

| | |
|--|----------|
| <u>STRONA TYTUŁOWA</u> | 1 |
| <u>SPIS ZAWARTOŚCI</u> | 2 |
| 1. INWESTOR - ZLECENIODAWCA. | 3 |
| 2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW. | 3 |
| 3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW. | 4 |
| 4. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI. | 4 |
| 5. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA. | 5 |
| 5.1. ROBOTY ZIEMNE. | 5 |
| 5.2. ROBOTY NA WYSOKOŚCI. | 6 |
| 5.3. PRACE ZWIĄZANE Z UŻYCIEM I EKSPLOATACJĄ URZĄDZEŃ, MASZYN, ELEKTRONARZĘDZI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH. | 6 |
| 6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH. | 6 |
| 7. INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANÝCH, STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA ORAZ WYPOSAŻENIU ZAPLECZA SOCJALNEGO. | 6 |
| 8. PRZECHOWYWANIE, PRZEMIESZCZANIE MATERIAŁÓW, WYROBÓW, SUBSTANCJI. | 7 |
| 9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA WRAZ Z ZAPEWNIENIEM BEZPIECZNEJ I SPRAWNEJ KOMUNIKACJI. | 7 |
| 10. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRAWNEJ. | 9 |
| 11. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT. | 9 |

INFORMACJA BIOZ

Niniejsza teczka jest informacją na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji robót budowlanych polegających na wykonaniu kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i tłocznej z przepompownią ścieków w Śremie.

Teren pod projektowaną inwestycję stanowi zabudowa niska jednorodzinna i działki budowlane przewidziane pod zabudowę mieszkaniową, rozmieszczone wzdłuż ulicy Parkowej i Poznańskiej.

Realizacja ma na celu zapewnienie odbioru ścieków deszczowych z terenu boisk sportowych oraz modernizowanych ulic.

Przedmiot opracowania – kanalizacja deszczowa grawitacyjna i tłoczna z przepompownią ścieków deszczowych, są zlokalizowane na gruntach miasta Śrem.

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Dz.U.2013 poz 1409 - Prawo budowlane art. 20. ust. 1 pkt. 1b) z późniejszymi zmianami, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 03.120.1126.

1. INWESTOR - ZLECENIODAWCA.

Inwestorem zadania pn. "Budowa z przebudową kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Parkowej w Śremie", jest Gmina Śrem z siedzibą przy Placu 20 Października 1, 63-100 ŚREM.

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Na placu budowy prowadzone będą roboty ziemne, montażowe, instalacyjne i wykończeniowe związane z wykonaniem:

- kanalizacji deszczowej grawitacyjnej i tłocznej.
- przepompowni ścieków deszczowych .

ZESTAWIENIE SIECI.

Długości kanalizacji grawitacyjnej i tłocznej:

| L.P. | WYSZCZEGÓLNIENIE | JEDN. | IŁOŚĆ |
|-------------|--|--------------|--------------|
| 1. | Rury PVC-U kielichowe klasy S z litą ścianką SDR 34, SN 8, DN 600 x 18,4mm | m | 111,0 |
| 2. | Rury PVC-U kielichowe klasy S z litą ścianką SDR 34, SN 8, DN 500 x 14,6mm | m | 374,5 |
| 3. | Rury PVC-U kielichowe klasy S z litą ścianką SDR 34, SN 8, DN 400 x 11,7mm | m | 2,0 |
| 4. | Rury PVC-U kielichowe klasy S z litą ścianką SDR 34, SN 8, DN 315 x 9,2mm | m | 83,0 |
| 5. | Rury PVC-U kielichowe klasy S z litą ścianką SDR 34, SN 8, DN 200 x 5,9mm | m | 113,5 |

Tabela nr 1.

Obiekty na sieci :

| L.P. | WYSZCZEGÓLNIENIE | IŁOŚĆ |
|-------------|--|--------------|
| 1. | Przepompownia sieciowa PSD Ø2500 mm, L= 6,11m - wydajność Qsek = 38,93 l/sek. | 1 |
| 2. | Osadnik Ø1500 mm, L= 5,60m z kratą kosзовą ręczną (prześwit między prętami 50mm). | 1 |
| 3. | Wpusty ściekowe uliczne deszczowe Ø500mm klasy D400 | 31 |

Tabela nr 2.

Kolejność realizacji robót:

- Zapoznanie pracowników z projektem budowlanym.
- Przygotowanie placu budowy.
- Wytyczenie trasy kolektora i określenie położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
- Wykonanie robót ziemnych.
- Układanie rur.
- W przypadku wykonywania przecisku przeciąganie rur przewodowych w rurach osłonowych.
- Montaż studni i armatury na sieciach i obiektach
- Próby szczelności.
- Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.
- Zasypanie wykopu.
- Odtworzenie nawierzchni drogowych i zielonych i uporządkowanie placu budowy.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW.

Na przedmiotowym terenie wsi istnieją następujące obiekty oraz uzbrojenie sieci podziemnej lub napowietrznej:

- kanalizacja deszczowa;
- kanalizacja sanitarna ;
- sieć wodociągowa;
- sieć teletechniczna;
- sieć gazowa niskiego i średniego ciśnienia;
- linie energetyczne niskiego i średniego napięcia oraz oświetlenie uliczne;

4. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Poniższe elementy zagospodarowania terenu mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- uzbrojenie podziemne a w szczególności linie kablowe elektroenergetyczne ze względu na liczne skrzyżowania i prowadzenie robót w ich pobliżu;
- napowietrzne linie elektroenergetyczne;
- sieć gazowa niskiego i średniego ciśnienia;
- drogi zwłaszcza na odcinkach gdzie należy zachować ciągłość ruchu;
- drzewostan;
- wszystkie obiekty naziemne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac.

5. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.

5.1 ROBOTY ZIEMNE.

Najczęściej występujące zagrożenia przy robotach ziemnych:

- wykonywanie robót niezgodnie z technologią robót,
- wykonywanie wykopów pod sieć wodociągową i kanalizacyjną na głębokości powyżej 1,5 m pod powierzchnią terenu,
- wykopy pod kable energetyczne szerokości 0,4m i głębokości maksymalnie 0,8m pod powierzchnią terenu;
- wykonywanie głębokich wykopów kubaturowych i liniowych szczególnie w bliskim sąsiedztwie budynków, drzew i słupów linii kablowych nadziemnych i podziemnych,
- nieprzestrzeganie warunków BHP podczas robót przy czynnych instalacjach,
- nie zachowanie odpowiedniego nachylenia skarpy,
- składowanie materiałów na krawędzi wykopu,
- usunięcie się skarpy wykopu,
- upadek pracownika do wykopu, zbiornika przepompowni,
- upadek pracownika do wykopu,
- transport rur na plac budowy i ich montaż,
- pogłębianie wykopów wąsko przestrzennych ponad dopuszczalne zagłębienie,
- niestaranne wykonanie szalunków lub ich brak,
- użycie niewłaściwych materiałów do wykonania szalunków,
- rozerwanie szalunku przy użyciu pompy,
- brak lub niewłaściwe zejścia do wykopów,
- praca sprzętu mechanicznego (koparek, spychaczy itp.)
- niekorzystne warunki gruntowo – wodne w rejonie prowadzonych prac (woda gruntowa powyżej dna wykopów, niestabilne grunty zalegające w poziomie posadowienia obiektów budowlanych)
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów (dostarczenie zbiorników przepompowni, studni)
- roboty prowadzone w studniach
- roboty związane z wykonaniem przewiertów pod ciekami, drogami
- roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu
- wykonanie izolacji,
- ręczne zasypywanie wykopów
- zasypywanie wykopów spycharką.
- prowadzenia robót w pasie drogowym
- nadmierny hałas przy stosowaniu młotów udarowych

Wykopy wykonać jako wąsko przestrzenne zabezpieczone szalunkami pionowymi a pod odgałęzienia boczne do nieruchomości gruntowych, prowadzić należy jako wąsko przestrzenne odeskowane i wykonywane ręcznie.

Należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność ostrożnego wykonywania wykopów w pobliżu domów gdzie znajdują się podziemne przyłącza wodociągowe, kanalizacyjne, telekomunikacyjne i elektryczne oraz istniejący drenaż.

Niektóre z nich mogą być nie naniesione geodezyjnie na planach sytuacyjno-wysokościowych (dotyczy to w szczególności kabli telekomunikacyjnych i elektrycznych oraz ich przyłączy oraz drenażu).

We wszystkich przypadkach należy uzyskać przed przystąpieniem do prac informacje o uzbrojeniu podziemnym i jego ewentualnych zmianach od użytkownika terenu oraz właściciela uzbrojenia podziemnego.

Istniejące uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

5.2 ROBOTY NA WYSOKOŚCI.

Najczęściej występujące zagrożenia przy robotach na wysokości:

- upadek pracownika z wysokości,
- brak lub niewłaściwe zejścia do wykopów,
- potrącenie pracownika spadającym przedmiotem.

5.3 PRACE ZWIĄZANE Z UŻYCIEM I EKSPLOATACJĄ URZĄDZEŃ, MASZYN, ELEKTRONARZĘDZI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.

Najczęściej występujące zagrożenia przy użyciu i eksploatacji maszyn, urządzeń elektronicznych i instalacji elektrycznych:

- potrącenie pracownika przez pracującą maszynę,
- porażenie prądem elektrycznym,
- oparzenie łukiem elektrycznym
- urazy powodowane częściami roboczymi maszyn i urządzeń,
- nadmierny hałas i wibracje-piły, szlifierki, ubijarki do gruntu itp
- przebywanie w zasięgu pracy ramienia koparki,
- niebezpieczeństwo pożaru
- wykonywanie napraw sprzętu lub środków transportu bez należytego zabezpieczenia przed osunięciem się sprzętu.

6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy winni uczestniczyć w instruktażu BHP na temat realizacji tych, wymaganych sposobów postępowania, zakresu wymaganych osłon osobistych.

Pracownicy powinni zostać zapoznani i potwierdzić własnym podpisem instruktaż związany z tzw. „ryzykiem zawodowym” na stanowisku pracy:

- instruktaże będą prowadzone przez kierownika lub mistrza budowy.
- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia podczas wykonywania wszelkich prac,
- poinstruowanie pracowników o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- przy realizacji zadania stosować zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

7. INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH, STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA ORAZ WYPOSAŻENIU ZAPLECZA SOCJALNEGO.

W planie zagospodarowania placu budowy dla zapewnienia bezpieczeństwa prowadzonych prac przyszły Wykonawca robót winien wydzielić odpowiednie miejsce uzgodnione z Użytkownikiem oraz zapewnić do niego dojazd umocnionymi drogami.

Teren budowy winien zostać oznakowany tablicami informującymi o zakazie wstępu na teren budowy.

Miejsce wykopu należy oznakować tablicami informującymi o głębokich wykopach. W sąsiedztwie placu budowy w uzgodnieniu z użytkownikiem usytuować zaplecze socjalne. Składa się ono z pomieszczeń biurowych, szatni pracowniczych oraz sanitariatów wyposażonych w umywalnię natryski i ubikacje.

8. PRZECHOWYWANIE, PRZEMIESZCZANIE MATERIAŁÓW, WYROBÓW, SUBSTANCJI.

Materiały budowlane należy dostarczać bezpośrednio do miejsca wbudowania.

W przypadku konieczności ich okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób przypadkowych.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Wszystkie wyroby należy układać według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność, wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych elementów. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się wód opadowych.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Rury powinny być składowane na równym podłożu na podkładach i przekładkach drewnianych, a wysokość stosu nie powinna przekraczać 1,5 m.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Szczegółowe wymagania dotyczące transportu mechanicznego oraz ręcznego określają przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Masa ładunków przemieszczanych przy użyciu środków transportowych nie powinna przekraczać dopuszczalnej nośności lub udźwigu danego środka transportowego.

Transport wewnętrzny należy prowadzić w oparciu o pojazd samochodowy z przyczepą i dźwig.

9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA WRAZ Z ZAPEWNIENIEM BEZPIECZNEJ I SPRAWNEJ KOMUNIKACJI.

Wykopy należy wykonywać o odpowiednim pochyleniu skarpy lub z odpowiednimi szalunkami i oporęczowaniem. Pracujący ubijarką /zasypy/ winni zmieniać się co 30 min.

Należy uzyskać przed przystąpieniem do prac ziemnych informację o uzbrojeniu podziemnym i jego ewentualnych zmianach od użytkownika terenu oraz właściciela uzbrojenia podziemnego.

Istniejące uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Wykopy pod kable prowadzić należy wyłącznie ręcznie.

Wykopy winny zostać oporęczowane (taśma BHP na słupkach drewnianych lub prętach stalowych) w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu.

Niedopuszczalne jest pozostawienie wykopów nie zabezpieczonych stosownymi barierkami i zaporami, nie oznakowanych i nie oświetlonych w nocy.

Wykopy należy wykonywać w wykopie wąsko przestrzennym zabezpieczonym szalunkami pionowymi, a także zabezpieczonym przed opadami atmosferycznymi.

Oznakowanie miejsc prowadzenia robót zgodnie z projektem organizacji i zabezpieczenia ruchu. Plac budowy należy oznaczyć znakami drogowymi, oświetlić i wyposażyć w mostki do przejścia i przejazdu zgodnie z projektem organizacji ruchu.

Roboty ziemne i inne powodujące hałasy uciążliwe dla mieszkańców, wykonywane będą w porze dziennej w godzinach od 6.00 do 22.00.

Prace ziemne wykonywane będą zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami bhp dotyczącymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Zatrudnieni na wysokości winni bezwzględnie korzystać z zabezpieczeń przed upadkiem (oporęczowania) a w przypadku braku możliwości ich zastosowania używać indywidualnego sprzętu ochrony przed upadkiem. Miejsce i sposób mocowania linek asekuracyjnych wskazywać będą pracownicy nadzoru budowlanego.

Kierownictwo budowy winno zapewnić właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczeństwo i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek awarii, pożaru i innych zagrożeń, umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych pogotowia ratunkowego, straży pożarnej i policji. Zapewnione być musi właściwe, zgodne z warunkami technicznymi i przepisami bhp zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych (wszystkie wykopy: szalowanie, oznakowanie, zabezpieczenie barierkami i zaporami, oświetlenie w nocy).

W celu uniknięcia potrącenia spadającymi przedmiotami należy między innymi: wydzielić strefę niebezpieczną - taśma BHP na słupkach i tablice ostrzegawcze; Strefy niebezpieczne wyznaczyć w w/w sposób wokół urządzeń transportu pionowego.

Przy robotach wykonywanych z pomostów i rusztowań praca na nich może być podejmowana po ich prawidłowym zamontowaniu i dokonaniem odbiorze przez kierownika budowy. W czasie eksploatacji należy zapewnić ich pełną sprawność i kompletność oraz obciążenie pomostów w granicach dopuszczalnych. Zabrania się podejmowania pracy na różnych pomostach w jednym pionie. Pomosty winny być utrzymane w odpowiednim ładzie i porządku (potknięcie pracownika).

Przy pracach transportowych materiałów do wykopu opuszczać je sukcesywnie i na bieżąco na linkach (zakaz zrzucania) a miejsca opuszczania wydzielić w miejscach pracy koparek i sprzętu do transportu pionowego.

Obsługa maszyn i urządzeń odbywać się winna przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Stanowiska pracy maszyn i urządzeń zlokalizować poza rejonami zagrożonymi upadkiem przedmiotów z wysokości. Na bieżąco utrzymywać urządzenia w pełnej sprawności technicznej i zapewnić bieżącą ich konserwację.

Przewody elektryczne prowadzić w sposób wykluczający ich mechaniczne uszkodzenie i na bieżąco dokonywać pomiarów zerowania instalacji. Bieżąco wykonywać badania kontrolnie urządzeń zasilanych prądem elektrycznym. Zachować normatywne odległości od pozostałych instalacji wewnętrznych. Drogi i ciągi pieszej komunikacji utrzymywać w należyтым porządku z zapewnieniem odpowiedniego oświetlenia.

Budowa winna być wyposażona w podręczny sprzęt gaśniczy w oznakowanych miejscach wg potrzeb budowy. Roboty pożarowe niebezpieczne winny być prowadzone w odpowiedniej odległości od materiałów palnych i niebezpiecznych. Na stanowiskach pożarowo niebezpiecznych przygotować do ewentualnego użycia podręczny sprzęt p.poż.

10. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRAWNEJ.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniami lub zniszczeniem własności publicznej lub prywatnej. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej to wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność. Stan uszkodzonej, a naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenia informacji ich lokalizacji, dostarczonych w ramach planu przez inwestora.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

11. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy ochrony środowiska naturalnego.

W czasie trwania robót wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki zmierzające do stosowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności prywatnej i społecznej, a wynikających ze skażenia środowiska, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- miał szczególny wzgląd na pracę sprzętu budowlanego używanego na budowie. Sprzęt nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym. Opłaty i kary za przekroczenia w trakcie realizacji robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążają wykonawcę, wszystkie skutki ujawnione po okresie realizacji robót, a wynikające z zaniedbań w czasie realizacji robót obciążają wykonawcę,
- gruz, odpady poprodukcyjne, opakowania materiałów należy gromadzić w wydzielonej i oznakowanej strefie. Usuwanie ich należy zorganizować w sposób ograniczający rozrzut i pylenie. Na odpady stałe zostaną ustawione pojemniki stanowiące własność przedsiębiorstwa oczyszczania w którego zakresie będzie okresowe ich opróżnianie. Nie występują odpady radioaktywne oraz mocno szkodliwe, które należało by składować w sposób szczególny.