

## Obmiar

| Lp.               | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------------|---------------------------------|---|------|---------|-------|
| <b>KOSZTORYS:</b> |                                 |   |      |         |       |
| 1                 |                                 | Roboty na odcinku S1-W  |      |         |       |
| 1.1               |                                 | Roboty ziemne, rozbiórkowe działka 114/19   |      |         |       |
| 1 d.1.1           | KNR AT-03<br>0101-01            | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm  | m    |         |       |
|                   |                                 | 16,0 * 2,0  | m    | 32,00   |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 32,00 |
| 2 d.1.1           | KNR 2-31<br>0803-03             | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm   | m2   |         |       |
|                   |                                 | 14,05 * 1,2   | m2   | 16,86   |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 16,86 |
| 3 d.1.1           | KNR 2-31<br>0813-06             | Rozebranie krawężników kamiennych 20x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej  | m    |         |       |
|                   |                                 | 7,0   | m    | 7,00    |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 7,00  |
| 4 d.1.1           | KNR-W 2-01<br>0212-09           | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV  | m3   |         |       |
|                   |                                 | $0,8 * (((1,53 + 0,15) + (2,23 + 0,15)) / 2) * 30,80$   | m3   | 50,02   |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 50,02 |
| 5 d.1.1           | KNR 2-28<br>0501-09             | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym   | m3   |         |       |
|                   |                                 | $(0,16 * 0,8 * 30,80 - (3,14 * 0,16^2 / 4) * 30,08)$  | m3   | 3,34    |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 3,34  |
| 6 d.1.1           | KNR-W 2-18<br>0511-02           | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm   | m3   |         |       |
|                   |                                 | 0,8 * 30,8 * 0,15   | m3   | 3,70    |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 3,70  |
| 7 d.1.1           | KNR-W 2-01<br>0207-08           | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km | m3   |         |       |
|                   |                                 | poz.5 + poz.6   | m3   | 7,04    |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 7,04  |
| 8 d.1.1           | KNR-W 2-01<br>0210-04           | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV                                  | m3   |         |       |
|                   |                                 | Krotność = 10   |      |         |       |
|                   |                                 | poz.7   | m3   | 7,04    |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 7,04  |
| 9 d.1.1           | KNNR 1<br>0318-02               | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV  | m3   |         |       |
|                   |                                 | poz.4 - (poz.6 + poz.5)   | m3   | 42,98   |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 42,98 |
| 10 d.1.1          | KNNR 1<br>0312-01               | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m  | m2   |         |       |
|                   |                                 | 8,0   | m2   | 8,00    |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 8,00  |
| 11 d.1.1          | KNR 2-31<br>0114-05<br>analogia | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  | m2   |         |       |
|                   |                                 | poz.2   | m2   | 16,86   |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 16,86 |
| 12 d.1.1          | KNR 2-31<br>0313-01             | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm  | m2   |         |       |
|                   |                                 | poz.2   | m2   | 16,86   |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 16,86 |
| 13 d.1.1          | KNR 2-31<br>0313-02             | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości  | m2   |         |       |
|                   |                                 | Krotność = 4  |      |         |       |
|                   |                                 | poz.2   | m2   | 16,86   |       |
|                   |                                 |   |      | RAZEM   | 16,86 |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------|---|------|---------|-------|
| 14<br>d.1.1 | KNR 2-31<br>0314-01   | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej -<br>warstwa ścieralna o grubości 2 cm   | m2   |         |       |
|             |                       | poz.2   | m2   | 16,86   |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 16,86 |
| 15<br>d.1.1 | KNR 2-31<br>0314-02   | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej -<br>warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grubości<br>Krotność = 2   | m2   |         |       |
|             |                       | poz.2   | m2   | 16,86   |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 16,86 |
| 16<br>d.1.1 | KNNR 1<br>0527-01     | Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i<br>telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości do 4<br>m  | kpl. |         |       |
|             |                       | 1   | kpl. | 1,00    |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 17<br>d.1.1 | KNNR 5<br>0705-01     | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm-<br>zabezpieczenie kabli rurą dzieloną PS Arot 110x100mm   | m    |         |       |
|             |                       | 1   | m    | 1,00    |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 18<br>d.1.1 | KNNR 1<br>0527-06     | Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i<br>telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m  | kpl. |         |       |
|             |                       | 1   | kpl. | 1,00    |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1,00  |
| 19<br>d.1.1 | KNR 4-01<br>0107-08   | Pomosty dla pieszych nad wykopem  | m2   |         |       |
|             |                       | 2,0 * 1,2   | m2   | 2,40    |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 2,40  |
| 1.2         |                       | Roboty ziemne, rozbiórkowe działka 267  |      |         |       |
| 20<br>d.1.2 | KNR AT-03<br>0101-01  | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych<br>na gł. do 5 cm   | m    |         |       |
|             |                       | 7,0 * 2   | m    | 14,00   |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 14,00 |
| 21<br>d.1.2 | KNR 2-31<br>0803-03   | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek<br>mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm  | m2   |         |       |
|             |                       | 7,0 * 1,20  | m2   | 8,40    |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 8,40  |
| 22<br>d.1.2 | KNR 2-31<br>0803-02   | Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-<br>bitumicznych - dalszy 1 cm grubości<br>Krotność = 5   | m2   |         |       |
|             |                       | poz.21  | m2   | 8,40    |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 8,40  |
| 23<br>d.1.2 | KNR 2-31<br>0813-06   | Rozebranie krawężników kamiennych 20x35 cm na<br>podsypce cementowo-piaskowej   | m    |         |       |
|             |                       | 2,0   | m    | 2,00    |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 24<br>d.1.2 | KNR-W 2-01<br>0203-09 | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o<br>pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat.  | m3   |         |       |
|             |                       | $0,8 * (((2,23 + 0,15) + (2,76 + 0,15)) / 2) * 9,85$  | m3   | 20,84   |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 20,84 |
| 25<br>d.1.2 | KNR-W 2-01<br>0210-04 | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km<br>transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi<br>po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV<br>Krotność = 10 | m3   |         |       |
|             |                       | poz.24  | m3   | 20,84   |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 20,84 |
| 26<br>d.1.2 | KNR-W 2-18<br>0511-02 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15<br>cm  | m3   |         |       |
|             |                       | $0,8 * 9,85 * 0,15$   | m3   | 1,18    |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1,18  |
| 27<br>d.1.2 | KNR 2-28<br>0501-09   | Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym   | m3   |         |       |
|             |                       | $(0,16 * 0,8 * 9,85 - (3,14 * 0,16^2 / 4) * 9,85)$  | m3   | 1,06    |       |
|             |                       |   |      | RAZEM   | 1,06  |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.                 | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|--|----------------------|---------|-------|
| 28<br>d.1.2 | KNNR 1<br>0318-02                 | Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV                                       | m3                   |         |       |
|             |                                   | poz.24 - (poz.26 + poz.27)   | m3                   | 18,60   |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 18,60 |
| 29<br>d.1.2 | kalk. własna                      | Materiał do zasypywania wykopów wraz z kosztami zakupu   | m3                   |         |       |
|             |                                   | poz.28   | m3                   | 18,60   |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 18,60 |
| 30<br>d.1.2 | KNNR 1<br>0312-01                 | Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m | m2                   |         |       |
|             |                                   | 10   | m2                   | 10,00   |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 10,00 |
| 31<br>d.1.2 | KNR 2-31<br>0114-05<br>analogia   | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm   | m2                   |         |       |
|             |                                   | poz.21   | m2                   | 8,40    |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 8,40  |
| 32<br>d.1.2 | KNR 2-31<br>0313-01               | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm   | m2                   |         |       |
|             |                                   | poz.21   | m2                   | 8,40    |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 8,40  |
| 33<br>d.1.2 | KNR 2-31<br>0313-02               | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 4                    | m2                   |         |       |
|             |                                   | poz.21   | m2                   | 8,40    |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 8,40  |
| 34<br>d.1.2 | KNR 2-31<br>0314-01               | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna o grubości 2 cm   | m2                   |         |       |
|             |                                   | poz.21   | m2                   | 8,40    |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 8,40  |
| 35<br>d.1.2 | KNR 2-31<br>0314-02               | Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścieralna - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 2                  | m2                   |         |       |
|             |                                   | poz.21   | m2                   | 8,40    |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 8,40  |
| 1.3         |                                   | <b>Roboty instalacyjne</b>   |                      |         |       |
| 36<br>d.1.3 | KNR-W 2-18<br>0408-02             | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm   | m                    |         |       |
|             |                                   | 40,65  | m                    | 40,65   |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 40,65 |
| 37<br>d.1.3 | KNR-W 2-18<br>0517-02<br>analogia | Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 600 mm Studzienka S1, Rx1,4  | szt                  |         |       |
|             |                                   | 2  | szt                  | 2,00    |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 2,00  |
| 38<br>d.1.3 | KNR-W 2-19<br>0119-02<br>analogia | Rury ochronne o śr.nom.200 mm  | m                    |         |       |
|             |                                   | 0,7  | m                    | 0,70    |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 0,70  |
| 39<br>d.1.3 | KNNR 4<br>1610-01                 | Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm   | odc.<br>-1 prób<br>. |         |       |
|             |                                   | 1  | odc.<br>-1 prób<br>. | 1,00    |       |
|             |                                   |  |                      | RAZEM   | 1,00  |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|---|------|---------|-------|
| 2           |                                   | Przebudowa instalacji wewnętrznej   |      |         |       |
| 2.1         |                                   | Instalacja kanalizacyjna  |      |         |       |
| 40<br>d.2.1 | KNR-W 4-01<br>0335-10             | Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej                     | szt. |         |       |
|             |                                   | 2   | szt. | 2,00    |       |
|             |                                   |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 41<br>d.2.1 | KNR-W 4-01<br>0335-21<br>analogia | Przebicie otworów w stropie   | szt. |         |       |
|             |                                   | 2   | szt. | 2,00    |       |
|             |                                   |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 42<br>d.2.1 | KNR-W 4-02<br>0212-06             | Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 50 mm łączonych metodą wciskową   | msc. |         |       |
|             |                                   | 2   | msc. | 2,00    |       |
|             |                                   | Obmiar dodatkowy: łączna długość  | m    |         |       |
|             |                                   | 4   | m    | 4,00    |       |
|             |                                   | ilość podejść   |      | RAZEM   | 2,00  |
|             |                                   | łączna długość  |      | RAZEM   | 4,00  |
| 43<br>d.2.1 | KNNR 4<br>0203-04                 | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych     | m    |         |       |
|             |                                   | 5,50  | m    | 5,50    |       |
|             |                                   |   |      | RAZEM   | 5,50  |
| 44<br>d.2.1 | KNR-W 2-15<br>0222-03<br>analogia | Redukcja 0,16/0,11  | szt. |         |       |
|             |                                   | 2   | szt. | 2,00    |       |
|             |                                   |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 45<br>d.2.1 | KNR-W 2-19<br>0119-02<br>analogia | Rury ochronne o śr.nom.200 mm   | m    |         |       |
|             |                                   | 0,6 * 2   | m    | 1,20    |       |
|             |                                   |   |      | RAZEM   | 1,20  |
| 46<br>d.2.1 | KNR-W 4-01<br>0325-04             | Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.   | szt. |         |       |
|             |                                   | poz.40  | szt. | 2,00    |       |
|             |                                   |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 47<br>d.2.1 | KNR-W 4-01<br>0325-05<br>analogia | Zamurowanie przebić w stropach  | szt. |         |       |
|             |                                   | poz.41  | szt. | 2,00    |       |
|             |                                   |   |      | RAZEM   | 2,00  |
| 2.2         |                                   | Wykopy wewnątrz budynku   |      |         |       |
| 48<br>d.2.2 | KNR-W 4-01<br>0106-01             | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m          | m3   |         |       |
|             |                                   | $\text{poz.43} * (((0,80 + 0,15) + (1,00 + 0,15)) / 2) * 0,7 + 1,0 * 1,0 * 1,0$                                 | m3   | 5,04    |       |
|             |                                   |   |      | RAZEM   | 5,04  |
| 49<br>d.2.2 | KNR-W 4-01<br>0106-05             | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi | m3   |         |       |
|             |                                   | $((3,14 * 0,16^2 / 4) * \text{poz.43})$   | m3   | 0,11    |       |
|             |                                   |   |      | RAZEM   | 0,11  |
| 50<br>d.2.2 | KNR-W 4-01<br>0109-07             | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. IV)                                   | m3   |         |       |
|             |                                   | poz.49  | m3   | 0,11    |       |
|             |                                   |   |      | RAZEM   | 0,11  |
| 51<br>d.2.2 | KNR-W 4-01<br>0109-08             | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km<br>Krotność = 10                                | m3   |         |       |
|             |                                   | poz.49  | m3   | 0,11    |       |
|             |                                   |   |      | RAZEM   | 0,11  |

## Obmiar

| Lp.         | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|-----------------------------------|--|------|---------|-------|
| 52<br>d.2.2 | KNR 2-02<br>1101-01               | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym   | m3   |         |       |
|             |                                   | (5,5 * 0,6) * 0,10   | m3   | 0,33    |       |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 0,33  |
| 53<br>d.2.2 | TZKNBK VII<br>-49                 | Izolacja przeciwwilgociowa pozioma z folii PCW na sucho  | m2   |         |       |
|             |                                   | 5,5 * 0,6  | m2   | 3,30    |       |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 3,30  |
| 54<br>d.2.2 | TZKNBK XI<br>0201-25              | Posadzka cementowa o śr.grub.do 40 mm wraz z cokolikiem wys. 10 cm zatarta na gładko   | m2   |         |       |
|             |                                   | poz.53   | m2   | 3,30    |       |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 3,30  |
| 55<br>d.2.2 | TZKNBK XI<br>0202-26              | Pogrubienie posadzki cementowej o 1 cm   | m2   |         |       |
|             |                                   | poz.53   | m2   | 3,30    |       |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 3,30  |
| 56<br>d.2.2 | KNR-W 4-01<br>0603-05             | Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów lepikiem z wyprawą z zaprawy cementowej z dodatkiem środka wodoszczelnego -przejście przyłącza w pkt W1 przez ścianę | m2   |         |       |
|             |                                   | (0,6 * 0,6) * 2  | m2   | 0,72    |       |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 0,72  |
| 57<br>d.2.2 | KNR-W 4-01<br>0106-05<br>analogia | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi - przebiecia                             | m3   |         |       |
|             |                                   | 0,22   | m3   | 0,22    |       |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 0,22  |
| 58<br>d.2.2 | KNR AT-06<br>0101-04              | Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku IV - przebiecia                              | t    |         |       |
|             |                                   | poz.57 * 1,6   | t    | 0,35    |       |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 0,35  |
| 59<br>d.2.2 | KNR 4-01<br>0108-17               | Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km - przebiecia                                    | m3   |         |       |
|             |                                   | poz.57   | m3   | 0,22    |       |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 0,22  |
| 60<br>d.2.2 | KNR 4-01<br>0108-17               | Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km - przebiecia<br>Krotność = 7                    | m3   |         |       |
|             |                                   | poz.59   | m3   | 0,22    |       |
|             |                                   |  |      | RAZEM   | 0,22  |