

| Lp.  | Podstawa | Opis i wyliczenia   | j.m.    | Poszcz. | Razem   |
|--|----------|---|---------|---------|---------|
| <b>Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w ul. Architektów w Grajewie</b> |          |   |         |         |         |
| 1  |          | <b>Wodociąg</b>   |         |         |         |
| 1  | KNNR 1   | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie  | km      |         |         |
| d.1  | 0111-01  | równinnym.  | km      | 0.500   |         |
|  |          | 0.5   |         | RAZEM   | 0.500   |
| 2  | KNNR 1   | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię-      | m³      |         |         |
| d.1  | 0210-03  | biernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV                      | m³      | 501.120 |         |
|  |          | 501.12  |         | RAZEM   | 501.120 |
| 3  | KNNR 1   | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach    | m³      |         |         |
| d.1  | 0307-04  | pionowych w gruntach suchych kat. III-IV                                  | m³      | 50.000  |         |
|  |          | 50  |         | RAZEM   | 50.000  |
| 4  | KNR 2-18 | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm                 | m²      |         |         |
| d.1  | 0501-01  |   | m²      | 98.000  |         |
|  |          | 490*0.1*2   |         | RAZEM   | 98.000  |
| 5  | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD)    | m       |         |         |
| d.1  | 1009-04  | o śr.zewnętrznej 110 mm   | m       | 489.500 |         |
|  |          | 489.5   |         | RAZEM   | 489.500 |
| 6  | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD)    | m       |         |         |
| d.1  | 1009-03  | o śr.zewnętrznej 90 mm  | m       | 29.500  |         |
|  |          | 29.5  |         | RAZEM   | 29.500  |
| 7  | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE,      | złącz.  |         |         |
| d.1  | 1011-04  | PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm              | złącz.  | 82.000  |         |
|  |          | 82  |         | RAZEM   | 82.000  |
| 8  | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE,      | złącz.  |         |         |
| d.1  | 1011-03  | PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm               | złącz.  | 5.000   |         |
|  |          | 5   |         | RAZEM   | 5.000   |
| 9  | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-    | szt     |         |         |
| d.1  | 1012-01  | niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o    | szt     | 20.000  |         |
|  |          | śr.zewnętrznej do 90 mm   |         | RAZEM   | 20.000  |
|  |          | 20  |         |         |         |
| 10   | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połącze-    | szt     |         |         |
| d.1  | 1012-02  | niach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o    | szt     | 6.000   |         |
|  |          | śr.zewnętrznej 110-140 mm   |         | RAZEM   | 6.000   |
|  |          | 6   |         |         |         |
| 11   | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110   | szt     |         |         |
| d.1  | 1014-03  | mm  | szt     | 1.000   |         |
|  |          | 1   |         | RAZEM   | 1.000   |
| 12   | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm | szt     |         |         |
| d.1  | 1014-02  |   | szt     | 6.000   |         |
|  |          | 6   |         | RAZEM   | 6.000   |
| 13   | KNNR 4   | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110   | szt     |         |         |
| d.1  | 1014-03  | mm - łącznik RK DN110   | szt     | 2.000   |         |
|  |          | 2   |         | RAZEM   | 2.000   |
| 14   | KNNR 4   | Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na         | kpl.    |         |         |
| d.1  | 1112-02  | rurociągach PVC i PE  | kpl.    | 1.000   |         |
|  |          | 1   |         | RAZEM   | 1.000   |
| 15   | KNNR 4   | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm                                   | kpl.    |         |         |
| d.1  | 1119-03  |   | kpl.    | 6.000   |         |
|  |          | 6   |         | RAZEM   | 6.000   |
| 16   | KNR 2-19 | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa            | m       |         |         |
| d.1  | 0219-01  | sztucznego  | m       | 489.500 |         |
|  | analogia | 489.5   |         | RAZEM   | 489.500 |
| 17   | KNNR 4   | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW,        | 200m -  |         |         |
| d.1  | 1606-01  | PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm   | 1 prób. | 3.000   |         |
|  |          | 3   | 200m -  |         |         |
|  |          |   | 1 prób. |         |         |
|  |          |   |         | RAZEM   | 3.000   |

| Lp. | Podstawa                   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|-----|----------------------------|--|----------------|----------|----------|
| 18  | KNR 2-19<br>d.1 0134-03    | Oznakowanie trasy wodociagu na słupku betonowym  | kpl.           |          |          |
|     |                            | 4  | kpl.           | 4.000    |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 4.000    |
| 19  | d.1 wycena indywidualna    | Koszty związane z nadzorem ze strony PWiK za zamknięcie wodociagu, analiza wody i płukaniem wodociagu  | kpl.           |          |          |
|     |                            | 1  | kpl.           | 1.000    |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 1.000    |
| 20  | KNNR 4<br>d.1 1411-04      | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm  | m <sup>3</sup> |          |          |
|     |                            | 489.5*0.25*2   | m <sup>3</sup> | 244.750  |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 244.750  |
| 21  | KNNR 1<br>d.1 0214-02      | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV    | m <sup>3</sup> |          |          |
|     |                            | 551.12   | m <sup>3</sup> | 551.120  |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 551.120  |
| 22  | KNR 2-01<br>d.1 0236-02    | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV   | m <sup>3</sup> |          |          |
|     |                            | 551.12   | m <sup>3</sup> | 551.120  |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 551.120  |
| 23  | KNNR 1<br>d.1 0206-01      | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. | m <sup>3</sup> |          |          |
|     |                            | 551.12   | m <sup>3</sup> | 551.120  |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 551.120  |
| 2   |                            | <b>Kanalizacja sanitarna</b>   |                |          |          |
| 24  | KNNR 1<br>d.2 0111-01      | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.  | km             |          |          |
|     |                            | 0.5  | km             | 0.500    |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 0.500    |
| 25  | KNNR 1<br>d.2 0210-03      | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV  | m <sup>3</sup> |          |          |
|     |                            | 1033   | m <sup>3</sup> | 1033.000 |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 1033.000 |
| 26  | KNR 2-18<br>d.2 0501-01    | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm  | m <sup>2</sup> |          |          |
|     |                            | 479.5*0.1*2  | m <sup>2</sup> | 95.900   |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 95.900   |
| 27  | KNNR 4<br>d.2 1308-03      | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm   | m              |          |          |
|     |                            | 479.5  | m              | 479.500  |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 479.500  |
| 28  | KNR-W 2-<br>d.2 18 0513-01 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m   | stud.          |          |          |
|     |                            | 23   | stud.          | 23.000   |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 23.000   |
| 29  | KNR 2-18<br>d.2 0804-04    | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm  | m              |          |          |
|     |                            | 479.5  | m              | 479.500  |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 479.500  |
| 30  | d.2 wycena indywidualna    | Inspekcja kanałów TV   | m              |          |          |
|     |                            | 435.9  | m              | 435.900  |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 435.900  |
| 31  | KNNR 1<br>d.2 0214-02      | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV    | m <sup>3</sup> |          |          |
|     |                            | 1033   | m <sup>3</sup> | 1033.000 |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 1033.000 |
| 32  | KNR 2-01<br>d.2 0236-02    | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV   | m <sup>3</sup> |          |          |
|     |                            | 1033   | m <sup>3</sup> | 1033.000 |          |
|     |                            |  |                | RAZEM    | 1033.000 |