

	EGZ. 5
OBIEKT:	ROZBUDOWA ULICY ZAGUMIENNEJ I SZKOLNEJ WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ I PRZEBUDOWĄ NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W SURAŻU, POWIAT BIAŁOSTOCKI, WOJEWÓDZTWO PODLASKIE
KATEGORIA OBIEKTU:	IV, XXII, XXV, XXVI
STADIUM:	PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA DROGOWA
ADRES:	Ulica Zagumienna, ulica Szkolna Obręb Suraż gmina Suraż, powiat białostocki, województwo podlaskie
INWESTOR:	Burmistrz Suraża ul. 11 listopada 16 18-105 Suraż
ZESPÓŁ AUTORSKI:	
<i>BRANŻA DROGOWA:</i>	
PROJEKTANT:	mgr inż. Justyna Bucińska uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej PDL/0122/POOD/13
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Emil Porowski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej PDL/0102/POOD/12
<p align="center"><i>Białystok, 13.08.2018</i></p>	

Spis zawartości opracowania:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości opracowania
3. Opis techniczny do projektu wykonawczego
4. Tab. 1 – Tabela objętości robót ziemnych – ulica Zagumienna
5. Tab. 2 – Tabela objętości robót ziemnych – ulica Szkolna
6. Tab. 3 – Tabela objętości zdjęcia humusu – ulica Zagumienna
7. Tab. 4 – Tabela powierzchni plantowania – ulica Zagumienna
8. Tab. 5 – Tabela robót na zjazdach
9. Tab. 6 – Tabela drzew przeznaczonych do wycinki

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. nr 1 – Plan orientacyjny; skala 1:10000.
- Rys. nr 2.1 – Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:500.
- Rys. nr 2.2 – Projekt zagospodarowania terenu; skala 1:500.
- Rys. nr 3 – Profil podłużny ulicy Zagumiennej; skala 1:50/500.
- Rys. nr 4 – Profil podłużny ulicy Szkolnej; skala 1:50/500
- Rys. nr 5 – Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne; skala 1:50.
- Rys. nr 6 – Przekroje poprzeczne; skala 1:100.
- Rys. nr 7.1 – Inwentaryzacja zieleni; skala 1:500
- Rys. nr 7.2 – Inwentaryzacja zieleni; skala 1:500

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy dla zadania rozbudowa ulicy Zagumiennej i Szkolnej wraz z budową kanalizacji deszczowej i przebudową niezbędnej infrastruktury technicznej w Suraziu, powiat białostocki, województwo podlaskie.

Teren objęty opracowaniem nie posiada aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zakres opracowania obejmuje następujące odcinki ulic:

Ulica Zagumienna - od skrzyżowania z drogą powiatową nr 1488B ulica Zabłudowska km 0+016 do km 0+588 (w rejonie działki nr ewid. 261/2)

Ulica Szkolna – od skrzyżowania z ulicą Zagumienną w km 0+000 do km 0+074 (w rejonie działki nr ewid. 298)

Całkowita rozbudowa ulicy Zagumiennej wynosi 572m a ulicy Szkolnej 74m.

Zakres projektowanych robót drogowych obejmuje:

- korekty w planie osi ulic Zabłudowskiej i Szkolnej,
- korekt profilu podłużnego drogi zapewniającego prawidłowe odwodnienie oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu,
- wykonanie jezdni o szerokości 5,0m,
- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni dostosowanych do obciążenia ruchem KR1,
- wykonanie nawierzchni zjazdów indywidualnych,
- wykonanie chodników szerokości 2,0m,
- wykonanie nawierzchni parkingu,
- przebudowa skrzyżowań z drogami bocznymi w istniejących lokalizacjach,
- rozbiórka przepustu drogowego,
- zagospodarowanie zieleni w granicach pasa drogowego,
- wycinka drzew kolidujących z inwestycją.

W zakresie projektowanej infrastruktury technicznej:

- budowa kanalizacji deszczowej,
- przebudowa telekomunikacyjnej linii napowietrznej i kablowej,
- zabezpieczenie istniejących urządzeń infrastruktury technicznej.

Całokształt projektowanej inwestycji został przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu.

Zakres inwestycji tj. istniejący i projektowany pas drogowy zaznaczono przerywaną linią koloru fioletowego i liczbami 1 ÷ 30.

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- wytyczenie osi jezdni i przebiegu uzbrojenia terenu,
- roboty rozbiórkowe,
- budowa, rozbiórka i przebudowa projektowanych sieci infrastruktury technicznej,

- roboty ziemne związane z budową konstrukcji nawierzchni,
- wykonanie podbudowy,
- ustawienie krawężników,
- wykonanie projektowanych nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów,
- wykonanie zieleńców,
- prace porządkowe.

Prace budowlane poszczególnych branż powinny być ze sobą skoordynowane i prowadzone w taki sposób aby wprowadzać jak najmniejsze utrudnienia w ruchu kołowym i pieszym.

2. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Stan istniejący

Ulica Zagumienna ma status drogi gminnej o numerze 106623B, zaś ulica Szkolna ma status drogi gminnej o numerze 106632B. Teren, na którym usytuowana jest droga jest terenem zabudowanym i charakteryzuje go zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Ulica Zagumienna posiada nawierzchnię gruntową szerokości 4,0m – 4,5m bez wydzielonych ciągów dla ruchu pieszego. Stan nawierzchni jest średni, nawierzchnia posiada deformacje w profilu podłużnym i poprzecznym, liczne zadołowania, wyboje i nierówności. Ulica Szkolna na odcinku do km ok. 0+045 jest o nawierzchni brukowcowej szer. Ok. 6-7m, dalszy odcinek to nawierzchnia gruntowa szer. 4,8m. Pas drogowy ulic ma szerokość od 4,0 do 8,0m.

Odwodnienie jezdni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na teren przylegający do pasa drogowego.

W pasie drogowym objętym inwestycją znajduje się następująca infrastruktura techniczna: kablowe i napowietrzne linie energetyczne, kablowe i napowietrzne linie telekomunikacyjne, kanalizacja sanitarna, wodociąg.

Na długości projektowanego odcinka ulica Zagumienna krzyżuje się z ulicą Zabłudowską – dr. powiatowa nr 1488B, ulicą Szkolną – dr. gminna nr oraz z ulicą Polną.

Natężenie ruchu na przedmiotowej ulicy jest niewielkie i prawie w całości stanowi dojazd mieszkańców do własnych posesji.

2.2. Przewidywane zmiany w zagospodarowaniu terenu

Zmiany w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją będą polegały na rozbudowie ulicy Zagumiennej i Szkolnej do przekroju 1x2 wraz z przebudową wlotów dróg bocznych i zjazdów oraz przebudową kolidującej infrastruktury. Szerokość projektowanych pasów ruchu wynosi 2,5m.

Oprócz robót drogowych przewidziano budowę kanalizacji deszczowej oraz przebudowę kablowej i napowietrznej linii telekomunikacyjnej.

2.3. Przewidywane rozbiórki

W ramach inwestycji przewiduje się rozbiórkę istniejących nawierzchni drogowych oraz przepustu $\phi 40$ w km 0+279. Przewiduje się również przestawienie istniejących ogrodzeń kolidujących z rozwiązaniami projektowymi.

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628) elementy powstałe z rozbiórki nie są odpadami niebezpiecznymi.

Materiały z rozbiórki, stanowiące wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi lub właścicielowi obiektu, a pozostałe należy poddać utylizacji, recyklingowi lub wywieźć na składowisko odpadów.

Obiekty należy rozebrać metodami tradycyjnymi w kolejności odwrotnej do ich wbudowania przy użyciu narzędzi ręcznych lub mechanicznych. Wszystkie powstałe w wyniku rozbiórki materiały oraz ich zagospodarowanie podlegają ustawie o odpadach w zależności od ich stopnia szkodliwości dla środowiska i dlatego w trakcie rozbiórki należy przeprowadzić ich segregację. Materiały pochodzące z rozbiórek stanowiące wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi. Pozostałe należy przewieźć na bazę Wykonawcy robót i poddać recyklingowi lub utylizacji.

Niedopuszczalne jest pozostawienie odpadów na terenie budowy.

2.4. Podłoże gruntowe

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie badań geotechnicznych podłoża gruntowego wykonanych w dokumentacji „Budowa ulicy Zagumiennej w Surażu” z 2010r. opracowanych dla Gminy Suraż. Wg przeprowadzonych badań geotechnicznych grunty powierzchniowe to nasyp niebudowlany piaszczysty i ziemny z domieszką gruzu. miąższości do 1,6m. Pod gruntem powierzchniowym w większości odcinka wstępuje glina. Woda gruntowa występuje na gł. ok. 1,5m. Warunki wodne określono jako przeciętne. Dla gruntów wysadzinowych oraz wrażliwych warunków wodnych grupę nośności podłoża określono jako **G4**.

3. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

3.1. Ulica w planie

Początek projektowanej osi ulicy Zagumiennej jest na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 1488B – ulica Zabłudowska, koniec zaś na wysokości działki nr ewid. 261/2 (str. lewa). Początek robót drogowych określono w km 0+016. Oś o długości 588m składa się z odcinków prostych i łuków. W załamanie o kącie zwrotu >1g wpisano łuki o promieniach R=50m, R=300m, R=160m, R=500m.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0m. Od km 0+016 do km 0+043 po obu stronach ulicy Zagumiennej przewidziano chodniki o szerokości 2,0m. Na odcinku od km 0+043 do km 0+060 zaprojektowano chodnik po prawej stronie ulicy. Chodniki oddzielono od jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm wyniesionym na wys. 12cm.

Od km 0+060 do końca opracowania zaprojektowano jezdnię szerokości 5,0m z obustronnymi pobocznymi szer. 0,75m. Ulicę na tym odcinku obramowano krawężnikiem betonowym 15x30cm wyniesionym na wys. 12cm.

Początek projektowanej osi ulicy Szkolnej jest na skrzyżowaniu z ulicą Zagumienną, koniec zaś na wysokości działki nr ewid. 298 (str. prawa). Początek robót drogowych określono w km 0+016. Oś o długości 74m składa się z odcinków prostych i łuku o promieniu R=12m.

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,0m. Po lewej stronie ulicy Szkolnej przewidziano chodnik o szerokości 2,0m. Chodnik oddzielono od jezdni krawężnikiem betonowym 15x30cm wyniesionym na wys. 12cm. Po prawej stronie ulicy Szkolnej zaprojektowano parking, na którym wydzielono 8 miejsc postojowych o wymiarach 2,5x5,0m.

Istniejące skrzyżowanie z drogą powiatową nr 1488B pozostawiono w obecnej lokalizacji.

Zaprojektowano obsługę komunikacyjną wszystkich działek przyległych do ulic poprzez wykonanie zjazdów indywidualnych. Przewidziano wykonanie zjazdów o szerokości 4,0m lub dostosowanej do szerokości istniejących bram, a na przecięciu ich krawędzi z krawędzią projektowanej drogi zastosowano skosy 1:1.

Istniejące skrzyżowania z drogami bocznymi pozostawiono w obecnych lokalizacjach. Przecięcie krawędzi jezdni ulic z drogami bocznymi wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu 6,0m.

W celu dowiązania się wysokościowego do istniejącego terenu, po obu stronach drogi za chodnikiem i poboczem przewidziano wykonanie skarp o nachyleniu od 1:1 do 1:1,5. Powierzchnie skarp należy wzmocnić poprzez założenie zieleńców (humusowanie i posianie trawy).

Szczegółowe rozwiązania znajdują się na rys. 2 – Projekt zagospodarowania terenu.

3.2. Rozwiązania wysokościowe

Na całości opracowania przewiduje się utrzymanie istniejących rzędnych nawierzchni z uwagi na konieczność dostosowania się do wlotów dróg bocznych, zjazdów i ogrodzeń. Przewiduje się także korekty drogi w profilu podłużnym celem zapewnienia normatywnych spadków podłużnych jak również promieni łuków pionowych wypukłych i wklęsłych. Ukształtowanie wysokościowe projektowanych ulic dostosowano do stanu istniejącego uwzględniając uzbrojenie podziemne oraz zjazdy na posesje. Na niwelecie ulicy Zagumiennej zastosowano spadki podłużne od 0,41% do 5,6%, promienie łuków $R=500\div 3000\text{m}$, co zapewni komfort jazdy i prawidłowe odprowadzenie wód opadowych. Na niwelecie ulicy Szkolnej zastosowano spadki podłużne od 2,0% do 3,83%, promień łuk $R=700\text{m}$, co zapewni komfort jazdy i prawidłowe odprowadzenie wód opadowych.

Początek i koniec trasy dowiązано wysokościowo do istniejącej nawierzchni ulic. Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego.

3.3. Przekrój normalny

Na projektowanym odcinku przedmiotowe ulice będą miały przekrój daszkowy oraz jednostronny ze spadkami 2% z jezdnią szerokości 5,0m. Przy jezdni z obu stron zaprojektowano krawężnik betonowy 15x30cm. Przy krawężniku usytuowane będą chodniki o szerokości 2,0m lub pobocze o szerokości 0,75m. Spadek poprzeczny chodnika zaprojektowano w kierunku jezdni ulicy i wynosi on 2%.

Parametry ulicy:

- klasa drogi – D dojazdowa,
- kategoria ruchu KR1,
- ilość pasów ruchu – 2,
- prędkość projektowa – 30 km/h,
- szerokość jezdni – 5,0 m,
- spadek jezdni – daszkowy lub jednostronny 2,0%.

Szczegółowe informacje określające parametry korpusu drogowego zostały zamieszczone na rysunku Przekroje normalne w części rysunkowej projektu.

3.4. Odwodnienie

Odwodnienie ulic będzie zapewnione poprzez powierzchniowy spływ wód (spadki podłużne i poprzeczne projektowanych nawierzchni) do projektowanej kanalizacji deszczowej.

3.5. Konstrukcja i technologia nawierzchni

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych

projektowane przedmiotowe drogi gminne można zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej. W podłożu istniejącej drogi występują grunty bardzo wysadzinowe w postaci gliny. Warunki gruntowe można określić jako proste a grupę nośności podłoża jako G4.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

A. ulica Zagumienna i Szkolna

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego - 5cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} - 25cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5MPa - 25cm

B. zjazdy indywidualne z kostki betonowej

- betonowa kostka brukowa - 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa - 4cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} - 20cm

C. chodnik

- betonowa kostka brukowa - 6cm
- podsypka piaskowa - 10cm

D. parking

- betonowa kostka brukowa - 8cm
- podsypka cementowo - piaskowa - 4cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} - 25cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5MPa - 25cm

Projektowaną nawierzchnię drogi należy ująć obustronnie w krawężnik betonowy 15x30cm ustawiony na ławie betonowej z oporem. Krawężniki należy ustawić ze światłem 12cm. Na szerokości zjazdów zastosowano krawężniki najazdowe 15x22cm ustawione ze światłem 4cm. Ławy betonowe należy wykonać z betonu klasy C12/15.

4. OCHRONA TERENU I WPIS DO REJESTRU ZABYTEKÓW

Według opinii uzyskanej od Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na obszarze, na którym projektowana jest inwestycja znajdują się zabytki archeologiczne ujęte w ewidencji wojewódzkiej.

Na podstawie art. 36 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* przed rozpoczęciem prac budowlanych na w/w odcinku planowanej inwestycji, należy uzyskać pozwolenie Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Białymstoku na prowadzenie badań archeologicznych. W styczności z pasem inwestycji występują następujące zabytki (stanowiska) archeologiczne, ujęte w woj. ewidencji zabytków:

- na ulicy Szkolnej – w styczności z ulicą Szkolną w Suraziu znajduje się stanowisko archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków archeologicznych: Suraz stanowisko nr 70 na obszarze AZP 41-85/16 – cmentarzysko szkieletowe z okresu późnego średniowiecza i okresu nowożytnego.

Planowane badania archeologiczne są niezbędne w celu zapobieżenia ewentualnemu zniszczeniu w trakcie robót budowlanych reliktyw stanowisk archeologicznych wraz ze znajdującymi się w nich zabytkami ruchomymi.

Na pozostałym terenie przedmiotowej inwestycji zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o *ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* wykonawca, który w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem jest obowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym Podlaskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeżeli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z dnia 2010 r. Nr 213, poz 1397) przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym zawsze ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.

Planowana inwestycja posiada wymiar lokalny i nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w pobliżu następujących obszarów chronionych:

- **Rezerwat**
 - Las Zwierzyniecki (ok. 22km)
 - Antoniuk (ok. 27km)
- **Parki krajobrazowe**
 - Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. profesora Witolda Sławińskiego – otulina (ok. 27km)
 - Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. profesora Witolda Sławińskiego (ok. 29 km)
- **Parki narodowe**
 - Narwiański Park Narodowy – otulina (ok. 0.02 km)
 - Narwiański Park Narodowy (ok. 0.54 km)
- **Obszary chronionego krajobrazu**
 - Dolina Narwi (ok. 0.36km)
- **Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony**
 - Dolina Górnej Narwi PLB200007 (ok. 0.41 km)
 - Bagienna Dolina Narwi PLB200001 (ok. 0.43 km)
 - Puszcza Knyszyńska PLB200003 (ok. 29 km)
- **Natura 2000 Specjalne obszary ochrony**
 - Ostoja w Dolinie Górnej Narwi PLH200010 (ok. 0.41 km)
 - Narwiańskie Bagna PLH200002 (ok. 0.54 km)
 - Murawy w Haćkach PLH200015 (ok. 19 km)
 - Ostoja Narwiańska PLH200024 (ok. 28 km)
 - Ostoja Knyszyńska PLH200006 (ok. 29 km)

Planowana rozbudowa ulic wpłynie na polepszenie warunków jak i na płynność ruchu pojazdów, a niniejszym ograniczy wydzielanie spalin do atmosfery, a pośrednio emisję hałasu do otoczenia. Budowa

kanalizacji deszczowej zapobiegnie przenikaniu do gruntu zanieczyszczonych wód opadowych z terenu projektowanych ulic.

Ze względu na to, iż projektowana ulica przebiega w już istniejącym układzie drogowym oraz ma charakter wyłącznie lokalny, nie spowoduje znaczącego wzrostu obciążenia ruchem samochodowym i nie będzie stwarzała dodatkowych zagrożeń dla świata roślin i zwierząt.

5.1. Zieleń istniejąca

Na inwentaryzowanym terenie rosną drzewa o różnej wartości zdobniczej i zdrowotnej. Przebudowa ulic nie wpłynie niekorzystnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Na przedmiotowym terenie przewidziano drzewa do wycinki. Inwentaryzacja drzew przewidzianych do wycinki została przedstawiona w części rysunkowej. Drzewa przewidziane do wycinki bezpośrednio kolidują z projektowaną drogą i infrastrukturą. Zgodnie z art. 21 ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o *szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* (Dz.U. 2018 poz. 1474) do usuwania drzew oraz krzewów znajdujących się na terenach objętych decyzją ZRID nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na ich usunięcie oraz opłat z tym związanych.

5.2. Zieleń projektowana

Na skarpach nasypów oraz niezagospodarowanej części pasa drogowego zostaną założone zieleńce. Nie projektuje się wykonania nasadzeń drzew oraz roślinności ozdobnej.

5.3. Hałas i spaliny

Źródłem hałasu będą przejeżdżające drogą gminną pojazdy. Wykonanie nowej nawierzchni drogi gminnej nie wpłynie na zwiększenie ruchu pojazdów ze względu na lokalny charakter drogi, a co za tym idzie nie spowoduje zwiększenia emisji hałasu w istniejącym otoczeniu.

Z uwagi na wykonanie nowej nawierzchni jezdni poziomy emisji spalin od pojazdów i hałasu nie przekroczą wartości dopuszczalnych.

5.4. Utylizacja odpadów drogowych

W myśl ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o *odpadach* (Dz.U. 2010 nr 185 poz. 1243) elementy powstałe z rozbiórki (gruz, kamień, elementy drogowe, grunt z wykopów, pnie i gałęzie drzew) nie są odpadami niebezpiecznymi. Materiały pochodzące z rozbiórek stanowiące wartość użytkową, powinny być przekazane Inwestorowi. Pozostałe należy przewieźć na bazę Wykonawcy robót i poddać recyklingowi lub utylizacji.

Grunt uzyskany z wykopów w trakcie prowadzenia robót ziemnych stanie się własnością Wykonawcy i zostanie przez niego zutyliczowany.

6. ORGANIZACJA RUCHU I OZNAKOWANIE

Projekt organizacji ruchu stanowi oddzielne opracowanie. Zostaną wytyczone zasady pierwszeństwa ruchu na skrzyżowaniach przy pomocy znaków pionowych i poziomych.

7. ROBOTY DODATKOWE

W projekcie uwzględniono doświetlenie wyniesionego przejścia dla pieszych za pomocą dwóch solarnych lamp ulicznych o mocy minimum 25W. Lampy będą zasilane energią słoneczną, nie będą podłączone do zasilania sieciowego.

8. UWAGI

Geometria projektowanych ulic została opracowana w oparciu o aktualny wtórnik i pomiary w terenie. Współrzędne geodezyjne punktów głównych osi jezdni zostały podane na planie.

Teren budowy powinien być zabezpieczony i zagospodarowany zgodnie organizacją ruchu na czas budowy oraz obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, wodociągowe, gazowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Roboty wykonywane na uzbrojeniu technicznym w pasie drogowym zostaną wykonane pod nadzorem i odbiorem gestora sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem. Natomiast te, które w trakcie realizacji inwestycji zostaną zniszczone, należy odtworzyć. Stabilizację i wyrównanie nowych punktów osnowy należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Wszystkie materiały użyte w czasie realizacji inwestycji oraz sposób ich wbudowania i odbioru powinny odpowiadać wymaganiom podanym w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Odbiory robót oraz odbiór końcowy winny być dokonywane przy udziale Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora oraz przedstawicieli gestorów poszczególnych sieci.

Na okoliczność odbioru robót należy sporządzić protokół.

Przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić w Wydziale Geodezji czy, po przekazaniu niniejszej dokumentacji, na terenie objętym inwestycją nie zostały zaprojektowane i/lub wykonane inne sieci.

BRANŻA DROGOWA:

PROJEKTANT:

mgr inż. Justyna Bucińska

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

PDL/0122/POOD/13

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Emil Porowski

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

PDL/0102/POOD/12