

SPIS TREŚCI

1	CEL INWESTYCJI	2
2	ZAKRES INWESTYCJI	2
3	KOORDYNACJA ROBÓT	2
3.1	ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY	3
3.2	ROZPOCZĘCIE ROBÓT	3
3.3	WARUNKI WYKONANIA ROBÓT	3
4	SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC	4
4.1	METODA CIPP UV	4
4.2	METODA CIPP – FILC	5
4.3	RENOWACJA STUDNI CHEMIĄ BUDOWLANĄ	5
4.4	MONTAŻ STUDNI REWIZYJNYCH	6
5	ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE	6
6	TEREN BUDOWY	7
6.1	ORGANIZACJA RUCHU NA BUDOWIE	7
6.2	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	7
6.3	WYMOGI BHP NA BUDOWIE	8
6.4	OCHRONA ŚRODOWISKA W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT	8
7	DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA	8
8	WYKAZ SPRZĘTU	9
9	ETAPY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT	10
9.1	ZAPEWNIENIE JAKOŚCI DOSTAW – DOSTAWCY MATERIAŁÓW	10
9.1.1.	SKŁADOWANIE I MAGAZYNOWANIE DOSTAW NA BUDOWIE	10
9.1.2.	RAPORTY O PRZEPROWADZONYCH KONTROLACH I INSPEKCJACH	11

1 CEL INWESTYCJI

Celem niniejszego zadania jest przywrócenie właściwości użytkowych istniejącego systemu kanalizacji ogólnospławnej w ulicy Szarotki w Szczecinie poprzez renowację istniejącego kanału ogólnospławnego w technologii bezwykopowej.

Realizacja zamówienia spowoduje:

- poprawę parametrów hydraulicznych sieci,
- ograniczenie liczby awarii poprzez powstanie nowych powłok modernizacyjnych gwarantujących zakładaną w projekcie nośność dostosowaną do obecnie obowiązujących wymogów i norm,
- poprawę standardu życia mieszkańców,
- poprawę stanu środowiska naturalnego poprzez eliminację eksfiltracji i infiltracji.

2 ZAKRES INWESTYCJI

Inwestycja obejmuje remont kanału ogólnospławnego w ul. Szarotki wraz z odgałęzieniami bocznymi. Zakres robót obejmuje:

- remont sieci ogólnospławnej Ø300 mm - długość kanałów ok. 96,4 mb,
- remont sieci ogólnospławnej Ø400 mm - długość kanałów ok. 41,9 mb,
- remont sieci ogólnospławnej Ø450 mm - długość kanałów ok. 82,7 mb,
- remont sieci ogólnospławnej Ø600 mm - długość kanałów ok. 67,9 mb,
- remont sieci ogólnospławnej Ø700 mm - długość kanałów ok. 71,5 mb,
- remont sieci ogólnospławnej 400/600 mm - długość kanałów ok. 131,2 mb,
- remont studni kanalizacyjnych w ilości 14 szt.,
- uszczelnienie włączy odgałęzień bocznych – 65 szt.,
- montaż studni rewizyjnych w ilości 36 szt.,
- remont odgałęzień bocznych Ø150 mm – długość odgałęzień ok. 28,9 mb,
- remont odgałęzień bocznych Ø200 mm – długość odgałęzień ok. 572,4 mb,
- remont odgałęzień bocznych Ø300 mm – długość odgałęzień ok. 9,8 mb,
- remont odgałęzień bocznych Ø350 mm – długość odgałęzień ok. 4,8 mb.

3 KOORDYNACJA ROBÓT

Wykonawca będzie prowadzić roboty zgodnie z otrzymanym od Zamawiającego Projektem Organizacji Ruchu oraz Projektem Wykonawczym.

Wszelkie media niezbędne do realizacji zadania Wykonawca dostarcza przy wykorzystaniu swojego sprzętu.

Wykonawca odpowiada również za to, że roboty będą prowadzone zgodnie z:

- ✓ wymaganiami Zamawiającego zawartymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz umowie,
- ✓ przepisami aktualnie obowiązującymi w Polsce regulującymi przebieg procesu budowlanego oraz określającymi obowiązki osób biorących udział w procesie inwestycyjnym,

- ✓ zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BiOZ) opracowanym na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz. U Nr 120 poz.1126),
- ✓ zaakceptowanymi przez Inspektora Nadzoru materiałami do wbudowania,
- ✓ instrukcjami stosowania i montażu wyrobów wydanych przez producentów, które będą zastosowane przy realizacji robót.

Roboty będą prowadzone systematycznie nie powodując zaburzeń w działaniu systemu kanalizacji w mieście.

3.1 ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca zapewni i utrzyma bezpieczeństwo Terenu Budowy oraz Robót poza terenem budowy w okresie trwania realizacji umowy aż do zakończenia i wydania Końcowego Protokołu Odbioru Robót, a w szczególności utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

W zależności od potrzeb i postępu Robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

Wykonawca zabezpieczy Teren Budowy w całym okresie realizacji umowy.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca zorganizuje ewentualne drogi dojazdowe, zainstaluje i będzie obsługiwał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy. Wszystkie urządzenia (zapory, światła, znaki ostrzegawcze, sygnały) będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

W czasie wykonywania Robót Wykonawca bezwzględnie zabezpieczy (ogrodzi) wszelkie wykopy związane z budową, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zgodnie z planem bezpieczeństwa BiOZ.

Wykonawca ogrodzi także zaplecze budowy, place składowe i magazynowe.

3.2 ROZPOCZĘCIE ROBÓT

Warunkiem rozpoczęcia Robót w ramach umowy jest przekazanie Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru terenu budowy oraz wypełnienie innych wymagań wynikających z umowy.

3.3 WARUNKI WYKONANIA ROBÓT

Wszelkie roboty przygotowawcze, tymczasowe, budowlane, montażowe, technologiczne itp. będą realizowane i wykonywane według sporządzonego przez Wykonawcę i zatwierdzonego przez Zamawiającego harmonogramu robót, a także zgodnie z projektem budowlanym, projektem wykonawczym, STWiOR a także pozostałymi dokumentami umownymi.

4 SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC

Szczegółowy wymagany zakres prac niezbędny do zrealizowania umowy składa się z następujących elementów:

- prace przygotowawcze:
wykonanie 'by – passu' – obejścia w celu tymczasowego wyłączenia odcinka kanału z eksploatacji w celu dokonania przeglądu TV i wyczyszczenia poszczególnych odcinków sprzętem specjalistycznym, wykonanie inspekcji TV kanałów przy pomocy kamery wprowadzonej na wózku jezdnym do wnętrza kanału,
- prace renowacyjne obejmują wykonanie:
renowacji kanałów w technologii CIPP UV (rura utwardzana na miejscu),
renowacji odgałęzień bocznych w technologii CIPP FILC (rura utwardzana na miejscu),
montażu „kształtki kapeluszowej”,
renowacji studni kanalizacyjnych chemią budowlaną wraz z wymianą włazów i stopni złączowych,
- montażu studni z tworzywa na odgałęzieniach bocznych,
- roboty wykopowe (montaż studni rewizyjnych, montaż włazów, ewentualna wymiana przyłączy w wykopie otwartym),
- odbiory,
- dokumentacja powykonawcza.

Przystępując do realizacji przedmiotowego zadania, będą bezwzględnie przestrzegane przepisy bhp i ppoż. Wszystkie roboty będą wykonane zgodnie z Polskimi Normami i obowiązującymi przepisami ochrony środowiska oraz umową, Dokumentacją Projektową, wymaganiami SIWZ oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek robót należy najpierw przygotować plac budowy z zapleczem sanitarnym dla pracowników, miejscem składowania materiałów budowlanych itp.

4.1 METODA CIPP UV

Renowacja kanałów rurą utwardzaną na miejscu za pomocą promieni UV:

- wykonanie wstępnego czyszczenia i kamerowania,
- wykonanie 'by – passu' – obejścia w celu tymczasowego wyłączenia odcinka kanału,
- montaż prowadnic w studni kanalizacyjnej,
- wciągnięcie wykładziny do przewodu kanalizacyjnego,
- otwarcie i utwardzenie wykładziny,
- próba szczelności wg PN –EN 1610 - ciśnieniowa „L”
- wykonanie inspekcji TV wraz z zapisem na płycie CD lub DVD przed otwarciem lub po otwarciu przyłączy jako efekt końcowy zapisu renowacji kanału.

4.2 METODA CIPP – FILC

Renowacja odgałęzień bocznych rurą utwardzaną na miejscu gorącą wodą:

- wykonanie wstępnego czyszczenia i kamerowania,
- wykonanie 'by – passu' – obejścia w celu tymczasowego wyłączenia odcinka kanału,
- czyszczenie kanału oraz frezowanie,
- inwersyjne wprowadzenie materiału do przewodu kanalizacyjnego,
- utwardzenie materiału przy pomocy gorącej wody,
- próba szczelności wg PN –EN 1610 - ciśnieniowa „W”,
- wykonanie inspekcji TV wraz z zapisem na płycie CD lub DVD jako efekt końcowy zapisu renowacji kanału.

UWAGA: Przyłącza dla których konieczne jest zamontowanie studni rewizyjnej winny zostać poddane renowacji po wstawieniu kinety studzienki – punkt 4.5.

4.3 MONTAŻ KSZTAŁTKI KAPELUSZOWEJ

Uszczelnienie włączenia pomiędzy kanałem głównym po renowacji a przyłączem bocznym po renowacji:

- otwarcie przyłączy za pomocą robota frezującego,
- wklejenie wkładki kapeluszowej przy pomocy specjalistycznego sprzętu,
- wykonanie inspekcji TV wraz z zapisem na płycie CD lub DVD obrazującej zainstalowany „kapelusz”.

4.4 RENOWACJA STUDNI CHEMIĄ BUDOWLANĄ

W pierwszym etapie należy wymienić właz oraz inne elementy zwieńczenia studni, które tego wymagają. Następnie należy wykuć stopnie żłazowe a następnie osadzić nowe przy pomocy zaprawy szybkosprawnej.

Powierzchnia powinna być oczyszczona do „zdrowego betonu” z wszelkich elementów luźno związanych z podłożem, wykwitów, nacieków. Warstwa słabego, skorodowanego betonu musi zostać usunięta.

Najlepszą metodą prowadzącą do uzyskania właściwej jakości podłoża jest czyszczenie hydrodynamiczne z użyciem dysz rotacyjnych.

Po oczyszczeniu powierzchni należy zweryfikować szczelność konstrukcji studni. W przypadku wystąpienia wycieków należy je doszczelnić szybkosprawnymi zaprawami bądź poprzez iniekcję żywicami w przypadku dynamicznych wypływów.

Następnym krokiem renowacji jest reprofilacja punktowa bądź powierzchniowa ubytków konstrukcji powstałych w wyniku wieloletniej korozji lub mechanicznych uszkodzeń. Do tego celu należy użyć specjalistycznej zaprawy mineralnej przewidzianej do napraw i zabezpieczeń obiektów gospodarki kanalizacyjnej.

Końcowym etapem naprawy jest aplikacja powłoki ochronnej polimerowo - silikatowej, która będzie docelowo chroniła konstrukcję studni przed agresywnym środowiskiem kwasowym o $\text{pH} < 3,5$.

Zarówno aplikacja zapraw reprofilacyjnych jak i ochronnej może być ręczna bądź natryskowa.

4.5 MONTAŻ STUDNI REWIZYJNYCH

Na istniejących przyłączach kanalizacyjnych należy wykonać wykopy montażowe dla nowoprojektowanych studni rewizyjnych. Wykopy należy zabezpieczyć poprzez deskowanie. Należy dokonać rozbiórki przyłącza na odcinku, w którym ma być wbudowana studnia.

Przed posadowieniem nowej studni należy wykonać podsypkę o odpowiedniej grubości i stopniu zagęszczenia. Następnie posadowiana jest kineta nowo projektowanej studni. W przypadku rozbiórki większej części przyłącza należy je odtworzyć i szczelnie włączyć do nowo posadowionej studni. Należy wykonać zasypkę wstępną. Pozostawić kielich kinety ponad zasypką. Zamontować trzon studni. W dalszym etapie zasypać studzienkę odpowiednio zagęszczając grunt warstwami. W etapie końcowym dokonać odtworzenia nawierzchni jedni, chodnika zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie odtworzenia nawierzchni.

4.6 WYMIANA PRZYŁĄCZY W WYKOPIE OTWARTYM

W przypadku stwierdzenia podczas przeglądu przyłączy kanalizacyjnych braku możliwości wykonania renowacji bezwykopowej, Wykonawca po uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru wymieni przyłącze w wykopie otwartym (ewentualnie: pozostawi przyłącze zamknięte bez renowacji lub wklei kapelusz). W tym celu należy dokonać rozbiórki przyłącza na całej długości (do granicy pasa ruchu drogowego). Ułożyć po trasie istniejącego przyłącza nową rurę PVC oraz posadowić studnię rewizyjną. Połączyć położony przewód z istniejącym kanałem ogólnospławnym oraz z włączeniem do kanalizacji w posesji. Zasypać warstwowo z zagęszczeniem wykop. Dokonać odtworzenia nawierzchni.

5 ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE

Roboty ziemne i rozbiórkowe należy wykonać w zakresie:

- wykonania prac wstępnych (przejazdy i tymczasowe drogi dojazdowe, zarysy robót ziemnych, przygotowanie i oczyszczenie terenu),
- odspojenia oraz odkładu i wywozu urobku,
- wykonania zasypki i zagęszczania gruntu,
- robót rozbiórkowych.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z metodą, organizacją robót na czas budowy, zaproponowanymi przez wykonawcę i przedłożonymi do zatwierdzenia Inspektora Nadzoru wraz z harmonogramem robót. Będą one uwzględniały wszystkie warunki, w jakich

wykonywane będą roboty ziemne. Natomiast roboty rozbiórkowe należy wykonać w zakresie niezbędnym do realizacji zadania, a materiał z rozbiórki trzeba wywieźć na składowisko lub poddać utylizacji.

Umacnianie wykopów będzie wykonywane za pomocą deskowania.

6 TEREN BUDOWY

6.1 ORGANIZACJA RUCHU NA BUDOWIE

Zasady ruchu drogowego obowiązujące w rejonie prowadzenia prac budowlano-montażowych precyzuje Projekt Organizacji Ruchu na czas budowy zatwierdzony przez zarządcę drogi. W ramach realizacji poszczególnych etapów zadania Wykonawca zabezpieczy teren budowy i zapewni warunki bezpieczeństwa osób tam przebywających w okresie trwania realizacji umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. W czasie wykonywania robót na każdym etapie zadania Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające (zapory, światła ostrzegawcze, znaki drogowe), oraz zapewni stałe warunki widoczności (w dzień i w nocy) tych zapór i znaków. Wszystkie oznaczenia będą utrzymywane przez Wykonawcę w stanie czystym i czytelnym. Przed przystąpieniem do prac terenowych.

Wykonawca wystąpi do Zarządcy Drogi o zajęcie pasa drogowego na czas prowadzenia robót.

6.2 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zabezpieczenia bezpieczeństwa publicznego. Przystępując do realizacji robót opracowany zostanie:

- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BiOZ) jest opracowany na podst. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 r. (Dz. U Nr 151 poz.1256) Informacji BiOZ.

Pracownicy zatrudnieni na budowie oraz personel nadzoru technicznego posiadają odpowiednie badania lekarskie oraz szkolenia z zakresu BHP (podstawowe, okresowe i stanowiskowe). Wszystkie urządzenia, maszyny i inny sprzęt będący w użyciu na budowie posiadają instrukcje obsługi oraz świadectwa legalizacji i dopuszczenia do użytkowania. Ponad to stały nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie prowadzi inspektor BHP.

6.3 WYMOGI BHP NA BUDOWIE

- Rejestr raportów i kontroli BHP – dostępny w biurze budowy,
- użytkowany sprzęt – obsługiwany zgodnie z instrukcją użytkowania, która jest dostępna przy każdej maszynie i urządzeniu,
- szkolenia BHP - pracownicy zatrudniani bezpośrednio na budowie są wstępnie przeszkoleni ze znajomości przepisów BHP i P. Poż. (szkolenia podstawowe) oraz posiadają ważne szkolenia okresowe z tego zakresu. Wraz z rozpoczęciem prac na budowie każdy z pracowników zostanie przeszkolony na swoim stanowisku pracy, przez kierownika budowy lub kierownika robót,
- środki bezpieczeństwa:
 - opracowanie poziomu ryzyka zawodowego dla każdego stanowiska pracy. Karty ryzyka dla stanowisk pracy rozprowadzone wśród pracowników,
 - pracownicy są wyposażeni w odzież ochronną i roboczą,
 - pracownicy przeszkoleni w zakresie udzielania pierwszej pomocy,
 - w biurze budowy znajduje się apteczka, numery telefonów alarmowych oraz wywieszony wykaz czynności do wykonania w razie wypadku na budowie,
- ochrona przeciwpożarowa – sprawne gaśnice, z aktualną zawieszką potwierdzającą termin użyteczność będą znajdowały się w pomieszczeniach budowy. Sprzęt ciężki oraz transport jest wyposażony (każdy) w gaśnicę.

6.4 OCHRONA ŚRODOWISKA W TRAKCIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca w czasie prowadzenia robót zastosuje się do obowiązujących przepisów dotyczących ochrony środowiska.

Wykonawca podejmie wszelkie działania mające na celu ochronę środowiska naturalnego na terenie budowy, zaplecza budowy oraz w czasie transportu sprzętu i materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany w szczególności do:

- nie przekraczać dopuszczalnych norm emisji do powietrza pyłów i gazów,
- prowadzić właściwą gospodarkę odpadami – wywóz osadów ze studzienek kanalizacyjnych odbywa się na wysypisko odpadów,
- nie przekraczać dopuszczalnych norm hałasu,
- przestrzegać warunków bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

7 DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Wykonawca robót wykona dokumentację powykonawczą.

Dokumentacja powykonawcza będzie zawierać:

- projekt powykonawczy z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy,
- inwentaryzację geodezyjną,

- dokumentację z zakończonych prób i testów,
- dokumenty potwierdzające jakość wbudowanych materiałów,
- certyfikat na znak bezpieczeństwa, jeżeli jest wymagany,
- certyfikat zgodności wyrobu z PN lub Aprobata Techniczna,
- deklarację zgodności producenta wyrobu z PN lub Aprobata Techniczna,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- protokoły zagęszczenia gruntu w strefie posadowienia obiektów studni montażowych bądź wymienianych przyłączy,
- wszystkie uzgodnienia, decyzje, pozwolenia uzyskane na etapie projektowania/wykonawstwa które dotyczą przyszłego użytkowania obiektów,
- dokumentację fotograficzną lub telewizyjną.
- dokumenty będą opracowane i przekazane Zamawiającemu.

8 WYKAZ SPRZĘTU

Poniżej przedstawiono przykładowy wykaz sprzętu do przeprowadzenia prac renowacyjnych:

- wózek bębnowy,
- wciągarka,
- zestawy specjalistycznych urządzeń do montażu rękawa utwardzanego na miejscu przy pomocy promieni UV,
- specjalistyczny sprzęt do oczyszczania wewnętrznych powierzchni rur kanalizacyjnych,
- samochód ciśnieniowo-asenizacyjny z systemem odzysku wody (recyklingu wody) z węzłem o długości min. 150 mb,
- kamera TV - kolor, z głowicą obrotową w wykończeniu przeciwwybuchowym (EEX) do inspekcji kanalizacji,
- mieszadło przeciwbieżne,
- stół do nasączania wykładziny,
- sprężarka, bęben inwersyjny lub pistolet inwersyjny,
- system grzewczy HOTBOX,
- robot frezujący,
- myjka ciśnieniowa,
- agregat tynkarski,
- paca do tynkowania,
- inny sprzęt i narzędzia pomocnicze niezbędne do wykonania robót.

Dopuszcza się możliwość zlecenia prac Podwykonawcom w zakresie:

- robót ziemnych,
- robót renowacyjnych,
- usług geodezyjnych,
- robót drogowych itp.

9 ETAPY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

a) prace przygotowawcze – czyszczenie i przegląd kamerą TV:

- inspekcja kanałów kamerą telewizyjną – ocena kierownika budowy, Inspektora Nadzoru,

b) renowacja (CIPP, renowacja studni, przyłacza) i montaż studni rewizyjnych w wykopie otwartym:

- użyte materiały: kontrola wzrokowa, sprawdzenie dokumentów, listów przewozowych, atestów - ocena Kierownika Budowy, Inspektora Nadzoru,
- proces renowacji zgodnie z instrukcją producenta materiału oraz PN-EN ISO 11296-4 - ocena kierownika robót (brygadzysta), Kierownika Budowy, Inspektora Nadzoru,
- montaż studni tworzywowych - kontrola podsypki, obsypki, zagęszczenia – ocena Kierownika Budowy, Inspektora Nadzoru,
- wymiana przyłacza w wykopie otwartym - kontrola podsypki, obsypki, zagęszczenia, kontrola spadku – ocena Kierownika Budowy, Inspektora Nadzoru,
- kontrola szczelności wg normy PN-EN 1610 – ocena Kierownika Robót, Inspektora Nadzoru,
- powykonawcza inspekcja kanałów kamerą telewizyjną - ocena Kierownika Robót, Inspektora Nadzoru,
- jakość i dokładność wykonywanych prac.

Przygotowanie i realizacja budowy odbywa się w oparciu o określone procedury, których zalecenia umożliwiają kontrolę i sterowanie jakością wykonywanych robót.

9.1 ZAPEWNIENIE JAKOŚCI DOSTAW – DOSTAWCY MATERIAŁÓW

Wykonawca jest zobowiązany używać tylko materiałów zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru. Dostawy będą realizowane zgodnie ze specyfikacją materiałową i zamówieniami materiałów z uwzględnieniem harmonogramu dostaw. Za organizację odbioru dostaw i ich jakość odpowiada Kierownik Budowy.

Dostawy są oceniane na zgodność z zamówieniem, zgodności z dokumentami przewozowymi, przywieszkami materiałowymi i atestami oraz pod względem jakości zewnętrznej. Przyjmowane będą tylko dostawy pozytywnie oceniane.

Materiały nie spełniające wymagań nie będą użyte. Zakres stosowania niniejszych wymagań dotyczy Wykonawcy oraz Podwykonawcy.

9.1.1 SKŁADOWANIE I MAGAZYNOWANIE DOSTAW NA BUDOWIE

Materiały będą dostarczane na budowę bezpośrednio w miejsce wbudowania lub tymczasowo będą składowane na placu budowy i zapleczu wykonawcy, którego adres przekazany zostanie Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu na 7 dni przed fizycznym rozpoczęciem prac. Wykonawca zabezpieczy je przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem.

9.1.2 RAPORTY O PRZEPROWADZONYCH KONTROLACH I INSPEKCJACH

Kontrole zewnętrzne (przeprowadzone przez Inspektora Nadzoru) odnotowywane będą w Dzienniku Budowy dostępnym w biurze Kierownika Budowy.