

Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku w zakresie zadań: zadanie nr 1 pn.: Budowa kanalizacji deszczowej w ulicach: Książenickiej, Nowowiejskiej, Łącznej, Wysockiego, Staszica, Wysokiej, Dembowskiej w Milanówku, zadanie nr 2 pn.: Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie istniejącej kanalizacji deszczowej oraz przebudowa sieci gazowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 719 (km 32+607÷32+757)

**ZAŁĄCZNIK NR .... DO SIWZ**

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### I. Przedmiot zamówienia obejmuje „Uregulowanie gospodarki opadowej na terenie Gminy Milanówek”

#### Część 7.

Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku

w zakresie:

zadania nr 1 pn.:

Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Książenickiej, ul. Nowowiejskiej, ul. Łącznej, ul. Wysockiego, ul. Staszica, ul. Wysokiej, ul. Dembowskiej w Milanówku.

zadania nr 2 pn.:

Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie istniejącej kanalizacji deszczowej oraz przebudowie sieci gazowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 719 (km 32+607÷32+757)”.  
Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie istniejącej kanalizacji deszczowej oraz przebudowie sieci gazowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 719 (km 32+607÷32+757)”.

### II. Opis zamówienia:

1. Część 7. Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku w zakresie zadań:

zadanie 1 pn.: „Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Książenickiej, ul. Nowowiejskiej, ul. Łącznej, ul. Wysockiego, ul. Staszica, ul. Wysokiej, ul. Dembowskiej w Milanówku”

#### 1) I etap.

Ujściowy odcinek rowu R-4 (ul. Kasztanowa) – Przebudowa rowu wraz z wykonaniem zbiornika retencyjnego oraz pompownią wód deszczowych.

W okolicy ul. Kasztanowej na trasie istniejącego rowu R-4 zaprojektowano przepompownię wód deszczowych, zbiornik retencyjny oraz odmulenie i umocnienie płytami ażurowymi rowu R-4 do ul. Królewskiej w Milanówku.

#### Zakres zamówienia obejmuje wykonanie:

- a) prace przygotowawcze, wycięcie drzew i krzaków;
- b) roboty ziemne wraz z odwodnieniem i umocnieniem ścian wykopu;
- c) przebudowę rowu R-4 o parametrach: długość L=180m, szerokość górą 3,5m, szerokość dołem 0,4m, polegającą na pogłębieniu wraz z umocnieniem dna i skarp rowu płytami wielootworowymi o wymiarach 0,6x0,4m i grubości 10cm w dnie i na skarpach 8cm. Nachylenie skarp zmienne od n 1:1,5 do n 1:1. Głębokość od 1,3 - 2,0m (rys. 8.1.);
- d) montaż studni osadnikowej DN2000mm (w opisie technicznym rys. nr 4, 5);
- e) montaż zbiornika retencyjnego o pojemności 600m<sup>3</sup> i powierzchni 6,36m x 57,36m = 364,8m<sup>2</sup> (w opisie technicznym pkt. rys. nr 7);
- f) montaż pompowni DN1500mm zgodnie z projektem wraz z uzbrojeniem:
  - w kanalizację ciśnieniową L=8,8m;
  - ułożeniem przyłącza kablowego, rozdzielnicy, uziomów, ułożeniem kabli sterowniczych;
  - w agregat przenośny spalinowo – elektryczny trójfazowy;
  - ogrodzeniem pompowni z siatki wysokości 1,5m na słupkach stalowych o śr. 76 x 3,5 w rozstawie 2,4m osadzone w cokole L=13m;

Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku w zakresie zadań: zadanie nr 1 pn.: Budowa kanalizacji deszczowej w ulicach: Książenickiej, Nowowiejskiej, Łącznej, Wysockiego, Staszica, Wysokiej, Dembowskiej w Milanówku, zadanie nr 2 pn.: Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie istniejącej kanalizacji deszczowej oraz przebudowa sieci gazowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 719 (km 32+607÷32+757)

- droga dojazdowa do pompowni z kostki betonowej (w opisie technicznym pkt. 1.11, pkt. 1.13.3, rys. 5.1, rys. 5.2).
- g) montaż rury DN200mm L=3,9m;
- h) montaż rury DN800mm, L=5,4m;
- i) odtworzenie nawierzchni zielonych poprzez obsiew mieszanką traw.

2) **II etap. Ul. Dembowskiej – kanalizacja deszczowa DN800 z rur GRP.**  
**W ul. Dembowskiej zaprojektowano kolektor DN800mm. Wylot kanalizacji deszczowej został zaprojektowany w odrębnym opracowaniu pt.: „Modernizacja kanalizacji deszczowej z przebudową gazociągu w ul. Królewskiej” dla którego pozwolenie wydał Wojewoda (część nr 10).**

**Zakres zamówienia obejmuje wykonanie:**

- a) prace przygotowawcze, wycięcie drzew i krzaków;
- b) roboty ziemne wraz z odwodnieniem i umocnieniem ścian wykopu;
- c) montaż rurociągu DN800mm z rur GRP, długość L=181m, (rys. 2.2, 3.1);
- d) montaż rurociągu DN500mm z rur PVC, SN8, długość L=2,2m, (rys. 2.2, 3.1);
- e) montaż trzech przykanalików DN200mm z rur PVC, SN8, jeden na trójnik, długość L=8,3m, (rys. 2.2, 3.1);
- f) montaż studni betonowej z kinetą DN2000mm – 4szt (rys. nr 4.3, 3.1);
- g) montaż studni betonowej z osadnikiem DN2000mm – 1szt (rys. nr 4.5, 3.1);
- h) montaż wpustu deszczowego DN500mm z osadnikiem 1m – 3szt (rys. nr 4.4, 3.1);
- i) montaż wlotu do rurociągu DN500mm (ścianka czołowa z kratą metalową) – 1 szt (rys. nr 6.1);
- j) przebudowa przyłącza gazowego średniego ciśnienia o średnicy 32mm (rys. 2.2, 3.1);
- k) przebudowa przyłącza gazowego średniego ciśnienia o średnicy 40mm (rys. 2.2, 3.1);
- l) przebudowa przyłącza gazowego średniego ciśnienia o średnicy 80mm (rys. 2.2, 3.1);
- m) przebudowa sieci telekomunikacyjnej, założenie rury dwudzielnej (rys. 2.2, 3.1);
- n) roboty nawierzchniowe polegają na rozbiórce oraz odtworzeniu nawierzchni z kostki betonowej (błoczek betonowy) na podsypce cementowo-piaskowej o szerokości pasa robót, zgodnie z kategorią ruchu KR1.

3) **III etap. Ul. Wysoka, ul. Staszica – przebudowa rowu przydrożnego i budowa kanalizacji deszczowej DN315mm.**

**Zakres zamówienia obejmuje wykonanie:**

- a) prace przygotowawcze, wycięcie drzew i krzewów;
- b) roboty ziemne wraz z odwodnieniem i umocnieniem ścian wykopu;
- c) montaż rurociągu DN315mm, długość L=189,5m, (rys. 2.3, 3.2);
- d) wykonanie rury osłonowej DN500mm, o długości L=7,5m (rys. 2.3, 3.2);
- e) wykonanie przewiertu sterowanego DN500mm z rur PVC, SN8, długości L=34m, (rys. 2.3, 3.2);
- f) montaż studni betonowej z kinetą DN1200mm - 1szt (rys. nr 4.2, 3.2);
- g) montaż studni betonowej z osadnikiem DN1200mm - 5szt (rys. nr 4.2, 3.2);

Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku w zakresie zadań: zadanie nr 1 pn.: Budowa kanalizacji deszczowej w ulicach: Książenińskiej, Nowowiejskiej, Łącznej, Wysockiego, Staszica, Wysokiej, Dembowskiej w Milanówku, zadanie nr 2 pn.: Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie istniejącej kanalizacji deszczowej oraz przebudowa sieci gazowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 719 (km 32+607÷32+757)

- h) montaż studni z tworzywa sztucznego z kinetą DN600mm - 2szt (rys. nr 4.1, 3.2);
- i) montaż prefabrykowanej ścianki czołowej na wlocie i wylocie z przepustu DN400mm - 22szt (rys. nr 4.2, 3.2, 6.2, 8.2);
- j) wykonanie 11szt zjazdów na posesje z krawężnikami wtopionymi o długości  $L=76,7m$  z nawierzchnią z kostki brukowej -  $186,9m^2$  (rys. nr 2.3, 8.2);
- k) wykonanie umocnienia rowu płytami betonowymi ażurowymi dna -  $62,9m^2$  i skarp  $188,8m^2$  (rys. nr 2.3, 3.2, 8.1);
- l) przebudowę przyłącza gazowego średniego ciśnienia o średnicy 40mm (rys. 2.3, 3.2);
- m) przebudowę przyłącza wodociągowego o średnicy 40mm (rys. 2.3, 3.2);
- n) przebudowę sieci elektrycznej, założenie rury osłonowej stalowej o średnicy do 100mm (rys. 2.3, 3.2);
- o) roboty nawierzchniowe - rozebrać oraz odtworzyć istniejącą nawierzchnię mineralno-bitumiczną na skrzyżowaniu ul. Wysokiej z ul. Staszica w ilości  $31,2m^2$ , zgodnie z kategorią ruchu KR1. Pozostałą nawierzchnię w ul. Wysokiej, należy utwardzić kruszywem granitowym, grubości 10 cm. Nawierzchnię pobocza ul. Staszica po robotach kanalizacyjnych należy obsiać mieszanką traw na warstwie humusu gr. 5cm. Nawierzchnię na skrzyżowaniu ul. Dembowskiej z ul. Wysoką rozebrać i odtworzyć z kostki betonowej w ilości ok.  $18m^2$ .

4) **IV etap. Ul. Wysockiego – Budowa studni rozprężnej.**

**W ul. Wysockiego na istniejącym rurociągu DN600mm dla odpływu wód deszczowych została zaprojektowana studnia rozprężna średnicy DN1200mm. Zakres zamówienia obejmuje wykonanie:**

- a) roboty ziemne wraz z odwodnieniem i umocnieniem ścian wykopu;
- b) montaż studni betonowej z osadnikiem DN1200mm - 1szt (rys. nr 4.2, 3.2, 2.4);
- c) rozbiórkę oraz odtworzenie istniejącej nawierzchni w pasie drogowym z bloczków betonowych na podsypce cementowo-piaskowej w ilości ca.  $12m^2$ , zgodnie z kategorią ruchu KR1, koniecznej do wykonania wykopu.

5) **V etap. Ul. Łączna, ul. Nowowiejska, ul. Książenińska - Budowa kanalizacji deszczowej DN300-500 oraz pompowni wód deszczowych.**

**Zakres zamówienia obejmuje wykonanie:**

- a) prace przygotowawcze;
- b) roboty ziemne wraz z odwodnieniem i umocnieniem ścian wykopu;
- c) montaż pompowni DN1500mm zgodnie z projektem wraz z uzbrojeniem w kanalizację ciśnieniową, ułożeniem przyłącza kablowego, rozdzielnicy, uziomów, ułożeniem kabli sterowniczych, w agregat przenośny spalinowo – elektryczny trójfazowy, ogrodzenie rozdzielnicy (w opisie technicznym pkt. 1.11, pkt. 1.13.3, rys. nr 5.1, 3.4, 2.4);
- d) montaż przykanalików DN200mm z rur PVC, SN8, długość  $L=63,50m$ , (rys. nr 2.4, 2.5, 3.4);
- e) montaż rurociągu DN315mm, długość  $L=187,50m$ , (rys. nr 2.4, 2.5, 3.4);
- f) montaż rurociągu DN500mm, długość  $L=372m$ , (rys. nr 2.4, 3.4);
- g) montaż rurociągu PE100 SDR17, DN110 ciśnieniowego, długość  $L=12m$ ;
- h) montaż wpustu deszczowego DN500mm z osadnikiem 1m – 12szt (rys. nr 4.4, 3.4, 2.4);

Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku w zakresie zadań: zadanie nr 1 pn.: Budowa kanalizacji deszczowej w ulicach: Książenickiej, Nowowiejskiej, Łącznej, Wysockiego, Staszica, Wysokiej, Dembowskiej w Milanówku, zadanie nr 2 pn.: Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie istniejącej kanalizacji deszczowej oraz przebudowa sieci gazowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 719 (km 32+607÷32+757)

- i) montaż studni z tworzywa sztucznego z kinetą DN600mm - 2szt (rys. nr 4.4, 3.4, 2.4);
- j) montaż studni betonowej z kinetą DN1200mm - 13szt (rys. nr 4.4, 3.4, 2.4);
- k) montaż regulatora przepływu w studni betonowej DN1200mm - 1szt (rys. nr 4.4, 3.4, 2.4);
- l) przebudowę przyłącza wodociągowego o średnicy zew. 50mm L=2m (rys. 2.4, 3.4);
- m) przebudowę sieci wodociągowej o średnicy zew. 110mm L=132m; (rys. 2.4, 3.4);
- n) roboty nawierzchniowe - rozebrać oraz odtworzyć istniejącą nawierzchnię mineralno-bitumiczną w ul. Nowowiejskiej na szerokości pasa robót na powierzchni 210,5m<sup>2</sup> z nakładką na całej szerokości drogi o pow. 850m<sup>2</sup>. Odtworzenie nawierzchni drogi na szerokości pasa robót z kostki betonowej gr. 12cm, w ul. Łącznej na pow. 370m<sup>2</sup>. Odtworzenie nawierzchni drogi na szerokości pasa robót z kostki betonowej gr. 8cm w ul. Książenickiej na pow. 223,5m<sup>2</sup>.

**2. Część 7. Przebudowa zlewni rowu R-4 na kanalizację deszczową z retencją wód przed odpływem do rzeki Rokitnicy Starej w Milanówku w zakresie zadań: zadanie 2 pn.: „Przebudowa drogi polegająca na rozbudowie istniejącej kanalizacji deszczowej oraz przebudowie sieci gazowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 719 (km 32+607÷32+757)”.**

**Zakres zamówienia obejmuje wykonanie:**

- 1) prace przygotowawcze, wycięcie drzew i krzaków;
- 2) roboty ziemne wraz z odwodnieniem i umocnieniem ścian wykopu, z odmuleniem rowu;
- 3) demontaż rurociągu DN600mm z rur betonowych, długość L=150m, (rys. 2, 3.1);
- 4) montaż rurociągu DN800mm z rur betonowych, długość L=150m, (rys. 2, 3.1);
- 5) montaż rurociągu DN800mm z rur GPR, długość L=4m, (rys. 2, 3.1);
- 6) umocnienie skarp oraz dna rowu R-4 płytami ażurowymi 40x60x8/10 z Humusowaniem skarp (rys. 2, 3.2);
- 7) montaż studni betonowej z kinetą DN2000mm – 4szt (rys. nr 4.3, 3.1, 4.3);
- 8) montaż studni betonowej z osadnikiem DN2000mm – 1szt (rys. nr 4.5, 3.1, 4.3);
- 9) montaż wylotu rurociągu DN800mm (wylot z kratą metalową) – 2 szt (rys. nr 5.1);
- 10) montaż wlotu do rurociągu DN800mm (ścianka czołowa z kratą metalową) – 1 szt (rys. nr 5.2);
- 11) przebudowę przyłącza gazowego średniego ciśnienia o średnicy 63mm (rys. 2, 6);
- 12) roboty nawierzchniowe:
  - rozebrać istniejącą nawierzchnię mineralno-bitumiczną oraz odtworzyć podbudowę oraz nawierzchnię zgodnie z uzyskanymi warunkami od zarządcy drogi wojewódzkiej ul. Królewskiej;
  - rozebrać istniejącą nawierzchnię z bloczków betonowych oraz odtworzyć podbudowę oraz nawierzchnię zgodnie z uzyskanymi warunkami od zarządcy drogi gminnej ul. Dembowskiej.