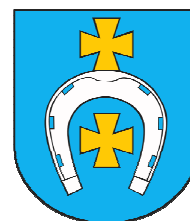


Egz.

NAZWA OBIEKTU: **PRZEBUDOWA UL. POLNEJ W ŁAPACH**STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY**ADRES: **ul. Polna - Łapy**

NR DZIAŁEK : 1268, 1263/1, 1262/1, 1576, 1268/33

INWESTOR: **Gmina Łapy reprezentowana przez Burmistrza Łap**
ul. Gen. W. Sikorskiego 24
18-100 Łapy

ZESPÓŁ AUTORSKI:

Branża		Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogowa:	Projektował:	mgr inż. Piotr Jakubecki	PDL/0037/POOD/10	

Białystok, lipiec 2016

Spis zawartości opracowania

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości opracowania.
3. Opis techniczny

II. Część rysunkowa

Rys. nr 1– Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500.

Rys. nr 2 – Profil podłużny - skala 1:50/500.

Rys. nr 3 – Przekroje normalne i szczegóły konstrukcyjne; skala 1: 50, 1:20.

Rys. nr 4 – Plansza rozbiórek; skala 1: 500

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy ul. Polnej w Łapach

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora,
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wizje lokalne w terenie.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy ul. Polnej w Łapach w zakresie wymiany istniejących nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów oraz wykonania przyłączy kanalizacji deszczowej.

Przebudowę przewidziano na odcinku dł. ok. 205 m od skrzyżowania ul. Polnej z ul. Piaskową do skrzyżowania ul. Polnej z ul. Żytnią.

Zakres inwestycji zaznaczono na planie sytuacyjnym linią przerywaną koloru granatowego.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowa ulica jest ulicą gminną w zarządzie UM w Łapach.

Ul. Polna posiada jezdnię o szerokości ok. 9 m oraz obustronne chodniki o zmiennej szerokości oddzielone od jezdni zieleńcem. Pomiędzy zieleńcem i jezdnią znajduje się opaska. Nawierzchnia jezdni bitumiczna, chodniki wykonane z płytek betonowych 35x35 cm, zaś zjazdy z trylinki i kostki betonowej. Skrzyżowanie z ul. Żytnią i Osiedlową o czterech wlotach, z pierwszeństwem dla ulicy Polnej. Przejścia dla pieszych wyznaczone malowaniem i znakami pionowymi.

Skrzyżowanie z ul. Piaskową o czterech wlotach, z pierwszeństwem dla ulicy Polnej. Przejścia dla pieszych wyznaczone malowaniem i znakami pionowymi. Na drodze z pierwszeństwem przejścia z prefabrykowanymi azylami.

Nawierzchnie przedmiotowej ulicy w złym stanie technicznym, z licznymi spękaniami i ubytkami. Chodniki i zjazdy także kwalifikują się do wymiany.

W zakresie objętym opracowaniem znajdują się następujące sieci uzbrojenia technicznego:

- oświetlenie drogowe,
- kablowe i napowietrzne linie energetyczne,
- kablowe i napowietrzne linie teletechniczne,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- gazociąg,
- wodociąg

4. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

4.1 Rozwiązanie sytuacyjne

Ulica Polna

Prace będą polegały na wymianie nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów na nowe oraz na wykonaniu przyłączy kanalizacji deszczowej celem usprawnienia odwodnienia jezdni.

4.2 Rozwiązanie wysokościowe

Rzędne wysokościowe projektowanych nawierzchni jezdni, chodników i zjazdów pozostaną bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

4.3 Przekroje normalne

Zaprojektowano jezdnie o szerokości 9,0 m ze spadkiem daszkowym 2%. Chodniki o zmiennej szerokości, ze spadkiem 2% w kierunku jezdni. Chodnik oddzielony od jezdni zieleńcem o szerokości 1,9 m oraz opaską o szerokości 0,51 m ze spadkiem 1% do jezdni.

4.4 Odwodnienie

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni poprzez zastosowane spadki poprzeczne i podłużne zostaną skierowane do projektowanych i istniejących wpustów deszczowych kanalizacji deszczowej. Lokalizacja wpustów została pokazana na planie sytuacyjnym i profilach podłużnych.

Wykonanie wpustów ulicznych oraz przyłączy kanalizacji deszczowej zostało ujęte do realizacji w projekcie i przedmiarze robót branży sanitarnej.

4.5 Konstrukcja nawierzchni

Jezdnia na odcinku od km 0+017,47 do km 0+222,90

- warstwa ścieralna AC 8S dla KR2 gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza AC 22P dla KR2 gr. 7 cm,
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20 cm,
- wzmocnienie podłoża z piasku stab. cem. o $R_m=2,5$ MPa gr. 20 cm,

Wyniesione przejścia dla pieszych:

- kostka betonowa gr. 8 cm – czerwona,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 20-30 cm,
- wzmocnienie podłoża z piasku stab. cem. o $R_m=2,5$ MPa gr. 20 cm.

Chodniki:

- kostka betonowa gr. 6 cm – szara,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm,
- podbudowa z piasku stab. cem. o $R_m=1,5$ MPa gr. 10 cm.

Rampy na przejściach dla pieszych:

- płytki betonowe 35x35 cm o fakturze rozpoznawalnej przez niewidomych,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm,
- podbudowa z piasku stab. cem. o $R_m=1,5$ MPa gr. 10 cm.

Zjazdy:

- kostka betonowa gr. 8 cm – czerwona,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech. gr. 15 cm,
- wzmocnienie podłoża z piasku stab. cem. o $R_m=2,5$ MPa gr. 10 cm.

Opaska:

- kostka betonowa gr. 6 cm – szara,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm,

- podbudowa z piasku stab. cem. o $R_m=1,5$ MPa gr. 10 cm.

4.6 Krawężniki i obrzeża

Nawierzchnię jezdni obramować krawężnikiem betonowym 15x30 cm ustawionym na ławie betonowej z oporem, ze światłem 12 cm. Na zjazdach krawężnik obniżyć do 2 cm, na przejściach dla pieszych do 1 cm. Chodniki i opaskę należy ograniczyć obrzeżem betonowym 6x20 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej.

4.7 Zestawienie projektowanych powierzchni

- jezdnie	– 1863,00 m ²
- wyniesione przejścia dla pieszych	– 267,00 m ²
- rampy na przejściach	– 45,00 m ²
- chodniki i opaski	– 1165,00 m ²
- zjazdy	– 288,00 m ²
- zieleńce	– 476,00 m ²

5. ZIELEŃ

Realizacja inwestycji wymaga wycinki drzew i krzewów. Drzewa i krzewy przeznaczone do wycięcia zostały oznaczone na rys. 1. Zaprojektowano zieleńce w miejscach już istniejących.

6. OZNAKOWANIE

Po wykonaniu nawierzchni należy wykonać oznakowanie poziome i pionowe zgodnie projektem stałej organizacji ruchu. Znaki pionowe projektowane jako nowe oraz znaki istniejące, które nie zostały przewidziane do wymiany oznaczono w projekcie stałej organizacji ruchu. Znaki z nazwami ulic po wykonaniu nawierzchni należy ustawić ponownie.

7. ROZBIÓRKI

Projekt przewiduje rozbiórkę krawężników, obrzeży, nawierzchni jezdni, zjazdów oraz chodników.

Materiały z rozbiórki Wykonawca przekaze Inwestorowi. Pozostałe materiały należy poddać utylizacji lub wywieźć na wysypisko.

8. WYTYCZNE REALIZACJI

Zaleca się zachowanie następującej kolejności robót przy realizacji projektowanej inwestycji:

- przygotowanie terenu,
- rozbiórka elementów drogowych,
- wzmocnienie podłoża lub jego wymiana,
- ułożenie nawierzchni,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- prace porządkowe.

9. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne obliczono metodą korytowania. Na projektowanym odcinku należy liczyć się z

obecnością wody w wykopie i koniecznością jej odprowadzenia.

10. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU

Przebudowa ulic nie wymaga przebudowy istniejącej infrastruktury.

W pobliżu czynnych sieci energetycznych, gazowych i teletechnicznych prace należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem służb gestorów tych sieci.

11. UWAGI DOTYCZĄCE REALIZACJI INWESTYCJI

Geometria ulic została opracowana w oparciu o mapę zasadniczą.

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

Wykonywanie robót w bezpośrednim sąsiedztwie czynnych sieci uzbrojenia terenu powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczna odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.

Punkty osnowy geodezyjnej należy chronić przed zniszczeniem.

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

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

Skrzyżowanie proj. kanalizacji deszczowej z istniejącym gazociągiem

Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji deszczowej z istniejącym gazociągiem nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń. Odległość pionowa pomiędzy istniejącym gazociągiem i projektowaną kanalizacją deszczową wynosi 32 cm.

Roboty ziemne w obszarze strefy kontrolowanej gazociągów – szerokość 1m – należy wykonywać ręcznie. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej koszty naprawy poniesie wykonawca.

Wykonawca robót jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia Zakładu Gazowniczego o przystąpieniu do prowadzenia robót ziemnych.

Wzdłuż gazociągu odbudować należy strukturę i oznakowanie podziemne: przewód lokalizacyjny i taśmę ostrzegawczą. Taśma ostrzegawcza z foli PCW powinna mieć czytelny, odporny na działanie wody i innych czynników nadruk: GAZ oraz symbol telefonu i numer pogotowia gazowego 992. Należy ją ułożyć nad przewodem gazowym w odległości 0,40m zgodnie z normą ZN-G-3002:2001 – Gazociągi. Szerokość taśmy jest uzależniona od średnicy gazociągu.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca winien zapoznać się z warunkami i uwagami użytkowników uzbrojenia. Projektowane i istniejące i krzyżujące się z wykopami uzbrojenie podziemne należy wcześniej ręcznie odkopać i zabezpieczyć przed uszkodzeniem pod nadzorem pracownika właściwej instytucji.

W przypadku napotkania niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy powiadomić użytkowników uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania – dalsze roboty prowadzić wg warunków technicznych użytkowników uzbrojenia.

Inwestycja zlokalizowana jest w otulinie Narwiańskiego Parku Narodowego.

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

Opracował:

Branża drogowa: mgr inż. Piotr Jakubecki

PDL/0037/POOD/10