

SPIS ZAWARTOŚCI:

I Część opisowa

II Część rysunkowa

I CZĘŚĆ OPISOWA

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT PROJEKTU	5
2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU	5
3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	5
4. PRZEDMIOT I ROZMIAR INWESTYCJI	6
5. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	6
6. CHARAKTERYSTYCZNE DANE O PRZYDATNOŚCI GRUNTU DO CELÓW BUDOWY	7
<i>Warunki gruntowe</i>	<i>7</i>
<i>Warunki hydrogeologiczne</i>	<i>7</i>
7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	7
7.1. JEZDNIA.....	8
7.2. CHODNIK.....	8
7.3. PAS POSTOJOWY DLA SAMOCHODÓW.	8
7.4. SKRZYŻOWANIA	8
7.5. KONSTRUKCJE I NAWIERZCHNIE.....	8
7.6. ROBOTY ZIEMNE.....	10
7.7. ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DROGOWYCH	11
7.8. ORGANIZACJA RUCHU – OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME	11
7.9. ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH	12
8. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH.....	12
9. WARUNKI BHP	12
10. DECYZJE, OPINIE, UZGODNIENIA.....	13

1. Przedmiot projektu

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w ulicy Parkowej w Nysie. Przebudowa realizowana będzie na odcinku drogi od skrzyżowania ulicy parkowej z ulicą Kolejową i Wrocławską do skrzyżowania ulicy Parkowej z ulicą Piastowską. W ramach planowanej przebudowy przewiduje się również przebudowę odcinka ulicy Królowej Jadwigi, na włączeniu do ulicy Parkowej.

Zakres zamierzenia budowlanego:

Roboty drogowe, obejmujące:

- przebudowę jezdni,
- przebudowę chodników,
- przebudowę pasów postojowych,
- przebudowę skrzyżowania.

Roboty sanitarne, obejmujące:

- budowę przykanalików wpustów ulicznych,
- regulacja wysokościowa urządzeń sanitarnych.

Roboty teletechniczne, obejmujące:

- budowę odcinka kanału technologicznego.

Roboty rozbiórkowe, obejmujące:

- rozbiórkę nawierzchni jezdni, pasów postojowych, chodników.

Roboty uzupełniające, obejmujące:

- realizacja elementów oznakowania drogowego.

Inwestycja realizowana będzie jednoetapowo, z wykonaniem wszystkich elementów objętych zakresem rzeczowym.

2. Podstawa opracowania projektu

- Umowa o prace projektowe pomiędzy Gminą Nysa, a firmą „ARTERIA” Infrastruktura drogowa s.c. Sebastian Celary, Zbigniew Reguła, z siedzibą: 48-304 Nysa, ul. Żwirki i Wigury 1/2.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 1994r., Nr 89, poz. 414, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430).
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, IBDiM Warszawa 2001r.
- Podkład sytuacyjny – wysokościowy w skali 1:500 wykonany przez pracownię geodezyjną .
- Wyniki badań terenowych i laboratoryjnych wykonane przez firmę GeoSfera z Wrocławia

3. Zakres i cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu wykonawczego przebudowy drogi gminnej nr 106735 O, w ulicy Parkowej w Nysie.

Zakres rzeczowy branży drogowej:

L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia / długość
1.	Jezdnia, o nawierzchni bitumicznej	511,50 m ²
2.	Pas postojowy dla samochodów + jezdnia, o nawierzchni z kostki granitowej „18”, z odzysku	115,70 m ²
3.	Chodniki, o nawierzchni z kostki granitowej i płyt granitowych, w tym: - powierzchnia płyt granitowych 120x60 cm - powierzchnia z kostki granitowej „10”, ciemnej - powierzchnia z kostki granitowej „10”, jasnej	168,30 m ² 54,80 m ² 134,30 m ²
4.	Teren zielony	115,00 m ²

Wszelkie prace wykonywane w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem przedstawiciela, wskazanego przez właściciela sieci.

4. Przedmiot i rozmiar inwestycji

Przebudowa drogi gminnej, obejmuje zakres – zgodnie z przedmiarem robót.

5. Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Projektowany do przebudowy odcinek drogi gminnej, usytuowany jest na obszarze śródmieścia Nysy. Teren przylegający do drogi to teren parku miejskiego oraz teren zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej i usługowej. Ulica Parkowa w Nysie to droga gminna, o nawierzchni jezdni z mieszanki mineralno – asfaltowej, wyposażona w obustronne zatoki postojowe dla samochodów oraz chodniki. Chodniki, w części o nawierzchni bitumicznej, w części o nawierzchni z płyt betonowych 50x50cm. Droga wyposażona jest w system kanalizacji deszczowej, jednakże nie pracuje on właściwie. Na jezdni występują zastoiska wody, które w istotny sposób pogarszają bezpieczeństwo użytkowników drogi. Ulica Parkowa wyposażona jest w oświetlenie drogowe, które jest nowym elementem zagospodarowania pasa drogowego.

ISTNIEJĄCA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA:

- sieć elektroenergetyczna zasilania obiektów,
- sieć elektroenergetyczna oświetlenia drogowego,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną i materialną za stosowanie bezpiecznych metod pracy oraz za ewentualne uszkodzenia istniejących urządzeń, sieci czy budynków. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w rezultacie realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

6. Charakterystyczne dane o przydatności gruntu do celów budowy

Warunki gruntowe

Warunki gruntowe udokumentowano do głębokości 3,0m. Charakterystyki gruntów dokonano zgodnie z normą PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480 w oparciu o wyniki badań terenowych. Poniżej istniejącej nawierzchni drogowej (nawierzchnia bitumiczna i kostka granitowa), wyróżniono dwie warstwy geotechniczne:

Warstwa I: grunty nasypowe, w obrębie których wydzielono nasypy budowlane (warstwa Ia) stanowiące bezpośrednią podbudowę kostki granitowej. Grunty te to głównie piasek średni, lokalnie z domieszką pospółek. Miąższość warstwy jest zmienna i zawiera się od 0,1 do 0,8m. Zbadany wskaźnik zagęszczenia sondą dynamiczną DPL wykazuje zmienny stan zawierający się w przedziale $I_s = 0,91 - 0,95$. Poniżej natomiast nawiercono grunty nasypowe niebudowlane (warstwa Ib), które tworzy mieszanina materiału piaszczysto – gliniastego, gleby, lokalnie gruntów organicznych oraz gruzu, głównie ceglatego.

Warstwa II: zbudowana z glin piaszczystych, które zgodnie z PN-B/81-03020 zaliczono do grupy konsolidacji „inne grunty spoiste nieskonsolidowane” o symbolu „C”. Są to grunty spoiste. Występują one w zróżnicowanym stanie plastycznym i dlatego w obrębie tej warstwy wydzielono dwa pakiety geotechniczne:

- Warstwa IIa – grunty przy wartości stopnia plastyczności $I_L = 0,25$;
- Warstwa IIb – grunty przy wartości stopnia plastyczności $I_L = 0,35$.

Warunki hydrogeologiczne

W okresie prowadzonych badań wody podziemnej w postaci ustabilizowanego zwierciadła wód do głębokości 3,0m nie udokumentowano. Nawiercono jednak wodę w postaci sączeń wód gruntowych na głębokości od 1,9 do 2,5 m p.p.t.. Sączenia to wody o charakterze zawieszonym uzależnione od warunków atmosferycznych. W związku z tym niewykluczone jest, że w okresie szczególnie po intensywnych opadach lub roztopach wiosennych sączenia będą intensywne lub będą się utrzymywać w obrębie utworów gliniastych i nasypów na głębokości w granicach 1,5 – 2,0m. Ze względu na fakt, że projektowana przebudowa uwzględni będzie utwardzenie i uszczelnienie nawierzchni oraz uregulowanie odprowadzenia wód powierzchniowych, warunki wodne należy uznać za dobre i lokalnie przeciętne.

7. Projektowane rozwiązania techniczne

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności wymiarów podanych na opisach i w części graficznej, wątpliwości należy wyjaśnić z Inspektorem Nadzoru lub Projektantem.

Charakterystyka drogi gminnej w ulicy Parkowej

- | | |
|---|------------|
| ➤ kategoria ruchu | KR 2 |
| ➤ klasa techniczna drogi powiatowej | Z |
| ➤ prędkość projektowa na terenie zabudowy | 40 km/h |
| ➤ dopuszczalny nacisk | 100 KN/oś |
| ➤ przekrój jednojezdniowy | 1x2 |
| ➤ szerokość jezdni | 2 x 3,00 m |
| ➤ szerokość pasa ruchu | 3.00 m |

- długość odcinka przebudowywanej drogi 61,39 m,
- długość przebudowywanych dróg dochodzących (droga gminna w ul. Królowej Jadwigi) 19,32 m.

7.1. Jezdnia

Jezdnia, szerokości 6,0m (pas ruchu 3,0m), o nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej AC 11S. Jezdnia ograniczona krawężnikiem granitowym 15x30cm i 15x22cm, zabudowanym na ławie betonowej z oporem, z betonu cementowego C16/20. Wymagana ława fundamentowa – 0,063m²/mb. Realizacja jezdni o przekroju daszkowym, z nachyleniem poprzecznym nawierzchni na poziomie 2%.

7.2. Chodnik

Chodnik, o nawierzchni z kostki granitowej „10” oraz płyt granitowych 120x60cm, grubości 8cm. Kostka granitowa „10”, przewidziana do zabudowy, dwurodzajowa. Ciemna, zabudowana wzdłuż krawężnika od strony jezdni (4 rzędy kostki), natomiast jasna na pozostałej powierzchni pomiędzy płytami granitowymi. Główny ślad chodnika ułożony z płyt granitowych, w jednym rzędzie. Pochylenie poprzeczne chodnika 1-2%, pochylenie podłużne dostosowane do pochylenia drogi. Od strony terenu parku miejskiego chodnik ograniczony obrzeżem wykonanym z kostki granitowej „18”, spoinowanej zaprawą cementową. Kostka granitowa zabudowana na ławie betonowej. Ława betonowa pod kostką granitową – 0,027m²/mb. Od strony istniejącego budynku mieszkalno – usługowego, chodnik ograniczony obrzeżem granitowym 8x30cm, zabudowanym na ławie betonowej z betonu cementowego C16/20. Powierzchnia ławy 0,033m²/mb.

Przewidziana do zabudowy kostka granitowa **bezwzględnie** klasy T2, wg PN-EN 1342.

W przestrzeni projektowanego chodnika, od strony zabudowy mieszkalno – usługowej, zlokalizowane zostaną studnie kanalizacyjne kanału technologicznego. Materiał stanowiący wypełnienie włązków tych studni musi odzwierciedlać charakter nawierzchni chodnika (kostka granitowa / płyta granitowa).

7.3. Pas postojowy dla samochodów.

Przewiduje się realizację pasa postojowego dla samochodów, którego nawierzchnię wykonać z kostki granitowej „18”, z odzysku. Kostka z odzysku pochodzić będzie z rozbiórki istniejącej nawierzchni drogi w ulicy Parkowej. .

7.4. Skrzyżowania

Przewiduje się zmianę geometrii skrzyżowania ulicy Parkowej z ulicą Królowej Jadwigi. Włączenie ulicy Królowej Jadwigi do ulicy Parkowej poprzez wyprowadzone łuki (R=6,0m), wykonane z krawężników drogowych granitowych 15x30cm i 15x22cm. Miejsca lokalizacji poszczególnych krawężników określa PZT. Łuki wykonać wyłącznie z krawężników łukowych. Nie dopuszcza się kształtowania łuków docinanymi krawężnikami prostymi.

7.5. Konstrukcje i nawierzchnie

JEZDNIA		
L.p.	Warstwy konstrukcyjne	Grubość warstwy
1.	warstwa ścieralna AC 11S wg „WT-2 2014 – część I. Mieszanki mineralno –	4,0 cm

	asfaltowe. Wymagania techniczne” oraz „WT-2 2016 – część II. Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania techniczne” z lepiszczem asfalt 50/70	
2.	warstwa wiążąca AC 16W wg „WT-2 2014 – część I. Mieszanki mineralno – asfaltowe. Wymagania techniczne” oraz „WT-2 2016 – część II. Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania techniczne” z lepiszczem asfalt 50/70	8,0 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, C _{90/3} wg PN-EN-13285, zgodnie z „WT-4 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Wymagania techniczne 2010”.	20,0 cm
4.	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C _{1,5/2,0} < 4,0MPa, wg PN-EN 14227-1	22,0 cm

PAS POSTOJOWY		
L.p.	Warstwy konstrukcyjne	Grubość warstwy
1.	warstwa ścieralna z kostki granitowej „18”, z odzysku	18,0 cm
2.	podsyпка cementowo – piaskowa, w proporcjach 1:3	3,0 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, frakcji 0 – 31,5mm (mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/3} wg PN-EN-13285)	15,0 cm
4.	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C _{1,5/2,0} < 4,0MPa, wg PN-EN 14227-1	22,0 cm

CHODNIK (nawierzchnia z kostki granitowej)		
L.p.	Warstwy konstrukcyjne	Grubość warstwy
1.	warstwa ścieralna z kostki granitowej (ciemniejszej), kl. T2 wg PN-EN 1342	10,0 cm
2.	podsyпка cementowo – piaskowa, w proporcjach 1:3	3,0 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, frakcji 0 – 31,5mm (mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/3} wg PN-EN-13285)	15,0 cm
4.	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o WP>35, lub z mieszanki związanej cementem	15,0 cm

CHODNIK (nawierzchnia z płyt granitowych)		
L.p.	Warstwy konstrukcyjne	Grubość warstwy
1.	warstwa ścieralna z płyt granitowych 120x60x8	8,0 cm
2.	podsyпка cementowo – piaskowa, w proporcjach 1:3	5,0 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102, frakcji 0 – 31,5mm (mieszanka niezwiązana z kruszywem C _{90/3} wg PN-EN-13285)	15,0 cm
4.	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej o WP>35, lub z mieszanki związanej cementem	15,0 cm

Szczegóły konstrukcji nawierzchni podano na przekrojach konstrukcyjnych, a zakres stosowania poszczególnych rodzajów nawierzchni podano na planie sytuacyjnym dróg w skali 1:500 poprzez wprowadzenie odpowiedniej kolorystyki.

Wszystkie materiały użyte do budowy konstrukcji nawierzchni muszą być materiałami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie drogowym. Muszą posiadać właściwą informację o wyrobie zgodną z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041). Dokumentem odniesienia względem którego oceniano zgodność wyrobu budowlanego może być aktualna norma lub aprobaty techniczne.

Kruszywa stosowane do warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni, chodników, ciągu pieszo - rowerowego, zjazdów muszą odpowiadać normom: PN-EN 13043 oraz PN-EN 13242.

Przed przystąpieniem do wykonania konstrukcji nawierzchni należy wykonać badanie wskaźnika

nośności gruntu (CBR) oraz określić grupę nośności gruntu. W przypadku, gdy grunt klasyfikował się będzie do grupy nośności G1, G2, G3 można przystąpić do wykonania konstrukcji nawierzchni. W przypadku, gdy grupa nośności gruntu będzie G4 należy w porozumieniu z Inspektorem i Projektantem ustalić zakres dodatkowego wzmocnienia podłoża.

Układanie warstwy podbudowy zasadniczej i warstwy ścieralnej należy wykonywać całą szerokością jezdni lub połówkowo.

Mieszanka MMA powinna być wbudowana układarką wyposażoną w układ z automatycznym sterowaniem grubości warstwy i utrzymywaniem niwelety zgodnie z dokumentacją projektową. Temperatura mieszanki wbudowywanej nie powinna być niższa od minimalnej temperatury mieszanki.

Niedopuszczalne jest układanie warstw: podbudowy zasadniczej w temperaturze niższej niż 5°C i ścieralnej w temperaturze niższej niż 10°C, na wilgotnym i oblodzonym podłożu, podczas opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru ($v > 16 \text{ m/s}$).

Mieszanka MMA powinna być zagęszczana walcami stalowymi gładkimi. Zagęszczenie nie powinno powodować wyciskania się zaprawy na powierzchnię. Zagęszczanie należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku środkowi.

W celu uszorstnienia nawierzchni, gorącą warstwę w czasie jej zagęszczania powinno posypać się suchym, łamanym piaskiem w ilości około 1 kg/m^2 lub suchym grysem od 2 mm do 4 mm w ilości od 1 do 2 kg/m^2 . Korzystne jest również stosowanie kruszywa lakierowanego (otoczonego asfaltem ok. 1 % m/m). Rozsypane kruszywo powinno być przywałowane walcem stalowym.

Złącze robocze powinno być równo obcięte i powierzchnia obciętej krawędzi powinna być posmarowana asfaltem lub oklejona samoprzylepną taśmą asfaltowo-kauczukową. Na połączeniu jezdni i ścieku należy zastosować bitumiczną taśmę uszczelniającą. Sposób wykonywania złączy roboczych powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Złącza w konstrukcji wielowarstwowej powinny być przesunięte względem siebie co najmniej o 15 cm. Złącza powinny być całkowicie związane, a przylegające warstwy powinny być w jednym poziomie.

Kostkę należy ułożyć na podsypce cementowo - piaskowej w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły max. 1/10 wymiaru kostki. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych betonowych i kamiennych należy stosować wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych i kamiennych kostek nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do użytkowania.

Istniejące włazy studni oraz obudowy zasuw należy wyregulować w płaszczyźnie pionowej dostosowując do rzędnej niwelety drogi. Włazy oraz obudowy zasuw nie mogą wystawać ponad płaszczyznę jezdni oraz nie mogą być zagłębione o więcej niż 1 cm. Do regulacji należy użyć betonu klasy C 12/15.

7.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z przebudową drogi dotyczyć będą robót korytowych – wykonania koryta pod konstrukcję nawierzchni, które obliczono metodą przekrojów poprzecznych. Szczegóły kalkulacji robót ziemnych podano w przedmiarze robót oraz kosztorysie inwestorskim.

Zwraca się uwagę Wykonawcy, że przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych związanych z budową sieci i nawierzchni, winien on posiadać aktualną planszę uzbrojenia terenu. W przypadku natrafienia na uzbrojenie w sieci elektroenergetyczne, teletechniczne, wodnokanalizacyjne,

itp. winien je prowizorycznie zabezpieczyć, dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy i niezwłocznie zgłosić ten fakt zainteresowanej instytucji, a następnie pod nadzorem jej przedstawiciela dokonać właściwego ich zabezpieczenia. Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. O ile Inspektor Nadzoru dopuści czasowe składowanie odspojonych gruntów, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoistych. Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych.

Badania gruntu i opinia geologiczna nie wykazały występowania wody gruntowej, nie ma więc konieczności stosowania odwodnienia wykopów.

W przypadku napływu wód gruntowych podczas realizacji inwestycji, Wykonawca winien uzgodnić metodę odwodnienia i termin rozpoczęcia pompowania z Inspektorem Nadzoru, biorąc pod uwagę głębokość wykopów, rodzaj gruntu, efektywność i postęp robót oraz warunki pogodowe.

W przypadku wystąpienia zalania wykopów wodą opadową Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Jeżeli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi, na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Inwestora za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi przez administratorów sieci, dróg oraz właścicieli działek.

Po wykonaniu profilowania podłoża należy wykonać jego zagęszczenie.

Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dnie wykopu o ile grubość warstwy gruntu (nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3 m. Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu. Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

Nie wyklucza się odmiennej lokalizacji uzbrojenia terenu niż ujawniona na mapie do celów projektowych. W przypadku kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanymi sieciami należy w uzgodnieniu z Projektantem, Inspektorem Nadzoru oraz Inwestorem ustalić sposób rozwiązania kolizji.

Przed rozpoczęciem robót demontażowych i ziemnych Wykonawca dokona oceny stanu technicznego budynków (sprawdzenie czy nie ma pęknięć, rys itp.) położonych w odległości mniejszej niż 8 m. Wykonawca będzie prowadził dokumentację fotograficzną dla ustalenia stanu przed i po wykonaniu inwestycji.

7.7. Rozbiórka elementów drogowych

Wszystkie elementy drogowe nadające się do ponownego wbudowania, a które nie zostaną wykorzystane na przedmiotowym kontrakcie, należy przekazać Inwestorowi zadania. Materiały zdegradowane i nie nadające się do ponownego wbudowania należy wywieźć na składowisko odpadów komunalnych.

7.8. Organizacja ruchu – oznakowanie pionowe i poziome

Dla przedmiotowej inwestycji opracowano projekt docelowej organizacji ruchu (PDOR) i uzyskano

jego zatwierdzenie w Powiecie Nyskim. Przewiduje się wprowadzenie docelowej organizacji ruchu, regulację sytuacyjną istniejącego oznakowania oraz lokalizację nowego oznakowania pionowego i poziomego, zgodnie z PDOR.

7.9. Zagospodarowanie terenów zielonych

Nowy sposób zagospodarowania obszaru inwestycji wymusza konieczność wycinki krzewów. Zakres powierzchni krzewów do wycinki określa przedmiar robót.

8. OCHRONA PUNKTÓW GEODEZYJNYCH

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

9. Warunki BHP

a) w okresie wykonawstwa

Wszystkie roboty związane z przebudową drogi winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, rozbiórkowych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401),
- Rozporządzeniem Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. z 1977 r. nr 7, poz. 30),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000 r. nr 26, poz. 313 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118, poz. 1263),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. nr 129, poz. 844 z późn. zm.).

b) w okresie eksploatacji

Eksploatacja dróg nie wymaga obsługi. Obsługa będzie mieć charakter doraźny i polegać będzie:

- w przypadku dróg – na bieżącym utrzymaniu (letnim – zamykanie, koszenie i zimowym – odśnieżanie) oraz remontach częściowych,

Przystępujący do pracy winni posiadać odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej.

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
- Kodeks Pracy art. 226.

Inne informacje dotyczące ochrony zdrowia znajdują się w opracowaniu „Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

10. Decyzje, opinie, uzgodnienia

Dla projektowanego zakresu inwestycji uzyskano opinie, decyzje, pozwolenia, uzgodnienia. Kserokopie dokumentów w załączeniu.

II CZĘŚĆ GRAFICZNA

Spis części rysunkowej:

Rys nr D01	Plan orientacyjny	- skala 1:10 000
Rys. nr D02	Projekt zagospodarowania terenu	- skala 1:500
Rys. nr D03	Plansza uzbrojenia terenu	- skala 1:500
Rys. nr D04	Profil podłużny dr. w ulicy Parkowej oraz ul. Królowej Jadwigi	- skala 1:1000/100
Rys. nr D05	Przekrój konstrukcyjny 1 – 1, 2 – 2, 3 - 3	- skala 1:25
Rys. nr D06	Plansza rozbiórek	- skala 1:500
Rys. nr D07	Plansza elementów projektowanych	- skala 1:500
-		