
PROJEKT BUDOWLANY

nazwa inwestycji: **Przebudowa ul. Leśnej w Damnicy**
adres inwestycji: **województwo pomorskie; powiat Słupski; gmina Damnica; obręb geodezyjny Damnica i Damnica Leśnictwo.**
numery 181; 187; 182/23; 238/1 obręb geodezyjny Damnica;
ewidencyjne 229/12; 229/13; 229/14; 229/15; 229/16; 229/51 obręb geodezyjny Damnica
działek: **Leśnictwo**
branża: **drogowa**
inwestor: **Gmina Damnica, ul. Górna 1, 76-231 Damnica**
Nr projektu: **009-0501**
Umowa nr **272.06.2012**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Opis techniczny		
2.	Plan orientacyjny	1:6 000	rys.1.0
3.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	rys.2.1-2.2
4.	Profil podłużny	1:100:1000	rys.3.1-3.2
5.	Przekroje normalne	1:50	rys.4.1-4.2
6.	Przekroje poprzeczne	1:100	rys.5.1-5.3

L.p.	Funkcja	Imię i Nazwisko nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Projektował	mgr inż. Marcin Michałejko nr upr. POM/0266/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	12.2012	

Gdańsk, grudzień 2012

Zawartość projektu

- I. Część opisowa
- II. Część rysunkowa.
- III. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia.
- IV. Oświadczenie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
- V. Uzgodnienia
- VI. Uprawnienia i przynależności do izby.
- VII. Część rysunkowa



I. Spis zawartości części opisowej.

1. Wstęp.....	3
1.1 Przedmiot opracowania.....	3
1.2 Podstawa opracowania.....	3
1.3 Przepisy i rozporządzenia oraz inne dokumenty.....	3
2. Opis stanu istniejącego.....	3
2.1 Opis istniejącego zagospodarowania terenu.....	3
2.2 Warunki geologiczne podłoża.....	3
3. Powiązania komunikacyjne.....	4
4. Rozwiązanie projektowe.....	4
4.1 Projekt branży drogowej:.....	4
4.2 Parametry drogi.....	4
4.3 Rozwiązanie w planie sytuacyjnym.....	4
4.4 Rozwiązanie w przekroju podłużnym.....	6
4.5 Przekroje normalne.....	6
4.6 Projektowane odwodnienie.....	7
4.7 Istniejąca infrastruktura techniczna.....	7
4.7.1 Sieci elektroenergetyczne.....	7
4.7.2 Sieci teletechniczne.....	8
4.7.3 Sieci sanitarne.....	8
4.7.4 Sieci wodociągowe.....	8
4.8 Zagrożenie dla środowiska.....	8

II. Część opisowa

1. Wstęp

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy ul. Leśnej w Damnicy na odcinku od skrzyżowania z ul. Parkową i Korczaka do końca ul. Leśnej na wysokości leśniczówki wraz z odcinkiem prowadzącym na osiedle. Przedmiotowa droga jest drogą gminną, jednopasową, dojazdową do osiedla i Nadleśnictwa w Damnicy. Projekt zakłada przebudowę w obrębie istniejącego pasa drogowego.

Opracowanie przedstawia rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe oraz określa konstrukcję nawierzchni.

1.2 Podstawa opracowania.

Materiałami źródłowymi opracowania projektu budowlanego branży drogowej są następujące dokumenty i opracowania:

- umowa nr 272.06.2012 pomiędzy inwestorem a jednostką projektową,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- wizja lokalna i pomiary w terenie,
- Uzgodnienia z Gminą Damnica

1.3 Przepisy i rozporządzenia oraz inne dokumenty.

Projekt budowlany opracowano w oparciu o dokumenty:

- [1] Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 r. (Dz. U. Nr 89/1994) z późniejszymi zmianami.
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie Szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz. U. Nr 202/2004, poz. 2072)
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2003.r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.(Dz. U. Nr 120, poz. 1133)
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43/1999, poz. 430)
- [5] Inne obowiązujące normy i wytyczne z zakresu budownictwa drogowego.

2. Opis stanu istniejącego.

2.1 Opis istniejącego zagospodarowania terenu.

W pasie drogowym na przedmiotowym odcinku ul. Leśnej znajduje się ulica jednopasowa o szerokości 3,0-3,5 m oraz jednostronny chodnik miejscami zanikający. Nawierzchnia jezdni - bitumiczna w stanie wymagającym remontu. Nawierzchnia chodnika z płyt betonowych o szerokości zmiennej i stanie wymagającym remontu. Odcinek ma długość 672.54 m.

Odcinek prowadzący na osiedle ma nawierzchnię jezdni z płyt żelbetowych typu JOMB o szerokości 3.75 m oraz jednostronny chodnik z płyt betonowych o szerokości 1.5 m. Długość odcinka – 271.97 m.

2.2 Warunki geologiczne podłoża.

W podłożu na całej długości projektowanej drogi występują grunty jednorodne mineralne w warstwach równoległych do terenu. Nie stwierdzono występowania utworów pochodzenia organicznego czy też gruntów słabonośnych. Są to proste warunki gruntowe. Projektowany obiekt należy do pierwszej

kategorii geotechnicznej.

3. Powiązania komunikacyjne.

Ulica Leśna łączy się z ulicami gminnymi ul. Parkową i Korczaka i prowadzi do osiedla i Leśniczówki, gdzie kończy swój bieg. Dojazd do osiedla łączy się z ul. Leśną.

4. Rozwiązanie projektowe.

4.1 Projekt branży drogowej:

- Wykonanie lokalnej korekty przebiegu ul Leśnej z miejscowym poszerzeniem,
- Wykonanie frezowania korekcyjnego istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- Wykonanie lokalnej korekty niwelety istniejącej nawierzchni kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie,
- Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką bitumiczną grubości min. 4 cm,
- Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego gr. 4 cm,
- Wykonanie nowych krawężników na całej długości przebudowanego odcinka,
- Remont wraz z korektą i przedłużeniem przebiegu istniejącego chodnika,
- Przebudowa istniejących zjazdów na przyległe posesje,
- Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- Humusowanie z obsianiem trawą pasów zieleni
- Wykonanie oznakowania pionowego ul. Leśnej

4.2 Parametry drogi

Parametry techniczne projektowanej drogi

1. Klasa techniczna :	D
2. Kategoria ruchu:	KR 1
3. Typ przekroju:	uliczny
4. Prędkość projektowa:	Vp.=30 km/h
5. Przekrój poprzeczny:	1x1 lub 1x2
6. Szerokość pasa ruchu:	2.25-3.5 m
7. Szerokość chodnika:	1.25-2.0 m
8. Szerokość pobocza:	0.75 m
9. Projektowana długość odcinka A-B	672,54 m
10. Projektowana długość odcinka C-D	271,97 m

4.3 Rozwiązanie w planie sytuacyjnym.

Plan sytuacyjny (rys.2.1-2.2) drogi opracowany został w skali 1:500 na mapie do celów projektowych. Zaprojektowano jezdnię o nawierzchni ulicy z betonu asfaltowego i chodnika z kostki betonowej.

Początek przebudowy przewiduje się na ul. Parkowej na wysokości wpustu deszczowego w odległości ok. 65 m od ul. Leśnej.

Koniec przebudowy projektuje się na końcu ul. Leśnej na wysokości Leśniczówki.

Projekt przewiduje przebudowę odcinka ul. Parkowej na odcinku ok. 65 m z jezdnią o szerokości 4,5 m (2 pasy x 2.25 m) oraz jednostronny chodnik o szerokości 1.25 m.

Ulicę Leśną na odcinku od km ok. 0+073 do km 0+146.88 projektuje się o szerokości 5.0 m z jednostronnym chodnikiem o szerokości 2 m.

Na odcinku od km 0+146.88 do 0+224 zaprojektowano jezdnię jednopasową o szerokości 3.5 m oraz chodnik jednostronny o zmiennej szerokości m lub pobocze o szerokości 0,75 m. Na tym odcinku ruch odbywać się będzie z pierwszeństwem dla pojazdów jadących od strony osiedla. Na zwężonym odcinku

zachowana pozostaje wzajemna widoczność dla pojazdów jadących z przeciwnych kierunków.

W km 0+229,81 zaprojektowano skrzyżowanie z ul. Ogrodową.

Na odcinku od km ok. 0+224 do końca ul. Leśnej zaprojektowano jezdnię szerokości 4.5 m oraz chodnik o szerokości od 1.25 do 2.0 m

Na odcinku od km 0+524.30 do km 0+ 544.30 zaprojektowano zatokę postojową z możliwością parkowania równoległego.

Projekt przewiduje również przebudowę dojazdu do osiedla na długości ok 271.97 m (odcinek C-D). Zaprojektowano jezdnię z kostki betonowej o szerokości 3.5 m obramowaną jednostronnie krawężnikiem wyniesionym oraz chodnik o szerokości 1.5 m. Oddzielenie chodnika od jezdni należy wykonać z opornika obniżonego.

Krawędź jezdni zaprojektowano w odległości min. 0,5 m od istniejących słupów linii napowietrznych oraz istniejących latarni. Na odcinkach przebiegających w bliskim sąsiedztwie słupów zaprojektowano krawężnik wyniesiony na wysokość 12 cm ponad nawierzchnię jezdni.

Projektowana przebudowa ul Leśnej w Damnicy w sposób znaczący wpłynie na poprawę bezpieczeństwa dla uczestników ruchu poprzez zwiększenie szerokości jezdni, odseparowanie ruchu pieszych oraz poprawę nawierzchni jezdni.

Nawierzchnię bitumiczną zaprojektowano na następujących odcinkach ul. Leśnej (odcinek A-B):

TAB.1. Jezdnia bitumiczna				
Lp.	Km początek	km koniec	Długość	Powierzchnia [m2]
1	0+000,00	0+146,88	146,88	753,32
2	0+146,88	0+225,50	78,62	279,63
3	0+225,50	0+531,08	305,58	1373,98
4	0+531,08	0+578,27	47,19	211,89
5	0+578,27	0+672,54	94,27	422,68
SUMA				3041,5

Zaprojektowano następujące skrzyżowania:

TAB.2. Skrzyżowania		
Lp.	km	Powierzchnia [m2]
1 ul. Korczaka	0+069,00	105,9
2 ul. Lipowa	0+110,83	15,25
3 ul. Ogrodowa	0+229,81	32,5
SUMA		153,65

Zaprojektowano następujące zjazdy bitumiczne:

TAB.3. Zjazdy bitumiczne			
Lp.	km	Powierzchnia [m2]	Strona
1	0+072,29	13,99	P
2	0+114,32	29,77	L
3	0+198,96	24,57	P
4	0+601,40	52,46	L
SUMA		120,79	

Zaprojektowano następujące zjazdy z kostki betonowej szarej gr 8 cm:

TAB.4. Zjazdy z kostki betonowej			
Lp.	km	Powierzchnia [m2]	Strona
1	0+159,61	14,4	L
2	0+247,89	25,01	P
3	0+309,86	26,31	P

4	0+353,06	25,37	P
5	0+353,27	16,3	L
6	0+417,54	21,37	P
7	0+447,82	21,02	P
8	0+469,43	41,9	P
9	0+506,09	27,73	L
SUMA		219,41	

Zaprojektowano chodniki z kostki betonowej szarej gr 6 cm:

TAB.5. Chodnik z kostki betonowej szarej

Lp.	Km początek	km koniec	Długość	Powierzchnia [m2]	Strona
1	0+000,00	0+073,00	73,00	207,54	P
2	0+073,00	0+107,00	34,00	134,27	P
3	0+114,00	0+114,00	0,00	15,52	L
4	0+209,00	0+483,25	274,25	677,13	P
5	0+479,25	0+563,00	83,75	232,00	L
SUMA				1266,46	

Na odcinku C-D zaprojektowano nawierzchnię jezdni z kostki betonowej szarej gr. 8 cm o sumarycznej powierzchni 1236 m² oraz nawierzchnię chodnika z kostki betonowej gr. 8 cm o łącznej powierzchni 408 m²

4.4 Rozwiązanie w przekroju podłużnym.

Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w oparciu o wykonany profil podłużny w skali 1:100:1000 (rys. 3.1-3.2)). Niweletę zaprojektowano w ścisłym powiązaniu z istniejącą nawierzchnią z lokalną korektą w celu poprawy odwodnienia powierzchniowego jezdni i chodników.

4.5 Przekroje normalne.

Projekt przewiduje następujące konstrukcje.

Odcinki o istniejącej nawierzchni asfaltowej:

- frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni,
- lokalna korekta niwelety kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego o gr. min 4 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm,

Odcinki o istniejącej nawierzchni z płyt żelbetowych (odcinek A-B):

- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- korytowanie i profilowanie podłoża,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 20 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego o gr. min 4 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm

Odcinki o istniejącej nawierzchni z płyt żelbetowych (odcinek C-D):

- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- korytowanie i profilowanie podłoża,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 20 cm,
- Podosypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm,
- warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej gr. 8 cm,

Poszerzenia jezdni:

- korytowanie i profilowanie podłoża,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 20 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm,

Chodniki wzdłuż ul Leśnej:

- profilowanie podłoża,
- warstwa odcinająca piaskowa gr. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5 cm,
- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6 cm,

Chodnik wzdłuż drogi osiedlowej (odcinek C-D):

- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- korytowanie i profilowanie podłoża,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 20 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm,
- warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej gr. 8 cm,

Zjazdy bitumiczne:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- korytowanie i profilowanie podłoża,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 20 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 4 cm,
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4 cm,

Zjazdy z kostki betonowej:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni,
- korytowanie i profilowanie podłoża,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr 20 cm,
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 4 cm,
- warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej gr. 8 cm,

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne przedstawiają rysunki 4.1-4.2. Przekroje nr I-VI należy stosować dla ulicy Leśnej (odcinek A-B) na odcinkach wg Planu Zagospodarowania Terenu (Rys.2.1-2.2). Przekrój nr VII stosować na odcinku drogi osiedlowej (odcinek C-D)

Wszystkie prace w pasie drogowym należy wykonywać z należytą ostrożnością z uwzględnieniem istniejących sieci podziemnych.

4.6 Projektowane odwodnienie.

Na całej długości przewidziano odwodnienie powierzchniowe spadkami podłużnymi i poprzecznymi do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz na przyległe tereny. Projekt zakłada wymianę 2 istniejących wpustów deszczowych oraz oczyszczenie studzienek kanalizacji deszczowej.

4.7 Istniejąca infrastruktura techniczna.

W obrębie przebudowywanej ulicy Leśnej znajdują się:

- sieci elektroenergetyczne,
- sieci teletechniczne,
- sieci sanitarne,



- sieci wodociągowe.

Przebudowa ul. Leśnej nie wymaga przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej.

4.7.1 Sieci elektroenergetyczne.

Projekt przebudowy ul. Leśnej został uzgodniony z ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Słupsku (Pismo znak: 81MMD/AK/L.dz./5419/2012 z dnia 20.11.2012 r.) z następującymi uwagami:

- należy zachować szczególną ostrożność przy pracach ziemnych, ze względu na przebiegające w pobliżu kable 0,4 kV,
- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy wykonać próbne przekopy poprzeczne celem lokalizacji istniejących kabli 0,4 kV,
- przy wykonywaniu podbudowy drogi istniejące kable 0,4 kV w razie potrzeby zagłębić a przepusty kablowe przedłużyć poza obręb projektowanych krawężników
- na istniejący kabel 0,4 kV, przebiegający przy projektowanej zatoce osłonić przepustem ochronnym dwupołówkowym typu Arot SRS 0 110,
- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy roboty zgłosić do ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Słupsku celem udzielenia instruktażu,
- w przypadku wystąpienia awarii lub stwierdzenia usterek i wad technicznych urządzeń elektroenergetycznych, w okresie 12 miesięcy od daty zakończenia budowy kanalizacji a powstałych w wyniku prowadzonej inwestycji, przedsiębiorstwo ENERGA-OPERATOR przystąpi do ich usuwania i naprawy na koszt i ryzyko wykonawcy.

4.7.2 Sieci teletechniczne.

Projekt przebudowy ul. Leśnej został uzgodniony z Telekomunikacją Polską, Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług w Olsztynie, Dział Zarządzania Zasobami Sieci 3 Gdańsk (Uzgodnienie nr 9300 z dnia 21.11.2012 r.) z następującymi zastrzeżeniami:

- prace ziemne w miejscach zbliżeń z siecią telekomunikacyjną wykonywać ręcznie, prace wykonywać wyłącznie pod nadzorem pracownika TPSA.. W przypadku nowych zjazdów, poszerzenia drogi – zabezpieczyć istniejące kable telekomunikacyjne na całej długości (na całą szerokość drogi lub zjazdu o długości przekraczających jej szerokość o minimum 0,5 m z każdej strony). W przypadku zmian rzędnych terenu dostosować głębokość posadowienia elementów sieci i odpowiednio zabezpieczyć. Wszystkie prace kolizyjne – ziemne podlegają odbiorowi technicznemu (przed zakryciem- zasypaniem). Wg przedstawionego projektu, naziemne elementy sieci telekomunikacyjnej nie kolidują z projektem – w przypadku wystąpienia kolizji – wystąpić pisemnie o wydanie warunków technicznych na przebudowę sieci telek. W powiadomieniu (min. 2 tyg. przed rozpoczęciem prac) proszę podać kontakt – tel. kier. robót oraz nr uzgodnienia. Pion Technicznej Obsługi Klienta fax: 58 320 33 22.
- Zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury TP.
- Celem sprawowania nadzoru ze strony TP wykonawca robót jest zobowiązany co najmniej na 7 dni przed rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie fax 58 320 33 22 o przystąpieniu do prac,
- za uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej TP powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.

4.7.3 Sieci sanitarne.

Projekt przebudowy ul. Leśnej został uzgodniony w zakresie kolizji z sieciami sanitarnymi z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Damnicy. Nie występują kolizje a do dokumentacji nie wniesiono zastrzeżeń.

4.7.4 Sieci wodociągowe.

Projekt przebudowy ul. Leśnej został uzgodniony w zakresie kolizji z sieciami sanitarnymi



z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Damnicy. Nie występują kolizje a do dokumentacji nie wniesiono zastrzeżeń.

4.8 Zagrożenie dla środowiska.

Na etapie realizacji inwestycji negatywne oddziaływania na środowisko będzie eliminowane poprzez właściwe prowadzenie prac i stosowne technologie budowlane.

Poprawa parametrów technicznych związana z wymianą nawierzchni wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez obniżenie poziomu zapylenia, hałasu oraz zmniejszenia ilości wprowadzanych spalin do atmosfery.

Zastosowane materiały nie będą wywierały negatywnego oddziaływania na środowisko.

Planowana inwestycja nie będzie miała szkodliwego wpływu na środowisko.

III. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA



1 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Do robót budowlanych, które stwarzają ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zalicza się:

- Prace ciężkiego sprzętu związane z wykonywaniem nawierzchni drogowej,
- Prace ziemne w sąsiedztwie ruchu kołowego.
- wykonywanie prac przy korytowaniu w pobliżu istniejącego uzbrojenia grozi porażeniem prądem, a także stwarza możliwość zalania wodą lub ściekami

2. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Kwalifikacje pracowników.

Przy robotach związanych z budową może być zatrudniony tylko pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy

Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonywanie funkcji operatorów maszyn i urządzeń o napędzie silnikowym wymaga posiadania uprawnień wydanych przez właściwą komisję kwalifikacyjną.

Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych należy przeszkolić pracowników w miejscu wykonywania robót ze szczególnym uwzględnieniem:

- sposobu poprawnego ich wykonywania,
- informacji zawartych w instrukcjach stosowania materiałów szkodliwych,
- wykorzystania zabezpieczeń ochrony osobistej pracownika
- procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczki, neutralizatorów materiałów agresywnych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne,
- wskazania pracownikom czynników mogących stanowić zagrożenie, (istniejąca droga, ruch samochodowy, praca w pobliżu działającego ciężkiego sprzętu.)

3. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom.

Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

Należy wskazać umiejscowienie materiałów opatrunkowych, środków leczniczych, sposobu wezwania służb ratunkowych oraz oznaczyć drogi ewakuacyjne.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

4. Roboty prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych.

Pracownicy powinni być wyposażeni w elementy odblaskowe poprawiające ich widoczność na drodze.

IV. Oświadczenie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z Umową oraz zgodnie z treścią art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 93, poz. 888), my niżej podpisani oświadczamy, że Projekt Budowlany „Przebudowy ul. Leśnej w Damnicy” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Gdańsk, grudzień 2012 r.

Projektant



V. Uzgodnienia

VI. Uprawnienia i przynależność do izby



VII. Część rysunkowa