



Autor opracowania:

mgr inż. Leszek Śmigas
27-215 Wąchock ul. Leśna 11

PROJEKT

Projekt budowlany

Stadium

Drogowa

Branża

Przebudowa ulicy Polnej w Szydłowcu, gmina Szydłowiec, województwo mazowieckie.

Nr ewidencyjny działek : 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec – kompetencja Starostwa Powiatowego w Szydłowcu.

Przedsięwzięcie , zamierzenie budowlane, zadanie

**Ulica Polna – droga wewnętrzna
 w miejscowości Szydłowiec, gmina Szydłowiec.**

Obiekt

**Kategoria obiektu
 IV i XXV**

**Miejscowość : Szydłowiec,
 Gmina : Szydłowiec,
 Województwo: mazowieckie,
 Nr działek: jak wyżej.**

Adres obiektu budowlanego

**Gmina Szydłowiec
 Pl. Rynek Wielki 1
 26-500 Szydłowiec**

Inwestor

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	podpis	data
Opracował:	mgr inż. Lucyna Śmigas	-----		28.09.2017r.
Projektował - drogi:	mgr inż. Leszek Śmigas	SWK / 0118 / PWOD / 05		28.09.2017r.
Sprawdził - drogi::	mgr inż. Andrzej Gała	SWK / 0138/ POOB / 07		28.09.2017r.

(miejsce na adnotacje o uzgodnieniu, akceptacji i zatwierdzeniu projektu)

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

A. CZĘŚĆ OPISOWA.

- I. Opis techniczny stanu istniejącego.
 - załącznik nr 1 - Elementy trasy w planie.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

- rys. nr 1 - mapa orientacyjna lokalizacji obiektu - w skali 1 : 10 000 .
- rys. nr 2 - projekt zagospodarowania terenu - w skali 1 : 250 .

II. PROJEKT WYKONAWCZY DO ZGŁOSZENIA ROBÓT.

A. CZĘŚĆ OPISOWA.

- I. Opis techniczny:
 - opis zakresu robót projektowanych,
 - załącznik nr 2 - Tabela objętość robót ziemnych.
 - załącznik nr 3 - Tabela powierzchnia do plantowania.
 - załącznik nr 4 - Objętość humusu.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

- rys. nr 3 „Profil podłużny”,
- rys. nr 4 „Przekroje poprzeczne”,
- rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”,

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

IV. UZGODNIENIA.

1. Oświadczenie Projektanta.
2. Oświadczenie Sprawdzającego.
3. Uprawnienia Projektanta.
4. Wpis do CROPUB Projektanta.
5. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa – Projektanta.
6. Uprawnienia Sprawdzającego.
7. Wpis do CROPUB Sprawdzającego.
8. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa Sprawdzającego.

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Temat:

„Przebudowa ulicy Polnej w Szydłowcu”

Adres obiektu :

Miejscowość : Szydłowiec,

Gmina : Szydłowiec,

Województwo: mazowieckie,

Nr działek: 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec.

Inwestor :

Gmina Szydłowiec

z siedzibą:

**Pl. Rynek Wielki 1
26-500 Szydłowiec**

ZAWARTOŚĆ :

A. CZĘŚĆ OPISOWA.

I. Opis techniczny stanu istniejącego.

- załącznik nr 1 - wyniki obliczeń trasy osi ul. Polnej.

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

- rys. nr 1 - mapka orientacyjna lokalizacji obiektu

- w skali 1 : 25 000 .

- rys. nr 1.1.- projekt zagospodarowania terenu

- w skali 1 : 500 .

Data opracowania: **28.09.2017r.**

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

OPIS TECHNICZNY.

do projektu zagospodarowania terenu inwestycji pod nazwą „Przebudowa ulicy Polnej w Szydłowiecu” w km 0+022,05 do km 0+488,60 długości 466,55mb, (od ulicy Browarskiej) w miejscowości Szydłowiec, gmina Szydłowiec, na działkach o numerach ewidencyjnych: 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec.

I. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiot opracowania.

Celem opracowania jest przebudowa drogi wewnętrznej – ulicy Polnej położonej na działkach: 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec. Celem inwestycji jest polepszenie bezpieczeństwa i warunków ruchu na wymienionej wyżej ulicy. Istniejąca ulica wymaga przebudowy ze względu na zły stan nawierzchni wykonanej z bloków betonowych oraz brak prawidłowego odwodnienia. Projektowany odcinek ulicy Polnej łączy się bezpośrednio z ulicą Browarską. Działki nr 579, 591, 591/1, 662/5, 3912/12, 3912/13 stanowią pas drogowy ulicy Polnej.

1.1. Zakres opracowania.

W zakres opracowania wchodzi przebudowa głównego ciągu ulicy Polnej o długości 466,55mb. Parametry projektowanej drogi - ulicy przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2016.124 z dnia 2016.01.29), tj.: klasa drogi – ulicy D (dojazdowa), szerokość w liniach rozgraniczających zmienna zgodna z dotychczasowym istniejącym zagospodarowaniem terenu, szerokość pasa ruchu 3,00m, szerokość nawierzchni jezdni 6,00m.

Parametry do projektowania drogi:

- droga gminna klasy D (dojazdowa),
- kategoria ruchu KR 2,
- prędkość projektowa 30 km/h,
- szerokości jezdni 6,0m (2 pasy ruchu po 3,00m),
- szerokość jezdni zjazdów 4,00, 5,00 i 6,00m.
- obciążenie - 80 kN / oś,
- nawierzchnia jezdni dwuwarstwowa z betonu asfaltowego 4cm + 4cm,

Budowa drogi przeprowadzona będzie w technologii tradycyjnej przy użyciu materiałów posiadających wymagane atesty i certyfikaty.

1.3. Podstawa prawna opracowania.

- Umowa zawarta między Inwestorem: Gminą Szydłowiec z siedzibą w Szydłowcu, pl. Rynek Wielki 1a, a autorem niniejszego opracowania.

1.4. Podstawa techniczna opracowania:

- aktualne mapy sytuacyjno – wysokościowe,
- własne pomiary inwentaryzacyjne terenu,
- Rozporządzenie M.T. i G.M. z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2016.124 z dnia 2016.01.29).
- badania podłoża gruntowego dla potrzeb projektowania nawierzchni wyżej wymienionych ulic wykonane przez autora opracowania,
- Wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej – WPD-2 wydane przez GDDP,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Warszawa 1982r.,
- Katalog Szczegółów Drogowych KSD cz. I Warszawa 1970r.,
- inne obowiązujące przepisy i normy branżowe.

1.5. Zgodność przyjętych rozwiązań projektowych z obowiązującymi przepisami:

- a) Projekt opracowany został na podstawie kopii aktualnej mapy zasadniczej, do celów projektowych opracowanej zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U.1995.25.133 z dnia 1995.03.13).
- b) Teren objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego północno - wschodniej części miasta Szydłowiec, przyjętego na podstawie na podstawie Uchwały nr 96/XVI/12 Rady Miejskiej w Szydłowcu z dnia 26 marca 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego północno - wschodniej części miasta Szydłowiec.
- c) Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U.2016.71 z dnia 18.01.2016r.) - inwestycja nie wywoła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej drogi (§ 3 ust. 1 pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km, inne niż wymienione w § 2 ust 1 pkt 31 i 32). Łączna długość drogi jest mniejsza niż 1 km w związku z przywołanym wyżej przepisem rozporządzenia przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
- d) Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014.1800 z dnia 16.12.2014r), na podstawie § 21 ust. 1 i 2 (wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące: z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, budowli kolejowych, **dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G**, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka po-

wstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. **Natomiast wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, (w tym publicznych dróg klasy D) mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.**

2. STAN ISTNIEJĄCY Z OMÓWIENIEM PRZEWIDYWANYCH ZMIAN.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie gminy Szydłowiec, w województwie mazowieckim. Projektowana przebudowa ulicy położona jest na działkach o numerach ewidencyjnych: 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec. Opracowanie dotyczy ulicy Polnej na odcinku od km 0+022,05 do km 0+488,60 długości 466,55mb. Projekt wykonano na cały odcinek ulicy bez etapowania inwestycji ze względu na niewielki zakres robót objęty opracowaniem. Na odcinku objętym opracowaniem od ul. Browarskiej, ulica Polna przebiega przez tereny luźnej obustronnej zabudowy jednorodzinnej. Istniejąca ulica o szerokości jezdni w krawężnikach wynoszącej 6,00m, oraz o nawierzchni z bloczków betonowych służy do lokalnej komunikacji. Ogólny stan nawierzchni zły, nawierzchnia z bloczków spękana, odkształcona, zagrażająca bezpieczeństwu ruchu drogowego. Widoczne rozległe deformacje nawierzchni zarówno w profilu poprzecznym jak i profilu podłużnym. Powierzchnia bloczków betonowych wykazuje szereg złuszczeń, głębokiej korozji wżerowej betonu oraz dużej ilości spękań poszczególnych bloczków. Stan ten spowodowany jest ułożeniem nawierzchni z bloczków betonowych o wymiarach 40 x 20 x 12cm na warstwie posypki piaskowej grubości ok.10cm, bez zachowania właściwej grubości podbudowy na przemarzanie. Dodatkowym elementem mającym wpływ na stan nawierzchni jest podłoże gruntowe zaliczone przy dobrych warunkach wodnych do grupy G -2. Rodzaje uszkodzeń wskazują na brak właściwej nośności nawierzchni oraz niewłaściwą grubość warstwy konstrukcyjnej. Opisany stan nawierzchni kwalifikuje ją do całkowitej przebudowy. Przy ulicy Polnej brak jest chodników dla pieszych. W pasie drogowym zlokalizowane są studnie kanalizacji sanitarnej oraz zasuwy wodociągowe. Poza jezdnią na trasie projektowanego chodnika znajdują się studnie teletechniczne. Ze względu na opisany stan techniczny nawierzchni ulicy projektuje się jej całkowitą przebudowę i dostosowanie standardów nośności do kategorii ruchu KR-2 oraz budowę obustronnych chodników, wjazdów do posesji. Ulica Polna klasy D została zaprojektowana zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

W związku z przebudową ulicy nie zachodzi konieczność rozbiórki obiektów budowlanych oprócz wjazdów na niektóre działki. Zgodnie z Prawem Budowlanym na w/w obiekty budowlane nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę. Ponadto obiekty przeznaczone do rozbiórki nie są wpisane do rejestru zabytków i nie są objęte ochroną konserwatora zabytków. Przewiduje się wykonanie wszystkich rozbiórek do końca 2018r. ulica jest zaprojektowana i powinna zostać przebudowana zapewniając ochronę środowiska, ochronę przed hałasem i drganiami. Ulica winna być użytkowana zgodnie z jej przeznaczeniem.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Przebieg i geometria projektowanego odcinka ulicy Polnej podyktowana została projektowanym pasem drogowym wyznaczonym liniami rozgraniczającymi planu zagospodarowania przestrzennego. Przebieg w planie i geometria odcinka ulicy Polnej pozostaje bez zmian. Podyktowane jest to istniejącym przebiegiem ulicy a także usytuowaniem obecnego pasa drogowego, stanowiącego linie własności. Przyjęto zasadę nie wykraczać poza linie rozgraniczające. Na początku odcinka to jest w km 0+022,05 nawierzchnię ulicy dowiązано wysokościowo do istniejącej nawierzchni bitumicznej ulicy Browarskiej. Podobnie na końcu nawierzchni z blozków betonowych w km 0+488,60 wysokość niwelety dostosowano do istniejących rzędnych terenu. Na całym odcinku geometrię i niweletę drogi dopasowano do istniejącego przebiegu drogi w planie. Istniejącą nawierzchnię z blozków betonowych należy rozebrać, a następnie wykonać roboty ziemne pod właściwe warstwy konstrukcyjne nawierzchni ulicy oraz obustronnych chodników. Na długości trasy zaprojektowano chodnik obustronny o szerokości 2,00m, oddzielony od jezdni krawężnikiem typu lekkiego 15x30x100cm. Po lewej stronie ulicy w km od 0+098,00 do km 0+116,00 występuje miejscowe zmniejszenie szerokości chodnika do wartości 1,90m. Na dalszym odcinku po lewej stronie ulicy w km 0+200,00 do km 0+290,00 występuje miejscowe zmniejszenie szerokości chodnika do wartości 1,45m i 1,50m. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2016.124 z dnia 2016.01.29) § 44, pkt 2 „w wypadku przebudowy albo remontu drogi dopuszcza się miejscowe zmniejszenie szerokości chodnika do 1,25 m, jeżeli jest on przeznaczony wyłącznie do ruchu pieszych”. Zmniejszenie szerokości chodnika nie wymaga zastosowania urządzeń zabezpieczających ruch pieszych ponieważ zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem § 43 pkt 3 wymagane są one na drogach klasy S, GP w przypadku usytuowania chodnika bezpośrednio przy jezdni.

Zastosowano dwustronny spadek jezdni o wartości 2 % umożliwiający odprowadzenie wód opadowych w kierunku krawężników ulicznych. Niweletę dopasowano do istniejącej, biorąc pod uwagę obecną i projektowaną konstrukcję nawierzchni. Projektuje się także wymianę nawierzchni na wjazdach indywidualnych do posesji z dotychczasowej – betonowej, z płyt kamiennych czy też z kruszywa kamiennego na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej grubości 8cm. Odwodnienie odcinka ulicy Polnej ulegnie drobnej zmianie, tj. wody opadowe będą spływać tak jak dotychczas w kierunku krawężników drogowych poprzez nadanie 2 % spadku poprzecznego nawierzchni oraz do ścieku przykrawężnikowego o szerokości 20cm, wykonanego z kostki kamiennej w km 0+069,03 do km 0+488,60 długości 418,57m i dalej na tereny zielone zgodnie z naturalnym spadkiem podłużnym wynikającym z ukształtowania terenu.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. Jezdnie	- 2 953,00m ² .
2. Chodnik	- 1 185,00m ² .
3. Zjazdy	- 731,00m ² .
4. Zieleniec	- 390, 00m ² .

5. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO.

5.1. Ocena stanu jakości powietrza w świetle przepisów ochrony środowiska przed emisją spalin samochodowych w otoczeniu przebudowywanej drogi

5.1.1. Rozwiązania chroniące środowisko.

Projektowane wykonanie przebudowy ulicy Polnej polegać będzie na wykonaniu nowych warstw konstrukcyjnych, co przyczyni się do zwiększenia płynności ruchu pojazdów, mniejszego zużycia paliwa a tym samym zmniejszenia emisji spalin samochodowych. Uwzględniając charakter omawianej inwestycji należy stwierdzić, że przedmiotowa inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na powierzchnię terenu, świat zwierzęcy i roślinny. Nie przewiduje się również ujemnego oddziaływania na środowisko wodne (wody powierzchniowe i podziemne). Ze względu na poprawę stanu nawierzchni ulicy - emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw samochodowych ulegnie zmniejszeniu. Emisja hałasów kwalifikowanych do grup krótkotrwałych również ulegnie zmniejszeniu. W wyniku zrealizowania projektu nie pojawią się żadne źródła generujące zanieczyszczenia środowiska, bądź korzystające ze środowiska w sposób wymagający ograniczenia z punktu widzenia przepisów związanych z ochroną środowiska.

5.1.2. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Źródłem zanieczyszczenia powietrza z przebudowywanego odcinka ulicy będą spaliny, powstające w wyniku ruchu pojazdów samochodowych. Stężenie spalin samochodowych i zawartych w nich substancji zanieczyszczających uwarunkowane jest rodzajem, intensywnością i szybkością ruchu pojazdów. Z analizy natężenia i rodzaju ruchu pojazdów oraz wielkości emisji substancji odprowadzanych do powietrza można wnioskować, że ponadnormatywna uciążliwość przebudowywanej ulicy w zakresie wpływu na stan jakości powietrza nie wykroczy poza linie rozgraniczające planowanego przedsięwzięcia - to jest poza istniejący pas drogowy.

5.1.3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Planowana inwestycja jak i zasięg jej oddziaływania nie leży wg map udostępnionych przez Ministerstwo Środowiska bezpośrednio na obszarze „Natura 2000”, ani w bliskim sąsiedztwie takiego obszaru. Oceniana inwestycja związana z przebudową ulic Kopernika i Szydłowieckiego położona jest bardzo dużym oddaleniu zarówno od obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO), jak i od specjalnych obszarów ochrony siedlisk przyrodniczych (SOO). W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Szydłowca przedmiotowe działki z planowaną inwestycją znajdują się na terenie oznaczonym jako istniejące i postulowane drogi gminne. Pas drogowy w zakresie opracowania sąsiaduje bezpośrednio z terenami planowanymi pod budownictwo jednorodzinne wraz z lokalizacją obiektów handlowo-usługowych. W nawiązaniu do powyższego nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację planowanego przedsięwzięcia.

6. URZĄDZENIA OBCE.

Na działce stanowiącej pas drogowy ulicy Polnej, na odcinku objętym opracowaniem, nie ma obcych urządzeń podziemnych, które kolidowałyby z projektowanym zakresem robót drogowych związanych z wykonaniem nawierzchni drogi, chodnika i przebudową zjazdów do posesji. W pasie drogowym w/w ulicy zlokalizowane są:

- 1) kanalizacja sanitarna \varnothing 200mm wraz ze studniami rewizyjnymi i przykanalikami,
- 2) sieć wodociągowa z przyłączami,
- 3) linia teletechniczna,
- 4) słupy energetyczne niskiego napięcia.

7. DANE DOTYCZĄCE CZĘŚCI NIERUCHOMOŚCI PRZEWIDZIANYCH DO ZAJĘCIA.

7.1. Wykaz działek przewidzianych do zajęcia:

Działki Gminy Szydłowiec - 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 662/5, arkusz mapy 5; 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec.

Działki inne - 590 - arkusz mapy 4; 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3 – ark. mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec.

Opracowano na podstawie: mapy do celów projektowych przyjętej do powiatowego zasobu geodezyjnego pod numerem P.1430.2017.1041.

8. ODNIESIENIE DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

Teren objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego północno - wschodniej części miasta Szydłowiec, przyjętego na podstawie na podstawie Uchwały 96/XVI/12 Rady Miejskiej w Szydłowcu z dnia 26 marca 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego północno - wschodniej części miasta Szydłowiec. Przedmiotem ustaleń planu w otoczeniu projektowanej inwestycji są m.in.:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług oznaczone na rysunku planu symbolem: **19 MN,U; 22MN,U; 23MN,U; 24MN,U.**
- tereny komunikacji oznaczone na rysunku planu symbolami **KDZ, KDL.**

Obsługę komunikacyjną terenu objętego planem stanowi droga oznaczona na rysunku planu, symbolem 6 KDL biorąca swój początek od drogi oznaczonej symbolem 4 KDL, natomiast koniec odcinka ulicy Polnej znajduje się na drodze oznaczonej symbolem 12 KDZ. Dla terenu oznaczonego symbolem 6 KDL ustala się klasę drogi - ulicy, jako lokalną wraz z liniami rozgraniczającymi w pasie o szerokości do 15,00m. Szerokość jezdni – 6,0m. Na terenach, o których mowa wyżej dotyczących dróg w obrębie linii rozgraniczających zakazuje się realizacji obiektów budowlanych, z wyjątkiem urządzeń technicznych dróg, związanych z utrzymaniem i obsługą ruchu – dopuszcza się realizację sieci uzbrojenia terenu, pod warunkiem nie

naruszenia wymogów określonych w odrębnych przepisach, dotyczących dróg publicznych a także uzyskania zgody zarządu drogi.

9. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE :

- działki: 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec, nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej,
- działki nie znajdują się na terenach górniczych i nie są pod wpływem eksploatacji górniczej,
- zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - inwestycja nie wywoła zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej drogi (§ 3 ust. 1 pkt 60 – drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km, inne niż wymienione w § 2 ust 1 pkt 31 i 32). Łączna długość drogi jest mniejsza niż 1 km w związku z przywołanym wyżej przepisem rozporządzenia przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

ELEMENTY TRASY W PLANIE.

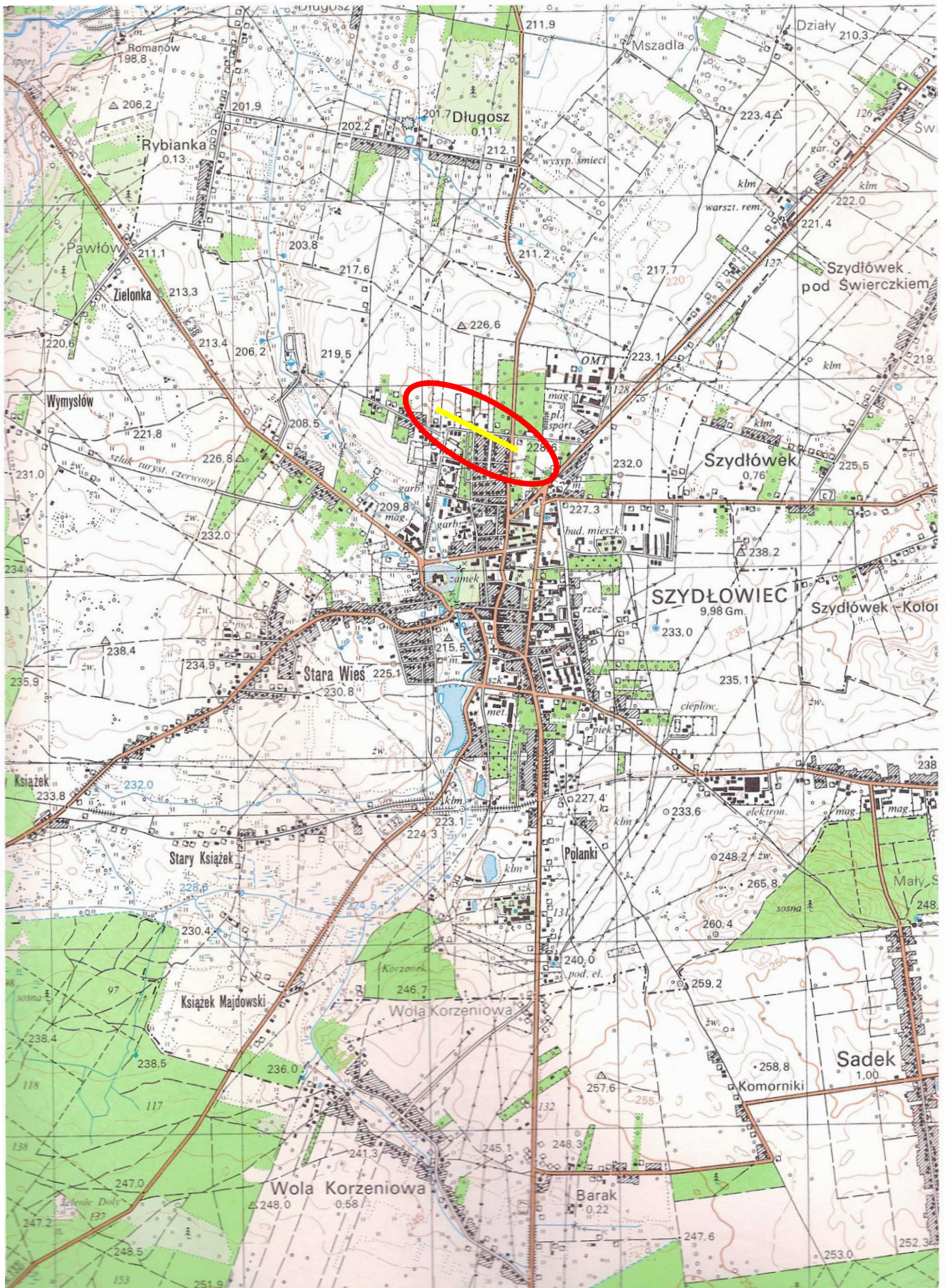
Pikietaż	Promień	A Klotoidy	Azm. T1	X(E)-Pkt	Y(N)-Pkt	Pkt
Długość	T1	T2	Kąt zwrotu	X(E)-W	Y(N)-W	
		Cięciwa	Azm. cięciwy	X(E)-ŚrŁuku	Y(N)-ŚrŁuku	
0.00	0.00	0.00	330.2253g	7489822.40	5677613.22	TRASA00001
497.46						
497.46	0.00	0.00	330.2253g	7489379.96	5677840.63	TRASA00002
Koniec trasy						

CZĘŚĆ RYSUNKOWA .

- rys. nr 1 mapa orientacyjna lokalizacji obiektu - w skali 1 : 25 000.
- rys. nr 2 - projekt zagospodarowania terenu - w skali 1 : 500.

ORIENTACJA

skala 1 : 25 000



II . PROJEKT BUDOWLANY.

Temat:

„Przebudowa ulicy Polnej w Szydłowcu”

Adres obiektu :

Miejscowość : Szydłowiec,

Gmina : Szydłowiec,

Województwo: mazowieckie,

Nr działek: 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec.

Inwestor :

Gmina Szydłowiec

z siedzibą:

Pl. Rynek Wielki 1

26-500 Szydłowiec

A . CZĘŚĆ OPISOWA .

I. Opis techniczny:

- opis zakresu robót projektowanych,
- załącznik nr 2 - tabela - obliczenie robót ziemnych – ul. Polna.
- załącznik nr 3 - tabela - obliczenie powierzchni plantowania – ul. Polna.
- załącznik nr 4 - Objętość humusu.

B . CZĘŚĆ RYSUNKOWA .

- rys. nr 3 „Profil podłużny ulicy Polnej”,
- rys. nr 4 „Przekroje poprzeczne ulicy Polnej”,
- rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”.

Data opracowania: **28.09.2017r.**

II. PROJEKT BUDOWLANY.

OPIS TECHNICZNY .

do projektu inwestycji pod nazwą „Przebudowa ulicy Polnej w Szydłowcu” w km 0+022,05 do km 0+488,60 długości 466,55mb, (od ulicy Browarskiej) w miejscowości Szydłowiec, gmina Szydłowiec, na działkach o numerach ewidencyjnych: 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec.

I. STAN PROJEKTOWANY ULICY POLNEJ.

Przedmiotem opracowania jest przebudowa jest przebudowa drogi wewnętrznej – ulicy Polnej położonej na działkach: 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec. Celem inwestycji jest polepszenie bezpieczeństwa i warunków ruchu na wymienionej wyżej ulicy. Istniejąca ulica wymaga przebudowy ze względu na zły stan nawierzchni wykonanej z bloczków betonowych oraz brak prawidłowego odwodnienia. Projektowany odcinek ulicy Polnej łączy się bezpośrednio z ulicą Browarską. Na początku odcinka to jest w km 0+022,05 nawierzchnię ulicy dowiązано wysokościowo do istniejącej nawierzchni bitumicznej ulicy Browarskiej. Podobnie na końcu nawierzchni z bloczków betonowych w km 0+488,60 wysokość niwelety dostosowano do istniejących rzędnych terenu. Projekt wykonano na cały odcinek ulicy bez etapowania inwestycji ze względu na niewielki zakres robót objęty opracowaniem. Na odcinku objętym opracowaniem od ul. Browarskiej, ulica Polna przebiega przez tereny luźnej obustronnej zabudowy jednorodzinnej. Opracowaniem objęty jest odcinek drogi o długości 466,55mb. Przebudowa drogi polegać będzie na wykonaniu jezdni o szerokości nawierzchni 6,00m oraz wykonaniu obustronnych chodników o szerokości 2,00m. Zostanie również przeprowadzona kompleksowa konserwacja odwodnienia i przebudowa istniejących zjazdów do posesji.

Projekt obejmuje:

- częściową rozbiórkę nawierzchni na wjazdach do posesji,
- rozbiórkę nawierzchni z bloczków betonowych,
- wykonanie niezbędnych robót ziemnych,
- przebudowę warstwy mrozo odpornej i podbudowy drogi,
- wykonanie dwuwarstwowej nawierzchni bitumicznej ,
- wykonanie wjazdów na posesję,

Szczegóły sytuacyjne oraz przebieg drogi w planie pokazano na rysunku **nr 2 „Projekt zagospodarowania terenu”** .

2. OPINIA GEOTECHNICZNA.

Na podstawie badań gruntu wykonanych metodą odkrywkową i świdrem ręcznym stwierdzono następujące warstwy podłoża gruntowego na trasie projektowanej drogi :

- ulica POLNA kilometrze 0+115,00:

- 0,00 - 0,12 nawierzchnia z blozków betonowych, zniszczona, wymagająca wzmocnienia,
- 0,12 - 0,22 ÷ 0,30 piaski drobnoziarniste – podsypka,
- 0,22 ÷ 0,30 - 0,60 rumosz,
- 0,60 - 1,30 żwir gliniasty,

Podczas wierceń świdrem ręcznym do głębokości 1,30 natrafiono na wodę gruntową. Powyższe warunki kwalifikują podłoże gruntowe do typu G-2 .

- ulica POLNA w kilometrze 0+350,00:

- 0,00 - 0,12 nawierzchnia z blozków betonowych, zniszczona, wymagająca wzmocnienia,
- 0,12 - 0,22 ÷ 0,30 piaski drobnoziarniste pylaste – podsypka,
- 0,30 - 0,64 rumosz gliniasty,
- 0,64 - 1,20 żwir gliniasty,

Podczas wierceń świdrem ręcznym do głębokości 1,20m natrafiono na wodę gruntową. Powyższe warunki kwalifikują podłoże gruntowe do typu G-2 .

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463 z dnia 2012.04.27) - na terenie działki przeznaczonej pod budowę drogi występują proste warunki gruntowe (proste warunki gruntowe - występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nie obejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych).

Budowa drogi będzie realizowana w I kategorii geotechnicznej (pierwsza kategoria geotechniczna, która obejmuje posadowienia niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych takich jak m.in.: wykopy do głębokości

1,20m

i nasypy do wysokości 3,00m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów. Na terenie projektowanej drogi dokonano makroskopowego badania gruntów. Badanie makroskopowe wykazało, że podłoże gruntowe pod projektowaną drogą stanowią grunty mało spoiste – rumosz oraz częściowo spoiste w postaci rumoszu gliniastego i żwiru gliniastego.

3. ULICA POLNA W PROFILU PODŁUŻNYM.

Niweletę ulicy zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu z zapewnieniem właściwego odwodnienia powierzchniowego. Na całym odcinku zaprojektowano podniesienie niwelety drogi o ok. $0,00\text{m} \div 0,08\text{m}$ poprzez odtworzenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Podniesienie niwelety spowodowane jest dostosowaniem jej do istniejących warunków terenowych oraz zapewnienia jej płynności. Podniesienie niwelety ulicy zaprojektowano w sposób niezbędny do odtworzenia całej konstrukcji nawierzchni. Zaprojektowano spadek podłużny niwelety o wartości od 0,608 % do 1,402 %. W ciągu projektowanego odcinka drogi występują załamania niwelety, które wymagają zastosowania pionowych łuków kołowych tj. w km 0+070,39; 0+313,75 i 0+427,18. Dobrano wartości łuków pionowych odpowiednio o promieniach od $R = 2800,00\text{m}$ do $R = 11\,300,00\text{m}$.

Szczegóły pokazane są na rysunku nr 3 „Profil podłużny”.

4. PRZEKROJE NORMALNE ULICY POLNEJ.

Zaprojektowano dwa przekroje normalne dla projektowanego odcinka :

a) w kilometrze 0+022,05 ÷ 0+069,03:

- szerokość nawierzchni 6,00m, spadek daszkowy 2%,
- **po lewej** - chodnik o szerokości 2,00m z kostki brukowej kolorowej bezpośrednio przy jezdni, oddzielony krawężnikiem typu lekkiego 15x30x100cm, wyniesionym 12cm ponad poziom krawędzi jezdni, zaoporowany obrzeżem betonowym 6x20cm,
- **po prawej** – chodnik o szerokości 2,00m z kostki brukowej kolorowej bezpośrednio przy jezdni, oddzielony krawężnikiem typu lekkiego 15x30x100cm, wyniesionym 12cm ponad poziom krawędzi jezdni, zaoporowany obrzeżem betonowym 6x20cm,

b) w kilometrze 0+069,03 ÷ 0+488,60:

- szerokość nawierzchni 6,00m, spadek daszkowy 2%,
- **po lewej** - chodnik o szerokości 2,00m z kostki brukowej kolorowej bezpośrednio przy jezdni, oddzielony krawężnikiem typu lekkiego 15x30x100cm, wyniesionym 12cm ponad poziom krawędzi jezdni, zaoporowany obrzeżem betonowym 6x20cm,
- ściek przykrawężnikowy z kostki łupanej na podsypce cementowo- piaskowej (grubość kostki 10cm, np.: granitowa) o szerokości 0,20m z wypełnieniem szczelin żywicą epoksydową ,
- **po prawej** – chodnik o szerokości 2,00m z kostki brukowej kolorowej bezpośrednio przy jezdni, oddzielony krawężnikiem typu lekkiego 15x30x100cm, wyniesionym 12cm ponad poziom krawędzi jezdni, zaoporowany obrzeżem betonowym 6x20cm,
- ściek przykrawężnikowy z kostki łupanej na podsypce cementowo- piaskowej (grubość kostki 10cm, np.: granitowa) o szerokości 0,20m z wypełnieniem szczelin żywicą epoksydową ,

Rodzaje przekroji normalnych wraz z podanym kilometrażem lokalizacyjnym zawarte są na rysunku **nr 2 „Projekt zagospodarowania terenu”** oraz na rysunku **nr 5 - „Szczegóły konstrukcyjne”**.

5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

Konstrukcję nawierzchni ulicy zaprojektowano zgodnie z zaleceniami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2016.124 z dnia 2016.01.29).

Zastosowano następujący rodzaj konstrukcji nawierzchni dla ruchu kategorii KR 2:

- warstwa mrozoochronną z piasku (lub gruntu rodzimego) stabilizowanego cementem $C_{1,5/2} \leq 4,00\text{MPa}$ – grubości 15cm,
- dolna warstwa podbudowy z pokruszonego betonu 0-63mm stabilizowanego mechanicznie – grubości 15cm,
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie - grubości 8cm,
- 4cm warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego,
- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego,

Rodzaje przekrojów normalno - konstrukcyjnych wraz z podanym kilometrażem lokalizacyjnym zawarte są na: - rys. nr 4 „Przekroje poprzeczne”,

- rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”.

6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA.

Konstrukcję chodnika zaprojektowano zgodnie z zaleceniami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2016.124 z dnia 2016.01.29).

Zastosowano następujący rodzaj konstrukcji nawierzchni chodnika:

- nawierzchnia z kostki betonowej brukowej grubości 8cm,
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej grubości 3cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – grubości 10cm,
- piasek stabilizowany cementem $RM= 1,5\text{MPa}$ – warstwa odcinająca grubości 10cm,

Szczegółowa lokalizacja chodnika w planie pokazana jest na rysunku **nr 2 „Projekt zagospodarowania terenu ”**, natomiast szczegóły konstrukcyjne są pokazane na rysunku **nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”**.

7. ODWODNIENIE ULICY POLNEJ.

Odwodnienie odcinka ulicy Polnej ulegnie drobnej zmianie, tj. wody opadowe będą spływać tak jak dotychczas w kierunku krawężników drogowych poprzez nadanie 2 % spadku poprzecznego nawierzchni oraz do ścieku przykrawężnikowego o szerokości 20cm, wykonanego z kostki kamiennej w km 0+069,03 do km 0+488,60 długości 418,57m i dalej na tereny zielone zgodnie z naturalnym spadkiem podłużnym wynikającym z ukształtowania terenu.

Szczegółową lokalizację przekroi terenowych z podaniem ich charakteru pokazano na rysunku nr 3 „Profil podłużny”, rysunku nr 4 – „Przekroje poprzeczne” i rysunku nr 5 - „Szczegóły konstrukcyjne”.

8. ZJAZDY.

Na odcinku objętym opracowaniem projektuje się wykonanie remontu lub przebudowy istniejących wjazdów indywidualnych do posesji. Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów, a mianowicie:

- nawierzchnia z kostki betonowej brukowej grubości 8cm,
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej grubości 3cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – grubości 20cm,
- piasek stabilizowany cementem $RM= 2,5MPa$ – warstwa odcinająca grubości 15cm,

Szerokość wjazdów dostosowano do szerokości istniejących bram wjazdowych i furtek. Głębokość wjazdów dostosowano do odległości ogrodzenia od krawędzi jezdni. Początek każdego zjazdu zaczyna się od krawędzi jezdni natomiast kończy się na ogrodzeniu danej posesji lub linii ogrodzeń.

Szczegóły wykonania zjazdu gospodarczego podaje „Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - Warszawa 1982r” część III karta nr 03.90 oraz rysunek nr 5 - „Szczegóły konstrukcyjne”.

9. URZĄDZENIA OBCE.

Na działce stanowiącej pas drogowy ulicy Polnej, na odcinku objętym opracowaniem, nie ma obcych urządzeń podziemnych, które kolidowałyby z projektowanym zakresem robót drogowych związanych z wykonaniem nawierzchni drogi, chodnika i przebudową zjazdów do posesji. W pasie drogowym w/w ulicy zlokalizowane są:

- 5) kanalizacja sanitarna \varnothing 200mm wraz ze studniami rewizyjnymi i przykanalikami,
- 6) sieć wodociągowa z przyłączami,
- 7) linia teletechniczna,
- 8) słupy energetyczne niskiego napięcia.

Ze względu na głębokość posadowienia ok. 1,50m od poziomu terenu, kanalizacja sanitarna \varnothing 200mm wraz ze studniami rewizyjnymi i przykanalikami oraz sieć wodociągowa z przyłączami nie kolidują z pracami drogo-

wymi. Zasuwy, hydranty, studzienki należy dostosować wysokościowo do niwelety nawierzchni bitumicznej oraz chodników. Jedynym zagrożeniem kolizją może być kable linii telekomunikacyjnej. Nie jest znana dokładnie głębokość posadowienia kabli telekomunikacyjnych. Powszechnie znane jest bowiem występujące zbyt płytkie ułożenie linii kabli telekomunikacyjnych w stosunku do obowiązujących norm. Dlatego też podczas wykonywania wszystkich rodzajów robót należy zachować szczególną ostrożność aby nie uszkodzić ww. urządzeń podziemnych. Wszelkie prace należy prowadzić po zgłoszeniu do odpowiedniego właściciela sieci uzbrojenia podziemnego i pod bezpośrednim nadzorem upoważnionego pracownika. Dodatkowo kable linii teletechnicznej należy zabezpieczyć rurą dwudzielną na odcinku ich przejścia pod zjazdami i nawierzchnią ulicy.

10. ZNAKI GEODEZYJNE.

Podczas prowadzenia wszelkich rodzajów robót należy zwrócić uwagę na ewentualne punkty pomiarowe osnowy geodezyjnej, które zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.kwietnia 1999r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U.1999.45.454 z dnia 1999.05.20) podlegają ochronie pod rygorem odpowiedzialności sądowej w razie ich zniszczenia. Podczas wykonywania wszystkich rodzajów robót począwszy od robót przygotowawczych, a skończywszy na robotach wykończeniowych należy zwrócić szczególną uwagę aby nie uszkodzić ww. urządzeń geodezyjnych. Wszelkie prace, szczególnie roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego geodety.

OBJĘTOŚĆ ROBÓT ZIEMNYCH.

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIA		OBJĘTOŚĆ		ZUŻYCIE		NADMIAR	BILANS
	WYKOP	NASYP	WYKOP	NASYP	NA MIEJSCU			
22.05	4.15	0.04						0.00
			119.82	3.29	3.29	116.53		
51.93	3.87	0.18				116.53		116.53
			119.26	3.94	3.94	115.33		
81.09	4.31	0.09				231.86		231.86
			122.38	1.95	1.95	120.43		
111.16	3.83	0.04				352.29		352.29
			101.75	3.66	3.66	98.09		
140.44	3.12	0.21				450.38		450.38
			94.49	8.84	8.84	85.66		
170.39	3.19	0.38				536.04		536.04
			107.12	6.38	6.38	100.74		
199.38	4.20	0.06				636.78		636.78
			124.43	1.65	1.65	122.78		
229.40	4.09	0.05				759.56		759.56
			111.30	2.98	2.98	108.32		
259.24	3.37	0.15				867.88		867.88
			99.03	4.80	4.80	94.23		
289.25	3.23	0.17				962.11		962.11
			92.87	10.53	10.53	82.33		
318.92	3.03	0.54				1044.44		1044.44
			91.71	13.43	13.43	78.28		
349.44	2.98	0.34				1122.73		1122.73
			85.78	12.74	12.74	73.04		
379.07	2.81	0.52				1195.76		1195.76
			97.31	10.34	10.34	86.97		
409.48	3.59	0.16				1282.74		1282.74
			108.87	5.13	5.13	103.74		
439.68	3.62	0.18				1386.47		1386.47
			114.78	6.64	6.64	108.13		
472.90	3.29	0.22				1494.60		1494.60
			59.74	1.81	1.81	57.93		
486.31	5.62	0.05				1552.54		1552.54
RAZEM			1650.65	98.12	98.12			

Uwaga:

Obliczenie objętości wykopu należy pomniejszyć o objętość istniejącej nawierzchni z bloczków betonowych tj. $2916\text{m} \times 0,12\text{m} = 349,92\text{m}^3$.

Ostatecznie obliczenie objętości robót ziemnych przedstawia się następująco:

Wykop: $1650,65\text{m}^3 - 349,92\text{m}^3 = 1300,73\text{m}^3$

Nasyp: **98,12m³**

Odwóz: $1300,73\text{m}^3 - 98,12\text{m}^3 = 1202,61\text{m}^3$

ZAŁĄCZNIK NR 3.

POWIERZCHNIA DO PLANTOWANIA.

SZEROKOŚĆ/POWIERZCHNIA									
PIKIETAŻ PODŁOŻE	KORONA	S-WYK	RÓW	PSW<=5	PSW>5	SN<=5	SN>5	RAZEM	
0.00	22.05	0.50	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.68	
0.00		14.99	0.00	0.00	0.00	5.81	0.00	20.79	
0.00	51.93	0.50	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.71	
0.00		14.63	0.00	0.00	0.00	5.62	0.00	20.25	
0.00	81.09	0.50	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.68	
0.00		15.08	0.00	0.00	0.61	2.67	0.00	18.35	
0.00	111.16	0.50	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.54	
0.00		14.69	0.00	0.00	0.59	4.37	0.00	19.64	
0.00	140.44	0.50	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.80	
0.00		15.02	0.00	0.00	0.00	15.29	0.00	30.31	
0.00	170.39	0.50	0.00	0.00	0.00	0.72	0.00	1.22	
0.00		14.54	0.00	0.00	1.37	10.47	0.00	26.38	
0.00	199.38	0.50	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.60	
0.00		15.06	0.00	0.00	4.62	0.00	0.00	19.67	
0.00	229.40	0.50	0.00	0.00	0.21	0.00	0.00	0.71	
0.00		14.97	0.00	0.00	4.28	6.36	0.00	25.61	
0.00	259.24	0.50	0.00	0.00	0.07	0.43	0.00	1.00	
0.00		15.05	0.00	0.00	1.52	11.44	0.00	28.01	
0.00	289.25	0.50	0.00	0.00	0.03	0.34	0.00	0.86	
0.00		14.88	0.00	0.00	0.41	16.82	0.00	32.11	
0.00	318.92	0.50	0.00	0.00	0.00	0.80	0.00	1.30	
0.00		15.31	0.00	0.00	0.00	21.40	0.00	36.71	
0.00	349.44	0.50	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	1.11	
0.00		14.86	0.00	0.00	0.00	19.49	0.00	34.35	
0.00	379.07	0.50	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00	1.21	
0.00		15.25	0.00	0.00	0.00	13.07	0.00	28.32	
0.00	409.48	0.50	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.65	
0.00		15.15	0.00	0.00	1.47	6.02	0.00	22.64	
0.00	439.68	0.50	0.00	0.00	0.10	0.25	0.00	0.85	
0.00		16.66	0.00	0.00	1.62	7.95	0.00	26.23	
0.00	472.90	0.50	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0.73	
0.00		6.73	0.00	0.00	0.01	2.47	0.00	9.20	
0.00	486.31	0.50	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.64	
0.00	RAZEM	232.87	0.00	0.00	16.48	0.00	149.23	0.00	398.58

ZAŁĄCZNIK NR 4.

OBJĘTOŚĆ HUMUSU

[illegible]

CZĘŚĆ RYSUNKOWA .

- rys. nr 3 „Profil podłużny ulicy Polnej”,
- rys. nr 4 „Przekroje poprzeczne ulicy Polnej”,
- rys. nr 5 „Szczegóły konstrukcyjne”.

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

I OCHRONY ZDROWIA.

Temat:

„Przebudowa ulicy Polnej w Szydłowcu”

Adres obiektu :

Miejscowość : Szydłowiec,

Gmina : Szydłowiec,

Województwo: mazowieckie,

Nr działek: 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec.

Inwestor :

Gmina Szydłowiec

z siedzibą:

Pl. Rynek Wielki 1

26-500 Szydłowiec

ZAWARTOŚĆ :

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.
4. Przewidywane zagrożenia i środki zapobiegawcze.
5. Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym.

Data opracowania: **28.09.2017r.**

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego .

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie gminy Szydłowiec, w województwie mazowieckim. Opracowanie dotyczy drogi wewnętrznej – ulicy Polnej położonej na działkach: 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec. Celem inwestycji jest polepszenie bezpieczeństwa i warunków ruchu na wymienionej wyżej ulicy. Istniejąca ulica wymaga przebudowy ze względu na zły stan nawierzchni wykonanej z bloczków betonowych oraz brak prawidłowego odwodnienia. Projekt wykonano na cały odcinek obu ulic bez etapowania inwestycji ze względu na niewielki zakres robót objęty opracowaniem. Na odcinku objętym opracowaniem od ul. Browarskiej, ulica Polna przebiega przez tereny luźnej obustronnej zabudowy jednorodzinnej. Istniejąca ulica o szerokości jezdni w krawężnikach wynoszącej 6,00m, oraz o nawierzchni z bloczków betonowych służy do lokalnej komunikacji. Ogólny stan nawierzchni zły, nawierzchnia z bloczków spękana, odkształcona, zagrażająca bezpieczeństwu ruchu drogowego. Widoczne rozległe deformacje nawierzchni zarówno w profilu poprzecznym jak i profilu podłużnym. Powierzchnia bloczków betonowych wykazuje szereg złuszczeń, głębokiej korozji wżerowej betonu oraz dużej ilości spękań poszczególnych bloczków. Stan ten spowodowany jest ułożeniem nawierzchni z bloczków betonowych o wymiarach 40 x 20 x 12cm na warstwie posypki piaskowej grubości ok.10cm, bez zachowania właściwej grubości podbudowy na przemarzanie. Dodatkowym elementem mającym wpływ na stan nawierzchni jest podłoże gruntowe zaliczone przy dobrych warunkach wodnych do grupy G -2. Rodzaje uszkodzeń wskazują na brak właściwej nośności nawierzchni oraz niewłaściwą grubość warstwy konstrukcyjnej. Opisany stan nawierzchni kwalifikuje ją do całkowitej przebudowy. Przy ulicy Polnej brak jest chodników dla pieszych. W pasie drogowym zlokalizowane są studnie kanalizacji sanitarnej oraz zasuwy wodociągowe. Poza jezdnią na trasie projektowanego chodnika znajdują się studnie teletechniczne. Ze względu na opisany stan techniczny nawierzchni ulicy projektuje się jej całkowitą przebudowę i dostosowanie standardów nośności do kategorii ruchu KR-2 oraz budowę obustronnych chodników, wjazdów do posesji. Ulica Polna klasy D została zaprojektowana zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. W związku z przebudową ulicy nie zachodzi konieczność rozbiórki obiektów budowlanych oprócz zjazdów na niektóre działki. Zgodnie z Prawem Budowlanym na w/w obiekty budowlane nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na rozbiórkę. Ponadto obiekty przeznaczone do rozbiórki nie są wpisane do rejestru zabytków i nie są objęte ochroną konserwatora zabytków. Przewiduje się wykonanie wszystkich rozbiórek do końca 2018r. ulica jest zaprojektowana i powinna zostać przebudowana zapewniając ochronę środowiska, ochronę przed hałasem i drganiami. Ulica winna być użytkowana zgodnie z jej przeznaczeniem..

Projektowane wykonanie przebudowy ulicy Polnej polegać będzie na wykonaniu nowych warstw konstrukcyjnych, co przyczyni się do zwiększenia płynności ruchu pojazdów, mniejszego zużycia paliwa a tym samym zmniejszenia emisji spalin samochodowych. Uwzględniając charakter omawianej inwestycji należy stwierdzić, że przedmiotowa inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na powierzchnię terenu, świat zwierzęcy i roślinny. Nie przewiduje się również ujemnego oddziaływania na środowisko wodne (wody powierzchniowe i podziemne). Ze względu na poprawę stanu nawierzchni ulicy - emisja zanieczyszczeń ze spalania paliw samochodowych ulegnie zmniejszeniu. Emisja hałasów kwalifikowanych do grup krótkotrwa-

łych również ulegnie zmniejszeniu. W wyniku zrealizowania projektu nie pojawią się żadne źródła generujące zanieczyszczenia środowiska, bądź korzystające ze środowiska w sposób wymagający ograniczenia z punktu widzenia przepisów związanych z ochroną środowiska.

Przebieg i geometria projektowanego odcinka ulicy Polnej podyktowana została projektowanym pasem drogowym wyznaczonym liniami rozgraniczającymi planu zagospodarowania przestrzennego. Przyjęto zasadę, aby nie wykraczać poza linie rozgraniczające – granice projektowanej działki drogowej. Przebieg w planie i geometria odcinka ulicy Polnej pozostaje bez zmian. Podyktowane jest to istniejącym przebiegiem ulicy a także usytuowaniem obecnego pasa drogowego, stanowiącego linie własności. Przyjęto zasadę nie wykraczać poza linie rozgraniczające. Na początku odcinka to jest w km 0+022,05 nawierzchnię ulicy dowiązано wysokościowo do istniejącej nawierzchni bitumicznej ulicy Browarskiej. Podobnie na końcu nawierzchni z blozków betonowych w km 0+488,60 wysokość niwelety dostosowano do istniejących rzędnych terenu. Na całym odcinku geometrię i niweletę drogi dopasowano do istniejącego przebiegu drogi w planie. Istniejącą nawierzchnię z blozków betonowych należy rozebrać, a następnie wykonać roboty ziemne pod właściwe warstwy konstrukcyjne nawierzchni ulicy oraz obustronnych chodników. Na długości trasy zaprojektowano chodnik obustronny o szerokości 2,00m, oddzielony od jezdni krawężnikiem typu lekkiego 15x30x100cm. Zastosowano dwustronny spadek jezdni o wartości 2 % umożliwiający odprowadzenie wód opadowych w kierunku krawężników ulicznych. Niweletę dopasowano do istniejącej, biorąc pod uwagę obecną i projektowaną konstrukcję nawierzchni. Projektuje się także wymianę nawierzchni na wjazdach indywidualnych do posesji z dotychczasowej – betonowej, z płyt kamiennych czy też z kruszywa kamiennego na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej grubości 8cm.

Zmianie ulegnie sposób odprowadzania wód opadowych. Ponadto do każdej posesji zaprojektowany jest indywidualny zjazd z ulicy lub zjazd publiczny. Szerokość zjazdów została dostosowana do szerokości istniejących bram wjazdowych do posesji. W przypadku występowania bram wjazdowych obok siebie, proponuje się wykonać jeden wspólny wjazd do obu posesji w sposób zapewniający swobodne korzystanie i włączanie się do ruchu mieszkańcom posesji. Projektuje się wymianę nawierzchni na wjazdach indywidualnych z dotychczasowej betonowej lub z kruszywa na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej o grubości 8cm.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463 z dnia 2012.04.27) na terenie działki przeznaczonej pod budowę drogi występują proste warunki gruntowe (proste warunki gruntowe - występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo, nie obejmujących mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych).

Budowa drogi będzie realizowana w I kategorii geotechnicznej (pierwsza kategoria geotechniczna, która obejmuje posadowienia niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych takich jak m.in.: wykopy do głębokości 1,20m i nasypy do wysokości 3,00m wykonywane zwłaszcza przy budowie dróg, pracach drenażowych oraz układaniu rurociągów).

Niweletę ulicy zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu z zapewnieniem właściwego odwodnienia powierzchniowego. Na całym odcinku zaprojektowano podniesienie niwelety drogi o ok. $0,00\text{m} \div 0,08\text{m}$ poprzez odtworzenie warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Podniesienie niwelety spowodowane jest dostosowaniem jej do istniejących warunków terenowych oraz zapewnienia jej płynności. Podniesienie niwelety ulicy zaprojektowano w sposób niezbędny do odtworzenia całej konstrukcji nawierzchni. Zaprojektowano spadek poprzeczny niwelety o wartości od $0,608\%$ do $1,402\%$. W ciągu projektowanego odcinka drogi występują załamania niwelety, które wymagają zastosowania pionowych łuków kołowych tj. w km 0+070,39; 0+313,75 i 0+427,18. Dobrano wartości łuków pionowych odpowiednio o promieniach od $R = 2800,00\text{m}$ do $R = 11\,300,00\text{m}$.

Ulica Polna od ulicy Browarskiej:

c) w kilometrze 0+022,05 ÷ 0+069,03:

- szerokość nawierzchni $6,00\text{m}$, spadek daszkowy 2% ,
- **po lewej** - chodnik o szerokości $2,00\text{m}$ z kostki brukowej kolorowej bezpośrednio przy jezdni, oddzielony krawężnikiem typu lekkiego $15 \times 30 \times 100\text{cm}$, wyniesionym 12cm ponad poziom krawędzi jezdni, zaoporzony obrzeżem betonowym $6 \times 20\text{cm}$,
- **po prawej** – chodnik o szerokości $2,00\text{m}$ z kostki brukowej kolorowej bezpośrednio przy jezdni, oddzielony krawężnikiem typu lekkiego $15 \times 30 \times 100\text{cm}$, wyniesionym 12cm ponad poziom krawędzi jezdni, zaoporzony obrzeżem betonowym $6 \times 20\text{cm}$,

d) w kilometrze 0+069,03 ÷ 0+488,60:

- szerokość nawierzchni $6,00\text{m}$, spadek daszkowy 2% ,
- **po lewej** - chodnik o szerokości $2,00\text{m}$ z kostki brukowej kolorowej bezpośrednio przy jezdni, oddzielony krawężnikiem typu lekkiego $15 \times 30 \times 100\text{cm}$, wyniesionym 12cm ponad poziom krawędzi jezdni, zaoporzony obrzeżem betonowym $6 \times 20\text{cm}$,
- ściek przykrawężnikowy z kostki łupanej na podsypce cementowo- piaskowej (grubość kostki 10cm , np.: granitowa) o szerokości $0,20\text{m}$ z wypełnieniem szczelin żywicą epoksydową ,
- **po prawej** – chodnik o szerokości $2,00\text{m}$ z kostki brukowej kolorowej bezpośrednio przy jezdni, oddzielony krawężnikiem typu lekkiego $15 \times 30 \times 100\text{cm}$, wyniesionym 12cm ponad poziom krawędzi jezdni, zaoporzony obrzeżem betonowym $6 \times 20\text{cm}$,
- ściek przykrawężnikowy z kostki łupanej na podsypce cementowo- piaskowej (grubość kostki 10cm , np.: granitowa) o szerokości $0,20\text{m}$ z wypełnieniem szczelin żywicą epoksydową ,

Konstrukcję nawierzchni ulic zaprojektowano zgodnie z zaleceniami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2016.124 z dnia 2016.01.29). Zastosowano następujący rodzaj konstrukcji nawierzchni dla ruchu kategorii KR 2:

- warstwa mrozoochronna z piasku (lub gruntu rodzimego) stabilizowanego cementem $C_{1,5/2} \leq 4,00\text{MPa}$ – grubości 15cm ,
- dolna warstwa podbudowy z pokruszonego betonu $0-63\text{mm}$ stabilizowanego mechanicznie – grubości 15cm ,

- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie - grubości 8cm,
- 4cm warstwa wiążąca nawierzchni z betonu asfaltowego,
- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego,

Konstrukcję chodnika zaprojektowano zgodnie z zaleceniami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U.2016.124 z dnia 2016.01.29). Zastosowano następujący rodzaj konstrukcji nawierzchni chodnika:

- nawierzchnia z kostki betonowej brukowej grubości 8cm,
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej grubości 3cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – grubości 10cm,
- piasek stabilizowany cementem $RM= 1,5MPa$ – warstwa odcinająca grubości 10cm,

Odwodnienie odcinka ulicy Polnej ulegnie drobnej zmianie, tj. wody opadowe będą spływać tak jak dotychczas w kierunku krawężników drogowych poprzez nadanie 2 % spadku poprzecznego nawierzchni oraz do ścieku przykrawężnikowego o szerokości 20cm, wykonanego z kostki kamiennej w km 0+069,03 do km 0+488,60 długości 418,57m i dalej na tereny zielone zgodnie z naturalnym spadkiem podłużnym wynikającym z ukształtowania terenu.

Na odcinku objętym opracowaniem projektuje się wykonanie remontu lub przebudowy istniejących wjazdów indywidualnych do posesji. Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów, a mianowicie:

- nawierzchnia z kostki betonowej brukowej grubości 8cm,
- warstwa podsypki cementowo - piaskowej grubości 3cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – grubości 20cm,
- piasek stabilizowany cementem $RM= 2,5MPa$ – warstwa odcinająca grubości 15cm,

Szerokość wjazdów dostosowano do szerokości istniejących bram wjazdowych i furtek. Głębokość wjazdów dostosowano do odległości ogrodzenia od krawędzi jezdni. Początek każdego zjazdu zaczyna się od krawędzi jezdni natomiast kończy się na ogrodzeniu danej posesji lub linii ogrodzeń.

Na działce stanowiącej pas drogowy ulicy Polnej, na odcinku objętym opracowaniem, nie ma obcych urządzeń podziemnych, które kolidowałyby z projektowanym zakresem robót drogowych związanych z wykonaniem nawierzchni drogi, chodnika i przebudową zjazdów do posesji. W pasie drogowym w/w ulicy zlokalizowane są:

- 9) kanalizacja sanitarna $\varnothing 200mm$ wraz ze studniami rewizyjnymi i przykanalikami,
- 10) sieć wodociągowa z przyłączami,
- 11) linia teletechniczna,
- 12) słupy energetyczne niskiego napięcia.

Ze względu na głębokość posadowienia ok. 1,50m od poziomu terenu, kanalizacja sanitarna $\varnothing 200mm$ wraz ze studniami rewizyjnymi i przykanalikami oraz sieć wodociągowa z przyłączami nie kolidują z pracami drogowymi. Zasuwy, hydranty, studzienki należy dostosować wysokościowo do niwelety nawierzchni bitumicznej oraz chodników. Jedynym zagrożeniem kolizją może być kable linii telekomunikacyjnej. Nie jest znana dokładnie głębokość posadowienia kabli telekomunikacyjnych. Powszechnie znane jest bowiem występujące zbyt płytkie ułożenie linii kabli telekomunikacyjnych w stosunku do obowiązujących norm. Dlatego też pod-

czas wykonywania wszystkich rodzajów robót należy zachować szczególną ostrożność aby nie uszkodzić ww. urządzeń podziemnych. Wszelkie prace należy prowadzić po zgłoszeniu do odpowiedniego właściciela sieci uzbrojenia podziemnego i pod bezpośrednim nadzorem upoważnionego pracownika. Dodatkowo kable linii teletechnicznej należy zabezpieczyć rurą dwudzielną na odcinku ich przejścia pod zjazdami i nawierzchnią ulicy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .

- pas drogowy ulicy Polnej.
- kanalizacja sanitarna \varnothing 200mm wraz ze studniami rewizyjnymi i przykanalikami,
- sieć wodociągowa z przyłączami,
- linia teletechniczna,
- słupy energetyczne niskiego napięcia.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie.

Na terenie objętym wpływem realizacji przedsięwzięcia nie ma elementów zagospodarowania terenu , które mogły by stwarzać zagrożenie dla ludzi .

4. Przewidywane zagrożenia i środki zapobiegawcze .

W ramach prowadzonych prac budowlanych należy przestrzegać stosownych i aktualnych przepisów dotyczących warunków i sposobów wykonywania określonych czynności , a także warunków i wymogów dotyczących stosowanego sprzętu, maszyn i urządzeń . Należy też stosować odpowiedni nadzór nad prowadzonymi pracami .

- Każdy pracownik musi być wstępnie przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowisku roboczym .
- Na terenie budowy należy stosować robocze ubrania ochronne .
- Prace pomiarowe , obmiarowe i wykonawcze prowadzone bezpośrednio na drodze lub w pobliżu innych dróg i linii kolejowych wymagają właściwych oznaczeń i zabezpieczeń .
- Maszyny drogowe i inne urządzenia muszą być sprawne technicznie .
- Należy przestrzegać instrukcji obsługi maszyn i sprzętu drogowego .
- Obsługą maszyn i urządzeń mogą zajmować się pracownicy , którzy posiadają stosowne uprawnienia oraz kwalifikacje .
- Ruch pojazdów na budowie powinien odbywać się w sposób ustalony i w miejscach określonych w technologii robót drogowych .
- Prace prowadzone w pobliżu obcych urządzeń naziemnych i podziemnych, a szczególnie w pobliżu linii elektrycznych , gazowych , przewodów pod ciśnieniem – wodociągów , należy prowadzić ze szczególną

ostrożnością w sposób określony w przepisach oraz pod bezpośrednim nadzorem upoważnionego pracownika i po zgłoszeniu do odpowiedniego właściciela sieci lub uzbrojenia podziemnego .

- Należy bezwzględnie przestrzegać wymogów dotyczących prowadzenia drogowych robót ziemnych , ze szczególnym uwzględnieniem wykonania wykopów .
- Roboty ciesielskie , zbrojarskie , betoniarskie , rozbiórkowe oraz ewentualne prace na wysokości należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
- Na terenie budowy powinno być zorganizowane zaplecze techniczne z pomieszczeniem socjalno – sanitarnym dla pracowników .
- Wskazane jest na terenie zaplecza technicznego zorganizowanie punktu pierwszej pomocy .

5. Warunki prowadzenia robót w pasie drogowym .

I. Oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym musi być zgodne z :

- ustawą z dnia 20 czerwca 1997r - Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U.2017.1260 z dnia 27.06.2017r. z późniejszymi zmianami).
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 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. z roku 2003 nr 220, poz. 2181 z dnia 23.12.2003r. z późniejszymi zmianami),
 - projektem indywidualnym w przypadku konieczności zamknięcia drogi i skierowania ruchu objazdem lub gdy z organizacji robót wynika, że nie można zastosować projektu typowego powołanej wyżej Instrukcji oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.
1. Wszystkie znaki zastosowane do oznakowania robót muszą być odblaskowe (folia co najmniej I generacji), o jedną kategorię większe niż przewidywane do stałego oznakowania danej drogi.
 2. Oznakowanie pozostawione na noc musi być uzupełnione o światła ostrzegawcze barwy żółtej do zamocowania na zaporach . Światła winny być widoczne z odległości co najmniej 250m oraz zapalać się i gasnąć z częstotliwością 60 do 120 cykli na minutę.
 3. ***Niezależnie od powyższego wprowadza się obowiązek stosowania min. 3 lamp jw. na wszystkich robotach powodujących konieczność zajęcia części jezdni lub (przez całą dobę).***
 4. Oznakowanie robót podlega dwukrotnemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru (poprzez poświadczenie wpisem do dziennika budowy).
 - przed jego ustawieniem na drodze, pod kątem spełnienia wymogów formalnych oraz jego kompletności i jakości ,
 - oraz po ustawieniu pod kątem prawidłowości ustawienia.
5. ***Sposób ustawienia oznakowania musi być na każdym etapie prowadzenia robót dostosowany do istniejącego oznakowania pionowego i poziomego drogi.***
 6. Prawo i obowiązek kontroli oznakowania robót mają : inspektor nadzoru , przedstawiciel Inwestora oraz służby do tego uprawnione .

7. W przypadku nieprawidłowego oznakowania robót zleconych przez Inwestora , nadzór budowy jest zobowiązany natychmiast podjąć kroki w celu usunięcia nieprawidłowości , a w przypadku lekceważenia poleceń zażądać ukarania osób z personelu Wykonawcy odpowiedzialnych za utrzymanie prawidłowego oznakowania .
8. Schemat oznakowania i zabezpieczenia robót Wykonawca zobowiązany jest umieścić w Dzienniku Budowy przed przystąpieniem do robót.

II. Wykonawca robót jest zobowiązany do:

1. Takiej organizacji robót aby nie powodować bez koniecznej potrzeby niszczenia elementów pasa drogowego nie objętych umową o wykonaniu robót. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia jakiegokolwiek elementu pasa drogowego Wykonawca naprawi lub odbuduje go na koszt własny;
2. Bezzwłocznego uporządkowania terenu pasa drogowego i terenu przyległego po zakończeniu robót , oraz protokolarnego jego przekazania przedstawicielowi Inwestora .

III. Wykonawca robót ponosi skutki prawne za ewentualne szkody osób trzecich

spowodowane prowadzeniem robót w pasie drogowym w związku z:

1. Niewłaściwym oznakowaniem i zabezpieczeniem robót .
2. Wadami technicznymi wykonanych robót powstałymi w okresie gwarancyjnym.

IV . UZGODNIENIA .

Temat:

„Przebudowa ulicy Polnej w Szydłowcu”

Adres obiektu :

Miejscowość : Szydłowiec,

Gmina : Szydłowiec,

Województwo: mazowieckie,

Nr działek: 590, 579 - arkusz mapy 4; 591, 591/1, 646/2, 648, 650, 652/2, 653/1, 654/1, 654/3, 655, 658/2, 659/2, 660, 662/5, 663, 664/1, 664/2, 665/4 - arkusz mapy 5; 591, 518/1, 527, 528/3, 533/3, 3912/12, 3912/13 - arkusz mapy 7; obręb ewidencyjny: 0001 – Szydłowiec, jednostka ewidencyjna: 143005_4 Szydłowiec.

Inwestor :

Gmina Szydłowiec

Pl. Rynek Wielki 1

26-500 Szydłowiec

ZAWARTOŚĆ :

1. Oświadczenie Projektanta.
2. Oświadczenie Sprawdzającego.
3. Uprawnienia Projektanta.
4. Wpis do CROPUB Projektanta.
5. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa – Projektanta.
6. Uprawnienia Sprawdzającego.
7. Wpis do CROPUB Sprawdzającego.
8. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa Sprawdzającego.