicznymi z gotowych elementów o średnicy 500 mm	kpl.	7,00
Wykonanie przykanalików z rur PCV o średnicy 160mm	m	41,20
oczyszczenie nawierzchni bitumicznej	m ²	1313,00

- skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m2	m2	1313,00
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie grubość 20 cm (poszerzenie)	m2	252,10
Podbudowa zasadnicza z mieszanki mineralno-asfaltowej o uziarnieniu 0/12,8 mm o grubości warstwy 4 cm (poszerzenie)	m2	252,10
Wyrównanie podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową o uziarnieniu 0/12,8 mm z transportem masy na odl. 15 km	Mg	77,62
Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej o uziarnieniu 0/12.8 mm, gr 4 cm z transportem masy na odl.15 km	m2	1290,50
Frezowanie nawierzchni bitumicznej na grubość od 0 do 4 cm średnio 2 cm	m2	189,60
Wyrównanie i uzupełnienie poboczy materiałem miejscowym śr. grubość 5 cm	m2	194,80
Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi-przejścia dla pieszych, wyk. sposobem mechanicznym	m2	10,00
Oznakowanie pionowe:		
Ustawienie słupów z rur stalowych śred. 70 mm dla znaków drogowych wraz z wykonaniem i zasypaniem dołów z ubiciem warstwami	szt	6,00
Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych typ A (trójkąt o boku 750 mm, folia odblaskowa III generacji)	szt	2,00
Przymocowanie do gotowych słupków znaków ostrzegawczych typ A (trójkąt o boku 900 mm, folia odblaskowa III generacji)	szt	1,00
Przymocowanie do gotowych słupków znaków zakazu typ B(okrągły o średnicy 600 mm, folia odblaskowa III generacji)	szt	3,00
Przymocowanie do gotowych słupków znaków informacyjnych typ D(prostokąt o boku 600 mm, folia odblaskowa III generacji)	szt	2,00
Przymocowanie do gotowych słupków tabliczek informacyjnych typ T(prostokąt o boku 450 mm, folia odblaskowa III generacji)	szt	4,00
Ustawienie ogrodzenia łańcuchowego typ U-12b	m	98,00
Ułożenie krawężników betonowych 15x30 na ławie betonowej z betonu B-15 z oporem		
lewa strona-166,60 prawa strona- 100,80	m	267,40
Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej szarej gr. 6 cm na podsypce piaskowej gr. 10 cm	m2	346,30
Ułożenie obrzeża betonowego o wym. 8x30 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm z oporem na łączeniach	m	294,70
Wykonanie nawierzchni na wjazdach do posesji z kostki brukowej betonowej czerwonej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i podbudowie z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm	m2	41,70
Wykonanie nawierzchni na wjazdach do posesji z mieszanki mineralno-asfaltowej o uziarnieniu 0/12.8 mm, gr 4 cm z transportem masy na odl.15 km	m2	27,40
Próg zwalniający listwowy dług. 3,5 m, wys. 0,07 m, kształt wycinka koła o R = 4,1 m	szt	1,00

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KADRY TECHNICZNEJ.

Nadzór techniczny.

Kierownik budowy – osoba wskazana przez wykonawcę legitymująca się wykształceniem minimum średnim technicznym w branży drogowej lub pokrewnej i posiadająca uprawnienia do kierowania robotami wydane przez uprawnione organy oraz będąca członkiem okręgowej izby samorządu zawodowego. Szczegółowy zakres obowiązków wynika z Ustawy Prawo budowlane.

Inspektor nadzoru – osoba wskazana przez Inwestora do kontroli robót posiadająca odpowiednie uprawnienia oraz będąca członkiem okręgowej izby samorządu zawodowego. Szczegółowy zakres obowiązków wynika z Ustawy Prawo budowlane.

Operatorzy sprzętu i kierowcy.

Obsługę pracującego sprzętu i środków transportowych mogą wykonywać tylko pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia.

Robotnicy.

Wszyscy pracownicy winni posiadać aktualne badania lekarskie, być przeszkoleni w zakresie bhp oraz wyposażeni w odzież roboczą i posiadać środki ochrony osobistej.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MASZYN I SPRZĘTU.

Wykonawca powinien dysponować własnym lub w stałej dyspozycji niezbędnym sprzętem do wykonania robót związanych z przebudową przedmiotowej drogi.

Za niezbędny uważa się:

- Koparka o poj. łyżki min. 0,25 m³
- Walec statyczny
- Walec wibracyjny
- Walec ogumiony
- Równiarka
- Układarka mas bitumicznych
- Frezarka do nawierzchni asfaltowych
- Zagęszczarka płytowa
- Środki transportowe o ład. 5-15 ton.
- Środki transportowe o ład. pow.15 ton.
- Piła do cięcia kostki betonowej.
- Piła do cięcia nawierzchni
- Wytwórnia mas bitumicznych

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW.

Za wbudowane materiały odpowiada Wykonawca. Materiały przewidziane do wbudowania winny posiadać stosowne atesty, aprobaty techniczne, receptury dopuszczające do stosowania w budownictwie drogowym wydane przez odpowiednie organy. W przypadku stwierdzenia, że materiały nie odpowiadają wymogom należy zabronić ich wbudowania i usunąć z placu budowy. Materiały należy składować w sposób uniemożliwiający ich zanieczyszczenie i mieszanie z materiałami innego rodzaju.

7. POZOSTAŁE WARUNKI REALIZACJI ZADANIA.

Ogólne.

Wykonawca odpowiada za prawidłową realizację robót. W tym celu winien:

- o prowadzić dziennik budowy;
- o oznakować roboty zgodnie z projektem;
- o opracować harmonogram robót i przedstawić do akceptacji inspektorowi nadzoru;
- o dysponować materiałami, sprzętem i kadrą pozwalającą na zachowanie rytmiczności realizacji robót zgodnie z harmonogramem;
- o dysponować sprzętem do bieżących pomiarów kontrolnych.

Kontrola jakości robót.

Kontroli i badaniu podlegają wszystkie asortymenty robót na każdym stadium budowy. Wszelkie wyniki kontroli Inspektor nadzoru odnotowuje w dzienniku budowy.

Warunki odbioru robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru na każdym stadium realizacji. Wykonawca zgłasza do odbioru roboty ulegające zakryciu poprzez wpis do dziennika budowy i powiadomienie inspektora nadzoru, który powinien niezwłocznie a najpóźniej następnego dnia dokonać odbioru i potwierdzić wpisem do dziennika budowy. W przypadku niezgodności lub uchybień Inspektor ustala zakres robót poprawkowych lub nakazuje usunięcie wadliwego asortymentu robót. Odbiór robót zanikających potwierdzony wpisem do dziennika budowy powinien mieć klauzulę zezwalającą na kontynuowanie robót.

Odbiór końcowy powinien być przeprowadzony w ciągu 30 dni od zgłoszenia gotowości obiektu do odbioru. Odbiór końcowy polega na ostatecznej ocenie jakości, ilości i wartości robót. Dokonywany jest na podstawie odbiorów robót zanikających, badań laboratoryjnych, pomiarów kontrolnych, oceny wizualnej. Do odbioru końcowego Wykonawca powinien przygotować wszystkie wyniki badań laboratoryjnych, pomiarów kontrolnych, świadectwa dopuszczenia materiałów, dziennik budowy, kosztorys powykonawczy, zaktualizowaną mapę zgłoszoną do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Krotoszynie.

Odbiór ostateczny jest dokonywany po okresie gwarancji.