

- Uzgodnienie Projektu Budowlano - wykonawczego zabezpieczenia istniejących gazociągów w miejscu skrzyżowania z projektowaną drogą gminną klasy D obsługującą Port Lotniczy Lublin SA w miejscowości Świdnik Duży, gmina Mełgiew wydane przez PGNiG SA Oddział w Sanoku dnia 03.09.2014r., numer pisma: TWG-859-14-WCz



Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA
Oddział w Sanoku

Dział Eksploatacji Gazu Ziemnego

tel. (13) 465 27 99

fax (13) 465 25 52

witold.czerwenak@pgnig.pl

DROGOWIEC

Biuro Usług Projektowych

21-003 Ciecierzyn, Dys 302D

Wasz znak: L.dz.09/GW_dg_ODCINEKIII/2014

Sanok, 03.09.2014

Nasz znak: TWG-859-14-WCz

Dot.: uzgodnienia projektu budowlano - wykonawczego zabezpieczenia istniejących gazociągów w miejscu skrzyżowania z projektowaną drogą gminną klasy D obsługującą Port Lotniczy Lublin SA w m. Świdnik Duży, gm. Wólka.

W odpowiedzi na pismo znak: L.dz.09/GW_dg_ODCINEKIII/2014 z dnia 27.08.2014 r. (data wpływu do PGNiG SA Oddział w Sanoku: 29.08.2014 r.) w sprawie j.w. informujemy, że przedłożony do uzgodnienia projekt budowlano – wykonawczy opiniujemy bez uwag.

Z poważaniem,

Z up. DYREKTORA
ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Górnictwa

Erwin Szwałt

Otrzymują:
1 x adresat
1 x TWG a/a



numer pisma: TWG-785-14-WCZ



Biuro Usług Projektowych

NIP: 712-128-

Gmina Wólka

Jakubowice Murowane 8
20-258 Lublin

Obiekt

Zabezpieczenie istniejących gazociągów i m
w miejscu skrzyżowania z projektowaną c
w związku z budową drogi gminnej
obsługującej Port Lotniczy Lublin
w miejscowości Świdnik Duży, gmina
na odcinku III o dł km rob. 0+737,90 do km
o łącznej długości 377 km

Nazwa r/s.:

Plan sytuacyjny

Funkeja

Imię i nazwisko

mgr inż. Jolanta Kedzierska

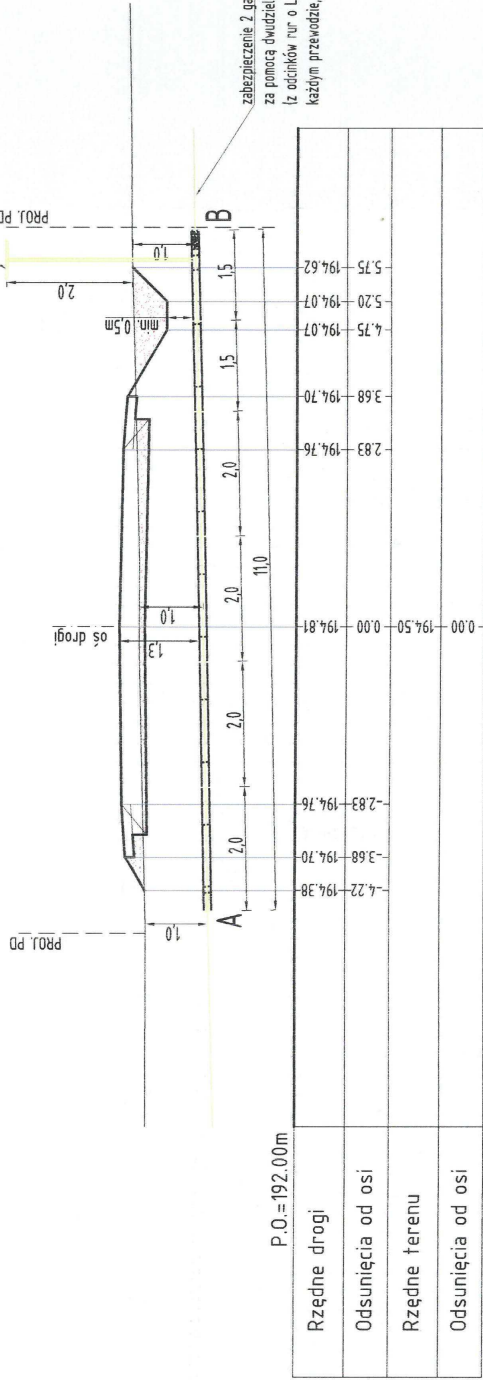
BRANZA SANTAFINA

upr. bud. Nr 254/LB/99

PRZEKRÓJ POPRZECZNY W MIEJSCU SKRZYŻOWANIA Z INST. 2 GAZOCIĄGAMI I 2 METANOLOCIĄGAMI
skala 1:100

skrzyżowanie projektowanej drogi gminnej z istniejącymi 2 gazociągami i 2 metanociągami w km rob. 1+506.40:
- gazociąg DN50, P=12 MPa oraz metanociąg DN15
- gazociąg DN50, P=8 MPa oraz metanociąg DN15

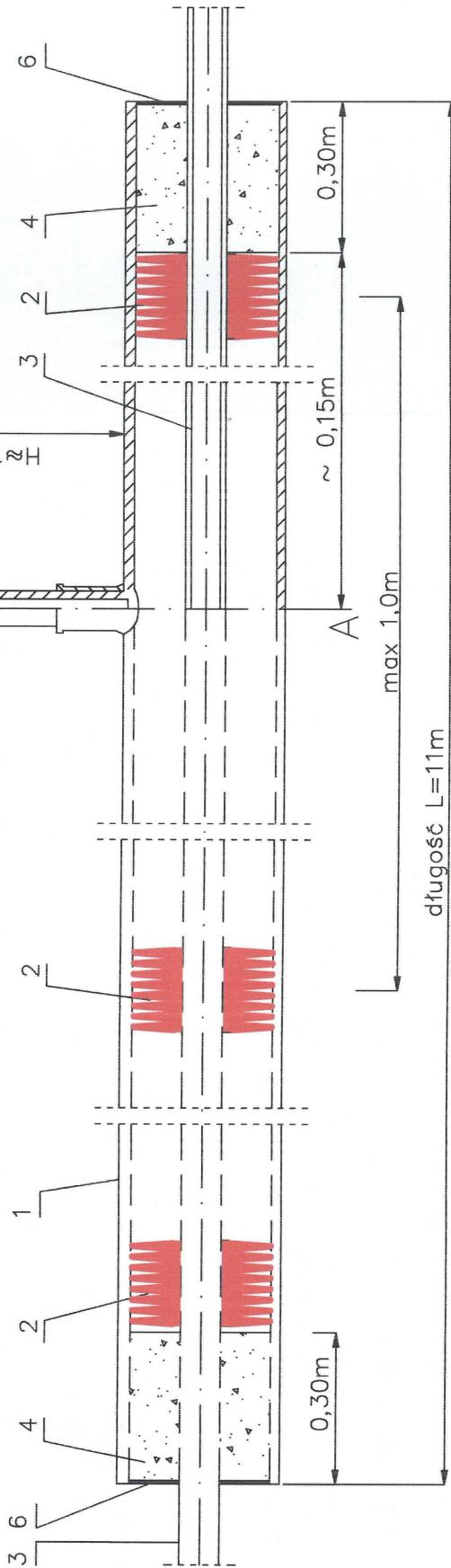
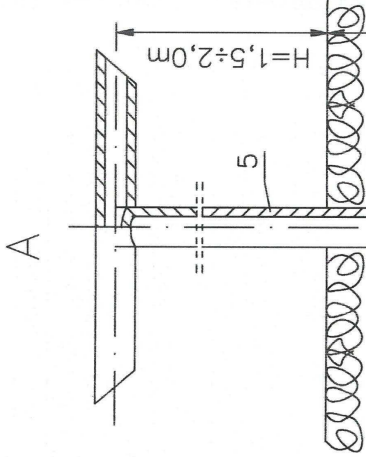
rura wydmuchowa DN 32mm - patrz rys. nr 4/1 Rura dwudzielna ostonowa z wydmuchem



UWAGI:
Przed rozpoczęciem robót wykonać wykopy kontrolne, które pozwolą ustalić na jakiej głębokości, w jakim rozstawie i z jakim spadkiem są ułożone gazociągi i metanociągi.
Rury wydmuchowe należy zamontować w najwyższym miejscu rur ostonowych.

RURA DWUDZIELNA OSŁONOWA 50/125-15/125 Z WYMIARAMI

Poz.	Wyszczególnienie	Szt.	Materiał	Uwagi
1	Dwudzielna rura osłonowa o DN 125 o długości:	2,0m	stal ocynkowana	np. firma INTEGRA
		1,5m		
2	Płóza dystansowa o wysokości:	24mm	PE	wg tabeli np. firma INTEGRA
		44mm		
3	Istniejąca rura przewodowa o średn.:	50mm	stal	wg tabeli
		115mm		
4	masa uszczelniająca np.: Anticor Syntefix Mastic	-	-	firma Anticor
5	Rura wydmuchowa stalowa DN 32mm	4	L290	np. firma INTEGRA
6	Sześciokątne zabezpieczenie typu GP	8	stal	np. firma INTEGRA



Lp	Średnica rury przewodowej	Średnica rury osłonowej	Płóza dystansowa typu B
1	ø50	ø125	h=24mm
2	ø15	ø125	h=44mm

- Warunki techniczne na zabezpieczenie istn. gazociągów w związku z planowaną budową drogi gminnej wydane przez PGNiG SA Oddział w Sanoku dnia 017.08.2014r., numer pisma: TWG-785-14-WCz



Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA
Oddział w Sanoku

Dział Eksploatacji Gazu Ziemnego

tel. (13) 465 27 99
fax (13) 465 25 52
witold.czerwenak@pgnig.pl

DROGOWIEC

Biuro Usług Projektowych
21-003 Ciecierzyn, Dys 302D

Wasz znak: L.dz.06/GW-dg-ODCINEKIII/2014
Nasz znak: TWG-785-14-WCz

Sanok, 07.08.2014

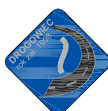
Dot.: wydania warunków technicznych na zabezpieczenie istn. gazociągów w związku z planowaną budową drogi gminnej klasy D obsługującej Port Lotniczy Lublin SA w m. Świdnik Duży, gm. Wólka.

W odpowiedzi na pismo znak: L.dz.06/GW-dg-ODCINEKIII/2014A/GK/16/06/14 z dnia 28.07.2014 r. (data wpływu do PGNiG SA Oddział w Sanoku: 31.07.2014 r.) w sprawie j.w. informujemy, że projektowana droga krzyżuje się z następującymi gazociągami:

- gazociąg DN50, P=12 MPa oraz metanolociąg DN15 z odwiertu M-1,
- gazociąg DN50, P= 8 MPa oraz metanolociąg DN15 z odwiertu M-5.

Poniżej podajemy szczegółowe warunki wykonania zabezpieczeń ww. gazociągów:

1. Zabezpieczenie gazociągów w miejscu kolizji z projektowaną drogą należy wykonać za pomocą „rur osłonowych stalowych DN125 dwudzielnych z żebrami wzmacniającymi”, założonych oddzielnie na każdym gazociągu, z zastosowaniem płóz dystansowych.
2. Odległość pozioma końca rury osłonowej na odcinku gazociągu od zewnętrznej krawędzi jezdni, powinna być nie mniejsza niż 10m i w całości obejmować projektowane rowy przydrożne. W przypadku gdy szerokość pasa drogowego jest mniejsza niż 10m, końce rury osłonowej powinny być usytuowane w pasie drogowym. Końce rury osłonowej należy uszczelnić masą uszczelniającą na długości minimum 30cm, a następnie zabezpieczyć przed wpływem środowiska zewnętrznego.
3. Odległość pionowa mierzona od zewnętrznej powierzchni rury osłonowej do powierzchni jezdni powinna wynosić min. 1,2 m, a odległość pionowa rury osłonowej od dna rowu powinna wynosić co najmniej 0,5 m.
4. Kąt skrzyżowania gazociągu z projektowaną drogą powinien być zbliżony do 90°, lecz nie mniejszy niż 60°.
5. W projekcie zabezpieczenia gazociągu z zastosowaniem rury osłonowej należy uwzględnić zamontowanie rury wydechowej.
6. Projekt budowlany - wykonawczy powinien być opracowany na aktualnych mapach i przedłożony do PGNiG SA Oddział w Sanoku celem zaopiniowania.
7. Wykonanie prac polegających na założeniu rury osłonowej na odcinek gazociągu należy powierzyć firmie specjalistycznej, mającej doświadczenie w tego rodzaju pracach oraz posiadającej uprawnienia do wykonywania prac gazoniebezpiecznych na obiektach budowlanych zakładu górniczego.



8. W miejscach najeżdżania na gazociągi ciężkim sprzętem, należy na czas robót nad gazociągami ułożyć płyty betonowe, zbrojone o odpowiedniej wytrzymałości na szerokości po 2,0 m mierząc od osi gazociągu.
9. Wszelkie prace ziemne w obrębie omawianych gazociągów należy wykonywać ręcznie pod nadzorem kierownika kopalni lub osoby przez niego upoważnionej.
10. Przed rozpoczęciem robót, Inwestor zabezpieczenia gazociągu z 14-dniowym wyprzedzeniem przedłożyć do PGNiG SA Oddział w Sanoku, stosowne pismo informujące o terminie rozpoczęcia robót oraz o osobach będących uczestnikami przedmiotowego procesu budowlanego. Nadzór nad pracami budowlanymi ze strony PGNiG SA Oddział w Sanoku będzie sprawowany odpłatnie.
11. Przed przystąpieniem do prac należy wyznaczyć dokładny przebieg gazociągów poprzez zapalikowanie. Wyznaczenie przebiegu rurociągów w obrębie projektowanej drogi, powinien dokonać uprawniony geodeta na podstawie map poinwentaryzacyjnych gazociągów.
12. Zabezpieczenie ww. gazociągów dokonane będzie całkowitym kosztem i staraniem Inwestora projektowanej drogi.
13. Za ewentualne uszkodzenia gazociągów i metanolociągów lub ich izolacji na skutek prowadzonych robót odpowiada Inwestor.

Gazociągi wraz z metanolociągami należą do Kopalni Ropy Naftowej i Gazu Ziemnego - Lublin, tel. (81) 75 10 091.

Z poważaniem,

Z up. DYREKTORA
ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Górniczych
Erwin Szwast
Erwin Szwast

Otrzymują:
1 x adresat
1 x KRNiGZ Lublin
1 x TWG a/a

Cut

**- Uzgodnienie Projektu Budowlano - Wykonawczego zabezpieczenia istniejącej linii
kablowej WN-110kV relacji: Lublin 400 - WSK II wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział
Lublin dnia 09.09.2014r., numer pisma: L.dz.20930 RZ/ZU/BG/2014**



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
20-340 Lublin, ul. Garbarska 21
tel.: (81) 445 10 00, fax: (81) 744 30 24
e-mail: sekretariat@lublin.pgedystrybucja.pl

2014 -09- - 9
Lublin, dn. r.
L. dz. 20930 RZ/ZU/BG/2014

Drogowiec
Biuro Usług Projektowych
Dys 302 D
21 – 003 Ciecierzyn

W odpowiedzi na pismo L.dz. 11/GW_dg_ODCINEK III/2014 z dnia 28.08.2014 r.
PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin w załączeniu przesyła sprawdzony projekt
budowlano - wykonawczy zabezpieczenia istniejącej linii kablowej 110 kV relacja Lublin
400 – WSK II.

Do przedłożonego projektu wnosimy następujące uwagi:

1. Rury osłonowe ułożyć z dwóch stron istniejącego „sarkofagu” (2+1) na głębokości odpowiadającej głębokości ułożenia żył roboczych linii kablowej.
2. Otwory czołowe rur osłonowych uszczelnić poprzez zastosowanie fabrycznych zaślepień.
3. Nie należy odkopywać kabla WN, osłonę betonową pozostawić bez naruszania .
4. Do odbioru końcowego należy dostarczyć inwentaryzację powykonawczą ułożonych rur osłonowych.
5. Przejście linii kablowej 110 kV pod projektowaną drogą należy oznaczyć słupkami oznaczeniowymi umieszczonymi w skrajni pasa drogowego.

Powyższe uwagi należy uwzględnić w dokumentacji powykonawczej

Rozdzielnik:
1 x RZ/ZU

Kierownik Wydziału
Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Dariusz Czerniec

- Warunki usunięcia kolizji linii kablowej 110 kV relacji Lublin 400 – WSK II, kabel XRUHKXS 1x630 RMC/50 z projektowana droga gminna klasy D w miejscowości Świdnik Duży gmina Wólka wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, ul. Grabarska 21 dnia 22.08.2014r. pod numerem: Nr 1187/RZ/ZU/BG/2014

OD :URZĄD GMINY WÓŁKA

NR FAKSU :081 7464844

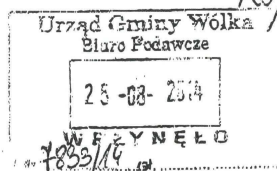
26 SIE. 2014 14:50

STR. 1



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
20-340 Lublin, ul. Grabarska 21
tel.: (81) 445 10 00, fax: (81) 744 30 24
e-mail: sekretariat@lublin.pgedystrybucja.pl

Lublin, dn. 2014-08-22
L. dz. 19673.RZ/ZU/BG/2014



Urząd Gminy Wólka
Jakubowice Murowane 8
20-258 Lublin

W odpowiedzi na wniosek Biura Usług Projektowych Drogowiec z dnia 9.07.2014 r. nr 05/GW_dg_ODCINEK III/2014 PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin w załączeniu przesyła warunki usunięcia kolizji nr 1187/RZ/ZU/BG/2014 z dnia 22.08.2014 r.

W celu zabezpieczenia przedmiotowej linii kablowej 110 kV niezbędne jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz kosztorysu inwestorskiego. Uzgodnienie ww. dokumentacji oraz zweryfikowanie kosztorysu stanowi podstawę do podpisania umowy na usunięcie kolizji.

Jednocześnie informujemy, że ze względu na konieczność przekazania na majątek PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin przebudowanych odcinków sieci elektroenergetycznych, finansowanie usunięcia kolizji musi nastąpić ze środków własnych Gminy Wólka

Rozdzielnik:
1 x RZ/ZU

Kierownik Wydziału
Zarządzania Majątkiem Sieciowym
Dariusz Czerniec
Dariusz Czerniec

Nr 1187/RZ/ZU/BG/2014

Lublin, dnia 22.08.2014 r.

Urząd Gminy Wólka
Jakubowice Murowane 8
20-258 Lublin

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 9.07.2014 r. nr 05/GW_dg_ODCINEK III/2014 uzupełniony pismem z dnia 7.08.2014 nr 07/GW_dg_ODCINEK III/2014 określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

Drogi gminnej klasy D obsługującej Port Lotniczy Lublin SA w miejscowości Świdnik Duży, gmina Wólka na odcinku II od km rob. 0+737,90 do km rob. 2+615,03 o łącznej długości 1,875 km.

1. Miejsce występującej kolizji:

Drogi gminnej klasy D obsługującej Port Lotniczy Lublin SA w miejscowości Świdnik Duży, gmina Wólka na odcinku II od km rob. 0+737,90 do km rob. 2+615,03 o łącznej długości 1,875 km

2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:

(należy określić parametry obiektów podlegających przebudowie np.: – nazwa obiektu, rodzaj urządzeń, typ linii, przekrój przewodów oraz inne dane charakteryzujące obiekt) Kablowa linia

110 kV relacji Lublin 400 – WSK II, kabel XRUHKXS 1 x630 RMC/50

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:

a) zabezpieczyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie:

1. Tom I – Linie napowietrzne i kablowe 110 kV

b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą zabezpieczenia urządzeń elektroenergetycznych:

c) uzgodnić dokumentację projektową w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,

- d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.),
- e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
- f) spowodować ustanowienie własnym kosztem i staraniem dla nieruchomości, na których zostaną usytuowane urządzenia elektroenergetyczne, służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie (dla osób fizycznych dodatkowo: „akt notarialny ustanawiający służebność przesyłu musi być zawarty przed demontażem urządzeń”). Służebność powinna być ustanowiona jednorazowo, na czas nieokreślony. Przy ustanowieniu służebności przesyłu na nieruchomości, integralną częścią aktu notarialnego jest załącznik graficzny z określeniem terenu nieruchomości objętego służebnością.
- g) Służebność powinna obejmować nieodpłatne udostępnienie PGE Dystrybucja S.A. nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Zabezpieczeniem tego prawa jest ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości 3 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej, a w przypadku infrastruktury elektroenergetycznej - na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych.
- h) zabezpieczyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- i) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
- j) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
- k) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.
- l) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.
- 5. Inwestor zobowiąże wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.
- 6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do niniejszych Warunków.
- 7. zawarcie pomiędzy Stronami umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.

8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania część sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
10. Termin ważności Warunków ustala się na 22.08.2016 r.
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania do Departamentu Sieci w Centrali PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie, ul. Garbarska 21A za pośrednictwem Oddziału wydającego warunki w terminie 14 dni od daty otrzymania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.

.....
Opracował: Bartłomiej Gašior

Kierownik Wydziału
Zarządzania Majątkiem Sieciowym
.....
Bartłomiej Gašior

C. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i podstawa opracowania

1.1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 r.) z późniejszymi zmianami
- Umowa nr 032.56.2014 z dnia 22.04.2014r. na wykonanie prac projektowych
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 zarejestrowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Lublinie dnia 08.05.2014r. pod numerem P.0609.2014.2514
- Pomiary geodezyjne
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. Nr 98 poz. 602 z 1997 r.) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z 2003 r.) wraz z załącznikiem Nr 1-4
- Polskie Normy branżowe, uzgodnienia.

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi gminnej klasy D obsługującej Port Lotniczy Lublin SA w miejscowości Świdnik Duży, gmina Wólka na odcinku III od km rob. 0+737,90 do km rob. 2+615,03 o łącznej długości 1,875 km, zgodnie z umową nr 032.56.2014 zawartą w dniu 22.04.2014r pomiędzy Gminą Wólka a Biurem Usług Projektowych DROGOWIEC.



1.2. Adres inwestycji

Projektowany odcinek drogi gminnej położony jest administracyjnie w miejscowości Świdnik Duży, gmina Wólka oraz gmina Mełgiew (włączenie proj. drogi do istniejącej drogi gminnej nr 105508L), powiat: lubelski, województwo lubelskie na działkach o numerach ewidencyjnych:

Działki wynikające z projektów podziału nieruchomości, przeznaczone do wykupu:

2463/6, 2460/3, 2459/1, 2458/1, 2457/3, 2539/1, 2586/6, 2585/6, 2584/3, 2590/8, 2589/6, 2588/5, 2463/8

Działki, będące własnością Gminy Wólka: 2461/2, 2463/4

Wyżej wymienione działki leżą w jednostce ewidencyjnej – 060914_2 Wólka, obręb – 8 Świdnik Duży.

Działki do czasowego zajęcia:

439/3 - Jednostka ewidencyjna – 061702_2 Mełgiew, Obręb – 4 Janowice.

1.3. Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Gmina Wólka

Jakubowice Murowane 8

20-258 Lublin

1.4. Jednostka projektowa

Niniejszy projekt został opracowany przez:

„Drogowiec – biuro usług projektowych”, Dys 302 D, 21-003 Ciecierzyn

2. Zakres i cel opracowania

Projekt budowlany na „Budowę drogi gminnej klasy D obsługującej Port Lotniczy Lublin SA w miejscowości Świdnik Duży, gmina Wólka na odcinku III od km rob. 0+737,90 do km rob. 2+615,03 o łącznej długości 1,877 km”

Projektowana budowa wyżej wymienionego odcinka drogi gminnej swoim zakresem obejmuje:

2.1. w branży drogowej

- budowę drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej i zasadniczej szerokości jezdni 5,0 m (z lokalnymi poszerzeniami do szerokości 6,0 m)
- utwardzenie poboczy gruntowych kruszywem łamanym na szerokości 0,75m



- wykonanie odwodnienia projektowanej drogi gminnej za pomocą prawostronnego rowu odprowadzającego
- odtworzenie (konserwacja) istniejącego rowu wzdłuż drogi gminnej nr 105508L na długości po 13 m od projektowanej drogi gminnej
- wykonanie zjazdów o parametrach zjazdów indywidualnych w granicach projektowanego pasa drogowego drogi gminnej poprzez uzupełnienie nawierzchni kruszywem łamanym na szerokości 4,0 m
- wykonanie zjazdów o parametrach zjazdów publicznych w granicach projektowanego pasa drogowego drogi gminnej poprzez uzupełnienie nawierzchni kruszywem łamanym na szerokości 5,0 m (6,0 m)
- wykonanie ścieku korytkowego długości 29 m po lewej stronie projektowanej drogi gminnej od km rob. 2+589,33 wraz ze ściekiem skarpowym długości 3,0 m odprowadzającym wodę do istniejącego rowu
- umocnienie skarp i rowów poprzez humusowanie i obsianie mieszkanką traw
- wykonanie oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

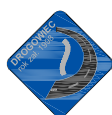
2.2. w branży sanitarnej

- zabezpieczenia istniejących 2 gazociągów wysokiego ciśnienia i 2 metanolociągów zgodnie z warunkami technicznymi wydanych przez PGNiG Oddział w Sanoku dnia 07.08.2014r., znak: TWG-785-14-WCz – **zabezpieczenie wg odrębnego Projektu Budowlano – Wykonawczego uzgodnionego przez PGNiG Oddział w Sanoku dnia 03.09.2014r., numer pisma: TWG-859-14-WCz**

2.3. w branży elektrycznej

- zabezpieczenia istniejącej linii kablowej WN-110Kv relacji: Lublin – WSK II zgodnie z warunkami wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin dnia 22.08.2014r. pod numerem: Nr 1187/RZ/ZU/BG/2014 – **zabezpieczenie wg odrębnego Projektu Budowlano – Wykonawczego uzgodnionego przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, ul. Garbarska 21 dnia 22.08.2014r. pod numerem: Nr 1187/RZ/ZU/BG/2014**

Niniejsze opracowanie projektowe branży drogowej posiada wszystkie niezbędne decyzje, uzgodnienia i opinie przewidziane prawem oraz inwestycję drogową zaprojektowano zgodnie z decyzją środowiskową.



3. Stan istniejący

Według podziału administracyjnego projektowana droga gminna położona jest w większości na terenie gminy Wólka, powiat lubelski, województwo lubelskie, za wyjątkiem końcowego odcinka - włączenia do istniejącej drogi gminnej nr 105508L, który zlokalizowany będzie na działce nr ewid. 439/3 położonej na terenie gminy Mełgiew, powiat świdnicki, województwo lubelskie. Działka ta stanowi pas drogowy drogi gminnej nr 105508L.

Przedmiotowa droga – ODCINEK III będzie przebiegała w kierunku północnym na początkowym odcinku długości około 175 m oraz w kierunku północno wschodnim na pozostałym jej odcinku. Jej zadaniem będzie połączenie projektowanej według odrębnego opracowania drogi gminnej podzielonej na dwa odcinki:

- ODCINEK I - od km rob. 0+000,00 do km rob. 0+776,00 (od drogi dojazdowej do drogi wojewódzkiej nr 822 relacji Lublin – Port Lotniczy Świdnik do drogi gminnej nr 106105L)
- ODCINEK II - oraz od km rob. 0+000,00 (od drogi gminnej nr 106105L) do km rob. 0+737,90

łączącej istniejący układ dróg gminnych bitumicznych z ul. Mełgiewską (kończącą się przy zachodniej części ogrodzenia Portu Lotniczego Lublin) i następnie z drogą wojewódzką nr 822, z istniejącą drogą gminną nr 105508L położoną na terenie gminy Mełgiew, powiat lubelski.

W stanie istniejącym obszar pod planowaną inwestycję stanowią głównie użytki rolne w postaci gruntów ornych. Ponadto w granicach projektowanego pasa drogowego znajdują się powierzchnie terenu, które w stanie istniejącym są nieużytkami, porośniętymi roślinnością synantropijną.

Bezpośrednie sąsiedztwo projektowanego odcinka pasa drogi gminnej stanowią:

- na początkowym odcinku drogi długości około 175 m od strony północno zachodniej (lewa strona drogi) grunty orne oraz nieużytki, na pozostałym odcinku drogi od strony północnej (lewa strona drogi) sąsiedztwo projektowanej drogi stanowi las
- od strony południowej (prawa strona drogi) grunty orne oraz nieużytki
- w obrębie skrzyżowania z istniejącą drogą gminną nr 105508L droga o nawierzchni bitumicznej.

Zgodnie ze zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp) Gminy Wólka część II, zatwierdzoną Uchwałą Nr XXXIX/249/09 z dnia 25.05.2009r. Rady Gminy Wólka [27] tereny położone przy projektowanej drodze gminnej, ze względu na położenie w bezpośrednim sąsiedztwie Portu Lotniczego Świdnik zostały przewidziane w

mpzp jako **P/U** – tereny obiektów produkcyjnych z dopuszczeniem zabudowy usługowej, składów i magazynów - po lewej stronie omawianej drogi, na początkowym odcinku długości około 175 m (od km rob. 0+737,90 do km rob. 0+913,39) oraz jako **ZI** – teren zieleni izolacyjnej z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod urządzenie zieleni stref ochronnych i pasów izolacyjnych od obiektów uciążliwych dla otoczenia.

4. Opinia geotechniczna podłoża gruntowego – stan istniejący

W rejonie projektowanej inwestycji występują mało zróżnicowane warunki geotechniczne. Stwierdzono występowanie w podłożu gruntowym gruntów mało wysadzinowych. Ponadto w obrębie inwestycji występują korzystne warunki hydrogeologiczne. Pozwala to na zakwalifikowanie badanego gruntu zasadniczo do grupy nośności G2. Podłoże gruntowe pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogi powinno zostać dostosowane do grupy nośności podłoża G1.

W związku z powyższym dla kategorii ruchu KR1 i podłoża G2 łączna grubość warstw konstrukcyjnych powinna wynosić min. 40 cm.

W związku z powyższym należy ułożyć dodatkową warstwę z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa i gr. 16 cm.

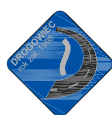
Na początkowym odcinku z uwagi na zalegającą znaczną grubość humusu należy przewidzieć jego wymianę na grunt niewysadzinowy o gr. min. 50 cm.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 463) budowę przedmiotowej drogi gminnej zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. Elementy rozwiązań projektowych

5.1. Dane wyjściowe

- założona lokalizacja
- pomiary geodezyjne w układzie X, Y, Z
- klasa drogi: D
- kategoria ruchu: KR1
- prędkość projektowa $V_p=40$ km/h
- kategoria gruntu: G2
- szerokość jezdni 5,0 m (6,0 m, 7,0 m)
- szerokość poboczy ulepszonych kruszywem: 0,75 m



- szerokość rowu: 0,4 m
- pochylenie skarp: 1:1,5.

6. Stan projektowany

6.1. Rozwiązania sytuacyjne

Początek projektowanej drogi gminnej ODCINEK III dowiązано do osi drogi gminnej ODCINEK II (według odrębnego opracowania) w km rob. 0+737,90. Koniec zaś dowiązано do osi istniejącej drogi gminnej nr 105508L należącej do Gminy Mełgiew.

Zakres robót nawierzchniowych jezdni drogi gminnej ODCINEK III założono od km rob. 0+737,90 do km rob. 2+610,51. Przewidziany do budowy odcinek drogi gminnej wynikający z zakresu robót nawierzchniowych posiada łączną długość 1872,61.

Trasa projektowanej drogi gminnej składa się z odcinków prostych oraz trzech łuków poziomych z krzywymi przejściowymi. Wykaz punktów głównych trasy drogi gminnej oraz ich współrzędne przedstawiono w części geodezyjnej - Wykaz punktów głównych trasy. Parametry techniczne zaprojektowanych krzywizn jak i jej załomów przedstawiono w części rysunkowej – Rys. nr 2/1 Plan sytuacyjny.

Zaprojektowano jezdnię o zasadniczej szerokości 5,0 z lokalnymi poszerzeniami tj:

- od km rob. 0+752,90 do km rob. 0+767,22 – poszerzenie jezdni 2x1,0 m
- od km rob. 0+782,22 do km rob. 0+932,13 – poszerzenie jezdni 2x0,5 m.

Zmianę szerokości jezdni zaprojektowano na długości krzywych przejściowych na odcinkach:

- od km rob. 0+737,90 do km rob. 0+752,90
- od km rob. 0+767,22 do km rob. 0+782,22
- od km rob. 0+932,13 do km rob. 0+952,13

Pochylenie jezdni drogi gminnej zaprojektowano jako pochylenie daszkowe 2% za wyjątkiem odcinków na łukach poziomych z krzywymi przejściowymi, gdzie zastosowano pochylenia jednostronne:

- 7% - od km rob. 0+752,90 do km rob. 0+767,22
- 6% - od km rob. 0+821,64 do km rob. 0+830,96
- 5% - od km rob. 0+905,42 do km rob. 0+932,13.

Zmianę pochylenia należy wykonać na odcinkach krzywych przejściowych:

- od km rob. 0+737,90 do km rob. 0+752,90 oraz od km rob. 0+767,22 do km rob. 0+782,22



- od km rob. 0+809,64 do km rob. 0+821,64 oraz od km rob. 0+830,96 do km rob. 0+842,96
- od km rob. 0+885,42 do km rob. 0+905,42 oraz od km 0+932,13 do km rob. 0+952,13

Po obu stronach drogi gminnej zaprojektowano pobocze umocnione kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m i pochyleniu jednostronnym 8% w kierunku terenu. Na odcinkach łuków poziomych z krzywymi przejściowymi pochylenie pobocza zaprojektowano takie jak pochylenie jezdni w przypadku pobocza po stronie zewnętrznej łuku oraz o 2% (3%) więcej niż pochylenie jezdni w przypadku pobocza po wewnętrznej stronie łuku.

Koniec projektowanej nawierzchni jezdni drogi gminnej dowiązано do istniejącej krawędzi nawierzchni jezdni drogi gminnej nr 105508L. Przecięcie krawędzi nawierzchni drogi gminnej ODCINEK III i drogi gminnej nr 105508L wyokrąglono łukami o promieniach $R=3,0$ m oraz $R=15$ m.

6.2. Przekroje normalne

Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej zaprojektowano trzy przekroje normalne:

przekrój normalny nr 1 – przekrój szlakowy na prostej o pochyleniu jednostronnym 2%, szerokość jezdni 5,0 m, obowiązuje w km rob. 0+737,90. Obustronne pobocze umocnione kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu, pochylenie skarp 1:1,5.

przekrój normalny nr 2 – przekrój szlakowy na łuku o pochyleniu jednostronnym z poszerzeniem jezdni: 7%, poszerzenie 2x1,0 m - od km rob. 0+752,90 do km rob. 0+767,22, 6%, poszerzenie 2x0,5 m - od km rob. 0+821,64 do km rob. 0+830,96, 5%, poszerzenie 2x0,5 m - od km rob. 0+905,42 do km rob. 0+932,13. Zmianę pochylenia należy wykonać na odcinkach krzywych przejściowych: od km rob. 0+737,90 do km rob. 0+752,90 oraz od km rob. 0+767,22 do km rob. 0+782,22, od km rob. 0+809,64 do km rob. 0+821,64 oraz od km rob. 0+830,96 do km rob. 0+842,96, od km rob. 0+885,42 do km rob. 0+905,42 oraz od km 0+932,13 do km rob. 0+952,13. Obustronne pobocze umocnione kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m i pochyleniu takim jak pochylenie jezdni w przypadku pobocza po stronie zewnętrznej łuku oraz o 2% (3%) więcej niż pochylenie jezdni w przypadku pobocza po wewnętrznej stronie łuku, pochylenie skarp 1:1,5.

W przypadku przekroju normalnego 1 i 2, na odcinku od km rob. 0+737,90 do km rob. 0+905,00 należy wykonać wymianę gruntu organicznego (humusu) na grunt niewysadzinowy G1 na głębokości 0,5 m.

przekrój normalny nr 3 – przekrój szlakowy na prostej o pochyleniu daszkowym 2%, szerokość jezdni 5,0 m (6,0 m), obowiązuje na odcinkach: od km rob. 0+782,22 do km 0+809,64, od km rob. 0+842,96 do km rob. 0+885,42, od km rob. 0+952,13 do km rob. 2+610,51. Na odcinku od km rob. 0+842,96 do km rob. 0+885,42 szerokość jezdni wynosi 6,0 m. Obustronne pobocze umocnione kruszywem łamanym gr. 15 cm o szerokości 0,75 m i pochyleniu 8% w kierunku terenu. Po prawej stronie projektowany rów, szerokość dna rowu 0,4 m, pochylenie skarp 1:1,5.

Szczegółowe rozwiązania poszczególnych przekroi normalnych, zakres ich występowania oraz szczegóły konstrukcyjne przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 4/1 Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne.

6.3. Przekroje konstrukcyjne

Przekrój konstrukcyjny nr 1 – projektowana konstrukcja nawierzchni drogi gminnej

- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S jak dla KR1,
- 4 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W jak dla KR1,
- 16 cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- 16 cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa

UWAGA:

Szczegółowe informacje dotyczące technologii wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych jak i niezbędne wymagania, które należy spełnić na etapie wykonawstwa znajdują się w odrębnej części niniejszego projektu – Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

6.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania

Powierzchnia zagospodarowania terenu w granicach pasa drogowego wynosi łącznie 19205 m², w tym:

- powierzchnia jezdni drogi gminnej – 9608 m²
- powierzchnia pobocza umocnionego kruszywem łamanym – 2742 m²
- powierzchnia zjazdów umocnionych kruszywem – 415 m²
- powierzchnia terenów zielonych w granicy pasa drogowego – 6440 m².



6.5. Profil Podłużny

Niweletę drogi gminnej zaprojektowano w odniesieniu do istniejącej rzeźby terenu. Na początkowym odcinku projektowanej drogi gminnej ODCINEK III w km rob. 0+737,90 niweletę jezdni drogi gminnej dowiązano wysokościowo do profilu podłużnego ODCINKA II (według odrębnego opracowania). Na końcowym odcinku niweletę jezdni drogi gminnej dowiązano wysokościowo do istniejącej krawędzi nawierzchni jezdni drogi gminnej nr 105508L.

Zaprojektowano niweletę o pochyleniu podłużnym od 0,08% do 3,3%. W miejscach załamania niwelety o różnicy około 1% i większej zaprojektowano łuki pionowe o parametrach (parametry łuków przedstawiono w części rysunkowej Rys. nr 3/1 – Profil podłużny).

Na profilu podłużnym drogi gminnej przedstawiono również:

- lokalizację skrzyżowań i zjazdów
- lokalizację oraz rzędne wysokościowe projektowanych rowów
- lokalizację przejść poprzecznych istniejących sieci uzbrojenia terenu
- lokalizację przekroi normalnych
- lokalizację przekroi poprzecznych

Profil podłużny sporządzono w skali 1:100/1000 (Rys. nr 3/1).

6.6. Przekroje poprzeczne

Przekroje poprzeczne wykonano w celu określenia ilości mas ziemnych, ilości zdjęcia humusu oraz plantowania skarp. Przekroje poprzeczne sporządzono w skali 1:100 (Rys. nr 5/1 – 5/3).

Współrzędne w przekrojach poprzecznych załączono w części geodezyjnej niniejszego opracowania – Współrzędne w przekrojach poprzecznych.

6.7. Odwodnienie

Odwodnienie projektowanej drogi gminnej będzie odbywać się powierzchniowo poprzez spadki podłużne i poprzeczne na istniejący teren w granicach pasa drogowego drogi gminnej oraz do projektowanych po prawej stronie drogi gminnej rowów przydrożnych odprowadzających (w granicach działki Inwestora). Wyjątkiem jest rów na końcu projektowanej drogi gminnej, który zaprojektowano w dowiązaniu do istniejącego rowu ciągu drogi gminnej nr 105508L.

Na wlocie projektowanej drogi gminnej ODCINEK III do istniejącej drogi gminnej nr 105508L zaprojektowano przepust z rur HDPP Ø60 cm długości 18 m wraz ze studnią betonową rewizyjną o średnicy 1200 z kietą przelotową. Przepust zaprojektowano na ławie betonowej grubości 30 cm.

Na odcinku od km rob. 2+589,33 zaprojektowano wykonanie ścieku korytkowego długości 29 m po lewej stronie projektowanej drogi gminnej wraz ze ściekiem skarpowym długości 3,0 m odprowadzającym wodę do istniejącego rowu.

Ponadto projektuje się odtworzenie (konserwację) istniejącego rowu w ciągu drogi gminnej nr 105508L na długości 13 m w każdą stronę od projektowanego przepustu.

Wody opadowe z drogi i jej elementów zostaną zagospodarowane w liniach rozgraniczających drogą. Niniejsza inwestycja nie zmienia stosunków wodnych przyległego terenu.

6.8. Skrzyżowania i jazdy

Skrzyżowanie projektowanej drogi gminnej z istniejącą drogą gminną nr 105508L zaprojektowano jako skrzyżowania zwykłe. Przecięcie krawędzi nawierzchni dróg gminnych wyokrąglono łukami o promieniach $R=8,0$ m oraz $R=3,0$ m.

Zjazdy na przyległe działki zaprojektowano w granicach pasa drogowego drogi gminnej poprzez wykonanie nawierzchni umocnionych kruszywem łamanym. Zjazdy zaprojektowano pod kątem prostym do osi drogi gminnej, o szerokości nawierzchni 4,0 m i opasce gruntowej szerokości 0,5 m – zjazdy indywidualne oraz o szerokości nawierzchni 5,0 m (6,0 m) i opasce gruntowej szerokości 0,5 m – zjazdy publiczne. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi gminnej wyokrąglono łukami o promieniach $R=3,0$ m oraz $R=4,0$ m. Pod zjazdami wzdłuż rowów odwadniających zaprojektowano przepusty z rur HDPE średnicy Ø40 cm na ławie żwirowej gr. 30 cm. Ścięcie wlotów i wylotów przepustów dostosować należy do nachylenia skarp nasypu drogowego, który wynosi 1:1.5. Wloty i wyloty przepustów należy umocnić brukowcem gr. 16-20 cm na zaprawie cementowej.

Zestawienie zjazdów oraz podstawowe ich parametry podano w poniższej tabeli.



Wykaz zjazdów

Lp	Km rob.	Typ zjazdu	Strona L=lewa P=prawa	Szerokość	Sposób połączenia z drogą		Długość	Uzupełnienie nawierzchni zjazdu kruszywem łamany o gr. 15 cm	Projektowany przepust z rury HDPE o śr. 40 cm	Umocnienie wlotu/wylotu przepustu brukowcem
					[m]	R=... [m]		[m ²]	[m]	[szt.]
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+767,76	indywidualny	P	4.0	3.0	-	6.4	30.0	-	-
2	0+779,51	indywidualny	L	4.0	3.0	-	8.0	36.5	-	-
3	0+816,57	indywidualny	P	4.0	3.0	-	5.8	28.0	-	-
4	0+838,60	indywidualny	L	4.0	3.0	-	8.6	38.2	-	-
5	0+884,50	indywidualny	L	4.0	3.0	-	7.0	31.7	-	-
6	0+916,00	publiczny	L	6.0	5.0	-	8.0	56.7	-	-
7	1+043,00	indywidualny	P	4.0	3.0	-	4.3	21.0	8.0	2.0
8	1+567,40	indywidualny	P	4.0	3.0	-	3.1	16.3	-	-
9	1+581,70	publiczny	L	5.0	5.0	-	7.1	46.2	-	-
10	2+010,60	publiczny	L	5.0	5.0	-	7.1	46.3	-	-
11	2+378,80	publiczny	L	6.0	5.0	-	5.3	42.5	-	-
12	2+383,60	indywidualny	P	4.0	3.0	-	6.3	29.1	-	-
Razem:								423	8	2

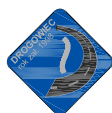
6.9. Umocnienie skarp

Skarpy i dno rowu projektuje się umocnić przed szkodliwym działaniem wód opadowych (erozja) poprzez rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr. 5 cm i posianie mieszanki traw.

7. Urządzenia obce

W projektowanym pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej: sieć gazowa, sieć energetyczna.

Nie przewiduje się wystąpienia kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej w związku z budową przedmiotowej drogi gminnej. Zabezpieczenie istniejącej



infrastruktury zaprojektowano zgodnie z otrzymanymi warunkami technicznymi od poszczególnych zarządców sieci. Projekty Budowlano – Wykonawcze na zabezpieczenie istniejącej linii kablowej oraz gazociągów i metanociągów stanowią odrębne opracowania.

Wszystkie urządzenia infrastruktury technicznej zaznaczono kolorami na planie sytuacyjnym (Rys. nr 2/1).

8. 4. Warunki ochrony środowiska

Przedmiotowa droga gminna nie przecina istniejących obszarów i form ochrony przyrody takich jak: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, utworzonych i podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Ponadto ww. obszary i formy ochrony nie występują w bezpośrednim sąsiedztwie, tj. w strefie potencjalnego znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Ponadto w sąsiedztwie drogi nie występują drzewa, ustanowione, jako pomniki przyrody.

Planowana inwestycja nie będzie kolidować i graniczyć z obszarami wchodzącym w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 w stosunku do przedmiotowej inwestycji jest specjalny obszar ochrony siedlisk „Świdnik” PLH060021, obszar położony w kierunku południowo-zachodnim w odległości ok. 0,13 km od planowanej inwestycji. Obszar o powierzchni 122,8 ha, obejmujący trawiastą płytę istniejącego lotniska w Świdniku, utworzony w celu zachowania najliczniejszej z 7 zwartych kolonii susła perełkowatego w Polsce.

Ze względu na nieprzecinanie oraz na niegraniczenie z obszarami Natura 2000, przewiduje się, że przedsięwzięcie zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na przedmiot ochrony tych obszarów. Ponadto inwestycja nie przecina lokalnych i ponadlokalnych korytarzy ekologicznych, zapewniających swobodną migrację zwierząt pomiędzy obszarami objętymi ochroną prawną.

Oddziaływanie inwestycji może wystąpić podczas prac budowlanych i polegać może na emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Oddziaływania te będą miały charakter przejściowy, zaś proponowane rozwiązania chroniące środowisko przyczynią się do ograniczenia negatywnego wpływu przedsięwzięcia na powietrze i klimat akustyczny. Z uwagi na powyższe oraz skalę inwestycji nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań w tym zakresie. Źródłem hałasu i zanieczyszczeń emitowanych do powietrza na

etapie eksploatacji przedsięwzięcia będą poruszające się po drodze pojazdy. Z uwagi na charakter inwestycji (droga gminna, niewielkie natężenie ruchu z dojazdem do pól uprawnych i posesji z zabudową mieszkaniową) nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w tym zakresie.

Podczas pracy sprzętu budowlanego istnieje ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku wycieku substancji ropopochodnych oraz płynów eksploatacyjnych. Okresowe czyszczenie nawierzchni drogi oraz regularne prace konserwacyjne w rowach trawiastych przyczynią się do zminimalizowania oddziaływania wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z pasa drogowego na środowisko gruntowo-wodne. Zgodnie z obowiązującymi przepisami ścieki te nie wymagają podczyszczania przed wprowadzaniem do odbiornika. Zgodnie z dokumentacją inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji, na wody podziemne i powierzchniowe oraz na siedliska gatunku będącego przedmiotem ochrony w ww. obszarze Natura 2000.

Biorąc pod uwagę proponowane rozwiązania chroniące środowisko takie jak: zagospodarowanie poszczególnych rodzajów odpadów (w tym niebezpiecznych) oraz zastosowanie działań uniemożliwiających negatywne oddziaływanie odpadów na środowisko, w tym przenikanie odpadów do środowiska, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko związanego z ich emisją. Powstające odpady będą magazynowane selektywnie, w przeznaczonych do tego celu miejscach.

Ze względu na rodzaj i charakter przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania związanego z powstawaniem odpadów w odniesieniu do etapu eksploatacji drogi. Ochronę środowiska przed ewentualnym negatywnym oddziaływaniem odpadów zapewni ich systematyczne usuwanie i zagospodarowanie zgodne z prawem.

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 84 i art. 85 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu danych o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r., poz. 1235) oraz zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr 213 poz. 1397), stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi gminnej klasy D obsługującej Port Lotniczy Lublin S.A. w miejscowości Świdnik Duży, gmina Wólka.

9. Ochrona interesów osób trzecich

Zgodnie z warunkami prowadzenia inwestycji drogowych teren pod budowę drogi oraz elementów jej infrastruktury stanowić musi własność zarządcy drogi.

Grunty niezbędne dla pozyskania pod pas drogowy budowanej drogi gminnej, stanowiące własność osób indywidualnych oraz należące do Spółki Port Lotniczy Lublin, zostaną nabyte przez Inwestora na mocy decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wydanej przez Starostę Lubelskiego, na podstawie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tzw. specustawy).

10. Ochrona konserwatorska

Na obszarze przyszłego przebiegu oraz w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej drogi nie występują obiekty zabytkowe widniejące w rejestrze i ewidencji zabytków Województwa Lubelskiego.

Ponadto w obrębie i sąsiedztwie inwestycji nie są zlokalizowane zabytki archeologiczne i inne obiekty archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Lublinie. Jednak ze względu na planowane prace ziemne, Inwestor w przypadku odkrycia w trakcie budowy przedmiotu posiadającego cechy zabytku, podejmie następujące czynności:

- wstrzyma prace mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczy przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- zawiadomi Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, lub gdy nie będzie to możliwe Wójta Gminy Wólka.

11. Kanał technologiczny

Na podstawie art. 39 ust. 6 pkt 2 oraz ust. 6a ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. z 1985r. Nr 14, poz. 60 z późn. zmianami) Wójt Gminy Wólka poinformował o zamiarze rozpoczęcia budowy drogi i możliwości zgłaszania zainteresowania o udostępnienie kanału technologicznego. W terminie 60 dni od dnia ogłoszenia niniejszej informacji nie zgłoszono zainteresowania udostępnieniem kanału technologicznego, w związku z czym zarządca drogi nie będzie lokalizował ww. kanału w pasie drogowym.

„INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” (INFORMACJA BIOZ)

Projektant:

**mgr inż. Robert Puliński
Dys 302D, 21-003 Ciecierzyn**

Inwestor:

**Gmina Wólka
Jakubowice Murowane 8
20-258 Lublin**

Zamierzenie budowlane:

**Budowa drogi gminnej klasy D obsługującej Port Lotniczy Lublin SA
w miejscowości Świdnik Duży, gmina Wólka
na odcinku III od km rob. 0+737,90 do km rob. 2+615,03
o łącznej długości 1,877 km**

Lokalizacja inwestycji:

Województwo - lubelskie
Powiat – lubelski, świdnicki
Gmina – Wólka, Świdnik
Jednostka ewidencyjna – 060914_2 Wólka, 061702_2 Mełgiew
Obręb – 8 Świdnik Duży, 4 Janowice

Inwestycja położona na działkach o numerach ewidencyjnych:

Obręb – 8 Świdnik Duży, jednostka ewidencyjna – 060914 2 Wólka

Działki wynikające z projektów podziału nieruchomości, przeznaczone do wykupu:

2463/6, 2460/3, 2459/1, 2458/1, 2457/3, 2539/1, 2586/6, 2585/6, 2584/3, 2590/8, 2589/6, 2588/5,
2463/8

Działki, będące własnością Gminy Wólka:

2461/2, 2463/4

Obręb – 4 Janowice, jednostka ewidencyjna – 061702 2 Mełgiew

Działki do czasowego zajęcia:

439/3

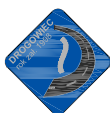
Skład Zespołu

Imię i Nazwisko Nr uprawnień

Podpis

Projektant
branża drogowa

mgr inż. Robert Puliński
upr. bud. Nr LUB/0077/POOD/03



1. Zakres opracowania

Projekt budowlany na „Budowę drogi gminnej klasy D obsługującej Port Lotniczy Lublin SA w miejscowości Świdnik Duży, gmina Wólka na odcinku III od km rob. 0+737,90 do km rob. 2+615,03 o łącznej długości 1,877 km”

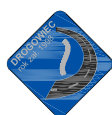
Projektowana budowa wyżej wymienionego odcinka drogi gminnej swoim zakresem obejmuje:

1.1. w branży drogowej

- budowę drogi gminnej o nawierzchni bitumicznej i zasadniczej szerokości jezdni 5,0 m (z lokalnymi poszerzeniami do szerokości 6,0 m)
- utwardzenie poboczy gruntowych kruszywem łamanym na szerokości 0,75m
- wykonanie odwodnienia projektowanej drogi gminnej za pomocą prawostronnego rowu odprowadzającego
- odtworzenie (konserwacja) istniejącego rowu wzdłuż drogi gminnej nr 105508L na długości po 13 m od projektowanej drogi gminnej
- wykonanie zjazdów o parametrach zjazdów indywidualnych w granicach projektowanego pasa drogowego drogi gminnej poprzez uzupełnienie nawierzchni kruszywem łamanym na szerokości 4,0 m
- wykonanie zjazdów o parametrach zjazdów publicznych w granicach projektowanego pasa drogowego drogi gminnej poprzez uzupełnienie nawierzchni kruszywem łamanym na szerokości 5,0 m (6,0 m)
- wykonanie ścieku korytkowego długości 29 m po lewej stronie projektowanej drogi gminnej od km rob. 2+589,33 wraz ze ściekiem skarpowym długości 3,0 m odprowadzającym wodę do istniejącego rowu
- umocnienie skarp i rowów poprzez humusowanie i obsianie mieszkanką traw
- wykonanie oznakowania pionowego, poziomego i urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

1.2. w branży sanitarnej

- zabezpieczenia istniejących 2 gazociągów wysokiego ciśnienia i 2 metanolociągów zgodnie z warunkami technicznymi wydanych przez PGNiG Oddział w Sanoku dnia 07.08.2014r., znak: TWG-785-14-WCz – **zabezpieczenie wg odrębnego Projektu Budowlano – Wykonawczego uzgodnionego przez PGNiG Oddział w Sanoku dnia 03.09.2014r., numer pisma: TWG-859-14-WCz**



1.3. w branży elektrycznej

- zabezpieczenia istniejącej linii kablowej WN-110Kv relacji: Lublin – WSK II zgodnie z warunkami wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin dnia 22.08.2014r. pod numerem: Nr 1187/RZ/ZU/BG/2014 – **zabezpieczenie wg odrębnego Projektu Budowlano – Wykonawczego uzgodnionego przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, ul. Garbarska 21 dnia 22.08.2014r. pod numerem: Nr 1187/RZ/ZU/BG/2014**

2. Kolejność wykonywanych robót

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- roboty budowlane
- roboty wykończeniowe.

3. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

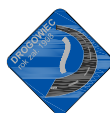
- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

4.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- d) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- e) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów



Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

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:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 100C lub powyżej 25 0C.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się wysokość tych pomieszczeń do 2,20 m.

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

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

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.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

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

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

4.2. Roboty przygotowawcze – wycinka krzaków, roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe elementów dróg obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich przewidzianych elementów zgodnie z dokumentacją projektową.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w dokumentacji. Należy zwrócić szczególną uwagę przy prowadzeniu robót rozbiórkowych mechanicznie przy użyciu np. koparek. Materiały z rozbiórki należy składować w stosy i wywozić poza teren budowy skazany w dokumentacji.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy usunąć wszystkie przewidziane w dokumentacji drzewa. Przy wykonywaniu tych prac mogą powstać zagrożenia związane z nieostrożną obsługą piły łańcuchowej (skaleczenia, uszkodzenia trwałe kończyn), przygniecenie pracownika przez drzewo, potrącenie pracownika przez sprzęt ciężki (koparki) użyty do karczowania pni jak i upuszczenia w trakcie prac rozbiórkowych i załadunku elementów nawierzchni i innych.

4.3. Roboty ziemne

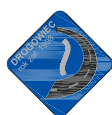
Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- a) upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu, zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- b) potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu wykopów lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- telekomunikacyjne,
- gazowe



powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

4.4. Roboty budowlane

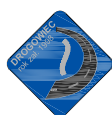
Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

- przygniecenie pracownika elementami prefabrykowanymi podczas wykonywania robót związanych z wykonaniem elementów ulic
- przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).
- potrącenia przez pojazdy samochodowe przy nie zachowaniu warunków bezpieczeństwa w trakcie wykonywania robót nawierzchniowych
- upuszczenia w trakcie prac elementów takich jak; ścieki, płyty betonowe i elementy prefabrykowane przepustów
- przysypanie osób gruntem, materiałami mineralnymi w trakcie wyładunku.

Roboty montażowe konstrukcji i prefabrykowanych mogą być wykonywane na podstawie planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenie osób w czasie pracy koparki (roboty rozbiórkowe, wykopy) w obszarze zasięgu ramienia łyżki.



- przebywanie osób w trakcie pracy sprzętu mechanicznego takiego jak : równiarka, walec, rozkładarka itp. na odcinku wykonywanych robót w bliskiej odległości przed lub za pracującym sprzętem
- składowanie materiałów budowlanych na koronie drogi.

Wszelkie prace budowlane w pasie drogi powinny być oznakowane zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy.

4.5. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- potrącenie pracowników przez pojazdy samochodowe podczas pracy „pod ruchem”
- upuszczenie elementów prefabrykowanych (płyty) do umocnień rowów.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

4.6. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu wykopów,
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

4.7. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do

wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

4.8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

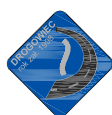
Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

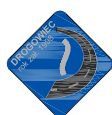
- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem, kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
 - a) zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi,
 - b) zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi



zagrożeniami. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.



D. CZĘŚĆ GEODEZYJNA

1. Wykaz punktów głównych trasy

WYKAZ PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY ODCINEK III od km rob. 0+737,90 do km rob. 2+615,03

LP	Punkt trasy	Kilometraż	Współrzędne geodezyjne	
			X (N)	Y (E)
1	2	3	4	5
1	PB/PŁK	0+737.90	5536854.83	4750752.66
2	KKP/PŁK	0+752.90	5536859.68	4750766.81
3	W-7	0+761.50	5536860.59	4750775.54
4	KŁK/PKP	0+767.22	5536869.19	4750777.33
5	KKP	0+782.22	5536882.79	4750783.56
6	PKP	0+809.64	5536908.59	4750792.87
7	KKP/PŁK	0+821.64	5536919.73	4750797.32
8	W-8	0+826.43	5536924.37	4750798.58
9	KŁK/PKP	0+830.96	5536927.78	4750801.98
10	KKP	0+842.96	5536937.19	4750809.41
11	PKP	0+885.42	5536969.62	4750836.83
12	KKP/PŁK	0+905.42	5536984.30	4750850.40
13	W-9	0+919.63	5536995.75	4750858.91
14	KŁK/PKP	0+932.13	5536998.36	4750872.94
15	KKP	0+952.13	5537004.08	4750892.09
16	W-10	2+050.00	5537271.66	4751956.85
17	W-11	2+421.60	5537363.09	4752317.02
18	KB	2+615.03	5537409.76	4752504.74

2. Współrzędne w przekrojach poprzecznych

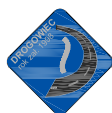
WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH W PRZEKROJACH POPRZECZNYCH ODCINEK III

od km rob. 0+737,90 do km rob. 2+615,03

LP	Numer przekroju	Kilometraż przekroju	Współrzędne geodezyjne	
			X (N)	Y (E)
1	2	3	4	5
1	<u>P-1</u>	<u>0+761.00</u>	5536864.45	4750773.33
2	<u>P-2</u>	<u>0+786.20</u>	5536886.54	4750784.91
3	<u>P-3</u>	<u>0+808.50</u>	5536907.51	4750792.49
4	<u>P-4</u>	<u>0+833.00</u>	5536929.45	4750803.16
5	<u>P-5</u>	<u>0+856.20</u>	5536947.31	4750817.96
6	<u>P-6</u>	<u>0+878.30</u>	5536964.19	4750832.23
7	<u>P-7</u>	<u>0+902.81</u>	5536982.51	4750848.49
8	<u>P-8</u>	<u>0+929.80</u>	5536997.46	4750870.79
9	<u>P-9</u>	<u>0+953.40</u>	5537004.39	4750893.32
10	<u>P-10</u>	<u>0+977.70</u>	5537010.31	4750916.89
11	<u>P-11</u>	<u>1+033.10</u>	5537016.50	4750941.51
12	<u>P-12</u>	<u>1+027.90</u>	5537022.55	4750965.57
13	<u>P-13</u>	<u>1+052.90</u>	5537028.64	4750989.82
14	<u>P-14</u>	<u>1+077.90</u>	5537034.73	4751014.06
15	<u>P-15</u>	<u>1+102.40</u>	5537040.71	4751037.83
16	<u>P-16</u>	<u>1+127.80</u>	5537046.90	4751062.46
17	<u>P-17</u>	<u>1+152.80</u>	5537052.99	4751086.70
18	<u>P-18</u>	<u>1+175.70</u>	5537058.57	4751108.91
19	<u>P-19</u>	<u>1+201.10</u>	5537064.76	4751133.55
20	<u>P-20</u>	<u>1+225.30</u>	5537070.66	4751157.02

21	<u>P-21</u>	<u>1+249.00</u>	5537076.44	4751180.00
22	<u>P-22</u>	<u>1+273.60</u>	5537082.43	4751203.86
23	<u>P-23</u>	<u>1+297.30</u>	5537088.21	4751226.85
24	<u>P-24</u>	<u>1+321.30</u>	5537094.06	4751250.13
25	<u>P-25</u>	<u>1+345.10</u>	5537099.86	4751273.21
26	<u>P-26</u>	<u>1+368.20</u>	5537105.49	4751295.61
27	<u>P-27</u>	<u>1+392.50</u>	5537111.41	4751319.18
28	<u>P-28</u>	<u>1+415.90</u>	5537117.11	4751341.87
29	<u>P-29</u>	<u>1+439.50</u>	5537122.86	4751364.76
30	<u>P-30</u>	<u>1+462.90</u>	5537128.57	4751387.46
31	<u>P-31</u>	<u>1+488.00</u>	5537134.68	4751411.80
32	<u>P-32</u>	<u>1+512.40</u>	5537140.63	4751435.46
33	<u>P-33</u>	<u>1+537.30</u>	5537146.70	4751459.61
34	<u>P-34</u>	<u>1+561.80</u>	5537152.67	4751483.37
35	<u>P-35</u>	<u>1+588.00</u>	5537159.06	4751508.78
36	<u>P-36</u>	<u>1+612.10</u>	5537164.93	4751532.15
37	<u>P-37</u>	<u>1+638.00</u>	5537171.24	4751557.27
38	<u>P-38</u>	<u>1+663.70</u>	5537177.51	4751582.20
39	<u>P-39</u>	<u>1+689.20</u>	5537183.72	4751606.93
40	<u>P-40</u>	<u>1+716.20</u>	5537190.30	4751633.12
41	<u>P-41</u>	<u>1+741.30</u>	5537196.42	4751657.45
42	<u>P-42</u>	<u>1+762.68</u>	5537201.63	4751678.19
43	<u>P-43</u>	<u>1+789.90</u>	5537208.26	4751704.59
44	<u>P-44</u>	<u>1+815.50</u>	5537214.50	4751729.42
45	<u>P-45</u>	<u>1+840.20</u>	5537220.52	4751753.37

46	<u>P-46</u>	<u>1+864.00</u>	5537226.32	4751776.45
47	<u>P-47</u>	<u>1+888.60</u>	5537232.32	4751800.31
48	<u>P-48</u>	<u>1+913.80</u>	5537238.46	4751824.75
49	<u>P-49</u>	<u>1+938.70</u>	5537244.53	4751848.91
50	<u>P-50</u>	<u>1+962.70</u>	5537250.38	4751872.18
51	<u>P-51</u>	<u>1+986.70</u>	5537256.23	4751895.46
52	<u>P-52</u>	<u>1+996.60</u>	5537258.64	4751905.06
53	<u>P-53</u>	<u>2+022.40</u>	5537264.93	4751930.08
54	<u>P-54</u>	<u>2+044.90</u>	5537270.41	4751951.90
55	<u>P-55</u>	<u>2+070.40</u>	5537276.67	4751976.62
56	<u>P-56</u>	<u>2+095.90</u>	5537282.95	4752001.34
57	<u>P-57</u>	<u>2+121.00</u>	5537289.13	4752025.66
58	<u>P-58</u>	<u>2+147.10</u>	5537295.55	4752050.96
59	<u>P-59</u>	<u>2+171.10</u>	5537301.45	4752074.22
60	<u>P-60</u>	<u>2+197.60</u>	5537307.97	4752099.91
61	<u>P-61</u>	<u>2+224.60</u>	5537314.62	4752126.08
62	<u>P-62</u>	<u>2+249.60</u>	5537320.77	4752150.31
63	<u>P-63</u>	<u>2+275.40</u>	5537327.12	4752175.31
64	<u>P-64</u>	<u>2+301.30</u>	5537333.49	4752200.42
65	<u>P-65</u>	<u>2+327.20</u>	5537339.87	4752225.53
66	<u>P-66</u>	<u>2+352.70</u>	5537346.14	4752250.24
67	<u>P-67</u>	<u>2+386.00</u>	5537354.33	4752282.52
68	<u>P-68</u>	<u>2+411.30</u>	5537360.56	4752307.04
69	<u>P-69</u>	<u>2+435.70</u>	5537366.50	4752330.71
70	<u>P-70</u>	<u>2+461.40</u>	5537372.70	4752355.64



71	<u>P-71</u>	<u>2+486.20</u>	5537378.68	4752379.72
72	<u>P-72</u>	<u>2+511.40</u>	5537384.76	4752404.17
73	<u>P-73</u>	<u>2+536.80</u>	5537390.89	4752428.82
74	<u>P-74</u>	<u>2+564.00</u>	5537397.45	4752455.21
75	<u>P-75</u>	<u>2+589.20</u>	5537403.53	4752479.67

E. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan orientacyjny	skala 1:25 000	Rys. nr 1/1
Plan sytuacyjny	skala 1:1000	Rys. nr 2/1
Profil podłużny	skala 1:100/1000	Rys. nr 3/1
Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne	skala 1:50, 1:20	Rys. nr 4/1
Przekroje poprzeczne	Skala 1:100	Rys. nr 5/1 – 5/3

