

## DZIAŁY PRZEDMIARU

| Lp. | Nazwa działu  | Od  | Do  |
|-----|---|-----|-----|
| 1   | CPV 45110000-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE                               | 1   | 27  |
| 2   | CPV 45111000-8 ROBOTY ZIEMNE                                    | 28  | 32  |
| 3   | CPV 90510000-5 SKŁADOWANIE ODPADÓW NA WYSYPISKU                 | 33  | 36  |
| 4   | CPV 45233330-1 PODTORZE I NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH        | 37  | 50  |
| 4.1 | Podtorze  | 37  | 46  |
| 4.2 | Płyta betonowa dolna  | 47  | 47  |
| 4.3 | Płyta betonowa górna  | 48  | 50  |
| 5   | CPV 45234121-0 ROBOTY TOROWE                                    | 51  | 76  |
| 5.1 | Torowisko klasyczne na podkładach                               | 51  | 56  |
| 5.2 | Torowisko w systemie Rheda City                                 | 57  | 66  |
| 5.3 | Roboty torowe wspólne dla wszystkich rodzajów konstrukcji torów | 67  | 76  |
| 6   | CPV 45233252-0 ROBOTY DROGOWE                                   | 77  | 95  |
| 6.1 | Nawierzchnia z asfaltobetonu                                    | 77  | 83  |
| 6.2 | Nawierzchnia z kostki betonowej                                 | 84  | 85  |
| 6.3 | Nawierzchnia z płyt EPT   | 86  | 87  |
| 6.4 | Krawężniki, obrzeża   | 88  | 92  |
| 6.5 | Roboty drogowe różne  | 93  | 95  |
| 7   | CPV 45234128-9 ROBOTY PRZYSTANKOWE                              | 96  | 106 |
| 8   | CPV 45112710-5 ZAŁOŻENIE ZIELENI                                | 107 | 115 |

## PRZEDMIAR

| Lp.      | Nr spec. techn. | Podstawa                 | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|----------|-----------------|--------------------------|--|----------------|--------------|-----------------|
| <b>1</b> |                 |                          | <b>CPV 45110000-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>   |                |              |                 |
| 1        | D.01. d.1       | KNR 2-09 0423-03         | Rozbieranie wygradzeń ochronnych z usuwaniem słupków   | m              |              |                 |
|          |                 |                          | 724,55   | m              | 724,55       |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>724,55</b>   |
| 2        | D.01. d.1       | KNR 2-09 0422-03         | Rozbieranie wiat przystankowych  | wiat.          |              |                 |
|          |                 |                          | 3  | wiat.          | 3,00         |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3,00</b>     |
| 3        | D.01. d.1       | KNNR 6 0808-08 analogia  | Rozebranie koszy na śmieci   | szt            |              |                 |
|          |                 |                          | 10   | szt            | 10,00        |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>10,00</b>    |
| 4        | D.01. d.1       | ZNR na TZMB 0103-04      | Transport samochodami skrzyniowymi o ładowności 5-10 t materiałów sztukowych - wygradzeń z rozbiórki, wiat i koszy, załadowanie i wyładowanie ręczne [na odległość wg Wykonawcy]   | t              |              |                 |
|          |                 |                          | poz.1*0,017<t/m>   | t              | 12,32        |                 |
|          |                 |                          | poz.2*0,333  | t              | 1,00         |                 |
|          |                 |                          | poz.3*0,01   | t              | 0,10         |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>13,42</b>    |
| 5        | D.01. d.1       | KNR AT-03 0104-03        | Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km  | m <sup>2</sup> |              |                 |
|          |                 |                          | 796,24   | m <sup>2</sup> | 796,24       |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>796,24</b>   |
| 6        | D.01. d.1       | KNR AT-03 0104-01        | Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|          |                 |                          | 1314,01  | m <sup>2</sup> | 1 314,01     |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1 314,01</b> |
| 7        | D.01. d.1       | KNNR 1 0208-02 analogia  | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu materiału z rozbiórki nawierzchni bitumicznej samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej [na odległość wg Wykonawcy] | m <sup>3</sup> |              |                 |
|          |                 |                          | poz.5*0,1+poz.6*0,04   | m <sup>3</sup> | 132,18       |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>132,18</b>   |
| 8        | D.01. d.1       | KNR 2-31 0815-01         | Rozebranie chodników, wysepek przystankowych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej  | m <sup>2</sup> |              |                 |
|          |                 |                          | 197,93   | m <sup>2</sup> | 197,93       |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>197,93</b>   |
| 9        | D.01. d.1       | KNR 2-31 0802-03         | Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|          |                 |                          | poz.5+poz.6  | m <sup>2</sup> | 2 110,25     |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2 110,25</b> |
| 10       | D.01. d.1       | ZNR na TZMB tab. 0203-03 | Transport materiałów sypkich (podbudowa) samochodem skrzyniowym o ładowności 5-10 t, załadowanie mechaniczne, wyładowanie przez podniesienie skrzyni [na odległość wg Wykonawcy]   | t              |              |                 |
|          |                 |                          | poz.9*2  | t              | 4 220,50     |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4 220,50</b> |
| 11       | D.01. d.1       | KNR 2-31 0813-04         | Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej   | m              |              |                 |
|          |                 |                          | 2421,1+504   | m              | 2 925,10     |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2 925,10</b> |
| 12       | D.01. d.1       | KNR 2-31 0812-03         | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu   | m <sup>3</sup> |              |                 |
|          |                 |                          | poz.11*0,2*0,2<m3/m>   | m <sup>3</sup> | 117,00       |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>117,00</b>   |
| 13       | D.01. d.1       | ZNR na TZMB 0104-03      | Transport samochodami skrzyniowymi o ładowności 5-10 t materiałów sztukowych - elementów drogowych z rozbiórki [na odległość wg Wykonawcy]   | t              |              |                 |
|          |                 |                          | <krawężniki>poz.11*0,133<t/m>  | t              | 389,04       |                 |
|          |                 |                          | <płytki chodnikowe>poz.8*0,115<t/m>  | t              | 22,76        |                 |
|          |                 |                          |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>411,80</b>   |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa                    | Opis i wyliczenia  | j.m.                 | Poszcz                                 | Razem           |
|-----|-----------------|-----------------------------|--|----------------------|--|-----------------|
| 14  | D.01.<br>d.1    | ZNR na<br>TZMB tab.<br>0204 | Transport samochodami samowyladowczymi o ładowności 10-15 t gruzu z rozbiórki ław z pod krawężnika, załadowanie mechaniczne, wyladowanie przez podniesienie skrzyni [na odległość wg Wykonawcy]<br><br>poz.12*2,0  | t<br><br>t           | <br><br>234,00                         |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>234,00</b>   |
| 15  | D.01.<br>d.1    | KNR 2-09<br>0206-01         | Rozbieranie torów szer. 1435 mm na podkładach drewnianych z poprzeczkami przy połączeniach spawanych szyn w styku.<br><br>7471,93  | mtp<br><br>mtp       | <br><br>7 471,93                       |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>7 471,93</b> |
| 16  | D.01.<br>d.1    | KNR 2-09<br>0425-01         | Transport szyn z rozbiórki ciągnikiem na odległość do 1 km<br><br>poz.15/1000*2*62,4   | t<br><br>t           | <br><br>932,50                         |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>932,50</b>   |
| 17  | D.01.<br>d.1    | KNR 2-09<br>0425-09         | Transport szyn z rozbiórki ciągnikiem - dodatek za każdy dalszy 1 km [na odległość wg Wykonawcy]<br><br>poz.16   | t<br><br>t           | <br><br>932,50                         |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>932,50</b>   |
| 18  | D.01.<br>d.1    | KNR 2-09<br>0317-01         | Rozbieranie rozjazdów jednotor.pojedynczych na podkładach<br><br>56,51   | m<br><br>m           | <br><br>56,51                          |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>56,51</b>    |
| 19  | D.01.<br>d.1    | KNR 2-09<br>0317-04         | Rozbieranie rozjazdów dwutorowych pojedynczych na podkładach<br><br>82,63+82,79  | m<br><br>m           | <br><br>165,42                         |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>165,42</b>   |
| 20  | D.01.<br>d.1    | KNR 2-09<br>0320-03         | Rozbieranie zwrotnic na podkładach<br><br>2  | zwrotn<br><br>zwrotn | <br><br>2,00                           |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>2,00</b>     |
| 21  | D.01.<br>d.1    | KNR 2-09<br>0209-04         | Rozbieranie przyrządów wyrównawczych o długości 3,4 m z szyn tramwajowych w torze<br>7   | kpl.<br><br>kpl.     | <br><br>7,00                           |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>7,00</b>     |
| 22  | D.01.<br>d.1    | KNR 2-09<br>0425-02         | Transport rozjazdów, zwrotnic, przyrządów wyrównawczych z rozbiórki ciągnikiem na odległość do 1 km<br><br><przyjęto 0,182 t/m rozjazdu jednotorowego pojedynczego>poz.18*0,182<br><przyjęto 0,203 t/m rozjazdu dwutorowego pojedynczego>poz.19*0,203<br><przyjęto 1,8 t/zwrotnice>poz.20*1,8<br><przyjęto 0,8 t/kpl przyrządów wyrównawczych>poz.21*0,8 | t<br><br>t<br>t<br>t | <br><br>10,28<br>33,58<br>3,60<br>5,60 |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>53,06</b>    |
| 23  | D.01.<br>d.1    | KNR 2-09<br>0425-09         | Transport rozjazdów, zwrotnic, przyrządów wyrównawczych z rozbiórki ciągnikiem - dodatek za każdy dalszy 1 km [na odległość wg Wykonawcy]<br><br>poz.22  | t<br><br>t           | <br><br>53,06                          |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>53,06</b>    |
| 24  | D.01.<br>d.1    | KNR 2-09<br>0425-04         | Transport podkładów drewnianych z rozbiórki samochodami na odległość do 1 km<br><br><podkł. drewniane>poz.15*(1507/1000)*0,073<t/podkład><br><podrozjazdnic/podkłady drewniane>[poz.18+poz.19+poz.20*5,3+poz.21*3,4]*(1507/1000)*0,073   | t<br><br>t<br>t      | <br><br>821,99<br>28,20                |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>850,19</b>   |
| 25  | D.01.<br>d.1    | KNR 2-09<br>0425-09         | Transport podkładów/podrozjazdnic drewnianych z rozbiórki ciągnikiem - dodatek za każdy dalszy 1 km [na odległość wg Wykonawcy]<br><br>poz.24  | t<br><br>t           | <br><br>850,19                         |                 |
|     |                 |                             |  |                      | <b>RAZEM</b>                           | <b>850,19</b>   |

## PRZEDMIAR

| Lp.       | Nr spec. techn. | Podstawa                       | Opis i wyliczenia   | j.m.            | Poszcz                 | Razem         |
|-----------|-----------------|--------------------------------|---|-----------------|------------------------|---------------|
| 26<br>d.1 | D.01.<br>02.05  | ZNR na<br>TZMB tab.<br>0210 03 | Transport akcesoriów torowych samochodem samowyładowczym o ład. do 10 t, załadowanie ręczne, wyładowanie przez przechylenie skrzyni [na odległość wg Wykonawcy]<br><br><akcesoria torowe na podkładach>(poz.15)*(22,5447+6,5705+1,9712+1,1333+4,2196+0,4778)/1000<br><akcesoria torowe w rozjazdach i zwrotnicach>(poz.18+poz.19+poz.20*10,33+poz.21*3,4)*(6,5705+0,4778+3,0567+0,11+0,2840+0,2507+0,1082)/1000 | t<br><br>t<br>t | <br><br>275,84<br>2,89 |               |
|           |                 |                                |   |                 | <b>RAZEM</b>           | <b>278,73</b> |
| 27<br>d.1 | D.01.<br>02.05  | KNR 2-09<br>0427-03            | Segregowanie akcesoriów torowych<br><br>poz.26  | t<br>t          | <br>278,73             |               |
|           |                 |                                |   |                 | <b>RAZEM</b>           | <b>278,73</b> |
| <b>2</b>  |                 |                                | <b>CPV 45111000-8 ROBOTY ZIEMNE</b>   |                 |                        |               |

## PRZEDMIAR

| Lp.    | Nr spec. techn. | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz | Razem |
|--------|-----------------|---------------------------------|---|--|--------|-------|
| 28 d.2 | D.01.01.01      | KNNR 1 0111-01 modyfikacja j.m. | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.<br><br>Rys 3.1 Rheda zielone torowisko<br><od km 0+0,00 do 0+203,20>203,2<br><od km 0+214,79 do 0+227,44>227,44-214,79<br><od km 0+295,27 do 0+309,45>309,45-295,27<br><od km 0+317,60 do 0+330,53>330,53-317,6<br><od km 0+358,63 do 0+391,25>391,25-358,63<br><od km 0+418,82 do 0+439,78>439,78-418,82<br><od km 0+449,84 do 0+620,11>620,11-449,84<br><od km 0+703,50 do 0+708,70>708,7-703,5<br><od km 0+797,79 do 0+943,53>943,53-797,79<br><od km 0+974,07 do 1+074,52>1074,52-974,07<br><od km 1+206,01 do 1+324,69>1324,69-1206,01<br><od km 2+038,40 do 2+077,86>2077,86-2038,4<br><od km 2+137,88 do 2+342,74>2342,74-2137,88<br><od km 3+736,74 do 3+764,17>3764,17-3736,74<br>A (suma częściowa)<br><br>Rys 3.2 Rheda przystanek tramwajowy<br><od km 0+227,44 do 0+259,44>259,44-227,44<br><od km 1+081,75 do 1+113,75>1113,75-1081,75<br><od km 2+104,07 do 2+136,07>2136,07-2104,07<br><od km 0+727,52 do 0+759,52>759,52-727,52<br>B (suma częściowa)<br><br>Rys 3.3 Rheda mur policzkowy<br><od km 0+259,44 do 0+267,68>267,68-259,44<br>C (suma częściowa)<br><br>Rys 3.4 torowisko podsypkowe<br><od km 0+267,68 do 0+277,68>277,68-267,68<br><od km 0+708,70 do 0+718,70>718,7-708,7<br>D (suma częściowa)<br><br>Rys 3.5 Rheda w strefie rozjazdów<br><od km 0+330,53 do 0+358,63>358,63-330,53<br><od km 0+391,25 do 0+418,82>418,82-391,25<br>E (suma częściowa)<br><br>Rys 3.6 torowisko klasyczne - przystanki<br><od km 0+718,70 do 0+727,52>727,52-718,7<br>F (suma częściowa)<br><br>Rys 3.7 torowisko klasyczne most nad rzeką Przemszą<br><od km 0+759,52 do 0+797,79>797,79-759,52<br>G (suma częściowa)<br><br>Rys 3.8 Rheda przejście dla pieszych<br><od km 0+943,53 do 0+947,82>947,82-943,53<br>H (suma częściowa)<br><br>Rys 3.9 Rheda torowisko zielone<br><od km 0+947,82 do 0+957,23>957,23-947,82<br>I (suma częściowa)<br><br>Rys 3.10 Rheda przejazdy drogowe<br><od km 0+203,20 do 0+214,79>214,79-203,2<br><od km 0+309,45 do 0+317,60>317,6-309,45<br><od km 0+439,78 do 0+449,84>449,84-439,78<br><od km 0+957,23 do 0+974,07>974,07-957,23<br>J (suma częściowa)<br><br>Rys 3.11 Rheda torowisko zielone<br><od km 1+074,52 do 1+081,75>1081,75-1074,52<br><od km 1+113,75 do 1+206,01>1206,01-1113,75<br><od km 2+077,86 do 2+104,07>2104,07-2077,86<br><od km 2+136,07 do 2+137,88>2137,88-2136,07<br>K (suma częściowa)<br><br>Rys 3.12 Rheda torowisko zielone<br><od km 0+620,11 do 0+703,50>703,5-620,11 | m<br><br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m<br>m |        |       |

## PRZEDMIAR

[illegible]

## PRZEDMIAR

| Lp.      | Nr spec. techn. | Podstawa        | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem            |
|----------|-----------------|-----------------|--|----------------|--------------|------------------|
| 31 d.2   | D.02. 01.01     | KNNR 1 0202-08  | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.   | m <sup>3</sup> |              |                  |
|          |                 |                 | poz.28A*5,346  | m <sup>3</sup> | 5 926,74     |                  |
|          |                 |                 | poz.28B*3,754  | m <sup>3</sup> | 480,51       |                  |
|          |                 |                 | poz.28C*3,615  | m <sup>3</sup> | 29,79        |                  |
|          |                 |                 | poz.28D*3,853  | m <sup>3</sup> | 77,06        |                  |
|          |                 |                 | poz.28E*6,717  | m <sup>3</sup> | 373,94       |                  |
|          |                 |                 | poz.28F*3,754  | m <sup>3</sup> | 33,11        |                  |
|          |                 |                 | poz.28G*3,416  | m <sup>3</sup> | 130,73       |                  |
|          |                 |                 | poz.28H*5,168  | m <sup>3</sup> | 22,17        |                  |
|          |                 |                 | poz.28I*5,168  | m <sup>3</sup> | 48,63        |                  |
|          |                 |                 | poz.28J*5,168  | m <sup>3</sup> | 241,04       |                  |
|          |                 |                 | poz.28K*4,1  | m <sup>3</sup> | 522,79       |                  |
|          |                 |                 | poz.28L*4,17   | m <sup>3</sup> | 4 858,18     |                  |
|          |                 |                 | poz.28M*6,354  | m <sup>3</sup> | 352,46       |                  |
|          |                 |                 | poz.28N*5,357  | m <sup>3</sup> | 614,88       |                  |
|          |                 |                 | poz.28O*6,935  | m <sup>3</sup> | 82,80        |                  |
|          |                 |                 | poz.28P*4,552  | m <sup>3</sup> | 661,95       |                  |
|          |                 |                 | poz.28Q*5,078  | m <sup>3</sup> | 307,93       |                  |
|          |                 |                 | poz.28R*6,296  | m <sup>3</sup> | 3 358,41     |                  |
|          |                 |                 | poz.28S*4,382  | m <sup>3</sup> | 534,56       |                  |
|          |                 |                 | poz.28T*5,937  | m <sup>3</sup> | 184,46       |                  |
|          |                 |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>18 842,14</b> |
| 32 d.2   | D.02. 01.01     | KNNR 1 0208-02  | Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla-dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej [na odległość wg Wykonawcy]  | m <sup>3</sup> |              |                  |
|          |                 |                 | poz.30   | m <sup>3</sup> | 311,27       |                  |
|          |                 |                 | poz.31   | m <sup>3</sup> | 18 842,14    |                  |
|          |                 |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>19 153,41</b> |
| <b>3</b> |                 |                 | <b>CPV 90510000-5 SKŁADOWANIE ODPADÓW NA WYSYPISKU</b>   |                |              |                  |
| 33 d.3   | D.01. 02.05     | kalk. indy-wid. | Składowanie odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budo-wlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania) | t              |              |                  |
|          |                 |                 | (poz.32)*1,8<tony na m3>   | t              | 34 476,14    |                  |
|          |                 |                 | poz.10   | t              | 4 220,50     |                  |
|          |                 |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>38 696,64</b> |
| 34 d.3   | D.01. 02.05     | kalk. indy-wid. | Składowanie podkładów/podrozjazdnic drewnianych  | t              |              |                  |
|          |                 |                 | poz.24   | t              | 850,19       |                  |
|          |                 |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>850,19</b>    |
| 35 d.3   | D.01. 02.04     | kalk. indy-wid. | Oddanie do recyklingu gruzu betonowego (krawężników, płyt chodniko- wych itp)  | t              |              |                  |
|          |                 |                 | poz.13+poz.14  | t              | 645,80       |                  |
|          |                 |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>645,80</b>    |
| 36 d.3   | D.01. 02.04     | kalk. indy-wid. | Oddanie do recyklingu gruzu asfaltobetonowego z rozbiórki nawierzchni  | t              |              |                  |
|          |                 |                 | (poz.5*0,1+poz.6*0,04)*2,5<t/m3>   | t              | 330,46       |                  |
|          |                 |                 |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>330,46</b>    |
| <b>4</b> |                 |                 | <b>CPV 45233330-1 PODTORZE I NAWIERZCHNIA Z PŁYT BETONOWYCH</b>  |                |              |                  |
| 4.1      |                 |                 | <b>Podtorze</b>  |                |              |                  |

## PRZEDMIAR

| Lp.             | Nr spec. techn.                                    | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz  | Razem            |
|-----------------|--|---|---|--|---|------------------|
| 37<br>d.4.<br>1 | D.04.<br>01.01                                     | KNNR 6<br>0103-03   | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni<br><br>poz.28A*6,48<br>poz.28B*(2,74+2,74)<br>poz.28C*(2,63+2,63)<br>poz.28E*(1,07+6,99)<br>poz.28F*(2,74+2,74)<br>poz.28H*6,96<br>poz.28I*6,96<br>poz.28J*6,96<br>poz.28K*(2,69+2,69)<br>poz.28L*(2,66+2,74)<br>poz.28M*(3,52+3,94)<br>poz.28N*(3,8+3,8)<br>poz.28O*(3,62+3,74)<br>poz.28P*(3,3+3,3)<br>poz.28Q*(3,58+3,61)<br>poz.28R*6,44<br>poz.28S*6,03<br>poz.28T*8,04 | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 7 183,92<br>701,44<br>43,34<br>448,70<br>48,33<br>29,86<br>65,49<br>324,61<br>686,00<br>6 291,16<br>413,81<br>872,33<br>87,88<br>959,77<br>436,00<br>3 435,22<br>735,60<br>249,80 |                  |
|                 |  |   |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>23 013,26</b> |
| 38<br>d.4.<br>1 | D.04.<br>02.01b                                    | KNR AT-04<br>0101-03<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw. | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m - wyłożenie koryta torowiska geowłókniną<br><br>poz.28C*6,75<br>poz.28D*(6,3+0,42+0,42)<br>poz.28G*6,6<br>poz.28T*(0,61+1,01)   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | 55,62<br>142,80<br>252,58<br>50,33  |                  |
|                 |  |   |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>501,33</b>    |
| 39<br>d.4.<br>1 | T.11.<br>10.06<br>T.11.<br>10.01<br>T.11.<br>10.02 | KNR AT-04<br>0107-02<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw. | Ułożenie maty wibroizolacyjnej<br><br>poz.28C*6,75<br>poz.28D*6,3<br>poz.28G*6,6  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | 55,62<br>126,00<br>252,58   |                  |
|                 |  |   |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>434,20</b>    |
| 40<br>d.4.<br>1 | D.04.<br>02.01b                                    | KNR 2-09<br>0101-03   | Wykonanie warstwy filtracyjnej z piasku 0/2 mm zagęszczonej mechanicznie<br><br>poz.28A*1,097<br>poz.28B*0,809<br>poz.28C*0,785<br>poz.28E*1,268<br>poz.28H*1,138<br>poz.28I*0,988<br>poz.28J*1,138<br>poz.28K*0,799<br>poz.28L*(0,495+0,502)<br>poz.28M*(0,584+0,627)<br>poz.28N*1,02<br>poz.28O*(1+0,358+0,202)<br>poz.28P*0,926<br>poz.28Q*1,015<br>poz.28R*0,972<br>poz.28S*0,932   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 1 216,17<br>103,55<br>6,47<br>70,59<br>4,88<br>9,30<br>53,08<br>101,88<br>1 161,53<br>67,17<br>117,08<br>18,63<br>134,66<br>61,55<br>518,48<br>113,69                             |                  |
|                 |  |   |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>3 758,71</b>  |



## PRZEDMIAR

| Lp.             | Nr spec. techn.                       | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz  | Razem           |
|-----------------|---------------------------------------|--|--|--|---|-----------------|
| 41<br>d.4.<br>1 | D.04.<br>04.02                        | KNR 2-09<br>0102-06<br>analogia                            | Wykonanie podbudowy z mieszanki kruszyw mineralnych (niesort) 0/31,5 mm z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów<br><br>poz.28A*1,734<br>poz.28B*1,632<br>poz.28C*1,423<br>poz.28E*(2,338+0,124+0,05)<br>poz.28H*1,933<br>poz.28I*1,933<br>poz.28J*1,933<br>poz.28K*1,627<br>poz.28L*(0,703+0,721)<br>poz.28M*(0,931+1,119)<br>poz.28N*(0,779+0,771)<br>poz.28O*3,598<br>poz.28P*(0,692+0,692)<br>poz.28Q*(0,647+0,721)<br>poz.28R*(0,709+0,709)<br>poz.28S*(0,709+0,816)          | m³<br><br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³ | <br><br>1 922,36<br>208,90<br>11,73<br>139,84<br>8,29<br>18,19<br>90,16<br>207,46<br>1 659,00<br>113,71<br>177,91<br>42,96<br>201,26<br>82,96<br>756,39<br>186,03 |                 |
|                 |                                       |  |  |  | <b>RAZEM</b>  | <b>5 827,15</b> |
| 42<br>d.4.<br>1 | D.04.<br>04.02                        | KNR 2-09<br>0102-06<br>analogia                            | Wykonanie podbudowy z kłińca 4/31,5 mm z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów<br><br>poz.28D*0,937<br>poz.28F*1,309<br>poz.28G*0,837<br>poz.28T*1,432  | m³<br><br>m³<br>m³<br>m³   | <br><br>18,74<br>11,55<br>32,03<br>44,49  |                 |
|                 |                                       |  |  |  | <b>RAZEM</b>  | <b>106,81</b>   |
| 43<br>d.4.<br>1 | D.04.<br>04.04                        | KNR 2-09<br>0102-06  | Wykonanie podbudowy z tłucznia 31,5/50 mm z zagęszczeniem walcem w torowiskach bez podkładów<br><br>poz.28D*1,393<br>poz.28F*1,544<br>poz.28G*1,459<br>poz.28T*2,285   | m³<br><br>m³<br>m³<br>m³   | <br><br>27,86<br>13,62<br>55,84<br>70,99  |                 |
|                 |                                       |  |  |  | <b>RAZEM</b>  | <b>168,31</b>   |
| 44<br>d.4.<br>1 | T.11.<br>10.01<br>1<br>T.11.<br>10.02 | KNR 2-09<br>0102-08  | Ręczne wykonanie zasypki z tłucznia - wypełnienie torowiska tłuczniem 31,5/50 mm<br><br>do górnej powierzchni podkładu<br>poz.28D*0,934<br>poz.28F*0,888<br>poz.28G*0,938<br>poz.28T*1,148<br><odjąć podkłady i podroczajdnice>-(poz.51+poz.54)*(1507/1000)*0,0894<m3/podkład/podroczajdnica><br>A (suma częściowa)<br><br>ponad podkładem<br>poz.28D*(0,109+0,202+0,097)<br>poz.28E*1,043<br>poz.28G*(0,1+0,22+0,115)<br>poz.28M*0,527<br>poz.28T*(0,151+0,358+0,104)<br>B (suma częściowa) | m³<br><br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³<br>m³                               | <br><br>18,68<br>7,83<br>35,90<br>35,67<br>-36,14<br>-----<br>61,94<br><br>8,16<br>58,06<br>16,65<br>29,23<br>19,05<br>-----<br>131,15                            |                 |
|                 |                                       |  |  |  | <b>RAZEM</b>  | <b>193,09</b>   |
| 45<br>d.4.<br>1 | D.04.<br>04.04                        | KNR 2-09<br>0102-05<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw. | Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem ubijakiem spalinowym w torowiskach bez podkładów - wypełnianie przestrzeni w miedzytorzu (torowisko zielone)<br><br>poz.28P*0,772<br>poz.28Q*1,164<br>poz.28R*0,751<br>poz.28S*0,52   | m³<br><br>m³<br>m³<br>m³   | <br><br>112,26<br>70,58<br>400,60<br>63,43  |                 |
|                 |                                       |  |  |  | <b>RAZEM</b>  | <b>646,87</b>   |

## PRZEDMIAR

| Lp.             | Nr spec. techn. | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz  | Razem            |
|-----------------|-----------------|--|--|--|---|------------------|
| 46<br>d.4.<br>1 | D.04.<br>04.01  | KNR 2-09<br>0102-02<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw. | Wykonanie podbudowy z piasku z zagęszczeniem ubijakiem spalinowym w torowiskach bez podkładów - wypełnienie koryta torowiska<br><br>poz.28A*(0,556+0,565)<br>poz.28D*(0,128+0,128)<br>poz.28E*0,888<br>poz.28H*(0,384+0,376)<br>poz.28I*(0,498+0,494)<br>poz.28J*(0,439+0,435)<br>poz.28K*(0,125+0,125)<br>poz.28L*(0,291+0,095+0,093+0,322)<br>poz.28M*(0,812+0,726)<br>poz.28N*(0,13+1,211+0,125)<br>poz.28P*(0,179+0,179)<br>poz.28Q*(0,244+0,244)<br>poz.28R*(0,257+0,2)<br>poz.28S*0,227<br>poz.28T*(0,063+0,202)   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br><br>1 242,77<br>5,12<br>49,43<br>3,26<br>9,33<br>40,76<br>31,88<br>933,19<br>85,31<br>168,27<br>52,06<br>29,59<br>243,77<br>27,69<br>8,23                 |                  |
|                 |                 |  |  |  | <b>RAZEM</b>  | <b>2 930,66</b>  |
| <b>4.2</b>      |                 |  | <b>Płyta betonowa dolna</b>  |  |   |                  |
| 47<br>d.4.<br>2 | D.04.<br>06.01d | KNR 2-09<br>0103-01 +<br>KNR 2-09<br>0103-02                       | Wykonanie płyty podtorza z betonu C35/45 zbrojonego włóknami sztucznymi z gotowej masy z zagęszczeniem mechanicznym grub. warstwy 25 cm (odeszkowanie bocznych krawędzi płyty, ułożenie betonu, zagęszczenie i pielęgnacja)<br><br><p. ciągłe wypełnienie beton>226,05+173,9+175,98+4183,89<br>A (suma częściowa)<br><br><p. ciągłe nawierzchnia z kostki betonowej (chodnik)>24,95<br>B (suma częściowa)<br><br><p. ciągłe nawierzchnia bitumiczna>68,77+46,67+59,99+99,49+32,5+30,98<br>C (suma częściowa)<br><br><p. punktowe roślinność ekstensywna>1059,93+61,19+91,72+63,12+174,18+105,68+1279,49+757,68+55,22+555,83+3761,07+756,84+3712,78<br>D (suma częściowa)<br><br><p. punktowe zasypka tłuczniowa>74,34+183,08+169,53+180,29<br>E (suma częściowa) | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>4 759,82<br>-----<br>4 759,82<br>24,95<br>-----<br>24,95<br>338,40<br>-----<br>338,40<br>12 434,73<br>-----<br>12 434,73<br>607,24<br>-----<br>607,24 |                  |
|                 |                 |  |  |  | <b>RAZEM</b>  | <b>18 165,14</b> |
| <b>4.3</b>      |                 |  | <b>Płyta betonowa górna</b>  |  |   |                  |
| 48<br>d.4.<br>3 | D.05.<br>03.04c | kalk. indy-<br>wid.  | Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchni płyty betonowej<br><br>poz.49+poz.50  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>4 028,67  |                  |
|                 |                 |  |  |  | <b>RAZEM</b>  | <b>4 028,67</b>  |
| 49<br>d.4.<br>3 | D.05.<br>03.04c | KNR 2-09<br>0103-02<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw. | Wykonanie płyty z betonu C30/37 zbrojonego włóknami sztucznymi z gotowej masy z zagęszczeniem mechanicznym grub. warstwy 16 cm (odeszkowanie bocznych krawędzi płyty, ułożenie betonu, zagęszczenie, nadanie faktury i pielęgnacja)<br><br>poz.47A<br><odjąć strefę okołoszynową>-poz.60A*2*0,19<szer>   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>4 759,82<br>-752,85   |                  |
|                 |                 |  |  |  | <b>RAZEM</b>  | <b>4 006,97</b>  |
| 50<br>d.4.<br>3 | D.04.<br>06.01c | KNR 2-09<br>0103-01<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw. | Wykonanie podbudowy betonowej C30/37 zbrojonego włóknami sztucznymi z gotowej masy z zagęszczeniem mechanicznym grub. warstwy 6 cm - pod nawierzchnię chodnika z kostki betonowej (odeszkowanie bocznych krawędzi płyty, ułożenie betonu, zagęszczenie i pielęgnacja)<br><br>poz.47B<br><odjąć strefę okołoszynową>-poz.60C*2*0,19<szer>   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>24,95<br>-3,25  |                  |
|                 |                 |  |  |  | <b>RAZEM</b>  | <b>21,70</b>     |
| <b>5</b>        |                 |  | <b>CPV 45234121-0 ROBOTY TOROWE</b>  |  |   |                  |
| <b>5.1</b>      |                 |  | <b>Torowisko klasyczne na podkładach</b>   |  |   |                  |

## PRZEDMIAR

| Lp.  | Nr spec. techn. | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz   | Razem           |
|--|-----------------|---|--|----------------------------------|--|-----------------|
| 51<br>d.5.<br>1                            | T.11.<br>10.02  | KNR 2-09<br>0202-07<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw.<br>+ modyfika-<br>cja j.m. | Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych 60R2 (Ri60N) z przymocowaniem pośrednim SB do podkładów strunobetonowych. Bez spawania szyn, które ujęto w oddzielnej pozycji.<br><br>61,53+65+141,7<br>A (suma częściowa)<br><br><odjąć długość rozjazdów>-poz.54<br>B (suma częściowa) | mtp<br><br><br>mtp<br>mtp<br>mtp | <br><br>268,23<br>-----<br>268,23<br>-17,41<br>-----<br>-17,41 |                 |
|  |                 |   |  |                                  | <b>RAZEM</b>   | <b>250,82</b>   |
| 52<br>d.5.<br>1                            | T.11.<br>10.02  | KNR 2-09<br>0401-03<br>modyfikacja<br>j.m.  | Ręczna regulacja położenia torów o szer. 1435 mm na podkładach struno-<br>betonowych<br><br>poz.51   | mtp<br><br>mtp                   | <br><br>250,82   |                 |
|  |                 |   |  |                                  | <b>RAZEM</b>   | <b>250,82</b>   |
| 53<br>d.5.<br>1                            | T.11.<br>10.02  | KNR 2-09<br>0404-07<br>modyfikacja<br>j.m.  | Mechaniczne podbijanie podkładów w torach o szer. 1435 mm tłucznem<br>przy rozstawie podkładów 67 cm<br><br>poz.51   | mtp<br><br>mtp                   | <br><br>250,82   |                 |
|  |                 |   |  |                                  | <b>RAZEM</b>   | <b>250,82</b>   |
| 54<br>d.5.<br>1                            | T.11.<br>10.01  | KNR 2-09<br>0303-01<br>modyfikacja<br>j.m.  | Układ.rozjazdów jednotor.pojedynczych (1zw + 1k) na podrozjazdnicach<br>drewnianych o szer.toru 1435 mm<br><br><część przejazdu (rozjazdów 1.1 i 1.2) na podrozjazdnicach drewnianych><br>8,68+8,26+0,47   | m<br><br>m                       | <br><br>17,41  |                 |
|  |                 |   |  |                                  | <b>RAZEM</b>   | <b>17,41</b>    |
| 55<br>d.5.<br>1                            | T.11.<br>10.01  | KNR 2-09<br>0403-01   | Regulacja położenia rozjazdów o szer.toru 1435 mm na podrozjazdnicach<br>drewnianych<br><br>poz.54   | m<br><br>m                       | <br><br>17,41  |                 |
|  |                 |   |  |                                  | <b>RAZEM</b>   | <b>17,41</b>    |
| 56<br>d.5.<br>1                            | T.11.<br>10.01  | KNR 2-09<br>0407-04<br>analogia   | Mechaniczne podbijanie podrozjazdnic w rozjazdach i skrzyżowaniach o<br>szer.torów 1435 mm tłucznem<br><br>poz.54  | m<br><br>m                       | <br><br>17,41  |                 |
|  |                 |   |  |                                  | <b>RAZEM</b>   | <b>17,41</b>    |
| <b>5.2 Torowisko w systemie Rheda City</b> |                 |   |  |                                  |  |                 |
| 57<br>d.5.<br>2                            | T.11.<br>10.06  | kalk. indy-<br>wid.   | Założenie i wklejenie sprężystej otuliny stopy szyny [bez otuliny stopy szy-<br>ny wliczonych w cenę podkładu blokowego dostarczonego przez produ-<br>centa]<br><br><Rheda City>poz.59+poz.60+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65  | mtp<br><br>mtp                   | <br><br>7 470,09   |                 |
|  |                 |   |  |                                  | <b>RAZEM</b>   | <b>7 470,09</b> |
| 58<br>d.5.<br>2                            | T.11.<br>10.06  | KNR 2-09<br>0415-02<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw.<br>+ modyfika-<br>cja j.m. | Założenie i wklejenie w komory łukowe wkładek na klej na bazie poliure-<br>tanu [bez wkładek komorowych wliczonych w cenę podkładu blokowego<br>dostarczonego przez producenta]<br><br>poz.57  | mtp<br><br>mtp                   | <br><br>7 470,09   |                 |
|  |                 |   |  |                                  | <b>RAZEM</b>   | <b>7 470,09</b> |

## PRZEDMIAR

| Lp.             | Nr spec. techn. | Podstawa       | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz       | Razem           |
|-----------------|-----------------|----------------|--|------|--------------|-----------------|
| 59<br>d.5.<br>2 | T.11.<br>10.06  | kalk. indywid. | <p>Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych 60R2 (Ri60N) z przymocowaniem pośrednim do podkładów blokowych typu TB/ZB w systemie Rheda City z podparciem punktowym - rozstaw podkładów co 0,75 m wraz z kompletnym przytwierdzeniem, wkładkami regulacyjnymi dla szyn, blachami i śrubami regulacyjnymi do podkładów, osłoną przytwierdzenia, wkładkami do komór łukowych oraz sprężystą otuliną stopy szyny [wliczone w cenę podkładu blokowego dostarczonego przez producenta]. Bez spawania szyn, które ujęto w oddzielnej pozycji</p> <p>OBLICZENIA POMOCNICZE</p> <p>&lt;całkowita długość toru&gt;280,25+0,7+24,56+10,11+57,2+11,91+42,95+133,71+7,28+92,88+7,28+228,72+120,33+217,8+125,63+294,69+163,06+68,58+0,7+94,5+37,17+54,75+22,82+87,96+232,39+296,11+99,57+141,51+10,75+57,91+5,24+47,5+221,7+38,98+246,25+114,29+17,34+20,16+268,99+12,02+24,56+9,95+34,9+11,47+42,95+140,13+5,83+86,36+5,83+235,19+127,36+111,36+189,21+329,32+169,28+39,68+211,06+34,98+68,69+248,7+299,04+65,75+161,77+15,2+49,88+5,24+54,33+212,73+29,24+262,98+126,65+8,99+5,77+3,34+0,43+0,58+3,19+8,25</p> <p>&lt;całkowita długość toru w rozjazdach&gt;15+15+8,26+9,97+8,26+15+26,34+8,26+6,74+4,09+1,7+3,76+1,76+8,26+5,33+1,39+15+26,4+8,26+6,79+3,8+1,96+5,55+8,26+5,33+1,36+15,01+8,26+6,73+15,04+8,26+6,77</p> <p>A (obliczenia pomocnicze)</p> <p>&lt;p. pkt naw bitum&gt;3,79<br/>B (suma częściowa)</p> <p>&lt;p. pkt - roślinność ekstensywna&gt;5010,33<br/>C (suma częściowa)</p> <p>&lt;p. pkt - zasypka tłuczniowa&gt;329,13<br/>D (suma częściowa)</p> <p>&lt;odjąć długości rozjazdów&gt;-(poz.62+poz.63)</p> <p>&lt;odjąć długości toru w przyrządach wyrównawczych na podparciu punktowym&gt;-poz.64</p> | mtp  | 7 456,42     |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 281,90       |                 |
|                 |                 |                |  |      | =====        |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 7 738,32     |                 |
|                 |                 |                |  |      | 3,79         |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | -----        |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 3,79         |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 5 010,33     |                 |
|                 |                 |                |  |      | -----        |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 5 010,33     |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 329,13       |                 |
|                 |                 |                |  |      | -----        |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 329,13       |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | -264,49      |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | -34,00       |                 |
|                 |                 |                |  |      |              |                 |
|                 |                 |                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>5 044,76</b> |
| 60<br>d.5.<br>2 | T.11.<br>10.06  | kalk. indywid. | <p>Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych 60R2 (Ri60N) z przymocowaniem pośrednim do podkładów blokowych typu TB/ZB w systemie Rheda City z podparciem ciągłym - rozstaw podkładów co 1,5 m [w łukach o promieniu R &lt;=110 m rozstaw podkładów co 0,75 m = na długości 107,78 mtp] wraz z kompletnym przytwierdzeniem, wkładkami regulacyjnymi dla szyn, blachami i śrubami regulacyjnymi do podkładów, wkładkami do komór łukowych oraz sprężystą otuliną stopy szyny [wliczone w cenę podkładu blokowego dostarczonego przez producenta]. Bez spawania szyn, które ujęto w oddzielnej pozycji</p> <p>&lt;p. ciągle wypełnienie betonem C30/37&gt;246,83+1307,28+118,74+291,82+16,51<br/>A (suma częściowa)</p> <p>&lt;p. ciągle nawierzchnia bitymiczna&gt;118,21<br/>B (suma częściowa)</p> <p>&lt;p. ciągle nawierzchnia chodnika z kostki bet&gt;8,54<br/>C (suma częściowa)</p> <p>&lt;p. ciągle roślinność ekstensywna&gt;18,91<br/>D (suma częściowa)</p> <p>&lt;odjąć długości toru w przyrządach wyrównawczych na podparciu ciągłym&gt;-poz.65</p>  | mtp  | 1 981,18     |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | -----        |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 1 981,18     |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 118,21       |                 |
|                 |                 |                |  |      | -----        |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 118,21       |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 8,54         |                 |
|                 |                 |                |  |      | -----        |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 8,54         |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 18,91        |                 |
|                 |                 |                |  |      | -----        |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 18,91        |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | -13,60       |                 |
|                 |                 |                |  |      |              |                 |
|                 |                 |                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2 113,24</b> |
| 61<br>d.5.<br>2 | T.11.<br>10.06  | kalk. indywid. | <p>Ręczna regulacja położenia torów o szer. 1435 mm na podkładach blokowych typu TB/ZB w systemie Rheda City</p> <p>poz.59+poz.60</p>  | mtp  |              |                 |
|                 |                 |                |  | mtp  | 7 158,00     |                 |
|                 |                 |                |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>7 158,00</b> |

## PRZEDMIAR

| Lp.        | Nr spec. techn.             | Podstawa                                   | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz                          | Razem         |
|------------|-----------------------------|--|--|--|---------------------------------|---------------|
| 62         | T.11.<br>d.5.<br>10.06<br>2 | kalk. indywid.                             | Układ.rozjazdów jednotor.pojedynczych (1zw + 1k) na prefabrykowanych podrozjazdnicach w systemie Rheda City o szer.toru 1435 mm wraz z kompletnym przytwierdzeniem, wkładkami regulacyjnymi dla szyn, blachami i śrubami regulacyjnymi do podrozjazdnic, osłoną przytwierdzenia, wkładkami do komór łukowych oraz sprężystą otuliną stopy szyny [wliczone w cenę podrozjazdnic blokowych dostarczanych przez producenta].<br><br><część przejazdu (rozjazdów 1.1 i 1.2) na podrozjazdnicach w systemie Rheda City>6,32+15+9,5+8,26<br><rozjazd 1.3>15,01+8,26+6,73<br><rozjazd 1.4>15,04+8,26+6,77 | m<br><br>m<br>m<br>m                         | <br><br>39,08<br>30,00<br>30,07 |               |
|            |                             |  |  |  | <b>RAZEM</b>                    | <b>99,15</b>  |
| 63         | T.11.<br>d.5.<br>10.06<br>2 | kalk. indywid.                             | Układ.rozjazdów dwutorowych pojedynczych (2zw + 6k) na prefabrykowanych podrozjazdnicach w systemie Rheda City o szer.toru 1435 mm wraz z kompletnym przytwierdzeniem, wkładkami regulacyjnymi dla szyn, blachami i śrubami regulacyjnymi do podrozjazdnic, osłoną przytwierdzenia, wkładkami do komór łukowych oraz sprężystą otuliną stopy szyny [wliczone w cenę podrozjazdnic blokowych dostarczanych przez producenta].<br><br><rozjazd 2.1>15+26,34+8,26+6,74+4,09+1,7+3,76+1,76+8,26+5,33+1,39<br><rozjazd 2.2>15+26,4+8,26+6,79+3,8+1,96+5,55+8,26+5,33+1,36                               | m<br><br>m<br>m                              | <br><br>82,63<br>82,71          |               |
|            |                             |  |  |  | <b>RAZEM</b>                    | <b>165,34</b> |
| 64         | T.11.<br>d.5.<br>10.06<br>2 | kalk. indywid.                             | Układanie przyrządów wyrównawczych (styków dylatacyjnych) o długości 3,4 m z przymocowaniem pośrednim do podkładów blokowych w systemie Rheda City z podparciem punktowym - wraz z kompletnym przytwierdzeniem, wkładkami regulacyjnymi dla szyn, blachami i śrubami regulacyjnymi do podkładów, osłoną przytwierdzenia, wkładkami do komór łukowych oraz sprężystą otuliną stopy szyny [wliczone w cenę podkładu blokowego dostarczonego przez producenta]. Bez spawania szyn, które ujęto w oddzielnej pozycji<br><br><RC podparcie punktowe - roślinność ekstensywna>10<kpl>*3,4                | m<br><br>m                                   | <br><br>34,00                   |               |
|            |                             |  |  |  | <b>RAZEM</b>                    | <b>34,00</b>  |
| 65         | T.11.<br>d.5.<br>10.06<br>2 | kalk. indywid.                             | Układanie przyrządów wyrównawczych (styków dylatacyjnych) o długości 3,4 m z szyn tramwajowych z przymocowaniem pośrednim do podkładów blokowych w systemie Rheda City z podparciem ciągłym - wraz z kompletnym przytwierdzeniem, wkładkami regulacyjnymi dla szyn, blachami i śrubami regulacyjnymi do podkładów, osłoną przytwierdzenia, wkładkami do komór łukowych oraz sprężystą otuliną stopy szyny [wliczone w cenę podkładu blokowego dostarczonego przez producenta]. Bez spawania szyn, które ujęto w oddzielnej pozycji<br><br><RC podparcie ciągłe - wypełnienie bet>4<kpl>*3,4        | m<br><br>m                                   | <br><br>13,60                   |               |
|            |                             |  |  |  | <b>RAZEM</b>                    | <b>13,60</b>  |
| 66         | T.11.<br>d.5.<br>10.06<br>2 | kalk. indywid.                             | Regulacja położenia rozjazdów o szer.toru 1435 mm oraz przyrządów wyrównawczych na prefabrykowanych podkładach blokowych w systemie Rheda City<br><br><rozjazdy>poz.62+poz.63<br><przyrządy wyrównawcze>poz.64+poz.65  | m<br><br>m<br>m                              | <br><br>264,49<br>47,60         |               |
|            |                             |  |  |  | <b>RAZEM</b>                    | <b>312,09</b> |
| <b>5.3</b> |                             |  | <b>Roboty torowe wspólne dla wszystkich rodzajów konstrukcji torów</b>   |  |                                 |               |
| 67         | T.11.<br>d.5.<br>01.01<br>3 | KNR 2-09<br>0205-02<br>modyfikacja<br>j.m. | Gięcie szyn tramwajowych przy układaniu torów w łukach o promieniu do 30 m<br><br><R=29,5>(0,58)*2<br><R=30>(3,19)*2   | m szyny<br><br>m szyny<br>m szyny<br>m szyny | <br><br>1,16<br>6,38            |               |
|            |                             |  |  |  | <b>RAZEM</b>                    | <b>7,54</b>   |
| 68         | T.11.<br>d.5.<br>01.01<br>3 | KNR 2-09<br>0205-04<br>modyfikacja<br>j.m. | Gięcie szyn tramwajowych przy układaniu torów w łukach o promieniu 31-50 m<br><br><R=35>(3,34)*2<br><R=37,5>(0,43)*2   | m szyny<br><br>m szyny<br>m szyny<br>m szyny | <br><br>6,68<br>0,86            |               |
|            |                             |  |  |  | <b>RAZEM</b>                    | <b>7,54</b>   |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz  | Razem         |
|-----|-----------------|--|--|---|---|---------------|
| 69  | T.11.01.01.3    | KNR 2-09 0205-06 modyfikacja j.m.  | Gięcie szyn tramwajowych przy układaniu torów w łukach o promieniu 51-100 m<br><br><R=100>(86,36+49,88)*2  | m szyny<br><br>m szyny  | <br><br>272,48  |               |
|     |                 |  |  |   | <b>RAZEM</b>  | <b>272,48</b> |
| 70  | T.11.01.01.3    | kalk. indywidual.  | Spawanie szyn tramwajowych termitem<br><br>[(((poz.51+poz.59+poz.60)*2)-(poz.67+poz.68+poz.69))/18<przyjęto dł. szyn prostych = 18 m><br>(poz.67+poz.68+poz.69)/17<przyjęto długość szyn łukowych = 17 m><br>A (suma częściowa)<br><br><przejazd przez tory - rozjazdy 1.1 i 1.2>8<br><rozjazdy dwutorowe pojedyncze - rozjazdy 2.1 i 2.2>12*2<szt><br><przejazd - rozjazdy 1.3 i 1.4>6*2<szt><br><przyrządy wyrównawcze - styki dylatacyjne>4*14<kpl><br><spawy dodatkowe>4<br>B (suma częściowa) | styk.<br><br>styk.<br><br>styk.<br>styk.<br>styk.<br>styk.<br>styk.<br>styk.<br>styk. | <br><br>807,23<br><br>16,92<br><br>824,15<br>8,00<br>24,00<br>12,00<br>56,00<br>4,00<br>-----<br>104,00 |               |
|     |                 |  |  |   | <b>RAZEM</b>  | <b>928,15</b> |
| 71  | T.11.10.06.3    | KNR 2-09 0112-01 kalk. indywidual. oparta o tablice jw.                  | Zakup i montaż skrzynek odwadniających żłobki szynowe [komplet - to dwie skrzynki - po jednej na prawy i lewy tok szynowy]<br><br>91   | kpl<br><br>kpl  | <br><br>91,00   |               |
|     |                 |  |  |   | <b>RAZEM</b>  | <b>91,00</b>  |
| 72  | T.11.10.06.3    | KNR 2-09 0112-01 kalk. indywidual. oparta o tablice jw.                  | Zakup i montaż skrzynek odwadniających przyrządy wyrównawcze (styki dylatacyjne) [komplet - to dwie skrzynki - po jednej na prawy i lewy tok szynowy]<br><br>14  | kpl<br><br>kpl  | <br><br>14,00   |               |
|     |                 |  |  |   | <b>RAZEM</b>  | <b>14,00</b>  |
| 73  | T.11.01.01.3    | KNR 5-09 0702-02 + KNNR 5 0726-04 kalk. indywidual. oparta o tablice jw. | Kompleksowe wykonania elektrycznego połączenia w przyrządach wyrównawczych (stykach dylatacyjnych)<br><br>poz.72*2   | szt.<br><br>szt.  | <br><br>28,00   |               |
|     |                 |  |  |   | <b>RAZEM</b>  | <b>28,00</b>  |
| 74  | T.11.01.01.3    | KNR 5-09 0702-01 + KNNR 5 0726-04 kalk. indywidual. oparta o tablice jw. | Kompleksowe wykonania elektrycznego połączenia międzylukowego<br><br>38  | szt.<br><br>szt.  | <br><br>38,00   |               |
|     |                 |  |  |   | <b>RAZEM</b>  | <b>38,00</b>  |
| 75  | T.11.01.01.3    | KNR 5-09 0702-03 + KNNR 5 0726-04 kalk. indywidual. oparta o tablice jw. | Kompleksowe wykonanie elektrycznego połączenia międzylukowego<br><br>19  | szt.<br><br>szt.  | <br><br>19,00   |               |
|     |                 |  |  |   | <b>RAZEM</b>  | <b>19,00</b>  |

## PRZEDMIAR

| Lp.             | Nr spec. techn. | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|-----------------|-----------------|---|--|----------------|--------------|---------------|
| 76<br>d.5.<br>3 | T.11.<br>01.01  | KNR 5-09<br>0702-03 +<br>KNNR 5<br>0726-04<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw. | Kompleksowe wykonanie elektrycznego połączenia - obejścia rozjazdów                            | szt.           |              |               |
|                 |                 |   | 16   | szt.           | 16,00        |               |
|                 |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>16,00</b>  |
| <b>6</b>        |                 |   | <b>CPV 45233252-0 ROBOTY DROGOWE</b>   |                |              |               |
| <b>6.1</b>      |                 |   | <b>Nawierzchnia z asfaltobetonu</b>  |                |              |               |
| 77<br>d.6.<br>1 | D.05.<br>03.05  | KNNR 6<br>1005-07   | Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych  | m <sup>2</sup> |              |               |
|                 |                 |   | <skropienie płyty betonowej torowiska>poz.47C  | m <sup>2</sup> | 338,40       |               |
|                 |                 |   | <odjąć strefę okołoszynową>-(poz.60B*2*0,19<szer>)   | m <sup>2</sup> | -44,92       |               |
|                 |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>293,48</b> |
| 78<br>d.6.<br>1 | D.05.<br>03.05  | KNNR 6<br>0308-01   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)  | m <sup>2</sup> |              |               |
|                 |                 |   | <zgodnie z przekrojem rys. 3.10>107,87+123,58+100,6+285,63                                     | m <sup>2</sup> | 617,68       |               |
|                 |                 |   | <odjąć strefę okołoszynową>-(poz.60B*2*0,19<szer>)   | m <sup>2</sup> | -44,92       |               |
|                 |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>572,76</b> |
| 79<br>d.6.<br>1 | D.05.<br>03.05  | KNNR 6<br>0308-03   | Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)                            | m <sup>2</sup> |              |               |
|                 |                 |   | <zgodnie z przekrojem rys. 3.5>2,34+4,38+2,27+2,93   | m <sup>2</sup> | 11,92        |               |
|                 |                 |   | <odjąć strefę okołoszynową - jeden tok szynowy>-(poz.59B*1*0,19<szer>)                         | m <sup>2</sup> | -0,72        |               |
|                 |                 |   | <zgodnie z przekrojem 3.15>97,73   | m <sup>2</sup> | 97,73        |               |
|                 |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>108,93</b> |
| 80<br>d.6.<br>1 | D.05.<br>03.05  | KNNR 6<br>0308-01 +<br>KNNR 6<br>0308-01<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw.   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 8 cm (warstwa wiążąca)  | m <sup>2</sup> |              |               |
|                 |                 |   | <zgodnie z przekrojem 3.10>107,87+123,58+100,6+285,63  | m <sup>2</sup> | 617,68       |               |
|                 |                 |   | <odjąć strefę okołoszynową>-(poz.60B*2*0,19<szer>)   | m <sup>2</sup> | -44,92       |               |
|                 |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>572,76</b> |
| 81<br>d.6.<br>1 | D.05.<br>03.05  | KNNR 6<br>0308-01 +<br>KNNR 6<br>0308-03<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw.   | Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 10 cm (warstwa wiążąca) | m <sup>2</sup> |              |               |
|                 |                 |   | <zgodnie z przekrojem 3.5>2,34+4,38+2,27+2,93  | m <sup>2</sup> | 11,92        |               |
|                 |                 |   | <odjąć strefę okołoszynową - jeden tok szynowy>-(poz.59B*1*0,19<szer>)                         | m <sup>2</sup> | -0,72        |               |
|                 |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>11,20</b>  |
| 82<br>d.6.<br>1 | D.05.<br>03.05  | KNNR 6<br>0308-03+<br>KNNR 6<br>0308-03<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw.    | Nawierzchnie z betonu asfaltowego o grubości 12 cm (warstwa wyrównawcza)                       | m <sup>2</sup> |              |               |
|                 |                 |   | <zgodnie z przekrojem 3.15>97,73   | m <sup>2</sup> | 97,73        |               |
|                 |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>97,73</b>  |

## PRZEDMIAR

| Lp.  | Nr spec. techn. | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz  | Razem         |
|--|-----------------|---|---|--|---|---------------|
| 83<br>d.6.<br>1                            | D.05.<br>03.05  | KNNR 6<br>0309-02   | Nawierzchnie z betonu asfaltowego (SMA) o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)<br><br>przejazdy przez torowisko rys. 3.10<br>107,87<br>123,58<br>100,60<br>285,63<br><odjąć strefę okołoszynową>-(poz.60B*2*0,19<szer>)<br>A (suma częściowa)<br><br>przejazd przez torowisko rys. 3.15<br>161,21-(32,5+30,98)< płyty betonowe torowiska tramwajowego z nawierzchnią betonową><br>B (suma częściowa)<br><br>przejazd przez torowisko rys.3.5 - fragmenty nawierzchni asfaltobetonowej w rozjazdach dwutorowych pojedynczych<br>4,38+2,34+2,27+2,93<br><odjąć strefę okołoszynową - jeden tok szynowy>-(poz.59B*1*0,19<szer>)<br>C (suma częściowa) | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup> | <br><br>107,87<br>123,58<br>100,60<br>285,63<br>-44,92<br><br>572,76<br><br>97,73<br><br>97,73<br><br>11,92<br>-0,72<br><br>11,20 |               |
|  |                 |   |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>681,69</b> |
| <b>6.2 Nawierzchnia z kostki betonowej</b> |                 |   |   |  |   |               |
| 84<br>d.6.<br>2                            | D.08.<br>02.02  | KNNR 6<br>0105-04<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw.                            | Warstwy podsypkowe z pospółki (2/16 mm) zagęszczane mechanicznie o gr. 10 cm<br><br><podsypka poza płytą betonową torowiska tramwajowego>poz.85<br><odjąć powierzchnię płyty betonowej torowiska>-poz.47B   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>59,99<br>-24,95   |               |
|  |                 |   |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>35,04</b>  |
| 85<br>d.6.<br>2                            | D.08.<br>02.02  | KNR 0-11<br>0321-01 +<br>KNR 0-11<br>0321-06<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw. | Chodniki z kostki betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 6 cm z wypełnieniem spoin piaskiem<br><br>59,99  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>59,99   |               |
|  |                 |   |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>59,99</b>  |
| <b>6.3 Nawierzchnia z płyt EPT</b>         |                 |   |   |  |   |               |
| 86<br>d.6.<br>3                            | D.10.<br>03.01  | KNR 2-09<br>0102-08   | Ręczne wykonanie zasypki z kłińca 4/34,5 mm o gr 4 cm pod płyty EPT<br><br>poz.87*5,5<szer>*0,04  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>   | <br><br>7,15  |               |
|  |                 |   |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>7,15</b>   |
| 87<br>d.6.<br>3                            | D.10.<br>03.01  | KNNR 6<br>0305-01<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw.                            | Nawierzchnie z płyt żelbetowych EPT w torowiskach tramwajowych o prześwicie 1435 mm z wypełnieniem szczelin pomiędzy szyną a płytami masą trwale elastyczną - linia dwutorowa<br><br>32,5   | m<br><br>m   | <br><br>32,50   |               |
|  |                 |   |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>32,50</b>  |
| <b>6.4 Krawężniki, obrzeża</b>             |                 |   |   |  |   |               |
| 88<br>d.6.<br>4                            | D.08.<br>03.01  | KNNR 6<br>0403-03<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw.                            | Obrzeża betonowe wystające o wymiarach 10x25 cm z wykonaniem ław betonowych C16/20 na podsypce cementowo-piaskowej<br><br>0,02+1,32+8,69+6,32+4,46+0,02+10+2,6+15+6,84+0,7+7,4+0,48+15,91+11,75+0,56+0,67+8,03+0,7+11,95+15,7+2,1+8,06+1,22+8,93+38,27+37,51+38,17+15,63+8,11+0,25+8,52+6,97+6,94+8,64+0,25+8,11+15,71<br>-poz.91<odjąć krawężnik o wym. 15x20 cm na moście nad Czarną Prze-<br>mszą>   | m<br><br>m<br>m  | <br><br>342,51<br>-75,78  |               |
|  |                 |   |   |  | <b>RAZEM</b>  | <b>266,73</b> |



## PRZEDMIAR

| Lp.             | Nr spec. techn. | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.                                 | Poszcz                       | Razem           |
|-----------------|-----------------|--|--|--------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| 89<br>d.6.<br>4 | D.08.<br>01.01b | KNNR 6<br>0403-04  | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych C10/12 na podsypce cementowo-piaskowej<br><br>1,97+1,44+2,08+0,15+1,5+6,15+7,34+3,72+0,3+7,5+0,12+19,62+18,35+2,7+1,71+2,91+1,54+7,16+0,57+7,13+7,51+0,64+6,87+11,78+0,61+1,21+2,94+1,27+5,81+5,14+5,6+4,91+3,27+7,2+6,32+0,73+3,78+2,32+2,17+5,8<br>-poz.92<odjąć krawężnik o wym. 15x25>  | m<br><br>m<br><br>m                  | <br><br>179,84<br><br>-37,97 |                 |
|                 |                 |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>                 | <b>141,87</b>   |
| 90<br>d.6.<br>4 | D.08.<br>01.01b | KNNR 6<br>0403-04<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw.   | Krawężniki betonowe typu "T" o wymiarach 0,35x0,45x0,75 m z wykonaniem ław betonowych C10/12 o wymiarach 0,1x0,45 m<br><br>12,16+11,4+7,6+8,36+10,64+9,88+2,65+11,1+17,48+2,39+11,25+16,72+0,08+12,92+0,3+0,08+141,59+10,66+57,25+5,21+47,5+9,08+28,43+145,28+38,98+246,65+26,4+51,23+11,81+140,81+5,28+5,56+53,25+5,31+5,27+47,5+9,19+213,89+38,98+245,86+86,83+11,77+142,33+3,4+11,67+48,26+0,99+5,19+54,33+5,82+205,58+29,16+263,39+89,95+0,08+12,14+0,08+141,54+15,32+50,5+5,28+54,33+5,89+82,41+89,22+29,32+262,57+80,11+0,83 | m<br><br>m                           | <br><br>3 514,27             |                 |
|                 |                 |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>                 | <b>3 514,27</b> |
| 91<br>d.6.<br>4 | D.08.<br>01.01b | KNNR 6<br>0401-03<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw.   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x20 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej<br><br><most nad Czarną Przemszą>38,27+37,51  | m<br><br>m                           | <br><br>75,78                |                 |
|                 |                 |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>                 | <b>75,78</b>    |
| 92<br>d.6.<br>4 | D.08.<br>01.01b | KNNR 6<br>0401-01<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw.   | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x25 cm bez ław na podsypce piaskowej<br><br>19,62+18,35  | m<br><br>m                           | <br><br>37,97                |                 |
|                 |                 |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>                 | <b>37,97</b>    |
| <b>6.5</b>      |                 |  |  |                                      |                              |                 |
| 93<br>d.6.<br>5 | T.11.<br>10.06  | KNNR 6<br>0312-04<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw.   | Wypełnienie szczelin między szynami a nawierzchnią drogową o wymiarach (5x3+5x2,5 cm) x 2 [obustronnie od strony głowy i listwy szyny dla dwóch toków szynowych]<br><br><podparcie punktowe>poz.60A+poz.60B+poz.60C<br>poz.59B   | mtp<br><br>mtp<br>mtp                | <br><br>2 107,93<br>3,79     |                 |
|                 |                 |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>                 | <b>2 111,72</b> |
| 94<br>d.6.<br>5 | D.05.<br>03.04a | KNR 2-14<br>0806-02  | Wypełnienie szczelin dylatacyjnych uszczelniającą masą zalewową - wym.szczeliny 2x3 cm<br><br>8,23+0,28+8,28+0,28  | m<br><br>m                           | <br><br>17,07                |                 |
|                 |                 |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>                 | <b>17,07</b>    |
| 95<br>d.6.<br>5 | D.07.<br>06.02  | KNR 2-09<br>0423-02<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw. | Ustawienie w międzytorzu ocynkowanych wygradzeń ochronnych (nie malowanych)<br><br>20  | m<br><br>m                           | <br><br>20,00                |                 |
|                 |                 |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>                 | <b>20,00</b>    |
| <b>7</b>        |                 |  |  |                                      |                              |                 |
| 96<br>d.7       | D.08.<br>01.01b | KNR 2-31<br>0402-04<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw. | Ława z betonu C16/20 z oporem pod krawężniki typu P<br><br>poz.97*0,0642   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br>25,88                |                 |
|                 |                 |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>                 | <b>25,88</b>    |
| 97<br>d.7       | D.08.<br>01.01b | KNR 2-31<br>0403-04<br>kalk. indywid. oparta o tablice jw. | Krawężniki peronowe typu P<br><br>64+64+64+64+74,06+73,07  | m<br><br>m                           | <br><br>403,13               |                 |
|                 |                 |  |  |                                      | <b>RAZEM</b>                 | <b>403,13</b>   |

## PRZEDMIAR

| Lp.      | Nr spec. techn. | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|----------|-----------------|---|--|----------------|--------------|-----------------|
| 98       | D.08.01.01b     | KNR 2-31 0402-04  | Ława z betonu C10/12 z oporem pod krawężnik betonowy 12x25 cm  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|          |                 |   | 0,0415*poz.99  | m <sup>3</sup> | 21,53        |                 |
|          |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>21,53</b>    |
| 99       | D.08.01.01b     | KNR 2-31 0403-05  | Krawężniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej   | m              |              |                 |
|          |                 |   | 518,89   | m              | 518,89       |                 |
|          |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>518,89</b>   |
| 100      | D.04.04.01      | KNR 2-31 0105-03 + KNR 2-31 0105-04                                     | Warstwa mieszanki z kruszyw naturalnych (pospółka 2/16) z zagęszczeniem mechanicznym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm                                     | m <sup>2</sup> |              |                 |
|          |                 |   | poz.103<kostka brukowa>  | m <sup>2</sup> | 1 353,21     |                 |
|          |                 |   | poz.101<płytki chodnikowe szare>   | m <sup>2</sup> | 161,25       |                 |
|          |                 |   | poz.102<płytki chodnikowe z wypustkami>  | m <sup>2</sup> | 161,25       |                 |
|          |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1 675,71</b> |
| 101      | D.08.02.01      | KNNR 6 0503-03 kalk. indywid. oparta o tablice jw.                      | Pas z płyt betonowych typu P-40 o wymiarach 40x40x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, spoiny wypełnione piaskiem   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|          |                 |   | 0,4*poz.97   | m <sup>2</sup> | 161,25       |                 |
|          |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>161,25</b>   |
| 102      | D.08.02.01      | KNNR 6 0503-03 kalk. indywid. oparta o tablice jw.                      | Pas z płyt betonowych z wypustkami o wymiarach 40x40x6 cm koloru żółtego (beton barwiony w masie) na posypce cementowo-piaskowej 1:4, spoiny wypełnione piaskiem | m <sup>2</sup> |              |                 |
|          |                 |   | poz.101  | m <sup>2</sup> | 161,25       |                 |
|          |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>161,25</b>   |
| 103      | D.08.02.02      | KNR 0-11 0321-01 + KNR 0-11 0321-06 kalk. indywid. oparta o tablice jw. | Chodniki z kostki betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 6 cm z wypełnieniem spoin piaskiem                                      | m <sup>2</sup> |              |                 |
|          |                 |   | 146,5+222,73+189,25+139,86+288,4+312,71+53,76  | m <sup>2</sup> | 1 353,21     |                 |
|          |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1 353,21</b> |
| 104      | D.07.06.04      | KNR 2-09 0422-01  | Ustawianie wiat przystankowych   | wiat.          |              |                 |
|          |                 |   | 12   | wiat.          | 12,00        |                 |
|          |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>12,00</b>    |
| 105      | D.07.06.04      | KNNR 6 0702-01 analogia   | Ustawienie koszy na śmieci   | szt.           |              |                 |
|          |                 |   | 12   | szt.           | 12,00        |                 |
|          |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>12,00</b>    |
| 106      | D.07.06.02      | KNR 2-09 0423-02 kalk. indywid. oparta o tablice jw.                    | Ustawienie ocynkowanych wygradzeń ochronnych (nie malowanych)  | m              |              |                 |
|          |                 |   | 57,45+62,49+61,48+60,79  | m              | 242,21       |                 |
|          |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>242,21</b>   |
| <b>8</b> |                 |   | <b>CPV 45112710-5 ZAŁOŻENIE ZIELENI</b>  |                |              |                 |
| 107      | D.04.04.02      | KNR 2-09 0102-06 kalk. indywid. oparta o tablice jw.                    | Wykonanie podbudowy z kłirca 1/25 mm o gr. 2,5 cm z zagęszczeniem mechanicznym - pod ekokratę  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|          |                 |   | (poz.108+poz.109)*0,025  | m <sup>3</sup> | 37,28        |                 |
|          |                 |   |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>37,28</b>    |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem           |
|-----|-----------------|---|---|----------------|--------------|-----------------|
| 108 | D.09.<br>d.8    | KNR AT-04<br>0102-01<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw. | Ułożenie ekokraty o wys. 5,0 cm wraz z wypełnieniem kłińcem 1/25 mm                                   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|     |                 |   | 118,12  | m <sup>2</sup> | 118,12       |                 |
|     |                 |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>118,12</b>   |
| 109 | D.09.<br>d.8    | KNR AT-04<br>0102-01<br>kalk. indy-<br>wid. oparta<br>o tablice jw. | Ułożenie ekokraty o wys. 5,0 cm wraz z wypełnieniem ziemią urodzajną (humusem)                        | m <sup>2</sup> |              |                 |
|     |                 |   | 227,77+1145,19  | m <sup>2</sup> | 1 372,96     |                 |
|     |                 |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1 372,96</b> |
| 110 | D.09.<br>d.8    | KNR 2-21<br>0218-01   | Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim                                  | m <sup>3</sup> |              |                 |
|     |                 |   | pod roślinność ekstensywną<br>[poz.28A*(1,5+1,07+1,08+1,07+1,51)]*0,2<gr>                             | m <sup>3</sup> | 1 381,35     |                 |
|     |                 |   | [poz.28D*(0,43+0,43)]*0,1   | m <sup>3</sup> | 1,72         |                 |
|     |                 |   | [poz.28E*(1,5)]*0,1   | m <sup>3</sup> | 8,35         |                 |
|     |                 |   | [poz.28I*(1,21+0,6+1,06+1,35+1,28+0,6+1,21)]*0,1  | m <sup>3</sup> | 6,88         |                 |
|     |                 |   | [poz.28K*(0,64+1,07+1,08+1,07+0,64)]*0,2  | m <sup>3</sup> | 114,76       |                 |
|     |                 |   | [poz.28L*(1,06+1,07+0,51+0,51+1,07+1,14)]*0,2   | m <sup>3</sup> | 1 248,91     |                 |
|     |                 |   | [poz.28M*(2,2+1,08+0,58)*0,18]+[poz.28M*1,6*0,1]  | m <sup>3</sup> | 47,42        |                 |
|     |                 |   | [poz.28N*(0,64+1,07+3,3+1,07+0,64)]*0,18  | m <sup>3</sup> | 138,84       |                 |
|     |                 |   | [poz.28R*(0,89+0,51)]*0,1   | m <sup>3</sup> | 74,68        |                 |
|     |                 |   | [poz.28S*(0,69)]*0,1  | m <sup>3</sup> | 8,42         |                 |
|     |                 |   | A (suma częściowa)  | m <sup>3</sup> | 3 031,33     |                 |
|     |                 |   | pod trawę wysiewaną<br>poz.112B*0,1<gr>   | m <sup>3</sup> | 311,27       |                 |
|     |                 |   | B (suma częściowa)  | m <sup>3</sup> | 311,27       |                 |
|     |                 |   | pod trawnik z "rolki"<br>poz.111*0,1<gr>  | m <sup>3</sup> | 268,97       |                 |
|     |                 |   | C (suma częściowa)  | m <sup>3</sup> | 268,97       |                 |
|     |                 |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3 611,57</b> |
| 111 | D.09.<br>d.8    | KNR 2-21<br>0408-02   | Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem - ułożenie trawnika z "rolki" | m <sup>2</sup> |              |                 |
|     |                 |   | trawa w międzytorzu (pomiedzy obramowaniem z krawężnika "T")  | m <sup>2</sup> | 2 689,68     |                 |
|     |                 |   | 165,98+1603,19+212,88+707,63  |                |              |                 |
|     |                 |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2 689,68</b> |
| 112 | D.09.<br>d.8    | KNR 2-21<br>0401-04   | Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem                                | m <sup>2</sup> |              |                 |
|     |                 |   | wysianie trawy na powierzchni ekokraty wypełnionej ziemią urodzajną (humusem)                         | m <sup>2</sup> | 1 372,96     |                 |
|     |                 |   | poz.109   | m <sup>2</sup> | 1 372,96     |                 |
|     |                 |   | A (suma częściowa)  | m <sup>2</sup> | 1 372,96     |                 |
|     |                 |   | wysianie trawy w torowisku oraz na zewnątrz torowiska   | m <sup>2</sup> | 1 230,58     |                 |
|     |                 |   | poz.28A*(0,69+0,42)   | m <sup>2</sup> | 168,20       |                 |
|     |                 |   | poz.28D*(4,13+4,28)   | m <sup>2</sup> | 36,74        |                 |
|     |                 |   | poz.28E*(0,66)  | m <sup>2</sup> | 57,21        |                 |
|     |                 |   | poz.28I*(3,24+2,84)   | m <sup>2</sup> | 756,13       |                 |
|     |                 |   | poz.28K*(2,97+2,96)   | m <sup>2</sup> | 338,60       |                 |
|     |                 |   | poz.28N*(2,42+0,53)   | m <sup>2</sup> | 389,73       |                 |
|     |                 |   | poz.28P*(0,8+0,66+0,66+0,56)  | m <sup>2</sup> | 135,47       |                 |
|     |                 |   | poz.28T*(2,78+1,58)   | m <sup>2</sup> | 3 112,66     |                 |
|     |                 |   | B (suma częściowa)  | m <sup>2</sup> | 3 112,66     |                 |
|     |                 |   |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4 485,62</b> |

## PRZEDMIAR

| Lp. | Nr spec. techn. | Podstawa                        | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz   | Razem            |
|-----|-----------------|---------------------------------|--|--|--|------------------|
| 113 | D.09.<br>d.8    | KNR 2-21<br>0401-04<br>analogia | Wykonanie trawników z roślinności ekstensywnej (rozchodniki) siewem na gruncie kat.I-II z nawożeniem<br><br>poz.28A*(1,5+1,07+1,08+1,07+1,51)<br>poz.28D*(0,43+0,43)<br>poz.28E*(1,5)<br>poz.28I*(1,21+0,6+1,06+1,35+1,28+0,6+1,21)<br>poz.28K*(0,64+1,07+1,08+1,07+0,64)<br>poz.28L*(1,06+1,07+0,51+0,51+1,07+1,14)<br>poz.28M*(2,2+1,08+0,58+1,63)<br>poz.28N*(0,64+1,07+3,3+1,07+0,64)<br>poz.28R*(0,89+0,51)<br>poz.28S*(0,69) | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br><br>6 906,76<br>17,20<br>83,50<br>68,79<br>573,80<br>6 244,56<br>304,53<br>771,32<br>746,79<br>84,17 |                  |
|     |                 |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>15 801,42</b> |
| 114 | D.09.<br>d.8    | KNR 2-21<br>0702-06             | Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim<br><br>poz.111<br>poz.112  | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>2 689,68<br>4 485,62   |                  |
|     |                 |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>7 175,30</b>  |
| 115 | D.09.<br>d.8    | KNR 2-21<br>0702-06<br>analogia | Mechaniczna pielęgnacja trawników z roślinności ekstensywnej (rozchodniki) na terenie płaskim<br><br>poz.113   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>   | <br><br>15 801,42  |                  |
|     |                 |                                 |  |  | <b>RAZEM</b>   | <b>15 801,42</b> |