

INWESTOR :
Wodociągi i Kanalizacja w Opolu, Spółka z o.o.
ul. Oleska 64, 45-222 Opole,

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY**

**PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW
W MIEJSCOWOŚCI WILKÓW ŚREDZKI**

KATEGORIA OBIEKTU : **XXX**
ADRES INWESTYCJI : **Gmina Kostomłoty,**
DZIAŁKI : **obr. 0023 Wilków Średzki, Ark.2 dz : 199/3, 172**
POWIAT : **Środa Śląska,**
WOJEWÓDZTWO : **dolnośląskie,**

Autor - Imię i nazwisko	Branża	Nr uprawnień	Data	Podpis
mgr inż. Andrzej Danilecki DOŚ/BO/0607/01 Ul. Kiepur 10/32 58-506 Jelenia Góra	sieci sanitarne	Upr. bud. Nr 220/DOŚ/05 Spec. projektowanie bez ograniczeń inst. i sieci sanitarnych	03.2018r	

MARZEC 2018 ROK

Informacja BIOZ.

1. Dane ogólne.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonania przebudowy przepompowni w Wilkowie Średzkim, na terenie Gminy Kostomłoty.

Zaprojektowano wykonanie następujących robót budowlanych :

- przebudowa istniejącego zbiornika przepompowni ścieków,
- przebudowa instalacji technologicznych wewnątrz zbiornika przepompowni,
- budowa studni z zasuwami i pomiarem przepływu na rurociągu tłocznym,
- budowa studni rozprężnej z zasuwą na rurociągach dopływowych,
- budowa podłączenia wodociągowego do przepompowni,
- przebudowa podłączenia kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej,
- przebudowa zasilania energetycznego pomp i pompowni,
- przebudowa instalacji automatyki przepompowni,
- przebudowa istniejącego ogrodzenia,
- budowa nawierzchni na terenie pompowni,

Dokumentacja realizowana jest pod nazwą :

„Przebudowa przepompowni ścieków w miejscowości Wilków Średzki.”

1.1 Stan istniejący.

Przepompownia zlokalizowana jest na działce 199/3, w kształcie klina pomiędzy drogą wojewódzką 346 i drogą powiatową.

Istniejąca przepompownia składa się z następujących obiektów :

- studni przepompowni zbudowanej z kręgów betonowych o średnicy DN1500 o głębokości całkowitej ok. 4,22m,
- studni z kręgów betonowych DN1000, na rurociągu tłocznym z PE Dz90 doprowadzającym ścieki z kierunku miejscowości Wnorów, Karczyce, Jarząbkowice,
- szafki ZK (poza ogrodzeniem pompowni-dz.172),
- szafki SL, (poza ogrodzeniem pompowni-dz.172),
- szafy zasilające sterujące (w ogrodzeniu pompowni).

Teren przepompowni jest ogrodzony ogrodzeniem z siatki stalowej na słupkach. Wysokość ogrodzenia ok. 1,60m. W ogrodzeniu od strony wschodniej brama wjazdowa dwuskrzydłowa szerokości 3,0m i furtka szerokości 1,0. Rzędna terenu przepompowni ok. 147,83 m n.p.m.

1.2 Stan projektowany.

Projektowana lokalizacja przepompowni w Wilkowie Średzkim w dotychczasowym miejscu, na działce 199/3. Projektuje się demontaż istniejącego ogrodzenia pompowni oraz istniejącej studni przepompowni z kręgów betonowych średnicy DN1500 oraz betonowej studni DN1000 z zaworem do płukania rurociągu ciśnieniowego z kierunku Karczyce-Jarząbków.

Demontaż wykonać po wybudowaniu nowego ciągu technologicznego i jego podłączeniu do systemu rurociągów tłocznych. Lokalizacja projektowanych urządzeń praktycznie w granicach istniejącego ogrodzenia. Istniejące ogrodzenie z siatki stalowej na słupkach oraz dwuskrzydłową bramą wjazdową, o wysokości 1,60m zostanie rozebrane. W jego miejscu zostanie wykonane nowe ogrodzenie z prefabrykowanych paneli ogrodzeniowych o wysokości 1,68m. W ogrodzeniu brama wjazdowa dwuskrzydłowa o wysokości 1,68m i szerokości 4,0m.

Projektowany ciąg technologiczny na terenie przepompowni składa się z następujących urządzeń :

- studni rozprężnej z kręgów betonowych o średnicy DN1000,
- studni przepompowni ścieków z kręgów betonowych o średnicy DN1500,
- studni komory zasuw i przepływomierza z kręgów betonowych o średnicy DN2000,

zlokalizowany został wzdłuż północnego ogrodzenia pompowni.

Przebudowa zbiornika przepompowni.

Studnia projektowanej przepompowni z prefabrykowanych kręgów betonowych o średnicy DN1500, łączonych na uszczelki gumowe. Przewiduje się dodatkowe uszczelnienie styków pomiędzy kręgami od

środka i od zewnątrz. Projektuje się wykonanie dodatkowej powłoki na wewnętrznej powierzchni studni w celu zapewnienie gładkiej powierzchni oraz ochrony betonu przed agresywnymi związkami zawartymi w ściekach.

Płyta pokrywy nastudziennej ułożona na kręgach betonowych. Właz z blachy K.O. o wymiarach wewnętrznych 83x83cm i nośności D400. Pod włazem i w kominku wentylacyjnym wkład antyodorowy. Właz osadzony na pokrywie, zamykany na kłódkę. Rzędna pokrywy przepompowni : 148,25 m n.p.m.. Rzędna dna zbiornika przepompowni : 142,97 m n.p.m.

Komora zasuw z przepływomierzem.

Armaturę odcinającą kontrolną umieszczono poza zbiornikiem pompowni w studni z kręgów betonowych o średnicy DN2000.

Płyta pokrywy nastudziennej żelbetowa, ułożona na trzonie z kręgów.. W pokrywie dwa włazy okrągłe ze stali K.O. średnicy 60cm i nośności D400, zamykane na kłódkę.

W komorze na każdym z rurociągów tłocznych zaprojektowano zawór zwrotny kulowy oraz zasuwę odcinającą. Za trójnikiem z rurociągu tłocznym zaprojektowano przepływomierz elektromagnetyczny.

DN100. Rurociągi tłoczne przed przepływomierzem połączone za pomocą trójnika żeliwnego kołnierzewego typu "Y". Poza obrysem pompowni zaprojektowano zasuwę odcinającą DN100.

Zaprojektowano odwodnienie studni komory zasuw za pomocą rurociągu z PVC Dz110 SN4 wprowadzonego do studni przepompowni ścieków. Wlot do rurociągu zamknięty klapą zwrotną z PVC DN100. Rzędna pokrywy przepompowni : 148,25 m n.p.m.. Rzędna dna studni : 145,83 m n.p.m.

Studnia rozprężna.

Do istniejącej studni przepompowni ścieków włączone są dwa rurociągi tłoczne z PE Dz90 :

- jeden z kierunku Karczyce-Jarząbków,
 - drugi z kierunku przepompowni nr 2 w Wilkowie Średzkim,
- Włączony jest również odcinek rurociągu grawitacyjnego z PVC Dz200.

Zaprojektowano włączenie rurociągów ciśnieniowych oraz rurociągu grawitacyjnego do projektowanej studni rozprężnej z prefabrykowanych kręgów betonowych o średnicy DN1000. W związku z projektowaną rozbudową sytemu kanalizacji tłocznej wlot dla kierunku Karczyce-Jarząbków wykonać odcinkiem rurociągu z PE100 dz140 SDR17. Drugi wlot ciśnieniowy z PE100 Dz90 SDR17.

Do studni rozprężnej zaprojektowano włączenie lokalnego rurociągu grawitacyjnego z PVC Dz200.

Na rurociągu wylotowym ze studni rozprężnej, wykonanym z PVC Dz200 SN8 "lite", zaprojektowano montaż zasuwę nożowej DN200, zamykającej odpływ ścieków do przepompowni.

Na dnie studni zaprojektowano wykonanie deflektora o konstrukcji betonowej wzmocnionej od strony napływu wycinkiem rury stalowej DN500 o grubości min.5mm, zamocowanym do konstrukcji kinety w czasie jej betonowania za pomocą stalowych kotwi.

Płyta nastudzienna żelbetowa, ułożona na trzonie studni z kręgach betonowych .

Studnie zaopatrzona we właz ze stali K.O. o średnicy DN600 i nośności D400. Właz zamykany na kłódkę. Pod włazem filtr antyodorowy.

Nawierzchnie terenu wokół przepompowni.

Wjazd na teren pompowni.

Nie przewiduje się przebudowy istniejącego zjazdu na teren przepompowni z drogi powiatowej (dz. nr 172).

Wjazd na teren przepompowni przez bramę o szerokości 4,0m. Lokalizacja bramy w dotychczasowym miejscu, od strony wschodniej przepompowni.

Teren pompowni.

Projektuje się utwardzenie terenu przepompowni za pomocą nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8,0cm, na podbudowie z kruszywa kamiennego o grubości 20cm.

Na szerokości bramy wjazdowej obniżone krawężniki typu najazdowego.

Powierzchnia utwardzona :L 95,00 m2.

2. Lokalizacja robót.

Inwestycja realizowana będzie na działkach :

ADRES INWESTYCJI : **Gmina Kostomłoty,**

DZIAŁKI : **obr. 0023 Wilków Średzki, Ark.2 dz : 199/3, 172,**

POWIAT : **Środa Śląska,**
WOJEWÓDZTWO : **dolnośląskie,**

- zgodnie z granicami przedstawionymi na załączonej mapie ewidencji gruntów.

3. Zakres robót, kolejność realizacji,

3.1 Wykonanie przyłączy:

- wodociągowe,
- kanalizacyjne,
- energetyczne,
- technologiczne,

3.2 Roboty ziemne,

3.3 Roboty konstrukcyjne stanu surowego,

- studnie,

3.4 Roboty wykończeniowe.

- odtworzenie nawierzchni,

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych,

Wieś Wilków Średzki zlokalizowana jest w zachodniej części gminy Kostomłoty. Wieś przecina droga wojewódzka nr 346. Wieś liczy obecnie ok. 295 mieszkańców. Posiada typowo wiejski charakter. Budownictwo jednokondygnacyjne zagrodowe. W południowej części wsi zabudowania po byłym PGR. W centralnej części znajduje się niewielki kościół.

Teren jest praktycznie płaski. Opada lekko w kierunku południowym, w kierunku przepływającego cieku wodnego.

Przepompownia zlokalizowana jest na działce 199/3, w kształcie klina pomiędzy drogą wojewódzką 346 i drogą powiatową.

Istniejąca przepompownia składa się z następujących obiektów :

- studni przepompowni zbudowanej z kręgów betonowych o średnicy DN1500 o głębokości całkowitej ok. 4,22m,
- studni z kręgów betonowych DN1000, na rurociągu tłocznym z PE Dz90 doprowadzającym ścieki z kierunku miejscowości Wnorów, Karczyce, Jarząbkowice,
- szafki ZK (poza ogrodzeniem pompowni-dz.172),
- szafki SL, (poza ogrodzeniem pompowni-dz.172),
- szafy zasilająco sterujące (w ogrodzeniu pompowni).

Teren przepompowni jest ogrodzony ogrodzeniem z siatki stalowej na słupkach. Wysokość ogrodzenia ok. 1,60m. W ogrodzeniu od strony wschodniej brama wjazdowa dwuskrzydłowa szerokości 3,0m i furtka szerokości 1,0. Rzędna terenu przepompowni ok. 147,83 m n.p.m.

5. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie zdrowia i życia ludzi,

Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi:

- kable energetyczne niskiego napięcia WLZ,
- Kanalizacja sanitarna,
- Droga o ruchu pojazdów samochodowych,

6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji, możliwa skala zagrożenia, miejsce i czas występowania,

Do zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji obiektu budowlanego można zaliczyć:

- porażenie prądem elektrycznym w przypadku przerwania kabla energetycznego lub instalacji wewnętrznej pod napięciem lub obsługi uszkodzonych narzędzi i urządzeń elektrycznych,
- Upadek z wysokości w czasie wykonywania wykopów fundamentowych, wykonywania przyłączy do nie zabezpieczonych wykopów – należy zabezpieczyć i oznakować wykopy szczególnie w drodze przed możliwością upadku osób i pojazdów z zewnątrz,
- Upadek z wysokości w czasie wykonywania robót konstrukcyjnych stanu surowego,
- Upadek z wysokości w czasie wykonywania robót pokrycia dachu oraz elewacyjnych,
- Urazy na skutek upadku z wysokości przedmiotów,
- Pożar,
- zatrucie gazami z kanalizacji.

Przy realizacji planowanego zamierzenia budowlanego występuje ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości w trakcie wykonywania następujących robót:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m,
 - roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - a]. 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV,
 - b]. 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nie przekraczającym 30kV.
 - Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów wodociągowych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż :
 - a]. dla kabli energetycznych – min. 0,5m
 - b]. dla kabli, kanalizacji telefonicznej – min. 0,8-2,0m
 - Urazy na skutek upadku z wysokości przedmiotów,
 - Roboty wykonywane w pobliżu czynnych sieci technologicznych,
- Przewiduje się prowadzenie robót w temperaturze +30°C do 0°C.

7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed wykonaniem robót szczególnie niebezpiecznych,

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznaczyć z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych niezbędny jest instruktaż pracowników, w którym należy wyszczególnić te prace.

Prace szczególnie niebezpieczne (prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego) występujące przy planowanym zamierzeniu budowlanym to przede wszystkim **prace wykonywane przy i w wykopach oraz jego obrębie w tym :**

- 1] wykonanie wykopu , obudów ścian wykopów, rozpór sposobem mechanicznym i ręcznym,
- 2] zapewnienie wymaganej odległości krawędzi klina odłamu ściany wykopu od krawędzi jezdni, ścian fundamentów budynku
- 3] zapewnienie ochrony przed możliwością wypchnięcia gruntu spod fundamentów,
- 4] wydobyty grunt powinien być składowany po jednej stronie wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu a stopą odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1,0 m dla komunikacji / należy uwzględnić kąt nachylenia skarpy w stosunku do kąta stoku naturalnego/
- 5] odwodnienie wykopu / zabezpieczenie gruntu przed wymywaniem /
- 6] zabezpieczenia skrzyżowań wykopu z urządzeniami podziemnymi / wg zaleceń wskazanych przez użytkowników/.
- 7] zejścia i wyjścia do i z wykopów.
- 8] wjazdy i wyjazdy dla sprzętu budowlanego
- 9] montaż sieci i jego poszczególnych elementów
- 10] zasypanie wykopu , demontaż obudowy ścian wykopu , odwodnienia,

Pracownicy powinni być poinstruowani, że:

- w/w prace mogą być wykonywane przez co najmniej dwie osoby pod bezpośrednim nadzorem wyznaczonych w tym celu osób,
- prace w kanałach mogą być prowadzone w zespołach czteroosobowych,
- przy pracach tych należy stosować odpowiednie środki zabezpieczające.

Ponadto instruktaż pracowników powinien zawierać:

- imienny podział pracy,
- harmonogram (kolejność) wykonywania zadań,
- szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach,
- wykaz środków ochrony indywidualnej,

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, oraz zapewniających sprawną komunikację i ewakuację na wypadek pożaru lub wystąpienia innych zagrożeń,

Podstawowe środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom to :

- 1) środki ochrony indywidualnej
 - odzież ochronna,
 - środki ochrony głowy:
 - hełmy ochronne,
 - nakrycia głowy,
 - ochrony twarzy
 - środki ochrony kończyn dolnych,
 - środki ochrony kończyn górnych,

- środki ochrony przed upadkiem z wysokości,
- 2) odpowiednie narzędzia pracy z aktualnymi świadectwami badań i trwale oznakowane,
- 3) odpowiednie oznakowanie stref niebezpiecznych,
- 4) odpowiedni do zakresu wykonywanych robót sprzęt mechaniczny z aktualnymi dopuszczeniami technicznymi.
- 5) Wykrywacze gazów kanałowych,
- 6) Aparaty powietrzne,
- 7) Wentylatory kanałowe,

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom to:

- 1) powierzenie robót odpowiednio wyszkolonym pracownikom z aktualnymi świadectwami kwalifikacyjnymi odpowiednio do zadań, które wykonują,
- 2) przeprowadzenie instruktażu,
- 3) zapewnienie łączności na i z placem budowy.

8.1 Upadek z wysokości.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym.

Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, o których mowa w § 15 ust. 2, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpiecza się balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości w sposób opisany powyżej. Balustrady stosuje się do przejść i dojazdów do tych stanowisk oraz do klatek schodowych.

Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia.

Strefę niebezpieczną ograda się i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.

Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ograda się balustradami, o których mowa w § 15 ust. 2 rozporządzenia w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych.

Strefa niebezpieczna, o której mowa w ust. 1, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m.

8.2 Porażenie prądem elektrycznym,

Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób, powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50 m od odbiorników energii.

Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonuje się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Przewody, zabezpiecza się przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywa się co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- 1) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych;

- 2) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad ,
- 3) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta. Wyniki kontroli powinny być odnotowywane i przechowywane przez kierownika budowy lub majstra.

8.4 Pożar,

Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

Sprzęt do gaszenia pożaru, o którym mowa w ust. 1, regularnie sprawdza się, konserwuje i uzupełnia, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek, usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpiecza się balustradą.

Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

9. Uwagi dotyczące ochrony środowiska.

Prowadzenie budowy **nakłada obowiązek na wykonawcę:**

- 1/ Likwidacji istniejących podłączeń wodociągowych , po ich wcześniejszym uzgodnieniu z właścicielem.
- 2/ Prowadzenia robót w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska naturalnego, szczególnie w obrębie istniejącego drzewostanu.
- 3/ Zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem gruntu i wód gruntowych poprzez możliwość wycieku z maszyn paliwa i olejów.
- 4/ Powstałe w wyniku prowadzenia robót odpady zdeponować na najbliższym składowisku odpadów.