

## PRZEDMIAR

| Lp.                                                                                               | Podstawa                        | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|
| <b>Budowa sieci wodociągowej położonej w miejscowości Zator, gmina Zator. ODCINEK W13 - W21.1</b> |                                 |                                                                                                                                                                  |      |         |        |
| 1                                                                                                 |                                 | <b>Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe, odtworzeniowe</b>                                                                                                         |      |         |        |
| 1 d.1                                                                                             | KNNR 1 0111-01                  | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym                                                                               | km   |         |        |
|                                                                                                   |                                 | (poz.17+poz.19)/1000                                                                                                                                             | km   | 0.55    |        |
|                                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 0.55   |
| 2 d.1                                                                                             | KNNR 1 0113-01                  | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek                                                                              | m2   |         |        |
|                                                                                                   | pkt montażowe                   | 6*10                                                                                                                                                             | m2   | 60.00   |        |
|                                                                                                   | komory przewiertowe             | 8*20                                                                                                                                                             | m2   | 160.00  |        |
|                                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 220.00 |
| 3 d.1                                                                                             | KNNR 6 0602-02                  | Rozebranie nawierzchni, poboczy z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie<br>Krotność = 2                                                                                | m2   |         |        |
|                                                                                                   |                                 | 20                                                                                                                                                               | m2   | 20.00   |        |
|                                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 20.00  |
| 4 d.1                                                                                             | KNR 4-04 1103-04 1103-05        | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km                                       | m3   |         |        |
|                                                                                                   |                                 | poz.3*0.3                                                                                                                                                        | m3   | 6.00    |        |
|                                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 6.00   |
| 5 d.1                                                                                             | wycena indywidualna             | Koszt składowania gruzu                                                                                                                                          | m3   |         |        |
|                                                                                                   |                                 | poz.4                                                                                                                                                            | m3   | 6.00    |        |
|                                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 6.00   |
| 6 d.1                                                                                             | KNNR 6 0204-06                  | Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. po uwalowaniu 15 cm<br>Krotność = 2                                                                     | m2   |         |        |
|                                                                                                   |                                 | poz.3                                                                                                                                                            | m2   | 20.00   |        |
|                                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 20.00  |
| 7 d.1                                                                                             | KNNR 1 0507-01                  | Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.<br>Krotność = 3                                                                                       | m2   |         |        |
|                                                                                                   |                                 | poz.2                                                                                                                                                            | m2   | 220.00  |        |
|                                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 220.00 |
| 2                                                                                                 |                                 | <b>Roboty ziemne</b>                                                                                                                                             |      |         |        |
| 8 d.2                                                                                             | KNNR 1 0307-02                  | Wykopy liniowe o szerokości 0,9-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - wykopy kontrolne | m3   |         |        |
|                                                                                                   |                                 | 1*1*1.5*2                                                                                                                                                        | m3   | 3.00    |        |
|                                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 3.00   |
| 9 d.2                                                                                             | KNNR 1 0210-03                  | Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV - 80% mechanicznie     | m3   |         |        |
|                                                                                                   | załamania i pkt montażowe/węzły | 2*2*1.6*10                                                                                                                                                       |      | 64.00   |        |
|                                                                                                   | komory przewiertowe             | 3*2*1.6*8                                                                                                                                                        |      | 76.80   |        |
|                                                                                                   |                                 | A (obliczenia pomocnicze)                                                                                                                                        |      | =       |        |
|                                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                  |      | 140.80  |        |
|                                                                                                   |                                 | poz.A*0.8                                                                                                                                                        | m3   | 112.64  |        |
|                                                                                                   |                                 |                                                                                                                                                                  |      | RAZEM   | 112.64 |

| Lp.                       | Podstawa                | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                                                                                      | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|---------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|
| 10<br>d.2                 | KNNR 1 0307-02          | Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - 20% ręcznie                                                                              | m3   |         |        |
|                           |                         | poz.9/0.8*0.2                                                                                                                                                                                                                          | m3   | 28.16   |        |
|                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 28.16  |
| 11<br>d.2                 | KNNR 1 0313-01          | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV                                                       | m2   |         |        |
|                           |                         | 2*4*1.6*10                                                                                                                                                                                                                             | m2   | 128.00  |        |
|                           |                         | (2+3)*2*1.6*8                                                                                                                                                                                                                          | m2   | 128.00  |        |
|                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 256.00 |
| 12<br>d.2                 | KNNR 11 0501-05         | Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych                                                                                                                                                                                   | m3   |         |        |
|                           |                         | 2*2*10*0.525                                                                                                                                                                                                                           | m3   | 21.00   |        |
|                           |                         | 2*3*8*0.525                                                                                                                                                                                                                            | m3   | 25.20   |        |
|                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 46.20  |
| 13<br>d.2                 | KNNR 1 0206-02          | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - odwóz nadmiarów gruntu | m3   |         |        |
|                           |                         | poz.12                                                                                                                                                                                                                                 | m3   | 46.20   |        |
|                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 46.20  |
| 14<br>d.2                 | KNNR 1 0208-02          | Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km<br>Krotność = 9                                                                      | m3   |         |        |
|                           |                         | poz.13                                                                                                                                                                                                                                 | m3   | 46.20   |        |
|                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 46.20  |
| 15<br>d.2                 | KNNR 1 0214-05          | Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV                                    | m3   |         |        |
|                           |                         | poz.8+poz.9+poz.10                                                                                                                                                                                                                     | m3   | 143.80  |        |
|                           |                         | -poz.12                                                                                                                                                                                                                                | m3   | -46.20  |        |
|                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 97.60  |
| 16<br>d.2                 | wycena indywidualna     | Koszt składowania nadmiaru gruntu                                                                                                                                                                                                      | m3   |         |        |
|                           |                         | poz. i2                                                                                                                                                                                                                                | m3   | 46.20   |        |
|                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 46.20  |
| <b>3 Roboty montażowe</b> |                         |                                                                                                                                                                                                                                        |      |         |        |
| 17<br>d.3                 | KNNR 4 1206-06 analogia | Przewiert sterowany rurą PE DN 225 SDR 11 RC wraz z robotami towarzyszącymi                                                                                                                                                            | m    |         |        |
|                           |                         | 1460.40-970.10                                                                                                                                                                                                                         | m    | 490.30  |        |
|                           |                         | 60                                                                                                                                                                                                                                     | m    | 60.00   |        |
|                           |                         | -poz.19                                                                                                                                                                                                                                | m    | 6.00    |        |
|                           |                         | -poz._7547                                                                                                                                                                                                                             | m    | 0.00    |        |
|                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 544.30 |
| 18<br>d.3                 | KNNR 4 1207-06 analogia | Przewiert sterowany rurą PE DN 400 SDR 11 RC wraz z robotami towarzyszącymi - RURA OCHRONNA                                                                                                                                            | m    |         |        |
|                           | "rów"                   | 6                                                                                                                                                                                                                                      | m    | 6.00    |        |
|                           |                         |                                                                                                                                                                                                                                        |      | RAZEM   | 6.00   |
| 19<br>d.3                 | KNNR 4 1209-01          | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 225 PE SDR 11 RC w rurach ochronnych zaprojektowanych                                                                                                                             | m    |         |        |

| Lp.       | Podstawa                   | Opis i wyliczenia                                                                                                                                                       | j.m.   | Poszcz. | Razem |
|-----------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|
|           |                            | poz.18                                                                                                                                                                  | m      | 6.00    |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 6.00  |
| 20<br>d.3 | KNR-W 2-19<br>0411-01      | Uszczelnienie końca rury ochronnej o śr. nominalnej do 400 mm<br>manszetą uszczelniającą                                                                                | szt.   |         |       |
|           |                            | 2                                                                                                                                                                       | szt.   | 2.00    |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 2.00  |
| 21<br>d.3 | KNNR 4 1010-10             | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE,<br>PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 225 mm                                             | złącz. |         |       |
|           |                            | 41                                                                                                                                                                      | złącz. | 41.00   |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 41.00 |
| 22<br>d.3 | KNNR 4 1010-03             | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE,<br>PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm                                              | złącz. |         |       |
|           |                            | 4                                                                                                                                                                       | złącz. | 4.00    |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 4.00  |
| 23<br>d.3 | KNNR 4 1012-03<br>analogia | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych - TRÓJNIK<br>REDUKCYJNY PE DN 225/90                                                                                 | szt.   |         |       |
|           | hp                         | 4                                                                                                                                                                       | szt.   | 4.00    |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 4.00  |
| 24<br>d.3 | KNNR 4 1011-10             | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE,<br>PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm -<br>KOLANO PE EL-OP DN 225        | złącz. |         |       |
|           |                            | 3+2                                                                                                                                                                     | złącz. | 5.00    |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 5.00  |
| 25<br>d.3 | KNNR 4 1011-10             | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE,<br>PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm -<br>MUFA PE EL-OP DN 225          | złącz. |         |       |
|           | trójniki dla hp            | 8                                                                                                                                                                       | złącz. | 8.00    |       |
|           | trójniki zon               | 2                                                                                                                                                                       | złącz. | 2.00    |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 10.00 |
| 26<br>d.3 | KNNR 4 1011-10             | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE,<br>PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm -<br>ZAŚLEPKA PE EL-OP DN 225      | złącz. |         |       |
|           |                            | 2                                                                                                                                                                       | złącz. | 2.00    |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 2.00  |
| 27<br>d.3 | KNNR 4 1012-03             | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o<br>połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny<br>kołnierz) o śr.zewnętrznej 225 mm | szt.   |         |       |
|           | zon                        | 2                                                                                                                                                                       | szt.   | 2.00    |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 2.00  |
| 28<br>d.3 | KNNR 4 1012-01             | Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o<br>połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny<br>kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm  | szt.   |         |       |
|           | hp                         | 4                                                                                                                                                                       | szt.   | 4.00    |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 4.00  |
| 29<br>d.3 | KNNR 4 1119-03             | Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm                                                                                                                                 | kpl.   |         |       |
|           |                            | 4                                                                                                                                                                       | kpl.   | 4.00    |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 4.00  |
| 30<br>d.3 | KNNR 4 1014-05             | Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200<br>mm - TRÓJNIK ŻELIWNY KOŁNIERZOWY DN 200/80                                                   | szt.   |         |       |
|           | zon                        | 1                                                                                                                                                                       | szt.   | 1.00    |       |
|           |                            |                                                                                                                                                                         |        | RAZEM   | 1.00  |
| 31<br>d.3 | KNNR 4 1105-02             | Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm                                                                                                          | kpl.   |         |       |

| Lp.       | Podstawa            | Opis i wyliczenia                                                                                                                    | j.m.          | Poszcz. | Razem  |
|-----------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|--------|
|           | zon                 | 1                                                                                                                                    | kpl.          | 1.00    |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 1.00   |
| 32<br>d.3 | KNNR 4 1116-01      | Odpowietrzenie sieci wodociągowych                                                                                                   | kpl.          |         |        |
|           | zon                 | 1                                                                                                                                    | kpl.          | 1.00    |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 1.00   |
| 33<br>d.3 | KNNR 4 1417-02      | Studzienki dn 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową dla ZON                                                                           | szt.          |         |        |
|           | zon                 | 1                                                                                                                                    | szt.          | 1.00    |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 1.00   |
| 34<br>d.3 | KNR 2-28 0315-02    | Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym                                                                          | kpl.          |         |        |
|           |                     | poz.29*2+poz.31+poz.33                                                                                                               | kpl.          | 10.00   |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 10.00  |
| 35<br>d.3 | KNR-W 2-19 0102-01  | Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi - dla przewiertu linką stalową                                                         | m             |         |        |
|           |                     | poz.17+poz.19                                                                                                                        | m             | 550.30  |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 550.30 |
| 36<br>d.3 | wycena indywidualna | Umocnienie i obrukowanie skrzynek zasuwowych                                                                                         | kpl.          |         |        |
|           |                     | poz.29+poz.31                                                                                                                        | kpl.          | 5.00    |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 5.00   |
| 37<br>d.3 | KNNR 4 1606-03      | Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm                                        | 200m -1 prób. |         |        |
|           |                     | 2                                                                                                                                    | 200m -1 prób. | 2.00    |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 2.00   |
| 38<br>d.3 | KNNR 4 9914c-04     | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 200 mm | 10m różn.     |         |        |
|           |                     | (poz.17+poz.19-400)/10                                                                                                               | 10m różn.     | 15.03   |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 15.03  |
| 39<br>d.3 | KNNR 4 1611-02      | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm                                                                | odc.200m      |         |        |
|           |                     | poz.37                                                                                                                               | odc.200m      | 2.00    |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 2.00   |
| 40<br>d.3 | KNNR 4 9915-04      | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 200 mm                              | 10m różn.     |         |        |
|           |                     | poz.38                                                                                                                               | 10m różn.     | 15.03   |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 15.03  |
| 41<br>d.3 | KNNR 4 1612-02      | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm                                                                      | odc.200m      |         |        |
|           |                     | poz.37                                                                                                                               | odc.200m      | 2.00    |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 2.00   |
| 42<br>d.3 | KNNR 4 9915-04      | Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 200 mm                                 | 10m różn.     |         |        |
|           |                     | poz.38                                                                                                                               | 10m różn.     | 15.03   |        |
|           |                     |                                                                                                                                      |               | RAZEM   | 15.03  |

mgr inż. Tomasz Klaja  
 Uprawnienia budowlane do projektowania i robótami budowlanymi  
 bez ograniczeń w szczególności instalacji w zakresie sieci, instalacji  
 i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych  
 i sanitacyjnych  
 Nr MA.10215/POOS/11