

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

do projektu rozwiązania układu komunikacyjnego w rejonie szkoły **WOLA TACZOWSKA – Etap II**, Gmina Zakrzew, powiat radomski, województwo mazowieckie (dz. nr ew. gruntu 80/4, 79/2, 80/5, 33/2, 76/3, 269/4, 75/1, 31/6, 31/4, 74/1, 30/2, 73/1, 29/2, 72/1, 28/2, 71/1, 27/2, 70/1, 69/1, 26/2, 69/1, 25/2, 68/1, 67/3, 24/2, 67/6, 66/3, 23/4, 285, 65, 64/2, 63/2, 124/3, 66/5, 66/7, 67/5, 68/3, 108/1, 109/1, 69/3, 70/3, 111/1, 112/1, 71/3, 106, 113/1, 72/3, 114/1, 73/3, 135/1, 136/1, 137/6, 138/3, 74/3, 139/1, 140/5, 75/3, 76/6, 141/3, 142/3, 134, 61, 34).

1. Podstawa opracowania.

- aktualna na maj 2014 roku mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 1000
- Dziennik Ustaw RP nr 43 z dn. 1999.05.14.
- Wytyczne Projektowania Dróg - część 3 - W-wa GDDP 1995
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych - Transprojekt W-wa 1992
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - W-wa IBDM 1995
- Uzgodnienie projektu przebudowy DP 3507W z PZDP w Radomiu, znak: PZD.II.446.2.32.2014
- Opinia ZUDP nr GKN.6630.791.2014 uzgodnienia w ZUDP w Starostwie Powiatowym w Radomiu
- Postanowienie MWKZ nr 228/DR/14, znak: DR.5152.477.2014.wb
- inwentaryzacja, pomiary uzupełniające i niwelacja pasa drogowego w terenie.

2. Lokalizacja.

Rozwiązanie układu komunikacyjnego w rejonie szkoły Wola Taczowska – II Etap obejmuje wykonanie odcinków dróg wewnętrznych:

- odcinek N3*-N5 długości L=247,72m
- odcinek P1-P4 długości L=212,27m
- odcinek S1-S8 długości L=370,86m
- odcinek Z1-Z2 długości L=276,70m

Rozwiązanie układu komunikacyjnego w rejonie szkoły Wola Taczowska – II Etap zlokalizowane jest na działkach o nr ew. gruntu 80/4, 79/2, 80/5, 33/2, 76/3, 269/4, 75/1, 31/6, 31/4, 74/1, 30/2, 73/1, 29/2, 72/1, 28/2, 71/1, 27/2, 70/1, 69/1, 26/2, 69/1, 25/2, 68/1, 67/3, 24/2, 67/6, 66/3, 23/4, 285, 65, 64/2, 63/2, 124/3, 66/5, 66/7, 67/5, 68/3, 108/1, 109/1, 69/3, 70/3, 111/1, 112/1, 71/3, 106, 113/1, 72/3, 114/1, 73/3, 135/1, 136/1, 137/6, 138/3, 74/3, 139/1, 140/5, 75/3, 76/6, 141/3, 142/3, 134, 61, 34.

Układ komunikacyjny II Etap pokazano na planie orientacyjnym w skali 1 : 10 000.

3. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje część drogową. W projekcie ujęto:

Część drogową:

- niezbędne roboty ziemne do wykonania koryta pod konstrukcję jezdni, ścieku
- niezbędne roboty ziemne do profilowania i pogłębiania odcinka rowu przydrożnego,
- niezbędne roboty ziemne do wykonania przepustów i studni łapaczowej,
- wykonanie nawierzchni jezdni dróg wewnętrznych,
- wykonanie nawierzchni poboczy i zjazdów z kruszywa
- wykonanie przepustów pod projektowaną drogą i pod zjazdami
- wykonanie studni łapaczowej,
- wykonanie odcinka rowu umocnionego,
- umocnienie rowów przy przepustach,
- organizację ruchu dla układu komunikacyjnego,

4. Warunki gruntowo - wodne.

Warunki gruntowo wodne określono na podstawie wywiadu przeprowadzonego w terenie oraz oceny wizualnej terenu przyległego do drogi. Na tej podstawie stwierdzono w podłożu grunty piaszczysto – gliniaste i gliniaste. Poziom wody gruntowej stwierdzono na podstawie poziomu wody w studniach i rowach istniejących w pobliżu drogi - na głębokości poniżej 1.10m od poziomu terenu. Grunty zalegające w podłożu zaliczono do grupy nośności G₃.

Warunki gruntowe ze względu na stopień ich skomplikowania zakwalifikowano jako proste – grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, zwierciadło wody poniżej posadowienia konstrukcji jezdni.

Wobec powyższego przedmiotowy obiekt budowlany zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. Stan istniejący z opisem projektowanych zmian.

Zabudowę obrzeżną projektowanego układu komunikacyjnego stanowią tereny zabudowane z zabudową niską mieszkaniową i gospodarczą rozproszoną m. Wola Taczowska oraz tereny niezabudowane - łąki. Nawierzchnię dróg stanowi nawierzchnia gruntowa wzmocniona żużlem paleniskowym (szlaką) i gruntowa.

W pasie drogowym prowadzone są następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego:

- sieć wodociągowa
- kablowa sieć energetyczna
- kablowa sieć telefoniczna
- napowietrzna sieć energetyczna

Wymienione urządzenia infrastruktury podziemnej nie kolidują z projektowaną przebudową drogi w związku z tym nie zachodzi konieczność przebudowy bądź przełożenia w/w urządzeń.

Zabezpiecza się jedynie kable telefoniczne rurami ochronnymi dwudzielnymi typu AROT A110PS.

Po istniejącej nawierzchni dróg odbywa się ruch osobowych i dostawczych pojazdów indywidualnych, ruch pojazdów rolniczych i pojazdów obsługujących urządzenia istniejącej infrastruktury technicznej.

Szczegółowy przebieg, lokalizację i rodzaje uzbrojenia, pokazano na planie sytuacyjnym i zaznaczono odpowiednimi kolorami.

Zakres zmian obejmuje:

- wykonanie nawierzchni jezdni,
- wykonanie nawierzchni poboczy,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych,
- wykonanie odcinków rowów przydrożnych,
- wykonanie przepustów pod projektowaną drogą i pod zjazdami
- wykonanie studni łapaczowej,
- wykonanie odcinka rowu umocnionego,
- umocnienie rowów przy przepustach,
- organizację ruchu dla układu komunikacyjnego,

6. Gospodarka zielenią.

Opracowanie nie przewiduje projektu zieleni. Istniejący pas drogowy oraz infrastruktura występująca w pasie drogi jest dominującą częścią zagospodarowania terenu.

7. Stan projektowany.

7.1. Plan sytuacyjny.

Droga wewnętrzna - odcinek N3*-N5: km 0+120,00 - 0+367,72:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdni 5,00m, z jednostronnym spadkiem poprzecznym, poboczami obustronnymi szer. 0,75m, jednostronnym i obustronnym rowem przydrożnym trapezowym.

Droga wewnętrzna - odcinek P1-P4: km 0+000,00 - 0+212,27:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdni 4,50m, z jednostronnym i daszkowym spadkiem poprzecznym, poboczami obustronnymi szer. 0,50m, lewostronnym ściekiem przykrawędziowym betonowym prefabrykowanym.

Droga wewnętrzna - odcinek S1-S8: km 0+000,00 - 0+370,86:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 3,50-4,50m, z jednostronnym spadkiem poprzecznym, poboczami obustronnymi szer. 0,50-0,75m, jednostronnym rowem przydrożnym trapezowym.

Droga wewnętrzna - odcinek Z1-Z2: km 0+000,00 - 0+276,70:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 4,50m, z jednostronnym spadkiem poprzecznym, poboczami obustronnymi szer. 0,75m, jednostronnym rowem przydrożnym trapezowym.

Oś dróg stanowi linia łamana z wyokrągleniami załamań powyżej 1,5g łukami poziomymi od $R=25,00m$ do $R=1000,00m$. Punkty charakterystyczne osi trasy określono współrzędnymi geodezyjnymi od N_3-N_5 ; P_1-P_4 ; S_1-S_8 , Z_1-Z_2 zorientowanymi w układzie poligonizacji państwowej, co przedstawiono i opisano na planie sytuacyjnym - rys. nr 1 i przedstawiono w tabeli współrzędnych punktów głównych. Wartości charakterystyczne dla tyczenia osi drogi opisano na planie sytuacyjnym i przedstawiono w obliczeniach charakterystyki trasy.

Całkowita długość dróg układu komunikacyjnego wynosi:

- odcinek N_3-N_5 długości $L=247,72m$
- odcinek P_1-P_4 długości $L=212,27m$
- odcinek S_1-S_8 długości $L=370,86m$
- odcinek Z_1-Z_2 długości $L=276,70m$

7.2. Drogi w przekroju podłużnym.

Projektowane drogi przebiegają w terenie płaskim. Niweletę dróg dowiązano do wysokości istniejących zjazdów na posesje, terenu otaczającego. Projektowane spadki niwelet wynoszą od 0,302 – 2,370%.

Profile podłużne dróg przedstawia rys. nr 2A-D.

7.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne dotyczą:

- korytowania pod konstrukcję nawierzchni jezdni, ścieku
- wykopów związanych z wykonaniem rowów przydrożnych i rowu umocnionego
- wykonania przepustów pod projektowaną drogą i pod zjazdami
- wykonania studni łączkowej
- założenia rur ochronnych A110PS
- założenia rur HDPE $D=200mm$

z wywiezieniem nadmiaru urobku na odległość do 5km w miejsce wskazane przez Inwestora. Skarpy i dno rowu należy ręcznie splantować i wyprofilować - obrobić na czysto.

Wielkość robót ziemnych obliczono na podstawie szczegółowych przekrojów poprzecznych do obliczenia robót ziemnych – rys. nr 4A-D i przedstawiono w tabelach robót ziemnych.

7.4. Przekrój normalny.

W przekroju normalnym zaprojektowano charakterystyczne wielkości wymiarowania i spadków poprzecznych dla drogi wewnętrznej bez nadanej klasy funkcjonalno - technicznej. Zaprojektowano odcinki dróg o parametrach:

Droga wewnętrzna - odcinek N_3-N_5 : km 0+120,00 - 0+367,72:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 5,00m, z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2%, poboczami obustronnymi szer. 0,75m o spadku 8%, jednostronnym i obustronnym rowem przydrożnym trapezowym o szerokości w świetle 1,80m, głębokości 0,7m i nachyleniu skarp 1:1.

Droga wewnętrzna - odcinek P1-P4: km 0+000,00 - 0+212,27:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 4,50m, z jednostronnym i daszkowym spadkiem poprzecznym 2%, pobocząmi obustronnymi szer. 0,50m o spadku 2 i 8%, lewostronnym ściekiem przykrawędziowym betonowym prefabrykowanym głębokości 3cm i szerokości 0,50m.

Droga wewnętrzna - odcinek S1-S8: km 0+000,00 - 0+370,86:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 3,50-4,50m, z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2%, pobocząmi obustronnymi szer. 0,50-0,75m o spadku 8%, jednostronnym rowem przydrożnym trapezowym o szerokości w świetle 1,80m, głębokości 0,7m i nachyleniu skarp 1:1. Na odcinku km 0+63,00 ÷ 0+104,00 - od wylotu rowu poprzecznego (dz. 65) do stawu (dz. 116) zastosowano rów umocniony płytami ażurowymi betonowymi (skarpy) i blokami betonowymi (dno).

Droga wewnętrzna - odcinek Z1-Z2: km 0+000,00 - 0+276,70:

Projektuje się drogę jednopasową, dwukierunkową dla prędkości projektowej 30km/h o parametrach:
- jezdnia 4,50m, z jednostronnym spadkiem poprzecznym 2%, pobocząmi obustronnymi szer. 0,75m o spadku 8%, jednostronnym rowem przydrożnym trapezowym o szerokości w świetle 1,80m, głębokości 0,7m i nachyleniu skarp 1:1.

7.5. Konstrukcja nawierzchni jezdni.

Projekt konstrukcji nawierzchni opracowano na podstawie „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych” IBDM 1995r, oraz Dz. U. nr 43 z 1999 roku, WT-1-5 2010r. Obciążenie ruchem przyjęto jak dla kategorii ruchu KR1. Grunty występujące w podłożu po uwzględnieniu warunków gruntowo - wodnych zakwalifikowano do grupy nośności G_3 . Dla wyznaczonej kategorii ruchu, założonych warunków materiałowych i technologicznych oraz warunków gruntowo - wodnych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

7.5.1. Konstrukcja jezdni (wszystkie odcinki):

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 – KR1:	- 4,0cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W 50/70– KR1:	- 4,0cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63,0mm	- 20,0cm
- podbudowa pomocnicza z CBGM 0/11,2mm C3/4	- 20,0cm
- warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa naturalnego 0/11,2mm	- 10,0cm

Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : = 58,0cm
- podłoże o grupie nośności G_3

7.5.2. Konstrukcja ścieku przykrawędziowego:

- ściek betonowy prefabrykowany 50x50x15cm gł. 3cm	- 15,0cm
- ława z betonu cementowego C12/15, 65x25x15cm	- 15,0cm
- podbudowa pomocnicza z CBGM 0/11,2mm C3/4	- 20,0cm
- warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa naturalnego 0/11,2mm	- 10,0cm

Grubość zaprojektowanej konstrukcji nawierzchni : = 60,0cm
- podłoże o grupie nośności G_3

Dla całego odcinka zaprojektowano nawierzchnię poboczy i zjazdów z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm gr. 10cm.

7.6. Odwodnienie.

Dla całego odcinka zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe do projektowanych rowów przydrożnych, odcinków ścieków przykrawędziowych.

Zaprojektowano odcinki ścieku przykrawędziowego:

- Na odcinku P1-P4 km 0+010,00 – 0+189,00 – ściek betonowy prefabrykowany o wymiarach 50x50x15cm, głębokości 3cm, posadowiony na ławie z betonu cementowego C12/15.
Zaprojektowano studnie łapaczową z osadnikiem i kratą (Ł3) z kręgów betonowych D=1200mm.
Zaprojektowano przepusty pod projektowanymi drogami:
- Na odcinku N3*-N5 – w km 0+188,00 projektowany przepust z rur HDPE D=2x600mm L=8,0m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi trapezowymi
- Na odcinku P1-P4 – w km 0+191,00 projektowany przepust z rur HDPE D=400mm, L=7,0m wraz z umocnieniem wylotów płytami betonowymi ażurowymi 8x40x60cm posadowionymi na warstwie ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm gr. 15cm.
- Na odcinku S1-S8 – w km 0+090,00 projektowany przepust z rur HDPE D=600mm L=7,0m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi pionowymi
- Na odcinku S1-S8 – w km 0+361,00 projektowany przepust z rur HDPE D=600mm L=8,0m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi trapezowymi
- Na odcinku Z1-Z2 – w km 0+002,00 projektowany przepust z rur HDPE D=600mm L=8,0m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi trapezowymi
- Na odcinku Z1-Z2 – w km 0+268,50 projektowany przepust z rur HDPE D=600mm L=7,0m ze ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi trapezowymi

Na odcinku S1-S8 zastosowano rury drenarskie D=250mm L=6,0m pod projektowaną drogą wraz z obrukowaniem wlotu i wylotu materiałem kamiennym, posadowionym na podbudowie z betonu C8/10.

Istniejący rów odwadniający na dz. 65, rów na dz. 115 (na 15,0m od wylotu ze studni łapaczowej w kierunku zachodnim), rów przydrożny na odcinku S1-S8 km 0+063,00+0+103,00 i km 0+353,00 do przepustu D=2x600mm (odcinek N3*-N5 km 0+188,00) umocniono płytami betonowymi ażurowymi 60x40x10cm posadowionymi na warstwie ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0 gr. 15cm – skarpy, blockami betonowymi 12x24x38cm posadowionymi na warstwie ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0 gr. 15cm – dno rowów.

Skarpy przy stawach od strony drogi i ustawianych barier drogowych umocniono płytami betonowymi ażurowymi 60x40x10cm posadowionymi na warstwie ulepszanego podłoża z CBGM 0/11,2mm C1,5/2,0 gr. 15cm.

7.7. Roboty towarzyszące i uwagi dla Wykonawcy.

7.7.1. Uwagi dla Wykonawcy i Inwestora.

Realizację inwestycji należy prowadzić zgodnie z opinią ZUDP nr GKN.6630.791.2014 z dnia 16.07.2014 wydaną w Starostwie Powiatowym w Radomiu.

Wszelkie roboty w zbliżeniu z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem pracownika właściciela sieci zgodnie z punktem 1 opinii ZUDP nr GKN.6630.791.2014.

Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów - zgodnie z punktem 3 opinii ZUDP nr GKN.6630.791.2014.

UWAGA : szczególną uwagę należy zwrócić podczas prowadzenia robót na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. Ustaw 30/89 i 15/91 z późniejszymi zmianami) – punkt 4 opinii ZUDP nr GKN.6630.791.2014.

Zaprojektowane obiekty należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, mając szczególnie na względzie zasady bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zawarte w przepisach wydanych na podstawie art. 23a Prawa Budowlanego. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

Wielkość i rodzaj robót wyliczono i przedstawiono w przedmiarze robót i kosztorysie ofertowym. Sposób wykonania robót oraz wymagania dla poszczególnych rodzajów robót przedstawiono w „Szczegółowej specyfikacji technicznej robót drogowych” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami i sztuką budowlaną. Wszelkie

materiały, wyroby i urządzenia zastosowane w ofercie powinny posiadać odpowiednie atesty oraz odpowiadać obowiązującym Polskim Normom, Normom Branżowym, Specyfikacjom Technicznym Robót, jednoznacznym przepisom ich wykorzystania i stosowania.

Roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub urządzeń winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów.

Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją na etapie przetargu.

7.8. Organizacja ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi osobne opracowanie.

8. Zestawienie powierzchni.

– Jezdnie	5 074,08m ²
– Pobocza	1 458,19m ²
– Zjazdy	1 803,19m ²

9. Dane informujące o terenie – odnośnie wpisu do rejestru zabytków.

Działki, na których projektowana jest przedmiotowy układ komunikacyjny (80/4, 79/2, 80/5, 33/2, 76/3, 269/4, 75/1, 31/6, 31/4, 74/1, 30/2, 73/1, 29/2, 72/1, 28/2, 71/1, 27/2, 70/1, 69/1, 26/2, 69/1, 25/2, 68/1, 67/3, 24/2, 67/6, 66/3, 23/4, 285, 65, 64/2, 63/2, 124/3, 66/5, 66/7, 67/5, 68/3, 108/1, 109/1, 69/3, 70/3, 111/1, 112/1, 71/3, 106, 113/1, 72/3, 114/1, 73/3, 135/1, 136/1, 137/6, 138/3, 74/3, 139/1, 140/5, 75/3, 76/6, 141/3, 142/3, 134, 61, 34) nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Działki, na których projektowana jest przedmiotowy układ komunikacyjny (80/4, 79/2, 80/5, 33/2, 76/3, 269/4, 75/1, 31/6, 31/4, 74/1, 30/2, 73/1, 29/2, 72/1, 28/2, 71/1, 27/2, 70/1, 69/1, 26/2, 69/1, 25/2, 68/1, 67/3, 24/2, 67/6, 66/3, 23/4, 285, 65, 64/2, 63/2, 124/3, 66/5, 66/7, 67/5, 68/3, 108/1, 109/1, 69/3, 70/3, 111/1, 112/1, 71/3, 106, 113/1, 72/3, 114/1, 73/3, 135/1, 136/1, 137/6, 138/3, 74/3, 139/1, 140/5, 75/3, 76/6, 141/3, 142/3, 134, 61, 34) nie znajdują się na terenie eksploatacji górniczej.

11. Informacje i dane odnośnie wpływu inwestycji na środowisko

Rozwiązania chroniące środowisko i przewidywane oddziaływanie na środowisko.

W najbliższym otoczeniu układu komunikacyjnego klimat niskoakustyczny, zanieczyszczenia powietrza i wód determinowane są i będą znikomym ruchem kołowym. Emitowane przez poruszające się jezdnią pojazdy zanieczyszczenia gazowe to: SO₂, NO₂, CO, Pb, ponadto pył. W spływach powierzchniowych występować będą zawiesiny ogólne, ChZT, substancje olejowe, ołów, chlorki, węglowodory aromatyczne (WWA).

Duży wpływ na wielkość emisji i rozkład stężeń zanieczyszczeń ma przede wszystkim wielkość i struktura ruchu, a ponadto stan techniczny pojazdów, rodzaj stosowanego paliwa, budowa silnika, na które zarządzający ulicą nie ma wpływu. Parametry te nie zależą od rozwiązań obecnie podejmowanych w ramach budowy zjazdu.

W trakcie wykonywanych prac budowlanych będą powstawać odpady zaliczane do grupy 17 – odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych). Wśród nich należy wymienić:

- odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (kod 1701), w tym: odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów nawierzchni drogowej, przepustów (kod 17 01 01), odpady z remontów i przebudowy dróg (kod 17 01 81),
- odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych (kod 17 02) w tym drewno nasączone związkami konserwującymi i impregnującymi (kod 17 02 04) oraz szkło (kod 17 02 02)
- odpady asfaltów, smół i produktów smołowych (kod 17 03) w tym asfalt inny nie wymieniony w 17 03 01 z rozbiórki nawierzchni bitumicznej na drogach i obiektach (kod 17 03 02),
- odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali (kod 17 04),
- gleba i ziemia, w tym gleba i ziemia z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania (17 05), określone jako gleba i ziemia, w tym kamienie, inne nie wymienione w 17 05 03 (kod 17 05 04),

Odpady wymienione powyżej nie są zaliczane do odpadów niebezpiecznych z wyjątkiem odpadów z grupy 17 02 04 i nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Powinny one być jednak właściwie gromadzone i usuwane przez jednostki posiadające stosowne uprawnienia.

Ponadto powstawać będą odpady związane z funkcjonowaniem zaplecza budowy. Będą to:

- zużyte oleje, akumulatory, które są zaliczane do odpadów niebezpiecznych,
- zużyte części maszyn,
- różnego rodzaju opakowania,
- odpady komunalne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko – realizacja przedmiotowego zadania nie wywoła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

12. Wskazania technologiczne.

Wielkość i rodzaj planowanych robót określono w ślepym kosztorysie ofertowym.

Wskazania technologiczne dla poszczególnych robót przedstawiono w „Uproszczonej specyfikacji technicznej” będącej załącznikiem niniejszego opracowania.

Opracował: