

| | |
|--------------------------------|--|
| RODZAJ OPRACOWANIA: | PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA |
| NAZWA INWESTYCJI: | Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej ul. Wąska w Ciechanowcu |
| ADRES INWESTYCJI: | działki nr ewid. 1675, 1680/1, 2364, 2365/3, 2365/4, 2366/1, 2370/1, 2370/2, 2372, 2376, 2378, 2381, 2383, 2385, 2386, 2392, 2393, 2397, 2398, 2399, 2402, 2403, 2404, 2405/2, 2409, 2410, 2412, 2414, 2423/1, 2424, 2425, 2426/1, 2428, 2430, 2432, 2434, 2436, 2438, 2440, 2443, 2842 obręb 4-Ciechanowiec gm. Ciechanowiec |
| INWESTOR: | Gmina Ciechanowiec ul. Mickiewicza 1 18-230 Ciechanowiec |
| KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: | XXV |

| | Stanowisko | Imię i nazwisko, nr uprawnień | Podpis |
|---------|-----------------------|--|--------|
| DROGOWA | Projektant: | mgr inż. Tomasz Landsberg upr. nr POM/0297/POOD/11 | |
| | Asystent projektanta: | mgr inż. Bartosz Wojtkowski | |

Piłaki Wielkie, grudzień 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

| | | | | |
|--------|---|-----------------|----------|------|
| I. | Oświadczenie projektanta | | | - 3 |
| II. | Uprawnienia projektanta i zaświadczenie z izby | | | - 4 |
| III. | Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | | | - 6 |
| IV. | Obszar oddziaływania obiektu | | | - 13 |
| V. | Opis techniczny | | | - 14 |
| 1.1. | Dane ogólne | | | - 14 |
| 1.2. | Podstawa opracowania | | | - 14 |
| 1.3. | Cel i zakres opracowania | | | - 14 |
| 1.4. | Stan istniejący | | | - 15 |
| 1.4.1. | Położenie i zagospodarowanie | | | - 15 |
| 1.4.2. | Warunki gruntowo-wodne | | | - 15 |
| 1.5. | Stan projektowany | | | - 19 |
| 1.5.1. | Ulica w planie | | | - 19 |
| 1.5.2. | Pochylenia podłużne i spadki poprzeczne | | | - 20 |
| 1.5.3. | Konstrukcja nawierzchni jezdni | | | - 20 |
| 1.5.4. | Konstrukcja chodnika | | | - 20 |
| 1.5.5. | Konstrukcja zjazdu indywidualnego | | | - 20 |
| 1.5.6. | Szczegóły konstrukcyjne | | | - 21 |
| 1.5.7. | Regulacja wysokościowa elementów dróg | | | - 21 |
| 1.6. | Odwodnienie ulicy | | | - 21 |
| 1.7. | Uzbrojenie terenu i występujące kolizje | | | - 21 |
| 1.8. | Podstawowe zasady wykonywania robót budowlanych | | | - 21 |
| 1.9. | Uwagi końcowe i zalecenia dla Wykonawcy | | | - 22 |
| VI. | Część rysunkowa | | | - 24 |
| 1. | Plan orientacyjny | | rys. D-1 | - 25 |
| 2. | Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:500 | rys. D-2 | - 26 |
| 3. | Profil podłużny | skala 1:50/500 | rys. D-3 | - 27 |
| 4. | Przekrój normalny I-I | skala 1:50 | rys. D-4 | -28 |
| 5. | Przekrój normalny przez zjazd | skala 1:50 | rys. D-5 | -29 |
| 6. | Szczegóły konstrukcyjne | skala 1:50 | rys. D-6 | - 30 |
| 7. | Schemat zjazdu | skala 1:50 | rys. D-7 | - 31 |
| 8. | Przekroje poprzeczne | skala 1:100/100 | rys. D-8 | - 32 |

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290) oświadczamy, że projekt budowlany:

"Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej ul. Wąska w Ciechanowcu"

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej
i jest kompletny

w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462).

| | Stanowisko | Imię i nazwisko, nr uprawnień | Podpis |
|---------|-----------------------|--|--------|
| DROGOWA | Projektant: | mgr inż. Tomasz Landsberg upr. nr POM/0297/POOD/11 | |
| | Asystent projektanta: | mgr inż. Bartosz Wojtkowski | |

**POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(1) Tel. 58-324-59-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 102/POM/OKK/11

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan TOMASZ LANDSBERG
magister inżynier
urodzony dnia 28.12.1970 r. w Gdańsku

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0297/POOD/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

1



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
POM-TIL-8GI-6I2 *

Pan Tomasz Landsberg o numerze ewidencyjnym POM/BO/2664/01
adres zamieszkania ul.Jagiellońska 10F/91, 80-371 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-02 roku przez:
Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Pan Tomasz Landsberg upoważniony jest do:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./, uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak:

- a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

III. Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, niniejsze uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

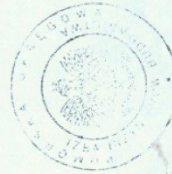
dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Zbigniew Drewnowski

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski



Otrzymują:
1. Pan Tomasz Landsberg
80-371 Gdańsk, ul. Jagiellońska 10F/91
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. z. a.

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor: Gmina Ciechanowiec
ul. Mickiewicza 1
18-230 Ciechanowiec

Przedsięwzięcie: Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej ul. Wąska w Ciechanowcu

Adres inwestycji: dz. nr ewid. 1675, 1680/1, 2364, 2365/3, 2366/1, 2370/1, 2370/2, 2372, 2376, 2378, 2381, 2383, 2385, 2386, 2392, 2393, 2397, 2398, 2399, 2402, 2403, 2404, 2405/2, 2409, 2410, 2412, 2414, 2423/1, 2424, 2425, 2426/1, 2428, 2430, 2432, 2434, 2436, 2438, 2440, 2443, 2842
obręb 4-Ciechanowiec
gm. Ciechanowiec

Opracował: mgr inż. Tomasz Landsberg

Piłaki Wielkie, grudzień 2017 r.

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.1. Cel, zakres i podstawa opracowania. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Celem niniejszego opracowania zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) jest zawarcie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ze względu na specyfikę realizacji obiektu budowlanego będącego oparciem sporządzanego przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ww. ustawy.

Zakres opracowania jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126.)

1.2. Zakres robót i kolejność realizacji

Celem niniejszych robót budowlanych jest budowa nawierzchni i infrastruktury technicznej w ul. Wąskiej w Ciechanowcu.

Zakres robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia obejmuje:

- wytyczenie geodezyjne osi drogi;
- wykonanie koryta pod jezdnię, opaskę i zjazdu;
- roboty ziemne spycharką przy przemieszczaniu gruntu;
- roboty ziemne ręczne i koparką przy wykonaniu wykopów punktowych i liniowych;
- wywóz mas ziemnych z terenu budowy z mechanicznym ich załadunkiem;
- wywóz posegregowanych materiałów z rozbiórek;
- wykonanie ław betonowych z oporem pod krawężniki i obrzeża betonowe;
- zabudowę krawężników betonowych i obrzeży betonowych;
- wykonanie nawierzchni jezdni;
- wykonanie podbudowy;
- mechaniczne zagęszczenie podbudowy;
- ułożenie warstwy podsypki piaskowej pod nawierzchnie z kostki betonowej;
- ułożenie nawierzchni jezdni, opaski i zjazdów z kostki betonowej wraz z wypełnieniem szczelin piaskiem drobnoziarnistym;
- regulacja wysokościowa istniejących wpustów, studni teletechnicznych oraz skrzynek zasuw wodociągowych oraz hydrantowych;
- plantowanie przyległych terenów;
- wysianie trawników;
- ustawienie oznakowania pionowego;
- wykonanie wykopów szeroko i wąsko-przestrzennych.

1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- drogi gminne;
- budynki mieszkalne jednorodzinne.

1.4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują takie elementy.

1.5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót ziemnych

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ryzyko podczas ruchu pojazdów transportowych i maszyn drogowych;
- ryzyko podczas pracy koparki i spycharki przy wykonywaniu robót ziemnych i załadunku nadmiaru gruntu na samochody do wywozu;
- ryzyko podczas transportu i układania betonu;
- ryzyko podczas pracy piły tarczowej spalinowej podczas cięcia prefabrykatów i drzew;
- ryzyko podczas pracy ręcznej zagęszczarki powierzchniowej;
- ryzyko przygniecenia przez paletę z prefabrykatami betonowymi w miejscu montażu i wyładunku przez dźwig HDS z samochodu skrzyniowego;
- ryzyko przygniecenia przez ww. elementy w trakcie poziomego przemieszczania związanego z montażem elementów na placu budowy;
- ryzyko podczas pracy z urządzeniami mechanicznymi;
- ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Wskazania i zalecenia:

- zamknięcia odcinków ulic na czas prowadzenia robót;
- umożliwienie dojazdu oraz dojścia mieszkańcom posesji objętych frontem robót;
- zapewnienie przejazdu awaryjnego dla pojazdów specjalnych przez całą dobę;
- powiadomienie zainteresowanych mieszkańców o konieczności zamknięcia drogi co najmniej 3 dni przed rozpoczęciem robót;
- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie pionowe i zabezpieczenie robót drogowych za pomocą Urządzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego;
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki min. 6,0 m;
- roboty w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem zarządzających tymi sieciami; o terminie przystąpienia do robót należy powiadomić właścicieli tych urządzeń z odpowiednim wyprzedzeniem;

1.6. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

1.6.1. Wskazania podstawowe

Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi szczegółowymi przepisami BHP, po dokładnym zapoznaniu się osoby prowadzącej instruktaż z rodzajem i miejscem występowania zagrożeń wskazanych w poprzednim punkcie.

Bezwzględnie należy wymagać, aby przed przystąpieniem do prac pracownicy posiadali aktualne badania lekarskie wydane przez lekarza medycyny pracy oraz zaświadczenia o przeprowadzonym zgodnie z przepisami przeszkoleniu pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenia wstępne ogólne, stanowiskowe, podstawowe i okresowe).

1.6.2. Wskazania szczegółowe

Ze względu na niewystępowanie w trakcie realizacji inwestycji prac uznanych za szczególnie niebezpieczne należy na bieżąco zapoznawać osoby kierujące i związane z przebiegiem prac z:

- zagrożeniami występującymi na stanowiskach pracy,
- sposobami ochrony przed zagrożeniami,
- metodami bezpiecznego wykonania prac.

Podczas szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na sposób prowadzenia prac w wykopach i na wysokości, środki ochronne - zabezpieczenie zbiorowego oraz indywidualnego.

Ze względu na występowanie materiałów niebezpiecznych - paliwa, chemia budowlana - pracowników należy przeszkolić co do zasad bezpiecznego ich użycia, magazynowania oraz postępowania na wypadek zaistniałego szkodliwego działania.

Szkolonym pracownikom należy wdrożyć następujące zasady postępowania:

- wykonywanie prac w warunkach bezpieczeństwa i higieny,
- wykonywanie pracy w pozycji najwłaściwszej z uwzględnieniem zasad ergonomii na stanowisku pracy oraz stosowanie przerw,
- obowiązek korzystania z obiektów zaplecza socjalnego (szatnie) oraz spożywania posiłków w miejscach do tego wyznaczonych,
- zakaz wykonywania czynności, co do których nie posiada odpowiednich kwalifikacji,
- systematyczne kontrolowanie przed rozpoczęciem pracy sprawności urządzeń, narzędzi, systemów zabezpieczeń i środków ochrony indywidualnej w zależności od stanowiska pracy,
- zapobieganie i wykrywanie zagrożeń wypadkowych i chorobowych oraz niezwłoczne zgłaszanie ich przełożonym, w ramach obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zakaz pracy po stwierdzeniu zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika, albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom,
- informowanie o stwierdzonym zagrożeniu współpracowników i przełożonych,
- umiejętne postępowanie na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnych, stanu zagrożenia zdrowia.

Należy zapewnić przeprowadzenie instruktażu przed przystąpieniem do robót oraz nadzór w trakcie wykonywania tych robót przez upoważnionych pracowników.

1.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację

1.7.1. Wskazania ogólnych środków technicznych i organizacyjnych

Roboty rozbiórkowe:

- właściwe wyгородzenie terenu i jego oznakowanie,
- nakaz używania środków ochrony indywidualnej i grupowej,
- zakaz przebywania osób postronnych w rejonie prowadzenia prac.

Prace w wykopach:

- bezwzględnie praca pod nadzorem i z asekuracją - co najmniej jedna osoba powinna przebywać poza zasięgiem możliwego zagrożenia, w celu obiektywnej oceny sytuacji i wezwania pomocy w razie takiej konieczności - zagrożenie przysypania ziemią.

Prace sprzętem mechanicznym:

- zapewnić wykonanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- kontrola stanu technicznego urządzeń służących do prowadzenia prac,
- kontrola zgodności procesu z obowiązującą sztuką, instrukcją technologiczną prowadzenia prac,
- odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac.

Transport:

- na terenie budowy, jak i na terenie dróg bezwzględnie zastosowanie mają przepisy kodeksu ruchu drogowego precyzujące zarówno zasady ruchu, jak i stan techniczny pojazdów,
- zakaz przekraczania określonej ładowności pojazdów,
- kontrola czystości pojazdów przed ich ruchem po drogach publicznych.

Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych:

- wyłączenie napięcia,
- uziemienie ochronne.

Zarówno na terenie budowy, jak i w bezpośrednim sąsiedztwie obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania napojów alkoholowych i dopuszczania do pracy osób w stanie wskazującym na spożycie alkoholu.

1.7.2. Wskazanie szczegółowych środków technicznych i organizacyjnych

Wskazanie szczegółowych środków technicznych i organizacyjnych uzależnione jest od technologii zastosowanych przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji - zobowiązuje się Wykonawcę do ich wskazania - w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1.8. Uwagi końcowe do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Planowane roboty są robotami liniowymi na otwartym terenie. Nie zachodzi niebezpieczeństwo, które uniemożliwiłoby sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Wymienione wyżej roboty budowlane drogowe i sanitarne wykonywane w zakresie istniejącego pasa drogowego nie stwarzają zagrożeń.

1.9. Materiały źródłowe

Poniżej podaje się zasadnicze obowiązujące przepisy prawne dotyczące stosowania zasad BHP i ppoż. oraz warunków technicznych wykonywania robót, które ułatwią Wykonawcy opracowanie i powinny być podstawą opracowania planu BIOZ:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami);
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126);
- [3] Kodeks pracy, dział 10 "Bezpieczeństwo i higiena pracy";
- [4] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844);

- [5] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263);
- [6] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470);
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia;
- [9] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313 z późn. zm.) (Dyrektywa 90/269/EWG dotycząca ręcznych prac transportowych);
- [10] PN-N-18002 systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego oraz Kodeks pracy art. 226 Informacja o ryzyku zawodowym;
- [11] Przepisy w zakresie ochrony przeciwpożarowej:
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55, poz. 362);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 października 2005r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną (Dz. U. Nr 225, poz. 1934);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 121, poz. 1139);
 - PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie obciążenia ogniowego oraz wyznaczenie względnego czasu trwania pożaru;
- [12] Dyrektywa 92/58/EWG dotycząca znaków bezpieczeństwa (załącznik do obwieszczenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r.);
- [13] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833);
- [14] Ustawy z dnia 28.04.2000 r. o systemie oceny zgodności, akredytacji oraz zmianie niektórych ustaw oraz Rozporządzenie Rady Ministrów określające minimalne wymagania dla środków ochrony indywidualnej, warunki i tryb dokonywania oceny zgodności oraz sposób oznakowania CE (Dyrektywa 89/656/EWG dotycząca stosowania środków ochrony indywidualnej);
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 161, poz. 1141);
- [16] Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860);
- [17] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80, poz. 912);

- [18] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191, poz. 1596 z późn. zm.).

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach istniejącego pasa drogowego, tj. działek objętych niniejszym opracowaniem.

Oddziaływanie inwestycji wystąpi na etapie realizacji inwestycji.

Będzie miało charakter krótkoterminowy, przejściowy i całkowicie odwracalny.

Przedsięwzięcie może stanowić uciążliwość dla mieszkańców sąsiednich nieruchomości w fazie realizacji w postaci wzmożonego ruchu i trudności komunikacyjnych. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcie przyczyni się do zmniejszenia hałasu, poprawy komunikacji i bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

Z uwagi na charakter, skalę i lokalizację inwestycji prawdopodobieństwo wystąpienia ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko nie występuje.

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Landsberg

upr. nr POM/0297/POOD/11

.....
(Podpis)

OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE OGÓLNE

ZADANIE INWESTYCYJNE:

Opracowanie projektu budowlanego dla zadania pn:

"Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej ul. Wąska w Ciechanowcu".

OBIEKT: Projekt branży drogowej

INWESTOR: Gmina Ciechanowiec
ul. Mickiewicza 1
18-230 Ciechanowiec

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie:

- 1.2.1. Zlecenia i umowy na opracowanie projektu budowlano-wykonawczego dla zadania pn: „Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej ul. Wąska w Ciechanowcu”;
- 1.2.2. Mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 z zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem;
- 1.2.3. Dokumentacji geotechnicznej z wykonanych odwiertów;
- 1.2.4. Pomiarów sytuacyjnych wykonanych w terenie przez zespół autorski;
- 1.2.5. Inwentaryzacji istniejącego oznakowania drogowego;
- 1.2.6. Wizji w terenie i uzgodnień z Zamawiającym dokonanych na etapie niniejszego opracowania;
- 1.2.7. Ustaleń uzyskanych od Zamawiającego w zakresie technologii przebudowy istniejącej nawierzchni
- 1.2.8. Dokumentacji ustalającej warunki gruntowo-wodne, wykonanej przez jednostkę geologa;
- 1.2.9. **Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.);**
- 1.2.10. Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych GDDKiA, W-wa 2014r.;
- 1.2.11. Wiłun Z.: *Zarys geotechniki*. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2008 r.;
- 1.2.12. Obowiązujących norm i przepisów prawnych.

Merytoryczną podstawę opracowania projektowego stanowią aktualne przepisy, normy techniczne oraz akty normatywne obowiązujące w zakresie opracowania i realizacji przedmiotowego zamierzenia.

1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt ma charakter dokumentacji budowlanej, której celem jest określenie szczegółowego sposobu i zakresu wykonania przebudowy ul. Wąskiej w Ciechanowcu wraz z infrastrukturą techniczną o nawierzchni z betonowej koski brukowej wraz z zagospodarowaniem terenu:

- ustalenie przebiegu projektowanych jezdni o nawierzchni z betonowej kostki brukowej, budowy opaski oraz budowy zjazdów indywidualnych (projekt zagospodarowania terenu pasa drogowego),
- ustalenie technologii budowy nawierzchni drogi (ustalenie konstrukcji nawierzchni jezdni),
- ustalenie sposobu odwodnienia korpusu drogowego,
- ustalenie sposobu oznakowania pionowego i po przebudowie,
- określenie ilości robót do wykonania (sporządzenie przedmiaru robót i kosztorysów),
- opracowanie SST wykonania i odbioru robót.

1.4. STAN ISTNIEJĄCY

1.4.1. Położenie i zagospodarowanie

Przedmiotowa ulica Wąska położona jest w Ciechanowcu. Droga stanowi ulicę dojazdową do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W chwili obecnej jest ulicą „ślepą”. Klasa drogi - D.

Istniejące parametry techniczne:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| – klasa techniczna | D |
| – kategoria ruchu | KR1 |
| – szerokość jezdni | ok. 2,00-3,20m |
| – chodniki | brak |
| – odwodnienie | powierzchniowe |






Nawierzchnia wykazuje liczne zniszczenia i spękania podłużne i poprzeczne, a także miejscowe ubytki nawierzchni. Odwodnienie nawierzchni jezdni odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych na przylegający do drogi teren.

1.4.2. Warunki gruntowo-wodne

W wyniku wykonanych terenowych badań geologicznych, dokonano rozpoznania podłoża budowlanego w obrębie projektowanej inwestycji. Uwzględniając warunki geotechniczne oraz projektowane obiekty inwestycja kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej. W miejscu lokalizacji planowanej inwestycji występują proste warunki geologiczne. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdza się, że w podłożu występują korzystne warunki wodne. Na badanym terenie występują grunty antropogeniczne w postaci nasypów budowlanych złożonych z gleb oraz mieszanki żużlu i piasku średniego zahumusowanego. Grunty rodzime reprezentowane są przez piaski średnie i piaski grube brązowe oraz paski drobne z gliną piaszczystą. Na trasie budowanej drogi nie stwierdzono występowania zjawisk geodynamicznych. Średnia głębokość przemarzania gruntów, na rozpatrywanym terenie, wynosi około 1,00 m ppt. Podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G1. Szczegółowe dane z odwiertów przedstawiono na następnych kartach projektu.

Pod warstwy konstrukcyjne podłoże należy zagęścić do wskaźnika $I_s \geq 0,98$ i wtórnego modułu odkształcenia 100 MPa. Jeżeli wartości te nie są możliwe do osiągnięcia, nasypy niebudowlane w postaci glin piaszczystych należy wymienić.

Opis techniczny

| "AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471 | | | | | OTWÓR NR 1 | | | Zał. nr 3 | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------------|---|---|-----------------------------|-------------------------------|--|--------------------|-------------|------|------------|-------------------------------------|-------|
| | | | | | Temat: <div style="text-align: center; font-weight: bold;">UL. WĄSKA</div> | | | Umowa : ----- Miejscowość : CIECHANOWIEC | | | | | | |
| Rzędna otworu: 121,35 | | | | | Zleceniodawca: BW PROJEKT Bartosz Wojtkowski | | | Data wiercenia : 2017-12-13 | | | | | | |
| Nr warstwy | Głębokość | Miąższość | Próby i badania | PROFIL | Skala 1:50 | Oznaczenie wg PN-86/B-02480 | Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688 | Liczba walczków | I _d (L) | Stan gruntu | WODA | Wilgotność | Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020 | UWAGI |
| | | | | | OPIS LITOLOGICZNY | | | | | | | | | |
| 1 | | 0,3 | |  | Gleba | H | Or |  | | | | | | |
| 2 | | 0,6 | |  | Piasek drobny (ciemnobrązowy) | Pd | FSa | | 0,33 | ⋮ | | | | |
| 3 | 1 | 0,6 | |  | Gлина piaszczysta (brązowa) | Gp | saCl | 2/3 | (0,30) | ● | | | | |
| | | | | | | | | 2 | (0,25) | | | | | |
| 4 | 2 | 1,5 | |  | Piasek gliniasty (brązowy) | Pg | clSa | 0/1 | (0,20) | ● | | | "C" | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | |
| Opracowała : mgr inż. Joanna Sztachnińska upr. geol. nr XII-195 | | | | | Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski Upr. Geolog. Dz.U. Nr 30, poz. 254 par. 1 ust. 1 pkt 1c MOGEZ i L Nr 071077 par.1 ust. 1 pkt 1b,c UW w Łomży Nr 14004/ XXXIV | | | Sprawdził : | | | | | | |

Rys. 1. Karta otworu geotechnicznego nr 1

Opis techniczny

| "AV" Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych 18-400 ŁOMŻA ul. Fabryczna 9 tel. 86 2189062 tel. kom. 604-284-471 | | | | | OTWÓR NR 2 | | | Zał. nr 4 | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------------|--------|---|-----------------------------|-------------------------------|---|-----------------------|-------------|------|------------|-------------------------------------|-------|
| | | | | | Temat: <div style="text-align: center; font-weight: bold;">UL. WĄSKA</div> | | | Umowa : ----- Miejscowość : CIECHANOWIEC | | | | | | |
| Rzędna otworu: 120,07 | | | | | Zleceniodawca: BW PROJEKT Bartosz Wojtkowski | | | Data wiercenia : 2017-12-13 | | | | | | |
| Nr warstwy | Głębokość | Miąższość | Próby i badania | PROFIL | Skala 1:50 | Oznaczenie wg PN-86/B-02480 | Oznaczenie wg PN-EN ISO 14688 | Liczba walczków | I _b (L) | Stan gruntu | WODA | Wilgotność | Grupa konsolidacji wg PN-81-B-03020 | UWAGI |
| | | | | | OPIS LITOLOGICZNY | | | | | | | | | |
| 1 | | 0,8 | | | (Żużel+Ps) Nasyp niekontrolowany (Ps+H) | NN | xMg | | 0,53 | ⊙ | | | | |
| 2 | 1 | 0,5 | | | Piasek średni (brązowy) | Ps | MSa | | | | | | | |
| 3 | 2 | 1,7 | | | Piasek gruby (brązowy) | Pr | CSa | | 0,33 | ⋯ | | | | |
| | | | | | | | | 0,70 | ⊕ | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | |
| Opracowała : mgr inż. Joanna Sztachañska upr. geol. nr XII-195 | | | | | Autor : mgr inż. Wojciech Rogowski Upr. Geolog. Dz.U. Nr 30, poz. 254 par. 1 ust. 1 pkt 1c MOEZN i L Nr 071077 par.1 ust. 1 pkt 1b,c UW w Łomży Nr 14004/ XXXIV | | | Sprawdził : | | | | | | |

Rys. 2. Karta otworu geotechnicznego nr 2



Rys. 3. Lokalizacja odwiertu nr 1 i 2

1.5. STAN PROJEKTOWANY

Z uwagi na charakter drogi i zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym zaprojektowano następujące rozwiązania:

- budowę drogi o przekroju ulicznym o szerokości – 3,50 m – odcinek o ruchu dwukierunkowym z mijanką (wzmocnienie istniejącej nawierzchni żwirowo-gruntowej poprzez wykonanie podbudowy i nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm,
- budowę obustronnej opaski o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm o szerokości 0,50 m,
- budowę zjazdów na posesje o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm o szerokości wg planu sytuacyjnego,
- ustawienie znaków pionowych.

Istniejącą przebudowę podzielono na 2 odcinki:

- **odcinek A** - rozpoczyna się na granicy istniejącego zjazdu z drogi wojewódzkiej Nr 681 (bez przebudowy) w km 0+000,00, a kończy się w km 0+395,98 na skrzyżowaniu z ul. Parkową i Szeroką - łączna długość odcinka wynosi 395,98 m.
- **odcinek B** - rozpoczyna się na krawędzi bruku ul. Szerokiej w km 0+000,00, a kończy się za skrzyżowaniem z projektowaną ul. Wąską w km 0+030,00 - łączna długość odcinka wynosi 30,00m.

Łączna długość projektowanych ulic wynosi 425,98 m

Projektowane parametry techniczne:

- | | |
|---------------------------|---|
| – klasa techniczna | D |
| – prędkość projektowa | $V_p = 30 \text{ km/h}$ |
| – szerokość jezdni | 3,50 m |
| – poch. poprzeczne jezdni | jednostronne 2% |
| – obciążenie | 100 kN/oś |
| – kategoria ruchu | KR1 |
| – odwodnienie | powierzchniowe |

Szczegóły zakresu robót na:

- Planie orientacyjnym - rys. D-1,
- Projekcie zagospodarowania terenu - rys. D-2,
- Profilu podłużnym - rys. D-3,
- Przekrojach normalnych - rys. D-4 - D-5,
- Szczegółach konstrukcyjnych - rys. D-6,
- Schemacie zjazdu indywidualnego - rys. D-7,
- Przekrojach poprzecznych – rys. D-8.

1.5.1. Ulica w planie

Przebieg ulic w planie dostosowano do istniejącego układu drogowego tak, aby planowana oś drogi przebiegała środkiem istniejącej jezdni, a także do konieczności uzyskania pasa niezbędnego do wykonania jezdni o szerokości 3,50 m wraz z opaskami.

Przyjęto taki zakres prac budowlanych, który zapewni iż zaprojektowana przebudowa dróg spełni wymagania normatywne. Zasadnicze położenie ulicy w planie nie ulega zmianie.

1.5.2. Pochylenia podłużne i spadki poprzeczne

Niweletę drogi zaprojektowano w nawiązaniu do wysokościowego jej położenia oraz położenia włączenia do istniejących dróg przy następujących założeniach:

- uzyskania możliwie najdłuższych odcinków stałego pochylenia,
- zapewnienia sprawnego odwodnienia ulicy.

Mając powyższe na uwadze zaprojektowano odpowiednie pochylenia poprzeczne elementów ulicy na całym jej odcinku.

Przyjęto następujące spadki poprzeczne:

- jezdni - 2% jednostronny,
- opaski - 2% w kierunku krawędzi jezdni,
- zjazdów indywidualnych - dostosowanie do warunków terenowych.

Szczegóły na planie sytuacyjnym i rysunkach szczegółowych.

1.5.3. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcję nawierzchni jezdni zaprojektowano dla ruchu KR1. Na całym przebudowywanym odcinku zaprojektowano jezdnię o nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm. Przyjęto na zasadniczym odcinku o szerokości jezdni 3,5 m - 2% spadek jednostronny jezdni w kierunku zewnętrznej krawędzi jezdni.

NAWIERZCHNIA JEZDNI

8 cm - kostka betonowa brukowa (kolor szary),

5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (0/2 mm),

20 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie.

ŁĄCZNIE: h = 0,33 m

1.5.4. Konstrukcja opaski

Konstrukcję nawierzchni opaski zaprojektowano o szerokości 0,5 m. Przyjęto na całym odcinku spadek poprzeczny jednostronny 2% w kierunku krawędzi jezdni.

OPASKA

6 cm - kostka betonowa brukowa (kolor szary/czerwony),

5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 (0/2 mm),

15 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie.

ŁĄCZNIE: h = 0,26 m

1.5.5. Konstrukcja zjazdu indywidualnego

Konstrukcję nawierzchni zjazdów zaprojektowano o szerokości wg planu sytuacyjnego. Przyjęto na całym odcinku spadek 2% w kierunku krawędzi zjazdu. Spadki podłużne wg rysunków sytuacyjnych i w dostosowaniu do warunków terenowych.

ZJAZD INDYWIDUALNY

8 cm - kostka betonowa brukowa (kolor czerwony),

5 cm - podsypka cementowo - piaskowa 1:4 (0/2 mm),

20 cm - podbudowa z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/31,5 mm zagęszczonego mechanicznie.

ŁĄCZNIE: h = 0,33 m

1.5.6. Szczegóły konstrukcyjne

Wzdłuż krawędzi jezdni przewidziano zabudowę krawężników 15 x 30 cm wyniesionych na + 1 cm. Wszystkie krawężniki należy osadzić na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 posadowione bezpośrednio na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie. Do zewnętrznego zaoprorowania opaski zaprojektowano obrzeża betonowe 8 x 30 cm wystające + 1 cm na ławie betonowej.

Na zjazdach w miejscu styku z nawierzchnią jezdni przewidziano wyniesienie krawężników na + 1 cm. Na zjazdach przyjęto krawężnik betonowy 15 x 22 cm zabudowany pionowo na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 posadowiony bezpośrednio na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie. Na zakończeniach zjazdów zaprojektowano obrzeże betonowe 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 posadowiony bezpośrednio na wilgotnym, świeżym i niestężonym betonie.

1.5.7. Regulacja wysokościowa elementów dróg

Planowana regulacja wysokościowa elementów dróg dotyczy skrzynek osłonowych zasuw wodociągowych, pokryw studni kanalizacji sanitarnej. Regulacji podlegają elementy umieszczone w granicach projektowanego pasa drogowego.

1.6. Odwodnienie ulicy

W celu zapewnienia prawidłowej pracy i trwałości nawierzchni drogowej, oraz prawidłowego spływu wód opadowych zastosowano odpowiednie spadki poprzeczne oraz pochylenia podłużne jezdni, opaski i zjazdów.

Wody opadowe z całego przekroju pasa drogowego zostaną odprowadzone grawitacyjnie i sprowadzone wzdłuż zabudowanego krawężnika na teren pasa drogowego.

1.7. Uzbrojenie terenu i występujące kolizje

Na etapie niniejszego opracowania stwierdzono kolizję ze słupami istniejącej napowietrznej sieci energetycznej niskiego napięcia, ze słupem napowietrznej linii telekomunikacyjnej oraz hydrantami nadziemnymi. Na usunięcie kolizji opracowano odrębne branżowe dokumentacje projektowe.

Przy wykonywaniu robót wykopowych należy zachować szczególną ostrożność. Zaleca się, aby wszystkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego prowadzić ręcznie i w obecności przedstawiciela właściciela tych urządzeń.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy przed przystąpieniem do robót zasadniczych wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia głębokości posadowienia tych urządzeń, a także ewentualnego sposobu ich zabezpieczenia.

1.8. Podstawowe zasady wykonywania robót budowlanych

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- Uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego.
- Poinformować zainteresowane instytucje o rozpoczęciu robót drogowych.
- Teren budowy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
- Prace ziemne można rozpocząć po pełnym rozeznaniu urządzeń pod i naziemnych oraz ich zabezpieczeniu, przebudowie lub rozbiórce.

- W przypadku natrafienia w czasie robót na nieujęte dokumentacją urządzenia podziemne, należy przerwać roboty, zabezpieczyć wykop i powiadomić odpowiednie jednostki.
- W celu ochrony środowiska, zdrowia ludzi i stosunków przestrzennych otoczenia projektowanej przebudowy ulicy Kościelnej, prace budowlane winny być realizowane według warunków i zasad określonych i przytoczonych w niniejszej dokumentacji, rozporządzeniach, normach i przepisach.

1.9. Uwagi końcowe i zalecenia dla Wykonawcy:

- Zastosowane materiały posiadać muszą stosowne atesty dopuszczające je do stosowania na terenie kraju, odpowiadać wymogom polskiej normy, a ich montaż odbywać się powinien zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.
- Prace montażowe prowadzić należy zgodnie z uznanymi zasadami techniki.
- Wykonawca zdając sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, zobowiązany jest przez wiedzę zawodową w swojej specjalności uzupełnić ewentualne szczegóły, które mogły zostać pominięte w niniejszej dokumentacji i uwzględnić je w kosztach.
- Podstawą wykonania wyceny są w równej mierze - opis techniczny dokumentacji, rysunki i przedmiary wszystkich branż oraz wiedza zawodowa Wykonawcy i obowiązujące normy i przepisy.
- Wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego należy prowadzić ręcznie w obecności przedstawiciela tych urządzeń.
- W miejscach zblżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia głębokości posadowienia tych urządzeń, a także ewentualnego sposobu ich zabezpieczenia.
- W przypadku stwierdzenia innego od wskazanego na załączonych podkładach mapowych przebiegu urządzeń podziemnych należy natychmiast powiadomić o tym fakcie Zamawiającego, projektanta i właściciela tych urządzeń.
- Zobowiązuje się Wykonawcę do pełnej realizacji zaleceń szczegółowych specyfikacji technicznych obowiązujących w zakresie opracowania.
- Po wykonaniu robót Wykonawca winien sporządzić inwentaryzację geodezyjną i dokonać naniesienia zmian na mapę zasadniczą.
- Wszystkie prace związane z realizacją przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać zgodnie z przepisami polskiego prawa i Polskimi Normami.
- Należy stosować materiały i rozwiązania podane w projekcie. Wszystkie materiały i urządzenia zaproponowane przez projektanta w całym projekcie można zastąpić innymi o równoważnych parametrach technicznych i użytkowych. Użyte dobory produktów, materiałów, urządzeń, itp. – określonych marek i producentów – należy traktować wyłącznie jako wzorce. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.
- Wyroby wytworzone w celu zastosowania w obiekcie budowlanym w sposób trwały, o właściwościach użytkowych, umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami odrębnymi - przy zachowaniu zapisów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
- Wszystkie wymiary dotyczące opracowania należy potwierdzić na budowie.

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Landsberg

upr. nr POM/0297/POOD/11

.....
(Podpis)

CZEŚĆ RYSUNKOWA

| | | |
|------------------------------------|-----------------|------------|
| 1. Plan orientacyjny | | - rys. D-1 |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu | skala 1:500 | - rys. D-2 |
| 3. Profil podłużny | skala 1:50/500 | - rys. D-3 |
| 4. Przekrój normalny I-I | skala 1:50 | - rys. D-4 |
| 5. Przekrój normalny przez zjazd | skala 1:50 | - rys. D-5 |
| 6. Szczegóły konstrukcyjne | skala 1:50 | - rys. D-6 |
| 7. Schemat zjazdu indywidualnego | skala 1:50 | - rys. D-7 |
| 8. Przekroje poprzeczne | skala 1:100/100 | - rys. D-8 |