

# PRZEDMIAR ROBÓT

"PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2119R HURKO - JAKSMANICE  
POPRAZ BUDOWĘ CHODNIKA W M. SIEDLIKA"  
OD 0+962 KM DO KM 1+339,00

| Lp.                              | Kod CPV                   | Nr SST/<br>podst. wyceny | Nr<br>poz.<br>cen.           | Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych<br>(Opis robót, lokalizacja i obliczenie ich ilości)   | Jedn.<br>miary | Ilość jedn. |
|----------------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|---|----------------|-------------|
| 1                                | 2                         | 3                        | 4                            | 5   | 6              | 7           |
| <b>I</b>                         | <b>CPV<br/>45221111-3</b> | <b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>  |                              |   |                |             |
|                                  |                           | <b>DM 00.00.00</b>       |                              | <b>Koszty dostosowania do wymagań warunków kontraktu</b>  |                |             |
| 1                                |                           | DM 00.00.00              | 1                            | Koszty dostosowania do warunków kontraktowych określonych w SST-DM 00.00.00 (uzgodnienia, operat kołaudadcyny). Pozostałe koszty należy ująć w cenie pozycji kosztowrykowych robót) obsługa geodezyjna; inwentaryzacja powykonawcza, organizacja i likwidacja zaplecza oraz składowiska przyobiekowego, projekty technologiczne, itp) | kpl            | 1,00        |
| <b>RAZEM WYMAGANIA OGÓLNE</b>    |                           |                          |                              |   |                |             |
| <b>RAZEM I. WYMAGANIA OGÓLNE</b> |                           |                          |                              |   |                |             |
| <b>II</b>                        | <b>CPV<br/>45233140-2</b> | <b>BUDOWA CHODNIKA</b>   |                              |   |                |             |
|                                  | <b>CPV<br/>45111200-0</b> | <b>D 01.00.00</b>        | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b> |   |                |             |
|                                  |                           | <b>D 01.01.01</b>        |                              | <b>Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym lub pagórkowatym</b>  |                |             |
| 2                                |                           | D 01.01.01               | 20                           | Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym lub pagórkowatym   | km             | 0,377       |
| a                                | X                         |                          | X                            | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach - trasa chodnika w terenie równinnym lub pagórkowatym  | km             | 0,377       |
|                                  |                           | <b>D 01.02.01</b>        |                              | <b>Usunięcie drzew i krzewów</b>  |                |             |
| 3                                |                           | D 01.02.01               | 22                           | Karczowanie krzaków i poszycia  | ha             | 0,01        |
| a                                | X                         |                          | X                            | Usunięcie krzaków wraz z ich utylizacją zgodnie z przepisami prawa ochrony środowiska   | ha             | 0,01        |
| 4                                |                           | D 01.02.01               | 23                           | Wycinka drzew i karczowanie pni   | szt.           | 10,00       |
| a                                | X                         |                          | X                            | Wycinka Drzew i karczowanie pni wraz z ich utylizacją zgodnie z przepisami prawa ochrony środowiska   | szt.           | 10,00       |
|                                  |                           | <b>D 01.02.02</b>        |                              | <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/</b>  |                |             |
| 5                                |                           | D 01.02.02               | 11                           | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości warstwy do 15 cm wraz z załadunkiem i transportem na odkład  | m2             | 942,50      |
| a                                | X                         |                          | X                            | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość w-wy 15 cm<br>P=942,50 m2  | m2             | 942,50      |
| b                                | X                         |                          | X                            | Załadunek i transport ziemi urodzajnej na odkład (miejsce składowania zapewni Wykonawca Robót)<br>V = 0,15x942,50= 141,38 m3  | m3             | 141,38      |

|   |   | D 01.02.04 |    | Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów   |    |       |
|---|---|------------|----|---|----|-------|
| 6 |   | D 01.02.04 | 22 | Rozbranie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych po wyrównaniu krawędzi jezdni przez cięcie piłą mechaniczną na głębokość 10cm. oraz powierzchni zjazdów  | m2 | 37,70 |
| a | X |            | X  | Rozbranie nawierzchni z mieszanek mineralno -bitumicznych po wyrównaniu krawędzi jezdni przez cięcie piłą mechaniczną na głębokość 10cm. oraz powierzchni zjazdów<br>powierzchnia rozbiórki A=37,70m2   | m2 | 37,70 |
| b | X |            | X  | Wywiezienie gruzu/materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na plac składowy Wykonawcy -"Materiał Wykonawcy" .<br>Pozyskanie miejsca składowania, koszty składowania i likwidacja składowiska oraz ewentualne koszty utylizacji ponosi Wykonawca.<br>$V=37,7m^2*0,1m*2,5t/m^3=9,43t$  | t  | 9,43  |
| 7 |   | D 01.02.04 | 27 | Rozbiórka nawierzchni betonowych  | m2 | 45,00 |
| a |   |            | X  | Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych (nawierzchni betonowych), płytek chodnikowych betonowych oraz kostki betonowej  | m2 | 45,00 |
| b | X |            | X  | Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na plac składowy Wykonawcy -"Materiał Wykonawcy" .<br>Pozyskanie miejsca składowania, koszty składowania i likwidacja składowiska oraz ewentualne koszty utylizacji ponosi Wykonawca. Jeżeli projekt techniczny nie przewiduje odtworzenie nawierzchni zjazdu z materiałów z robót. | t  | 11,70 |
|   |   |            |    | $G=80,00m^2*0,10m*2,6t/m^3=20,80t$  |    |       |
| 8 |   | D 01.02.04 | 70 | Rozbiórka przepustów  | m  | 30,00 |
| a | X |            | X  | Rozbiórka przepustów rurowych o średnicy 20-80cm<br>$L=30,0m$   | m  | 30,00 |
| b | X |            | X  | Wywiezienie materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na plac składowy Wykonawcy -"Materiał Wykonawcy" .<br>Pozyskanie miejsca składowania, koszty składowania i likwidacja składowiska oraz ewentualne koszty utylizacji ponosi Wykonawca.<br>$V=30,00m^3*0,19m^2*2,6t/m^3=14,82t$   | t  | 14,82 |
| 9 |   | D 01.02.04 | 71 | Rozbiórka żelbetowych ścianek czołowych przepustów oraz żelbetowych elementów kolidujących z konstrukcją chodnika   | m3 | 8,00  |
| a | X |            | X  | Rozebranie żelbetowych ścianek czołowych przepustów rurowych<br>$V=8,00m^3$   | m3 | 8,00  |
| b | X |            | X  | Wywiezienie gruzu/materiału z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na plac składowy Wykonawcy -"Materiał Wykonawcy" .<br>Pozyskanie miejsca składowania, koszty składowania i likwidacja składowiska oraz ewentualne koszty utylizacji ponosi Wykonawca.<br>$G=8,00m^3*2,6t/m^3=20,80t$  | t  | 20,80 |

| RAZEM ROBOTY PRZYGOTAWCZE |                   |            |                               |  |    |         |
|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------------|--|----|---------|
|                           | CPV<br>45111200-0 | D 02.00.00 | ROBOTY ZIEMNE                 |  |    |         |
|                           |                   | D 02.01.01 |                               | Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych   |    |         |
| 10                        |                   | D 02.01.01 | 16                            | Wykonywanie wykopów w gruncie nieskalistym z transportem urobku na odkład wraz z plantowaniem  | m3 | 20,00   |
| a                         |                   |            | X                             | Wykopy na odkład koparkami podsiębiernymi w gruntach nieskalistych<br>V=20,00m3  | m3 | 20,00   |
|                           |                   | D 02.03.01 |                               | Wykonanie nasypów  |    |         |
| 11                        |                   | D 02.03.01 | 16                            | Wykonanie nasypów z pozyskaniem i transportem gruntu z dokopu wykonawcy wraz z plantowaniem  | m3 | 290,00  |
| a                         | X                 |            | X                             | Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi w gr. nieskalistych w ziemi uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odkład (Wykonawca zapewni miejsce składowaniu materiału) sam.samowylad . Miejsce dokopu wskaże Wykonawca Robót do zaakceptowania przez Zamawiającego<br>V=290,00m3 | m3 | 290,00  |
| b                         | X                 |            | X                             | Formowanie nasypów z gruntu dostarczonego samochodami samowyladowczymi<br>V=279,00 m3  | m3 | 290,00  |
| c                         | X                 |            | X                             | Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)   | m3 | 290,00  |
| d                         | X                 |            | X                             | Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach<br>F =1850 m2   | m2 | 1850,00 |
| RAZEM ROBOTY ZIEMNE       |                   |            |                               |  |    |         |
|                           | CPV<br>45233220-7 | D 03.00.00 | ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO |  |    |         |
| X                         |                   | D 03.02.01 |                               | Kanalizacja deszczowa  |    |         |
| 12                        |                   | D 03.02.01 | 23                            | Wykonanie kanału z rur PCV o średnicy 315mm  | mb | 83,00   |
| a                         | X                 |            | X                             | Wykonanie wykopu pod kanał kanalizacji deszczowej - rury kieliche o średnicy 315mm<br>V=83m*1,3m*1,1m = 118,69m3   | m3 | 118,69  |
| b                         | X                 |            | X                             | Ułożenie rur o śr. 315mm na podsypce piaskowej gr. 20cm na szerokości wykopu pod rurami (z pozyskaniem piasku)<br>L = 83,00mb<br>- rury ø 315mm – 83,00mb<br>- piasek V=83,00m*0,2m*1,1m = 18,26m3   | mb | 83,00   |
| c                         | X                 |            | X                             | Obsypka, nadsypka gr. 20cm rur piaskiem<br>V=0,57m2*83,00m =47,31m3  | m3 | 47,31   |
| d                         | X                 |            | X                             | Zasypanie rur z zagęszczeniem gruntem z odkładu pozbawionym kamieni.<br>V=0,4m*1,3m*83,00m =43,16 m3   | m3 | 43,16   |
| 13                        |                   | D 03.02.01 | 25                            | Wykonanie kanału z rur o średnicy 500mm  | mb | 97,00   |
| a                         | X                 |            | X                             | Wykonanie wykopu pod kanał kanalizacji deszczowej - rury kieliche o średnicy 500mm<br>V=97,0m*1,3m*1,4m =176,54m3  | m3 | 176,54  |

|           |   |                   |           |  |            |              |
|-----------|---|-------------------|-----------|--|------------|--------------|
| b         | X |                   | X         | Ułożenie rur o śr. 600mm na podsypce piaskowej gr. 20cm na szerokości wykopu pod rurami (z pozyskaniem piasku)<br>L = 97,00mb<br>- rury ø 500mm – 97,00mb<br>- piasek V=97,00m*0,2m*1,4m = 27,16m3           | mb         | 97,00        |
| c         | X |                   | X         | Obsypka, nadsypka gr. 20cm rur piaskiem<br>V=0,7*97,00m =55,29m3   | m3         | 55,29        |
| d         | X |                   | X         | Zasypanie rur z zagęszczeniem gruntem z odkładu pozbawionym kamieni.<br>V=0,4m*1,4m*97m = 50,44m3  | m3         | 50,44        |
| <b>14</b> |   | <b>D 03.02.01</b> | <b>26</b> | <b>Wykonanie kanału z rur o średnicy 700mm</b>   | <b>mb</b>  | <b>6,00</b>  |
| a         | X |                   | X         | Wykonanie wykopu pod kanał kanalizacji deszczowej - rury kieliche o średnicy 700mm<br>V=136,0m*1,2m*1,5m = 244,80m3  | m3         | 10,80        |
| b         | X |                   | X         | Ułożenie rur o śr. 700mm na podsypce piaskowej gr. 20cm na szerokości wykopu pod rurami (z pozyskaniem piasku)<br>L = 6,00mb<br>- rury ø 700mm – 6,00mb<br>- piasek V=6,00m*0,2m*1,5m = 1,80m3               | mb         | 6,00         |
| c         | X |                   | X         | Obsypka, nadsypka gr. 20cm rur piaskiem<br>V=0,7*6,00m =4,20m3   | m3         | 4,20         |
| d         | X |                   | X         | Zasypanie rur z zagęszczeniem gruntem z odkładu pozbawionym kamieni.<br>V=0,4m*1,5m*6m = 3,60m3  | m3         | 3,60         |
| <b>14</b> |   | <b>D 03.02.01</b> | <b>27</b> | <b>Wykonanie studni rewizyjnych z kręgów żelbetowych o min. śr 1200mm</b>  | <b>szt</b> | <b>7,00</b>  |
| a         | X |                   | X         | Wykonanie wykopu pod studnie rewizyjne o min. średnicy 1200mm<br>V=7*13m3=91,00m3  | m3         | 91,00        |
| b         | X |                   | X         | Podsypka ze żwiru lub tłucznia gr. 10 cm.<br>V=0,15m3*7=1,05m3   | m3         | 1,05         |
| c         | X |                   | X         | Ułożenie kręgów żelbetowych o min. śr. 1200mm wraz z kinetą z posadowieniem na płycie z betonu C16/20 gr. 25cm oraz pokrywą betonową z otworem i pokrywą żeliwną<br>- płyta betonowa - V=0,33m*7=2,31m3      | szt.       | 7,00         |
| d         | X |                   | X         | Zasypanie kręgów żelbetowych z zagęszczeniem gruntem z odkładu pozbawionym kamieni<br>V=8,5m3*7=59,50m3  | m3         | 59,50        |
| <b>15</b> |   | <b>D 03.02.01</b> | <b>60</b> | <b>Wykonanie przykanalików z rur PCV o średn. 200mm</b>  | <b>mb</b>  | <b>45,00</b> |
| a         | X |                   | X         | Wykonanie wykopu pod przykanaliki odprowadzenia wody deszczowej z kratki ściekowej<br>L=45 mb<br>V=1,0*0,9*45=40,50m3  | m3         | 40,50        |
| b         | X |                   | X         | Ułożenie przykanalików z rur PCV o średnicy ø 200 mm na podsypce piaskowej gr.10 cm na szerokości wykopu pod przykanalik (z pozyskaniem piasku)<br>L=45mb<br>- rury PCV ø200mm – 45 mb<br>- piasek V= 4,05m3 | mb         | 45,00        |
| c         | X |                   | X         | Obsypka, nadsypka przykanalików z rur piaskiem gr. 20cm.<br>V=21,00m3  | m3         | 15,75        |
| d         | X |                   | X         | Zasypanie przykanalików z zagęszczeniem gruntem z odkładu pozbawionym kamieni<br>V=0,6x0,9x45=24,30m3  | m3         | 24,30        |

|                                     |                   |             |              |   |                |        |
|-------------------------------------|-------------------|-------------|--------------|---|----------------|--------|
| 16                                  |                   | D 03.02.01  | 40           | Wykonanie studzienek ściekowych z pojedynczym wpustem krawężnikowo - jezdniowym/jezdnowym z osadnikiem o śr. 500mm  | szt            | 8,00   |
| a                                   | X                 |             | X            | Wykonanie wykopu pod studzienki drogowe z osadnikiem o średnicy 500mm<br>V=3,4x8=27,20m3  | m3             | 27,20  |
| b                                   | X                 |             | X            | Podsypka ze żwiru lub tłucznia gr. 10 cm.<br>V=0,40m3   | m3             | 0,40   |
| c                                   | X                 |             | X            | Ułożenie kręgów żelbetowych o śr. 500mm z posadowieniem na płycie z betonu C16/20 gr. 15cm wraz z montażem wpustu<br>- płyta betonowa - V=0,36m3                                      | szt.           | 8,00   |
| d                                   | X                 |             | X            | Zasypanie kręgów żelbetowych z zagęszczeniem gruntem z odkładu pozbawionym kamieni<br>V=24,40m3   | m3             | 22,40  |
| RAZEM ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO |                   |             |              |   |                |        |
|                                     | CPV<br>45233000-9 | D 04.00.00  | PODBUDOWY    |   |                |        |
|                                     |                   | D 04.01.01. |              | Koryto wykonywane mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża w gruncie   |                |        |
| 17                                  |                   | D 04.01.01. | 15           | Koryto wykonane mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża o gł. 50cm  | m2             | 820,00 |
| a                                   | X                 |             | X            | Wykonanie koryta mechanicznie głębokości 50 cm wykonywane w gruntach nieskalistych na poszerzeniach jezdni z odwozem gruntu na odkład. Miejsce odkładu zapewnia Wykonawca.<br>F=820m2 | m2             | 820,00 |
| b                                   | X                 |             | X            | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. nieskalistych pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.<br>F=820m2  | m2             | 820,00 |
|                                     |                   | D 04.04.02  |              | Podbudowa z mieszanek niezwiązanych   |                |        |
| 18                                  |                   | D 04.04.02  | 68           | Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego 0/31,5, w-wa dolna, gr. w-wy po zagęszczeniu śr. 10 cm   | m <sup>2</sup> | 250,00 |
| a                                   | X                 |             | X            | Wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego 0/31,5mm , śr. gr. w-wy 10 cm<br>F=200m2   | m <sup>2</sup> | 250,00 |
|                                     |                   | D 04.06.01  |              | Podbudowa betonowa  |                |        |
| 19                                  |                   | D 04.06.01  | 15           | Wykonanie podbudowy betonowej z betonu C16/20, w-wa zasadnicza gr. 20-25 cm   | m <sup>2</sup> | 180,00 |
| a                                   | X                 |             | X            | Wykonanie podbudowy zasadniczej konstrukcji nawierzchni poszerzenia<br>F=180m2<br>V=180*0,25m =45,0 m3  | m <sup>2</sup> | 180,00 |
| RAZEM PODBUDOWY                     |                   |             |              |   |                |        |
|                                     | CPV<br>45233220-7 | D 05.00.00  | NAWIERZCHNIE |   |                |        |
|                                     |                   | D 05.03.05  |              | Nawierzchnia z betonu asfaltowego   |                |        |
| 20                                  |                   | D 05.03.05  | 72           | Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16 W, warstwa wiążąca, gr. w-wy 7 cm  | m <sup>2</sup> | 203,50 |
| a                                   |                   |             |              | Warstwa wiążąca konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16 W, gr. warstwy po zagęszczeniu 7cm + zjazd   | m <sup>2</sup> | 203,50 |

|   |                   |            |   |  |                |        |
|---|-------------------|------------|---|--|----------------|--------|
| b   |                   |            |   | Skropienie podłoża emulsją asfaltową w ilości 0,60 kg/m <sup>2</sup> przed układaniem warstwy wiążącej   | m <sup>2</sup> | 203,50 |
| 21  |                   | D 05.03.05 | 73  | Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11 S, warstwa ścieralna, gr. w-wy 5 cm   | m <sup>2</sup> | 203,50 |
| a   |                   |            |   | Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S warstwa ścieralna, gr. w-wy 5 cm + zjazdu  | m <sup>2</sup> | 203,50 |
| b   |                   |            |   | Oczyszczenie nawierzchni pod warstwę ścieralną   | m <sup>2</sup> | 203,50 |
| c   |                   |            |   | Skropienie powierzchni emulsją asfaltową, szybkorozpadową  | m <sup>2</sup> | 203,50 |
| RAZEM NAWIERZCHNIE                              |                   |            |   |  |                |        |
|   | CPV<br>45112310-1 | D 06.00.00 | ROBOTY WYKOŃCZENIOWE                      |  |                |        |
|   |                   | D 06.01.01 |   | Umocnienie skarp przez humusowanie z obsianiem   |                |        |
| 22  |                   | D 06.01.01 | 20  | Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10 cm   | m <sup>2</sup> | 620,00 |
| a   | X                 |            | X   | Humusowanie z obsianiem mieszankami trawskarp przy grub. humusu 10 cm.   | m <sup>2</sup> | 620,00 |
|   |                   | D 06.03.01 |   | Ścinanie i uzupełnianie poboczy  |                |        |
| 23  |                   | D 06.03.01 | 23  | Uzupełnienie poboczy kruszywem kamiennym grubości 10 cm  | m <sup>2</sup> | 180,00 |
| a   | X                 |            | X   | Wzmocnienie poboczy kruszywem kamiennym 0/20mmn , grubość warstwy po zagęszczeniu śr. 10 cm oraz dostosowanie istniejącego terenu do niwelety chodnika na zjazdach. Uzupełnienie wolnych przestrzeni na opasce chodnika. | m <sup>2</sup> | 180,00 |
| RAZEM ROBOTY WYKOŃCZENIOWE                      |                   |            |   |  |                |        |
|   | CPV<br>45233000-9 | D 07.00.00 | OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZP. RUCHU |  |                |        |
|   |                   | D 07.06.02 |   | Urządzenia zabezpieczające ruch pieszych   |                |        |
| 24  |                   | D 07.06.02 | 11  | Ustawienie poręczy ochronnych sztywnych - bariery rurowej ochronnej stalowej na zewnętrznej krawędzi chodnika  | m              | 2,00   |
| a   | X                 |            | X   | Ustawienie bariery rurowej ochronnej stalowej na zewnętrznej krawędzi chodnika<br>L=2,00m  | m              | 2,00   |
| RAZEM OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZP. RUCHU |                   |            |   |  |                |        |
|   | CPV<br>45112310-1 | D 08.00.00 | ELEMENTY ULIC                             |  |                |        |
|   |                   | D 08.01.01 |   | Krawężniki betonowe  |                |        |
| 25  |                   | D 08.01.01 | 12  | Ustawienie krawężników 15x30cm   | m              | 372,00 |
| a   | X                 |            | X   | Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej przy krawędzi jezdni<br>L=372m   | m              | 372,00 |
|   |                   | D 08.02.02 |   | Chodnik z brukowej kostki betonowej  |                |        |
| 26  |                   | D 08.02.02 | 23  | Wykonanie chodników z kostki betonowej brukowej , wibroprasowanej, gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej  | m <sup>2</sup> | 55,00  |

|    |   |            |    |  |    |        |
|----|---|------------|----|--|----|--------|
| a  |   |            |    | Wykonanie nawierzchni chodników na wysokości zjazdów z brukowej kostki wibroprasowanej o grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm oraz podbudowie z kruszywa łamanego stabil. mech. 0/31,5, gr. 30 cm<br>kostka brukowa - F=55,00m2,<br>podbudowa z kruszywa- F=55,00 m2 | m2 | 55,00  |
| 27 |   | D 08.02.02 | 24 | <b>Wykonanie chodników z kostki betonowej brukowej , wibroprasowanej, gr. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej oraz podbudowie z krusz. łam. 0/31,5, gr.20cm</b>   | m2 | 478,00 |
| a  | X |            | X  | Wykonanie nawierzchni chodników z brukowej kostki wibroprasowanej o grubości 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm oraz podbudowie z kruszywa łamanego stabil. mech. 0/31,5, gr. 20 cm<br>kostka brukowa - F=478,00m2,<br>podbudowa z kruszywa- F=478,00 m2                    | m2 | 478,00 |
|    |   | D 08.03.01 |    | <b>Obrzeża betonowe</b>  |    |        |
| 28 |   | D 08.03.01 | 12 | <b>Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej z oporem gr. 10cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową</b>   | m  | 361,00 |
| a  | X |            | X  | Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej C16/20 z oporem gr. 10cm<br>L=361,00m   | m  | 361,00 |
|    |   |            |    |  |    |        |
|    |   |            |    |  |    |        |
|    |   |            |    |  |    |        |
|    |   |            |    |  |    |        |
|    |   |            |    |  |    |        |
|    |   |            |    |  |    |        |

**Sporządził:**

inż. Ariel Wielgosz