

Przedmiar robót

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|---------------|---|--|------------|
| | Kosztorys | Wykonanie izolacji fundamentów oraz remont kanalizacji w budynkach Przedszkola Publicznego nr 33 i nr 35 - ETAP II | | |
| 1 | Rozdział | Kanalizacja deszczowa (tarasy przedszkole nr 33) Sist. do D116 z włączeniem studni na tarasach. ETAP II | | |
| 1.1 | Element | Roboty instalacyjne | | |
| 1.1.1 | KNR 201/119/1 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie równinnym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | S ISTN.-D1 | 5,67/1000 | 0,005670 |
| | | D1-D11 | 27,10/1000 | 0,027100 |
| | | D11-D111 | 38,77/1000 | 0,038770 |
| | | D111-D112 | 18,01/1000 | 0,018010 |
| | | D112-D113 | 5,24/1000 | 0,005240 |
| | | D113-D114 | 21,06/1000 | 0,021060 |
| | | D114-D115 | 21,23/1000 | 0,021230 |
| | | D115-D116 | 20,95/1000 | 0,020950 |
| | | RAZEM: | 0,158030 | km |
| 1.1.2 | KNR 201/206/2 | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,40-m3, grunt kategorii III | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | S ISTN.-D1 | 5,67*((197,83-196,27+197,99-196,31)/2+0,2)*1,00 | 10,319400 |
| | | D1-D11 | 27,10*((197,99-196,31+200,05-198,20)/2+0,2)*1,00 | 53,251500 |
| | | D11-D111 | 38,77*((200,05-198,20+200,12-198,48)/2+0,2)*1,00 | 75,407650 |
| | | D111-D112 | 18,01*((200,12-198,48+200,12-196,61)/2+0,2)*1,00 | 49,977750 |
| | | D112-D113 | 5,24*((200,12-196,61+200,12-196,65)/2+0,2)*1,00 | 19,335600 |
| | | D113-D114 | 21,06*((200,12-196,65+200,10-198,80)/2+0,2)*1,00 | 54,440100 |
| | | D114-D115 | 21,23*((200,10-198,80+200,10-198,95)/2+0,2)*1,00 | 30,252750 |
| | | D115-D116 | 20,95*((200,10-198,95+200,10-199,10)/2+0,2)*1,00 | 26,711250 |
| | | RAZEM: | 319,696000 | m3 |
| 1.1.3 | KNR 201/322/2 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0-m głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | S ISTN.-D1 | 5,67*((197,83-196,27+197,99-196,31)/2+0,2)*2 | 20,638800 |
| | | D1-D11 | 27,10*((197,99-196,31+200,05-198,20)/2+0,2)*2 | 106,503000 |
| | | D11-D111 | 38,77*((200,05-198,20+200,12-198,48)/2+0,2)*2 | 150,815300 |
| | | D111-D112 | 18,01*((200,12-198,48+200,12-196,61)/2+0,2)*2 | 99,955500 |
| | | D112-D113 | 5,24*((200,12-196,61+200,12-196,65)/2+0,2)*2 | 38,671200 |
| | | D113-D114 | 21,06*((200,12-196,65+200,10-198,80)/2+0,2)*2 | 108,880200 |
| | | D114-D115 | 21,23*((200,10-198,80+200,10-198,95)/2+0,2)*2 | 60,505500 |
| | | D115-D116 | 20,95*((200,10-198,95+200,10-199,10)/2+0,2)*2 | 53,422500 |
| | | RAZEM: | 639,392000 | m2 |
| 1.1.4 | KNR 201/310/2 | Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III - przyłącza od studni zlokalizowanych na tarasach do studni nowobudowanych od D116 do D113 - analogia | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | D116-D116P1 | 3,00*1,30*0,8 | 3,120000 |
| | | D115-D115P1 | 3,00*1,30*0,8 | 3,120000 |
| | | D114-D114P1 | 3,00*1,30*0,8 | 3,120000 |
| | | D113-D113P1 | 3,00*1,30*0,8 | 3,120000 |
| | | RAZEM: | 12,480000 | m3 |
| 1.1.5 | KNR 201/322/2 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0-m głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | D116-D116P1 | 3,00*1,30*2 | 7,800000 |
| | | D115-D115P1 | 3,00*1,30*2 | 7,800000 |
| | | D114-D114P1 | 3,00*1,30*2 | 7,800000 |
| | | D113-D113P1 | 3,00*1,30*2 | 7,800000 |
| | | RAZEM: | 31,200000 | m2 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------|--|------------|---------|
| 1.1.6 | KNR 218/501/3 | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20-cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | S ISTN.-D1 | 5,67*1,00 | 5,670000 | |
| | D1-D11 | 27,10*1,00 | 27,100000 | |
| | D11-D111 | 38,77*1,00 | 38,770000 | |
| | D111-D112 | 18,01*1,00 | 18,010000 | |
| | D112-D113 | 5,24*1,00 | 5,240000 | |
| | D113-D114 | 21,06*1,00 | 21,060000 | |
| | D114-D115 | 21,23*1,00 | 21,230000 | |
| | D115-D116 | 20,95*1,00 | 20,950000 | |
| | D116-D116P1 | 3,00*0,8 | 2,400000 | |
| | D115-D115P1 | 3,00*0,8 | 2,400000 | |
| | D114-D114P1 | 3,00*0,8 | 2,400000 | |
| | D113-D113P1 | 3,00*0,8 | 2,400000 | |
| | | RAZEM: | 167,630000 | m2 |
| | | | | 167,630 |
| 1.1.7 | KNRW 218/408/6 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-400-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | S ISTN.-D1 | 5,67 | 5,670000 | |
| | | RAZEM: | 5,670000 | m |
| | | | | 5,670 |
| 1.1.8 | KNRW 218/408/4 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | D1-D11 | 27,10 | 27,100000 | |
| | | RAZEM: | 27,100000 | m |
| | | | | 27,100 |
| 1.1.9 | KNRW 218/408/3 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | D11-D111 | 38,77 | 38,770000 | |
| | D111-D112 | 18,01 | 18,010000 | |
| | D112-D113 | 5,24 | 5,240000 | |
| | D113-D114 | 21,06 | 21,060000 | |
| | | RAZEM: | 83,080000 | m |
| | | | | 83,080 |
| 1.1.10 | KNRW 218/408/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | D114-D115 | 21,23 | 21,230000 | |
| | D115-D116 | 20,95 | 20,950000 | |
| | D116-D116P | 2 | 2,000000 | |
| | D115-D115P | 2 | 2,000000 | |
| | D114-D114P | 2 | 2,000000 | |
| | D113-D113P | 2 | 2,000000 | |
| | | RAZEM: | 50,180000 | m |
| | | | | 50,180 |
| 1.1.11 | KNR 218/613/3 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | D1 | 1 | 1,000000 | |
| | D11 | 1 | 1,000000 | |
| | | RAZEM: | 2,000000 | szt |
| | | | | 2 |
| 1.1.12 | KNR 218/613/4 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | D1 | -2 | -2,000000 | |
| | D11 | -2 | -2,000000 | |
| | | RAZEM: | -4,000000 | 0.5 m |
| | | | | -4 |
| 1.1.13 | KNR 218/613/1 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, głębokość 3-m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | D111 | 1 | 1,000000 | |
| | D112 | 1 | 1,000000 | |
| | | RAZEM: | 2,000000 | szt |
| | | | | 2,000 |
| 1.1.14 | KNR 218/613/2 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | D111 | -2 | -2,000000 | |
| | D112 | -3 | -3,000000 | |
| | | RAZEM: | -5,000000 | 0.5 m |
| | | | | -5,000 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------------|---|-----|---------|
| 1.1.15 | KNRW 218/517/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", Fi-315-mm, zamknięcie rurą teleskopową | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | D113 1 1,000000 | | |
| | | D114 1 1,000000 | | |
| | | D115 1 1,000000 | | |
| | | D116 1 1,000000 | | |
| | | RAZEM: 4,000000 | szt | 4,000 |
| 1.1.16 | Kalkulacja indywidualna | Włączenie rurociągu deszczowego D1 do istniejącej studni Sist. | kpl | 1 |
| 1.1.17 | Kalkulacja indywidualna | Włączenie rurociągu przyłączy ze studni na tarasach do studni D116, D115, D114, D113 | kpl | 4 |
| 1.1.18 | KNR 218/501/3 | Obsypka i zasypka z materiałów sypkich, grubości 20-cm - analogia | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | S ISTN.-D1 5,67*1,00 5,670000 | | |
| | | D1-D11 27,10*1,00 27,100000 | | |
| | | D11-D111 38,77*1,00 38,770000 | | |
| | | D111-D112 18,01*1,00 18,010000 | | |
| | | D112-D113 5,24*1,00 5,240000 | | |
| | | D113-D114 21,06*1,00 21,060000 | | |
| | | D114-D115 21,23*1,00 21,230000 | | |
| | | D115-D116 20,95*1,00 20,950000 | | |
| | | D116-D116P 3,00*0,8 2,400000 | | |
| | | D115-D115P 3,00*0,8 2,400000 | | |
| | | D114-D114P 3,00*0,8 2,400000 | | |
| | | D113-D113P 3,00*0,8 2,400000 | | |
| | | RAZEM: 167,630000 | m2 | 167,630 |
| 1.1.19 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM) - założono 95% mechanicznie Krotność=0,95 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 319,696+12,48 332,176000 | | |
| | | -167,63*0,6 -100,578000 | | |
| | | -3,14*(0,400*0,5)^2*5,67 -0,712152 | | |
| | | -3,14*(0,250*0,5)^2*27,1 -1,329594 | | |
| | | -3,14*(0,200*0,5)^2*83,08 -2,608712 | | |
| | | -3,14*(0,160*0,5)^2*50,18 -1,008417 | | |
| | | -3,14*(1,20*0,5)^2*(1,68+1,60) -3,707712 | | |
| | | -3,14*(1,00*0,5)^2*(1,64+1,51) -2,472750 | | |
| | | -3,14*(0,315*0,5)^2*(1,47+1,30+1,15+1,00) -0,383227 | | |
| | | RAZEM: 219,375436 | m3 | 219,375 |
| 1.1.20 | KNR 201/320/2 (1) | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - założono 5% ręcznie Krotność=0,05 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 319,696+12,48 332,176000 | | |
| | | -167,63*0,6 -100,578000 | | |
| | | -3,14*(0,400*0,5)^2*5,67 -0,712152 | | |
| | | -3,14*(0,250*0,5)^2*27,1 -1,329594 | | |
| | | -3,14*(0,200*0,5)^2*83,08 -2,608712 | | |
| | | -3,14*(0,160*0,5)^2*50,18 -1,008417 | | |
| | | -3,14*(1,20*0,5)^2*(1,68+1,60) -3,707712 | | |
| | | -3,14*(1,00*0,5)^2*(1,64+1,51) -2,472750 | | |
| | | -3,14*(0,315*0,5)^2*(1,47+1,30+1,15+1,00) -0,383227 | | |
| | | RAZEM: 219,375436 | m3 | 219,375 |
| 1.2 | Element | Roboty towarzyszące | | |
| 1.2.1 | KNR 201/510/3 | Obsianie w ziemi urodzajnej - analogia | m2 | 167,63 |
| 1.2.2 | Kalkulacja indywidualna | Lokalizacja studni D116P, wykonanie rewizji w tarasie z desek. | kpl | 1 |
| 1.2.3 | Kalkulacja indywidualna | Roboty związane z przesadzaniem zieleni | kpl | 1 |
| 1.2.4 | KNR 231/801/1 | Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12-cm | m2 | 40,000 |
| 1.2.5 | KNR 231/308/1 | Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm | m2 | 40 |
| 1.2.6 | KNR 231/805/1 | Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 6-cm - analogia | m2 | 4 |
| 1.2.7 | KNR 231/511/2 (1) | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - przyjęto 30% kostki | m2 | 4 |
| 1.2.8 | KNR 231/814/2 | Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30-cm na podsypce piaskowej | m | 2 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|---------------|--|----|-------|
| 1.2.9 | KNR 231/812/3 | Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu | m3 | 0,3 |
| 1.2.10 | KNR 231/402/3 | Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła | m3 | 0,3 |
| 1.2.11 | KNR 231/407/5 | Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | m | 2 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|----------------|---|----|---------|
| 2 | Rozdział | Kanalizacja deszczowa (przedszkole nr 33 wejścia od strony wschodniej) od D11 do D123 z włączeniem rynien. ETAP II | | |
| 2.1 | Element | Roboty instalacyjne | | |
| 2.1.1 | KNR 201/119/1 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie równinnym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | D11-D121 39,04/1000 0,039040 | | |
| | | D121-D122 19,19/1000 0,019190 | | |
| | | D122-D123 8,08/1000 0,008080 | | |
| | | D121-D121P1 3,77/1000 0,003770 | | |
| | | D122-D122P1 3,77/1000 0,003770 | | |
| | | D123-D123P1 3,97/1000 0,003970 | | |
| | | RAZEM: 0,077820 | km | 0,078 |
| 2.1.2 | KNR 201/206/2 | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,40-m3, grunt kategorii III - założono 95% mechanicznie Krotność=0,95 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | D11-D121 39,04*((200,05-198,20+200,33-198,65)/2+0,2)*1,00 76,713600 | | |
| | | D121-D122 19,19*((200,33-198,65+200,39-198,74)/2+0,2)*0,80 28,631480 | | |
| | | D122-D123 8,08*((200,39-198,74+200,39-198,84)/2+0,2)*0,80 11,635200 | | |
| | | D121-D121P1 3,77*((200,33-198,65+1,40)/2+0,2)*0,80 5,247840 | | |
| | | D122-D122P1 3,77*((200,39-198,74+1,40)/2+0,2)*0,80 5,202600 | | |
| | | D123-D123P1 3,97*((200,39-198,84+1,40)/2+0,2)*0,80 5,319800 | | |
| | | RAZEM: 132,750520 | m3 | 132,751 |
| 2.1.3 | KNR 201/310/2 | Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III - założono 5% ręcznie Krotność=0,05 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | D11-D121 39,04*((200,05-198,20+200,33-198,65)/2+0,2)*1,00 76,713600 | | |
| | | D121-D122 19,19*((200,33-198,65+200,39-198,74)/2+0,2)*0,80 28,631480 | | |
| | | D122-D123 8,08*((200,39-198,74+200,39-198,84)/2+0,2)*0,80 11,635200 | | |
| | | D121-D121P1 3,77*((200,33-198,65+1,40)/2+0,2)*0,80 5,247840 | | |
| | | D122-D122P1 3,77*((200,39-198,74+1,40)/2+0,2)*0,80 5,202600 | | |
| | | D123-D123P1 3,97*((200,39-198,84+1,40)/2+0,2)*0,80 5,319800 | | |
| | | RAZEM: 132,750520 | m3 | 132,751 |
| 2.1.4 | KNR 201/322/2 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0-m głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | D11-D121 39,04*((200,05-198,20+200,33-198,65)/2+0,2)*2 153,427200 | | |
| | | D121-D122 19,19*((200,33-198,65+200,39-198,74)/2+0,2)*2 71,578700 | | |
| | | D122-D123 8,08*((200,39-198,74+200,39-198,84)/2+0,2)*2 29,088000 | | |
| | | RAZEM: 254,093900 | m2 | 254,094 |
| 2.1.5 | KNR 218/501/3 | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20-cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | D11-D121 39,04*1,00 39,040000 | | |
| | | D121-D122 19,19*0,80 15,352000 | | |
| | | D122-D123 8,08*0,80 6,464000 | | |
| | | D121-D121P1 3,77*0,80 3,016000 | | |
| | | D122-D122P1 3,77*0,80 3,016000 | | |
| | | D123-D123P1 3,97*0,80 3,176000 | | |
| | | RAZEM: 70,064000 | m2 | 70,064 |
| 2.1.6 | KNRW 218/408/3 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | D11-D121 39,04 39,040000 | | |
| | | D121-D122 19,19 19,190000 | | |
| | | RAZEM: 58,230000 | m | 58,230 |
| 2.1.7 | KNRW 218/408/2 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | D122-D122P1 3,77 3,770000 | | |
| | | D123-D123P1 3,97 3,970000 | | |
| | | D11-D121 39,04 39,040000 | | |
| | | D121-D122 19,19 19,190000 | | |
| | | RAZEM: 65,970000 | m | 65,970 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------------|---|-------------|--------------|
| 2.1.8 | KNR 218/613/1 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, głębokość 3-m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | D121 | 1 | 1,000000 | |
| | | RAZEM: | 1,000000 | szt 1,000 |
| 2.1.9 | KNR 218/613/2 (1) | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1000-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | D121 | -2 | -2,000000 | |
| | | RAZEM: | -2,000000 | 0.5 m -2,000 |
| 2.1.10 | KNRW 218/517/2 (1) | Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", Fi-315-mm, zamknięcie rurą teleskopową | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | D123 | 1 | 1,000000 | |
| | D122 | 1 | 1,000000 | |
| | | RAZEM: | 2,000000 | szt 2,000 |
| 2.1.11 | Kalkulacja indywidualna | Włączenie rynien do studni D121, D122, D123 | kpl | 3 |
| 2.1.12 | KNR 218/501/3 | Obsypka i zasypka z materiałów sypkich, grubości 20-cm - analogia | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | D11-D121 | 39,04*1,00 | 39,040000 | |
| | D121-D122 | 19,19*0,80 | 15,352000 | |
| | D122-D123 | 8,08*0,80 | 6,464000 | |
| | D121-D121P1 | 3,77*0,80 | 3,016000 | |
| | D122-D122P1 | 3,77*0,80 | 3,016000 | |
| | D123-D123P1 | 3,97*0,80 | 3,176000 | |
| | | RAZEM: | 70,064000 | m2 70,064 |
| 2.1.13 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM) - założono 95% mechanicznie Krotność=0,95 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 127,871 | 127,871000 | |
| | | -70,064*0,6 | -42,038400 | |
| | | -3,14*(0,200*0,5)*2*58,33 | -1,831562 | |
| | | -3,14*(0,160*0,5)*2*65,97 | -1,325733 | |
| | | -3,14*(1,00*0,5)*2*(1,68) | -1,318800 | |
| | | -3,14*(0,315*0,5)*2*(1,53+1,68) | -0,250032 | |
| | | RAZEM: | 81,106473 | m3 81,106 |
| 2.1.14 | KNR 201/320/2 (1) | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - założono 5% ręcznie Krotność=0,05 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 310,725+12,48 | 323,205000 | |
| | | -167,63*0,6 | -100,578000 | |
| | | -3,14*(0,315*0,5)*2*5,67 | -0,441646 | |
| | | -3,14*(0,250*0,5)*2*27,1 | -1,329594 | |
| | | -3,14*(0,200*0,5)*2*83,08 | -2,608712 | |
| | | -3,14*(0,160*0,5)*2*50,18 | -1,008417 | |
| | | -3,14*(1,20*0,5)*2*(1,68+1,60) | -3,707712 | |
| | | -3,14*(0,315*0,5)*2*(1,47+1,30+1,15+1,00) | -0,383227 | |
| | | RAZEM: | 213,147692 | m3 213,148 |
| 2.2 | Element | Roboty towarzyszące | | |
| 2.2.1 | KNR 201/510/3 | Obsianie w ziemi urodzajnej - analogia | m2 | 170,064 |
| 2.2.2 | Kalkulacja indywidualna | Roboty związane z przesadzaniem zieleni (D11-D123) | kpl | 1 |
| 2.2.3 | KNR 231/805/1 | Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 6-cm - analogia | m2 | 20 |
| 2.2.4 | KNR 231/511/2 (1) | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - przyjęto 30% kostki | m2 | 20 |
| 2.2.5 | KNR 231/814/2 | Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30-cm na podsypce piaskowej | m | 4 |
| 2.2.6 | KNR 231/812/3 | Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu | m3 | 0,6 |
| 2.2.7 | KNR 231/402/3 | Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła | m3 | 0,6 |
| 2.2.8 | KNR 231/407/5 | Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | m | 4 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|--------------------|--|----|---------|
| 3 | Rozdział | Drenaż (strona wschodnia i część strony zachodniej przedszkole nr 33) DR11 do DR123. ETAP II | | |
| 3.1 | Element | Roboty instalacyjne | | |
| 3.1.1 | KNR 201/119/1 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie równinnym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR11-DR12 26,69/1000 0,026690 | | |
| | | DR12-DR121 17,92/1000 0,017920 | | |
| | | DR12-DR122 21,13/1000 0,021130 | | |
| | | DR112-DR123 21,41/1000 0,021410 | | |
| | | RAZEM: 0,087150 | km | 0,087 |
| 3.1.2 | KNR 201/206/2 | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - założono 95% mechanicznie Krotność=0,95 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR12-DR121 17,92*((0,46+0,50)/2)*1,0 8,601600 | | |
| | | DR12-DR122 21,13*((0,5+0,64)/2)*1,0 12,044100 | | |
| | | DR112-DR123 21,41*((0,64+0,61)/2)*1,0 13,381250 | | |
| | | RAZEM: 34,026950 | m3 | 34,027 |
| 3.1.3 | KNR 201/310/2 | Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III - założono 5% ręcznie Krotność=0,05 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR12-DR121 17,92*((0,46+0,50)/2)*1,0 8,601600 | | |
| | | DR12-DR122 21,13*((0,5+0,64)/2)*1,0 12,044100 | | |
| | | DR112-DR123 21,41*((0,64+0,61)/2)*1,0 13,381250 | | |
| | | RAZEM: 34,026950 | m3 | 34,027 |
| 3.1.4 | Kalkulacja własna | Warstwa separacyjna z geowłókniny | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR12-DR121 17,92*3 53,760000 | | |
| | | DR12-DR122 21,13*3 63,390000 | | |
| | | DR112-DR123 21,41*3 64,230000 | | |
| | | RAZEM: 181,380000 | m2 | 181,380 |
| 3.1.5 | KNRW 201/609/2 (1) | Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, żwir | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR12-DR121 17,92*0,2*1,0 3,584000 | | |
| | | DR12-DR122 21,13*0,2*1,0 4,226000 | | |
| | | DR112-DR123 21,41*0,2*1,0 4,282000 | | |
| | | RAZEM: 12,092000 | m3 | 12,092 |
| 3.1.6 | KNRW 201/610/2 | Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, sączki ceramiczne, średnice nominalne 125-150 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR12-DR121 17,92 17,920000 | | |
| | | DR12-DR122 21,13 21,130000 | | |
| | | DR112-DR123 21,41 21,410000 | | |
| | | RAZEM: 60,460000 | m | 60,460 |
| 3.1.7 | Kalkulacja własna | Warstwa separacyjna z geowłókniny | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR12-DR121 17,92*3 53,760000 | | |
| | | DR12-DR122 21,13*3 63,390000 | | |
| | | DR112-DR123 21,41*3 64,230000 | | |
| | | RAZEM: 181,380000 | m2 | 181,380 |
| 3.1.8 | KNRW 201/609/5 | Obsypka z keramzytu w gotowym suchym wykopie, z przygotowaniem kruszywa - analogia | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR12-DR121 17,92*0,2*1,0 3,584000 | | |
| | | DR12-DR122 21,13*0,2*1,0 4,226000 | | |
| | | DR112-DR123 21,41*0,2*1,0 4,282000 | | |
| | | RAZEM: 12,092000 | m3 | 12,092 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|----------------------|---|--|------------|
| 3.1.9 | KNRW 201/609/5 | Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, kruszywo mineralne łamane | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR12-DR121 | 17,92*0,1*1,0 | 1,792000 |
| | | DR12-DR122 | 21,13*0,1*1,0 | 2,113000 |
| | | DR112-DR123 | 21,41*0,1*1,0 | 2,141000 |
| | | RAZEM: | 6,046000 | m3 |
| | | | | 6,046 |
| 3.1.10 | KNRW 201/619/1 | Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, średnice nominalne 425 mm, gł. 0,50 ; 0,64 ; 0,61 ; 0,44. | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR12 | 1 | 1,000000 |
| | | DR121 | 1 | 1,000000 |
| | | DR122 | 1 | 1,000000 |
| | | DR123 | 1 | 1,000000 |
| | | RAZEM: | 4,000000 | szt |
| | | | | 4,000 |
| 3.1.11 | KNR 201/206/2 | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - założono 95% mechanicznie Krotność=0,95 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR11-DR12 | 26,69*((200,05-198,65+200,12-199,62)/2+0,2)*0,80 | 24,554800 |
| | | RAZEM: | 24,554800 | m3 |
| | | | | 24,555 |
| 3.1.12 | KNR 201/310/2 | Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III - założono 5% ręcznie Krotność=0,05 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR11-DR12 | 26,69*((200,05-198,65+200,12-199,62)/2+0,2)*0,80 | 24,554800 |
| | | RAZEM: | 24,554800 | m3 |
| | | | | 24,555 |
| 3.1.13 | KNR 201/322/2 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR11-DR12 | 26,69*((200,05-198,65+200,12-199,62)/2+0,2)*2 | 61,387000 |
| | | RAZEM: | 61,387000 | m2 |
| | | | | 61,387 |
| 3.1.14 | KNR 218/501/3 | Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR11-DR12 | 26,69*0,80 | 21,352000 |
| | | RAZEM: | 21,352000 | m2 |
| | | | | 21,352 |
| 3.1.15 | KNRW 218/408/3 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi: 200 mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR11-DR12 | 26,69 | 26,690000 |
| | | RAZEM: | 26,690000 | m |
| | | | | 26,690 |
| 3.1.16 | KNR 218/501/3 | Obsypka i zasypka z materiałów sypkich, grubości 20 cm - analogia | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR11-DR12 | 26,69*0,80 | 21,352000 |
| | | RAZEM: | 21,352000 | m2 |
| | | | | 21,352 |
| 3.1.17 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) - założono 95% mechanicznie Krotność=0,95 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | | 34,027+24,555 | 58,582000 |
| | | | -21,93-12,092-6,046-(21,352*0,4) | -48,608800 |
| | | | -3,14*(0,200*0,5)^2*26,69 | -0,838066 |
| | | | -3,14*(0,145*0,5)^2*60,46 | -0,997870 |
| | | | -3,14*(0,425*0,5)^2*2,19 | -0,310521 |
| | | RAZEM: | 7,826743 | m3 |
| | | | | 7,827 |
| 3.1.18 | KNR 201/320/2 (1) | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - założono 5% ręcznie Krotność=0,05 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | | 34,027+24,555 | 58,582000 |
| | | | -21,93-12,092-6,046-(21,352*0,4) | -48,608800 |
| | | | -3,14*(0,200*0,5)^2*26,69 | -0,838066 |
| | | | -3,14*(0,145*0,5)^2*60,46 | -0,997870 |
| | | | -3,14*(0,425*0,5)^2*2,19 | -0,310521 |
| | | RAZEM: | 7,826743 | m3 |
| | | | | 7,827 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|-------------------------|--|-----------|-----------|
| 3.2 | Element | Izolacja fundamentów | | |
| 3.2.1 | KNR 401/619/3 | Czyszczenie powierzchni ścian fundamentowych przy użyciu szczotek stalowych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (42,09+16,56)*0,5 | 29,325000 | |
| | | RAZEM: | 29,325000 | m2 29,325 |
| 3.2.2 | KNR 23/2611/1 | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (42,09+16,56)*0,5 | 29,325000 | |
| | | RAZEM: | 29,325000 | m2 29,325 |
| 3.2.3 | KNR 202/808/1 | Tynki cementowe , wykonywane ręcznie, na ścianach | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (42,09+16,56)*0,5 | 29,325000 | |
| | | RAZEM: | 29,325000 | m2 29,325 |
| 3.2.4 | KNR 41/103/1 | Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia , gruntowanie, ręcznie | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (42,09+16,56)*0,5 | 29,325000 | |
| | | RAZEM: | 29,325000 | m2 29,325 |
| 3.2.5 | KNR 41/106/1 | Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych - szpachlowanie | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (42,09+16,56)*0,5 | 29,325000 | |
| | | RAZEM: | 29,325000 | m2 29,325 |
| 3.2.6 | KNR 41/105/1 (1) | Izolacja ścian siatką + masa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (42,09+16,56)*0,7 | 41,055000 | |
| | | RAZEM: | 41,055000 | m2 41,055 |
| 3.2.7 | KNR 41/115/2 (1) | Docieplenie ścian piwnic płytami XPS 12 cm - (fundament) mocowanie całopowierzchniowo,- masa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (42,09+16,56)*0,5 | 29,325000 | |
| | | RAZEM: | 29,325000 | m2 29,325 |
| 3.2.8 | KNR 202/607/2 | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii kubełkowej | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | (42,09+16,56)*0,5 | 29,325000 | |
| | | RAZEM: | 29,325000 | m2 29,325 |
| 3.3 | Element | Roboty towarzyszące | | |
| 3.3.1 | KNR 231/805/1 | Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej, na podsypce piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 6 -cm - analogia | m2 | 80 |
| 3.3.2 | KNR 231/511/2 (1) | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 -cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - przyjęto 30% kostki betonowej | m2 | 80 |
| 3.3.3 | KNR 231/814/2 | Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 -cm na podsypce piaskowej | m | 4 |
| 3.3.4 | KNR 231/812/3 | Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu | m3 | 0,6 |
| 3.3.5 | KNR 231/402/3 | Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła | m3 | 0,6 |
| 3.3.6 | KNR 231/407/5 | Obrzeża betonowe, 30x8 -cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową | m | 4 |
| 3.3.7 | Kalkulacja indywidualna | Roboty związane z rozbiórką i odbudową wejść do budynku nr 33 (3 wejścia) | kpl | 3 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|-------------------|---|----|---------|
| 4 | Rozdział | Drenaż (strona północna i zachodnia przedszkole nr 35 i nr 33) od DR133 do DR142. ETAP II | | |
| 4.1 | Element | Roboty instalacyjne | | |
| 4.1.1 | KNR 201/119/1 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kolei w terenie równinnym | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR133-DR134 30,17/1000 0,030170 | | |
| | | DR134-DR135 23,00/1000 0,023000 | | |
| | | DR135-DR136 14,91/1000 0,014910 | | |
| | | DR136-DR137 32,75/1000 0,032750 | | |
| | | DR137-DR138 16,70/1000 0,016700 | | |
| | | DR138-DR139 3,37/1000 0,003370 | | |
| | | DR139-DR140 13,25/1000 0,013250 | | |
| | | DR140-DR141 18,18/1000 0,018180 | | |
| | | DR141-DR142 17,99/1000 0,017990 | | |
| | | RAZEM: 0,170320 | km | 0,170 |
| 4.1.2 | KNR 201/206/2 | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - założono 95% mechanicznie Krotność=0,95 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR133-DR134 30,17*((2,12+4,14)/2)*1,0 94,432100 | | |
| | | DR134-DR135 23,00*((4,14+4,07)/2)*1,0 94,415000 | | |
| | | DR135-DR136 14,91*((4,07+4,04)/2)*1,0 60,460050 | | |
| | | DR136-DR137 32,75*((4,04+3,95)/2)*1,0 130,836250 | | |
| | | DR137-DR138 16,70*((3,95+3,91)/2)*1,0 65,631000 | | |
| | | DR138-DR139 3,37*((0,65+0,86)/2)*1,0 2,544350 | | |
| | | DR139-DR140 13,25*((0,86+0,50)/2)*1,0 9,010000 | | |
| | | DR140-DR141 18,18*((0,50+0,48)/2)*1,0 8,908200 | | |
| | | DR141-DR142 17,99*((0,48+0,53)/2)*1,0 9,084950 | | |
| | | RAZEM: 475,321900 | m3 | 475,322 |
| 4.1.3 | KNR 201/310/2 | Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III - założono 5% ręcznie Krotność=0,05 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR133-DR134 30,17*((2,12+4,14)/2)*1,0 94,432100 | | |
| | | DR134-DR135 23,00*((4,14+4,07)/2)*1,0 94,415000 | | |
| | | DR135-DR136 14,91*((4,07+4,04)/2)*1,0 60,460050 | | |
| | | DR136-DR137 32,75*((4,04+3,95)/2)*1,0 130,836250 | | |
| | | DR137-DR138 16,70*((3,95+3,91)/2)*1,0 65,631000 | | |
| | | DR138-DR139 3,37*((0,65+0,86)/2)*1,0 2,544350 | | |
| | | DR139-DR140 13,25*((0,86+0,50)/2)*1,0 9,010000 | | |
| | | DR140-DR141 18,18*((0,50+0,48)/2)*1,0 8,908200 | | |
| | | DR141-DR142 17,99*((0,48+0,53)/2)*1,0 9,084950 | | |
| | | RAZEM: 475,321900 | m3 | 475,322 |
| 4.1.4 | KNR 201/322/2 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0-m głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR133-DR134 30,17*(((2,12+4,14)/2)-0,2)*2 176,796200 | | |
| | | DR134-DR135 23,00*(((4,14+4,07)/2)-0,2)*2 179,630000 | | |
| | | DR135-DR136 14,91*(((4,07+4,04)/2)-0,2)*2 114,956100 | | |
| | | DR136-DR137 32,75*(((4,04+3,95)/2)-0,2)*2 248,572500 | | |
| | | DR137-DR138 16,70*(((3,95+3,91)/2)-0,2)*2 124,582000 | | |
| | | RAZEM: 844,536800 | m2 | 844,537 |
| 4.1.5 | Kalkulacja własna | Warstwa separacyjna z geowłókniny | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR133-DR134 30,17*3 90,510000 | | |
| | | DR134-DR135 23,00*3 69,000000 | | |
| | | DR135-DR136 14,91*3 44,730000 | | |
| | | DR136-DR137 32,75*3 98,250000 | | |
| | | DR137-DR138 16,70*3 50,100000 | | |
| | | DR138-DR139 3,37*3 10,110000 | | |
| | | DR139-DR140 13,25*3 39,750000 | | |
| | | DR140-DR141 18,18*3 54,540000 | | |
| | | DR141-DR142 17,99*3 53,970000 | | |
| | | RAZEM: 510,960000 | m2 | 510,960 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-----------------------|---|----|---------|
| 4.1.6 | KNRW 201/609/2 (1) | Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z przygotowaniem kruszywa, żwir | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR133-DR134 30,17*0,2*1,0 6,034000 | | |
| | | DR134-DR135 23,00*0,2*1,0 4,600000 | | |
| | | DR135-DR136 14,91*0,2*1,0 2,982000 | | |
| | | DR136-DR137 32,75*0,2*1,0 6,550000 | | |
| | | DR137-DR138 16,70*0,2*1,0 3,340000 | | |
| | | DR138-DR139 3,37*0,2*1,0 0,674000 | | |
| | | DR139-DR140 13,25*0,2*1,0 2,650000 | | |
| | | DR140-DR141 18,18*0,2*1,0 3,636000 | | |
| | | DR141-DR142 17,99*0,2*1,0 3,598000 | | |
| | | RAZEM: 34,064000 | m3 | 34,064 |
| 4.1.7 | KNRW 201/610/2 | Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, sączki ceramiczne, średnice nominalne 125-150-mm | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR133-DR134 30,17 30,170000 | | |
| | | DR134-DR135 23,00 23,000000 | | |
| | | DR135-DR136 14,91 14,910000 | | |
| | | DR136-DR137 32,75 32,750000 | | |
| | | DR137-DR138 16,70 16,700000 | | |
| | | DR138-DR139 3,37 3,370000 | | |
| | | DR139-DR140 13,25 13,250000 | | |
| | | DR140-DR141 18,18 18,180000 | | |
| | | DR141-DR142 17,99 17,990000 | | |
| | | RAZEM: 170,320000 | m | 170,320 |
| 4.1.8 | Kalkulacja własna | Warstwa separacyjna z geowłókniny | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR133-DR134 30,17*3 90,510000 | | |
| | | DR134-DR135 23,00*3 69,000000 | | |
| | | DR135-DR136 14,91*3 44,730000 | | |
| | | DR136-DR137 32,75*3 98,250000 | | |
| | | DR137-DR138 16,70*3 50,100000 | | |
| | | DR138-DR139 3,37*3 10,110000 | | |
| | | DR139-DR140 13,25*3 39,750000 | | |
| | | DR140-DR141 18,18*3 54,540000 | | |
| | | DR141-DR142 17,99*3 53,970000 | | |
| | | RAZEM: 510,960000 | m2 | 510,960 |
| 4.1.9 | KNRW 201/609/5 | Obsypka z keramzytu w gotowym suchym wykopie, z przygotowaniem kruszywa - analogia | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR138-DR139 3,37*0,2*1 0,674000 | | |
| | | DR139-DR140 13,25*0,2*1 2,650000 | | |
| | | DR140-DR141 18,18*0,2*1 3,636000 | | |
| | | DR141-DR142 17,99*0,2*1 3,598000 | | |
| | | RAZEM: 10,558000 | m3 | 10,558 |
| 4.1.10 | KNRW 201/609/5 | Obsypka z kruszywa w gotowym suchym wykopie, z przygotowaniem kruszywa - analogia | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR133-DR134 30,17*(0,7+1,40)*1,0 63,357000 | | |
| | | DR134-DR135 23,00*(0,7+1,40)*1,0 48,300000 | | |
| | | DR135-DR136 14,91*(0,7+1,40)*1,0 31,311000 | | |
| | | DR136-DR137 32,75*(0,7+1,40)*1,0 68,775000 | | |
| | | DR137-DR138 16,70*(0,7+1,40)*1,0 35,070000 | | |
| | | DR138-DR139 3,37*0,1*1,0 0,337000 | | |
| | | DR139-DR140 13,25*0,1*1,0 1,325000 | | |
| | | DR140-DR141 18,18*0,1*1,0 1,818000 | | |
| | | DR141-DR142 17,99*0,1*1,0 1,799000 | | |
| | | RAZEM: 252,092000 | m3 | 252,092 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|--------|-------------------|---|-----|---------|
| 4.1.11 | KNRW 201/619/1 | Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu, średnice nominalne 425-mm, gł. 4,14; 4,07; 4,04; 3,95; 3,91; 0,86; 0,50; 0,48; 0,53 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR134 1 1,000000 | | |
| | | DR135 1 1,000000 | | |
| | | DR136 1 1,000000 | | |
| | | DR137 1 1,000000 | | |
| | | DR138 1 1,000000 | | |
| | | DR139 1 1,000000 | | |
| | | DR140 1 1,000000 | | |
| | | DR141 1 1,000000 | | |
| | | DR142 1 1,000000 | | |
| | | RAZEM: 8,000000 | szt | 8,000 |
| 4.1.12 | KNR 201/230/1 (1) | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM) - założono 95% mechanicznie Krotność=0,95 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 475,322 475,322000 | | |
| | | -34,064-10,558-252,092 -296,714000 | | |
| | | -3,14*(0,145*0,5)^2*170,32 -2,811068 | | |
| | | -3,14*(0,425*0,5)^2*(4,14+4,07+4,04+3,95+3,91+0,86+0,50+0,48+0,53) -3,187453 | | |
| | | RAZEM: 172,609479 | m3 | 172,609 |
| 4.1.13 | KNR 201/320/2 (1) | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - założono 5% ręcznie Krotność=0,05 | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | 475,322 475,322000 | | |
| | | -34,064-10,558-252,092 -296,714000 | | |
| | | -3,14*(0,145*0,5)^2*170,32 -2,811068 | | |
| | | -3,14*(0,425*0,5)^2*(4,14+4,07+4,04+3,95+3,91+0,86+0,50+0,48+0,53) -3,187453 | | |
| | | RAZEM: 172,609479 | m3 | 172,609 |
| 4.2 | Element | Izolacja fundamentów | | |
| 4.2.1 | KNR 401/619/3 | Czyszczenie powierzchni ścian fundamentowych przy użyciu szczotek stalowych | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR133-DR134 30,17*((2,12+4,14)/2) 94,432100 | | |
| | | DR134-DR135 23,00*((4,14+4,07)/2) 94,415000 | | |
| | | DR135-DR136 14,91*((4,07+4,04)/2) 60,460050 | | |
| | | DR136-DR137 32,75*((4,04+3,95)/2) 130,836250 | | |
| | | DR137-DR138 16,70*((3,95+3,91)/2) 65,631000 | | |
| | | DR138-DR139 3,37*((0,65+0,86)/2) 2,544350 | | |
| | | DR139-DR140 13,25*((0,86+0,50)/2) 9,010000 | | |
| | | DR140-DR141 18,18*((0,50+0,48)/2) 8,908200 | | |
| | | DR141-DR142 17,99*((0,48+0,53)/2) 9,084950 | | |
| | | RAZEM: 475,321900 | m2 | 475,322 |
| 4.2.2 | KNR 23/2611/1 | Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | | DR133-DR134 30,17*((2,12+4,14)/2) 94,432100 | | |
| | | DR134-DR135 23,00*((4,14+4,07)/2) 94,415000 | | |
| | | DR135-DR136 14,91*((4,07+4,04)/2) 60,460050 | | |
| | | DR136-DR137 32,75*((4,04+3,95)/2) 130,836250 | | |
| | | DR137-DR138 16,70*((3,95+3,91)/2) 65,631000 | | |
| | | DR138-DR139 3,37*((0,65+0,86)/2) 2,544350 | | |
| | | DR139-DR140 13,25*((0,86+0,50)/2) 9,010000 | | |
| | | DR140-DR141 18,18*((0,50+0,48)/2) 8,908200 | | |
| | | DR141-DR142 17,99*((0,48+0,53)/2) 9,084950 | | |
| | | RAZEM: 475,321900 | m2 | 475,322 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|---------------------|--|------------|------------|
| 4.2.3 | KNR 202/808/1 | Tynki cementowe , wykonywane ręcznie, na ścianach | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | DR133-DR134 | 30,17*((2,12+4,14)/2) | 94,432100 | |
| | DR134-DR135 | 23,00*((4,14+4,07)/2) | 94,415000 | |
| | DR135-DR136 | 14,91*((4,07+4,04)/2) | 60,460050 | |
| | DR136-DR137 | 32,75*((4,04+3,95)/2) | 130,836250 | |
| | DR137-DR138 | 16,70*((3,95+3,91)/2) | 65,631000 | |
| | DR138-DR139 | 3,37*((0,65+0,86)/2) | 2,544350 | |
| | DR139-DR140 | 13,25*((0,86+0,50)/2) | 9,010000 | |
| | DR140-DR141 | 18,18*((0,50+0,48)/2) | 8,908200 | |
| | DR141-DR142 | 17,99*((0,48+0,53)/2) | 9,084950 | |
| | | RAZEM: | 475,321900 | m2 475,322 |
| 4.2.4 | KNR 41/103/1 | Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia , gruntowanie, ręcznie | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | DR133-DR134 | 30,17*((2,12+4,14)/2) | 94,432100 | |
| | DR134-DR135 | 23,00*((4,14+4,07)/2) | 94,415000 | |
| | DR135-DR136 | 14,91*((4,07+4,04)/2) | 60,460050 | |
| | DR136-DR137 | 32,75*((4,04+3,95)/2) | 130,836250 | |
| | DR137-DR138 | 16,70*((3,95+3,91)/2) | 65,631000 | |
| | DR138-DR139 | 3,37*((0,65+0,86)/2) | 2,544350 | |
| | DR139-DR140 | 13,25*((0,86+0,50)/2) | 9,010000 | |
| | DR140-DR141 | 18,18*((0,50+0,48)/2) | 8,908200 | |
| | DR141-DR142 | 17,99*((0,48+0,53)/2) | 9,084950 | |
| | | RAZEM: | 475,321900 | m2 475,322 |
| 4.2.5 | KNR 41/106/1 | Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych - szpachlowanie | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | DR133-DR134 | 30,17*((2,12+4,14)/2) | 94,432100 | |
| | DR134-DR135 | 23,00*((4,14+4,07)/2) | 94,415000 | |
| | DR135-DR136 | 14,91*((4,07+4,04)/2) | 60,460050 | |
| | DR136-DR137 | 32,75*((4,04+3,95)/2) | 130,836250 | |
| | DR137-DR138 | 16,70*((3,95+3,91)/2) | 65,631000 | |
| | DR138-DR139 | 3,37*((0,65+0,86)/2) | 2,544350 | |
| | DR139-DR140 | 13,25*((0,86+0,50)/2) | 9,010000 | |
| | DR140-DR141 | 18,18*((0,50+0,48)/2) | 8,908200 | |
| | DR141-DR142 | 17,99*((0,48+0,53)/2) | 9,084950 | |
| | | RAZEM: | 475,321900 | m2 475,322 |
| 4.2.6 | KNR 41/105/1 (1) | Izolacja ścian siatką + masa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | DR133-DR134 | 30,17*((2,12+4,14)/2)+0,2) | 100,466100 | |
| | DR134-DR135 | 23,00*((4,14+4,07)/2)+0,2) | 99,015000 | |
| | DR135-DR136 | 14,91*((4,07+4,04)/2)+0,2) | 63,442050 | |
| | DR136-DR137 | 32,75*((4,04+3,95)/2)+0,2) | 137,386250 | |
| | DR137-DR138 | 16,70*((3,95+3,91)/2)+0,2) | 68,971000 | |
| | DR138-DR139 | 3,37*((0,65+0,86)/2)+0,2) | 3,218350 | |
| | DR139-DR140 | 13,25*((0,86+0,50)/2)+0,2) | 11,660000 | |
| | DR140-DR141 | 18,18*((0,50+0,48)/2)+0,2) | 12,544200 | |
| | DR141-DR142 | 17,99*((0,48+0,53)/2)+0,2) | 12,682950 | |
| | | RAZEM: | 509,385900 | m2 509,386 |
| 4.2.7 | KNR 41/115/2 (1) | Docieplenie ścian piwnic płytami XPS - (fudament) mocowanie całopowierzchniowo,- masa | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | DR133-DR134 | 30,17*((2,12+4,14)/2) | 94,432100 | |
| | DR134-DR135 | 23,00*((4,14+4,07)/2) | 94,415000 | |
| | DR135-DR136 | 14,91*((4,07+4,04)/2) | 60,460050 | |
| | DR136-DR137 | 32,75*((4,04+3,95)/2) | 130,836250 | |
| | DR137-DR138 | 16,70*((3,95+3,91)/2) | 65,631000 | |
| | DR138-DR139 | 3,37*((0,65+0,86)/2) | 2,544350 | |
| | DR139-DR140 | 13,25*((0,86+0,50)/2) | 9,010000 | |
| | DR140-DR141 | 18,18*((0,50+0,48)/2) | 8,908200 | |
| | DR141-DR142 | 17,99*((0,48+0,53)/2) | 9,084950 | |
| | | RAZEM: | 475,321900 | m2 475,322 |

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-------|-------------------------|--|---------------|------------|
| 4.2.8 | KNR 202/607/2 | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii kubełkowej | | |
| | | Wyliczenie ilości robót: | | |
| | DR133-DR134 | $30,17 * ((2,12 + 4,14) / 2)$ | | 94,432100 |
| | DR134-DR135 | $23,00 * ((4,14 + 4,07) / 2)$ | | 94,415000 |
| | DR135-DR136 | $14,91 * ((4,07 + 4,04) / 2)$ | | 60,460050 |
| | DR136-DR137 | $32,75 * ((4,04 + 3,95) / 2)$ | | 130,836250 |
| | DR137-DR138 | $16,70 * ((3,95 + 3,91) / 2)$ | | 65,631000 |
| | DR138-DR139 | $3,37 * ((0,65 + 0,86) / 2)$ | | 2,544350 |
| | DR139-DR140 | $13,25 * ((0,86 + 0,50) / 2)$ | | 9,010000 |
| | DR140-DR141 | $18,18 * ((0,50 + 0,48) / 2)$ | | 8,908200 |
| | DR141-DR142 | $17,99 * ((0,48 + 0,53) / 2)$ | | 9,084950 |
| | | RAZEM: | 475,321900 m2 | 475,322 |
| 4.3 | Element | Roboty towarzyszące | | |
| 4.3.1 | KNR 231/811/2 | Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 15·cm - analogia rozebranie nawierzchni z trylinki | m2 | 30 |
| 4.3.2 | KNR 231/309/2 | Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych, sześciokątnych, grubości 15·cm, z wypełnieniem spoin piaskiem - analogia ułożenie trylinki - założono 30% trylinki | m2 | 30 |
| 4.3.3 | Kalkulacja indywidualna | Roboty związane z przesadzaniem zieleni i przejściem obok trasy drenażu (DR133-DR142) | kpl | 1 |
| 4.3.4 | Kalkulacja indywidualna | Roboty związane z rozbiórką i odbudową wejść do budynku nr 33 (3 wejścia) | kpl | 2 |
| 4.3.5 | Kalkulacja indywidualna | Dostawa i montaż szachtów piwnicznych prefabrykowanych | kpl | 6 |