

## **OPIS TECHNICZNY**

### **DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK NR EWIDENCYJNY 3143, 3319, 3322, 1391, 3326, 3327, 3328 obręb Grójec**

#### **I. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu nawierzchni i konstrukcji ulicy Armii Krajowej od skrzyżowania z ulicą Piłsudskiego do ronda im. „Żołnierzy Wyklętych” (od km 0+012,70 do km 0+286,20) wraz z remontem sieci kanalizacji deszczowej i przebudową studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej.

Roboty określone w projekcie realizowane na działkach o nr ewid. 3143, 3319, 3322, 1391, 3326, 3327, 3328 obręb 0001 Grójec jednostka 140605\_4 Grójec-miasto.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej w oparciu o obowiązujące przepisy i uzgodnienia umożliwiające wykonanie remontu nawierzchni odcinka ulicy Armii Krajowej (ciąg ulicy powiatowej Głuchów-Grójec-Kępina nr 1647W) po uprzednim zrealizowaniu w ramach projektu remontu sieci kanalizacji.

#### **Zakres realizacji robót na ulicy Armii Krajowej (odc. ul. Piłsudskiego – ul. Jatkowa)**

- roboty rozbiórkowe ścieków z kostki bazaltowej i konstrukcji jedni z kostki granitowej
- rozbiórka podbudów
- roboty ziemne na szerokości jezdni w pasie drogowym ulicy
- roboty ziemne przy remoncie kanalizacji deszczowej i wymianie gruntu na kanale
- wymiana uszkodzonych elementów kanału deszczowego i studni kanalizacji deszczowej
- wykonanie warstwy odcinającej, podbudów betonowej, kamiennej i bitumicznej
- wykonanie dwuwarstwowo nawierzchni z betonu asfaltowego i mieszanki SMA
- wykonanie ścieku z odzyskanej kostki bazaltowej

#### **Zakres realizacji robót na ulicy Armii Krajowej (odc. ul. Jatkowa – rondo „Żołnierzy Wyklętych”)**

- frezowanie nawierzchni bitumicznej
- roboty rozbiórkowe krawężników 20x30 i chodników z kostki brukowej
- wymiana na nowe krawężników betonowych 20x30x100 (strona prawa)
- przełożenie istniejących chodników z kostki brukowej (kostka z odzysku)
- remont studni kanalizacji sanitarnej (pierścienie odciażeniowe, porywy, włazy kanałowe)
- wykonanie jednowarstwowo nawierzchni z betonu asfaltowego

#### **II. Analiza powiązań ulicy z innymi drogami (ulicami) i stan istniejący**

Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego na obszarze ulicy Armii Krajowej zatwierdzonym uchwałą nr LI/434/98 z dnia 19-06-1998 r Rady Gminy Grójec teren z obrębu 0001 Grójec jest przeznaczony pod budowę dróg oznaczony symbolami 24.Ka-D i przeznaczony pod budowę deptaka pieszego o wysokim standardzie estetycznym 28. Nhs-Rt.

Remontowana ulica ma powiązania z drogami publicznymi (ulica Piłsudskiego, ulica Krótka, Aleja Niepodległości, ulica Jatkowa, ulica Szpitalna, rondo „Żołnierzy Wyklętych”).

Działki o nr ewid. 3143 obręb Grójec - właścicielem jest Starostwo Powiatowe Grójec.

Działki o nr ewid. 3319, 3322, 1391, 3326, 3327, 3328 właściciel Gmina Grójec

Ulica Armii Krajowej jest drogą powiatową, klasy Z. Zgodnie z porozumieniem pomiędzy Starostwem Powiatowym w Grójcu a Gminą i Miastem Grójec, utrzymaniem ulicy zajmuje się Gmina Grójec.

Ulica Armii Krajowej została wyremontowana w 2010 r. w ramach inwestycji „Przebudowa Placu Wolności i ulicy Armii Krajowej w Grójcu” w km 0+012,70÷0+160,11. Po przeprowadzonej przebudowie, jezdni ulicy Armii Krajowej na tym odcinku posiada szerokość 7,0 m, z poszerzeniem do 10,0 m (przed skrzyżowaniem z ciągiem ulic ul. Piłsudskiego - ul. Krótka, gdzie wydzielono dodatkowy pas ruchu do skrętu w lewo). W ramach inwestycji przebudowano nawierzchnię ulicy. Nawierzchnię z betonu asfaltowego zastąpiono nawierzchnią z kostki granitowej. Po wschodniej stronie ulicy znajdują się chodniki, szerokości 2,35-6,00 m, przylegające do budynków, w których na parterach zlokalizowana jest działalność usługowa. Po zachodniej stronie ulicy zlokalizowano ciąg pieszy szerokości 10-12 m. Po sześciu latach od wykonania przebudowy nawierzchnia ulicy wykazuje znaczny stopień degradacji. Na jezdni widoczne są koleiny.

Tworzą się lokalne zagłębienia, obserwuje się wykruszenia i pęknięcia kostki granitowej. Kostka nie stanowi wartości zabytkowej (historycznej) i wymaga wymiany.

W jezdni ul. Armii Krajowej w km 0+012,70÷0+160,11 znajduje się:

- kanalizacja deszczowa z rur PVC Ø 200, Ø 300 i Ø 400 od ul. Piłsudskiego do ul. Jatkowej
- kanalizacja sanitarna w rejonie skrzyżowania z ul. Jatkową
- sieć gazowa na skrzyżowaniu z ul. Jatkową
- lokalne przejścia w poprzek jezdni sieci teletechnicznej i elektrycznej

Ulica Armii Krajowej na odcinku w km 0+160,11÷0+286,20 o nawierzchni z betonu asfaltowego z widocznymi ubytkami i spękaniami i o przekroju ulicznym z obustronnymi chodnikami na odcinku planowanej przebudowy. Nawierzchnia ulicy bitumiczna szer. 7,0-10,25 m, nawierzchnie chodników z kostki brukowej zmiennej szerokości.

Zjazdy indywidualne i parkingi z kostki brukowej.

W jezdni ul. Armii Krajowej w km 0+0160,11÷0+286,20 znajduje się:

- kanalizacja deszczowa z rur betonowych Ø 300 od ul. Jatkowej do ronda
- kanalizacja sanitarna z rur Ø 200 z PVC od ul. Jatkowej do ul. Szpitalnej
- kanalizacja z rur Ø 200 z rur betonowych od ul. Szpitalnej do ronda
- wodociąg pod ulicą Armii Krajowej przed rondem

Ulica Armii Krajowej jest ulicą powiatową o nr 1647W. Projektowany odcinek od km 0+012,70 do km 0+286,20 dł. 273,50 mb. Początek odcinka ulicy na skrzyżowaniu z ulicą Piłsudskiego a koniec dochodzi do ronda im. „Żołnierzy Wyklętych”.

Szerokość w liniach rozgraniczających zmienna od 12,0 m do 18,00 m,

- szerokość jezdni ulicy 7,0-10,25 m,
- szerokość chodnika zmienna od 2,35 m do 12,00 m,
- obramowanie jezdni krawężnikami o wym. 20x30 cm granitowymi i betonowymi

Odwodnienie ulicy powierzchniowe do istniejących studzienek ściekowych. Remontu wymagają studnie i kanały sanitarne wykonane z rur betonowych.

Przewidywane zmiany określono na Projekcie Zagospodarowania Terenu i przedstawiono w legendzie do projektu i nie wykraczają one poza pas drogowy ulicy.

### **III. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej w oparciu o obowiązujące przepisy i uzgodnienia umożliwiające uzyskanie zgłoszenia na przebudowę odcinka dł. 273,5 mb ul. Armii Krajowej (ulica powiatowa nr 1647W).

Projekt przewiduje rozbiórkę istniejącej nawierzchni i wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni. Konstrukcję nawierzchni przyjęto dla kategorii ruchu KR3. Podłoże, ze względu na grupę nośności G4, wymaga wzmocnienia. Przyjęto konstrukcję nawierzchni gr. 76 cm. W ramach inwestycji nie przewiduje się przestawiania istniejących krawężników. Remontowana konstrukcja nawierzchni ma w planie odpowiadać obecnemu rozwiązaniu sytuacyjnemu. W układzie wysokościowym należy zachować istniejące rzędne wpustów ściekowych. Niweleta odtwarzanej nawierzchni ma być zbliżona do obecnej niwelety. Rozwiązanie wysokościowe projektowanej ulicy należy wykonać dowiązując się do istniejących krawężników, zachowując ich światło. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo spadkami poprzecznymi i podłużnymi do nowo budowanego ścieku przy krawężnikowego dalej do istniejących studzienek ściekowych i do remontowanej kanalizacji deszczowej.

#### **Projekt przewiduje na odcinku od km 0+160,11 do km 0+286,20**

- frezowanie starej i wykonanie nowej nawierzchni jezdni szerokości 7,0÷10,25 z mieszanki mastyksowo grysowej SMA ograniczonej krawężnikami betonowymi cm na dł. 126,10 m i powierzchni 1118,3 m<sup>2</sup>.
- wymianę krawężników po stronie prawej na dł. 99,3 mb oraz przełożenie kostki brukowej na szer. 0,5 m
- remont studni kanalizacji sanitarnej (pierścienie odciążeniowe porywy, włazy kanałowe)

#### **Projekt przewiduje na odcinku od km 0+012,70 do km 0+160,11**

- rozebranie istniejącej nawierzchni z kostki granitowej na powierzchni 1007,5 m<sup>2</sup>

- rozebranie ścieku przy krawężnikowego z kostki bazaltowej na dł. 140,8 m i 135,9 m
- rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego
- roboty ziemne na szerokości jezdni w krawężnikach ulicy
- roboty ziemne przy remoncie kanalizacji deszczowej i wymianie gruntu na kanale
- wymiana uszkodzonych elementów kanału deszczowego i studni kanalizacji deszczowej
- wykonanie warstwy odcinającej, podbudów betonowej, kamiennej i bitumicznej
- wykonanie dwuwarstwowo nawierzchni z betonu asfaltowego i mieszanki SMA na pow. 1038,5 m<sup>2</sup>
- wykonanie ścieku z odzyskanej kostki bazaltowej szer. 36 cm na powierzchni dł. 276,7 m<sup>2</sup>

Wszystkie prace do wykonania w istniejących krawężnikach nie podlegających wymianie (rozwiązania wysokościowe zachowane).

#### **Projekt przewiduje na odcinku od km 0+012,70 do km 0+286,20**

Sprawdzenie stanu kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Sprawdzeniu podlega ich drożność oraz pochylenia kanałów. Na podstawie wyników monitoringu kamerą TV Inspektor Nadzoru w porozumieniu z Inwestorem podejmie decyzję o ewentualnej wymianie zniszczonych odcinków kanalizacji lub czyszczeniu kanałów. W razie konieczności wymiany odcinków kanalizacji wykopy należy prowadzić w szalunkach. Ponadto zweryfikować należy zagęszczenia i rodzaj gruntów użytych do obsypywania kanalizacji deszczowej. W przypadku stwierdzenia nieodpowiednich gruntów użytych do obsypywania kanalizacji, grunty należy wymienić. W przypadku stwierdzenia niewłaściwego zagęszczenia, grunty należy zagęścić do  $I_s=1,0$ . Ewentualne wykopy związane z wymianą gruntu Wykonawca robót zabezpieczy przed osunięciem. Szerokość, na jakiej należy wymieniać lub zagęszczać grunt nad kanalizacją będzie każdorazowo konsultowana z Inspektorem Nadzoru. W przypadku wymiany gruntu nad kanałem zasypanie studni i rur należy wykonać z pospółki do wysokości 30 cm powyżej zwornika rury (strefa ochronna) z zagęszczeniem do  $I_s=0,98$ . Powyżej zasypkę wykopu należy wykonać gruntem sytkim podatnym na zagęszczenia (o wskaźniku różnoziarnistości  $C_u \geq 5$ ) i zagęścić warstwami 20-30 cm do  $I_s=1,0$ .

W ramach inwestycji należy przeprowadzić regulację wysokościową włączów studni kanału sanitarnego na odcinku w km 0+160,11÷0+286,20. Regulacja wysokościowa wiązać się będzie zgodnie z zaleceniem ZW i K w Grójcu (pismo nr 143/2017) z remontem tych studni i wymianą pierścieni odciążeniowych oraz pokryw tych studni.

Granice opracowania oraz granice ewidencyjne działek zaznaczono na projekcie zagospodarowania terenu (rysunek Nr DB.02.01)

#### **IV. Obszar oddziaływania obiektu (zgodnie z art.3 pkt.20 Ustawy Prawo Budowlane)**

Obszar oddziaływania obiektu – czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie odrębnych przepisów, wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Stwierdza się, że projektowana ulica i sieci umieszczone na jej powierzchni swym zasięgiem obszaru oddziaływania obiektu zamykają się w całości w granicach działek Inwestora na których zostały zaprojektowane.

#### **V. Dane odnośnie wpisu do rejestru zabytków i czy podlegają ochronie**

W obrębie obszaru objętego planem zagospodarowania bezpośrednio przy remontowanej ulicy znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków.

- budynek szkoły podstawowej na skrzyżowaniu ul. Armii Krajowej i Szpitalnej
- ratusz klasycystyczny w północnej pierzei Placu Wolności

W ciągu całego odcinka remontowanej ulicy znajdują się pierzeje i fragmenty zabudowy o walorach zabytkowych z przewagą cech historycznych. Rozbiórka obiektów w bezpośrednim sąsiedztwie pierzei wymienionych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego i oznaczonych literą „h” wymaga zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (ulica Armii Krajowej 28. Nhs-Rt).

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego prace remontowe i odtwarzanie elementów drogi w bezpośrednim sąsiedztwie pierzei wymagają akceptacji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

#### **VI. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej**

Na przedmiotowych działkach nie występuje określony odrębnymi przepisami teren górnicy.

## **VII. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej ulicy i jej otoczenia**

Przedmiotowa realizacja projektu nie spowoduje zmiany stosunków wodnych, i nie spowoduje wzrostu zanieczyszczenia wód gruntowych. Planowana inwestycja spowoduje natomiast zdecydowaną poprawę bezpieczeństwa ruchu, zmniejszenie emisji spalin i hałasu dzięki poprawie płynności ruchu i zminimalizowaniu wibracji wynikających z ruchu pojazdów. W związku z przebudową ulicy nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników ulicy i jej otoczenia.

## **VIII. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Brak koniecznych danych skomplikowania obiektu budowlanego na etapie wykonania projektu i realizacji inwestycji. Kategoria obiektu budowlanego XXV (k-1,0) (w-1,0) drogi i kolejowe drogi szynowe i XXVI (k-8,0) (w-1,0) sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe.

Wyk. Luty 2017 r.