

### **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA OBJAZDU WSCHODNIEGO ZESPOŁU STAROMIEJSKIEGO W CHEŁMNIE  
ADRES INWESTYCJI : CHEŁMNO, UL. WODNA, RYCERSKA, POPRZECZNA  
INWESTOR : GMINA MIASTO CHEŁMNO  
ADRES INWESTORA : UL. DWORCOWA 1, 86-200 CHEŁMNO  
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Patryk Schultz  
DATA OPRACOWANIA : 29.07.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
29.07.2022

Data zatwierdzenia

| Lp.  | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.                           | Razem        |
|--|-----------------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| <b>PRZEBUDOWA OBJAZDU WSCHODNIEGO ZESPOŁU STAROMIEJSKIEGO W CHEŁMNIE</b> |                                   |  |                                  |                                   |              |
| <b>1</b>   | <b>CPV<br/>45113000-2</b>         | <b>D-01.00.00 - Roboty przygotowawcze</b>  |                                  |                                   |              |
| <b>1.1</b>   | <b>CPV<br/>45113000-2</b>         | <b>D-01.01.01 - Roboty geodezyjne</b>  |                                  |                                   |              |
| 1.1.1  | KNR-W 2-01<br>0113-03             | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym<br>0,69   | km<br>km                         | <br>0,690                         | <br>0,690    |
| 1.1.2  | KNR-W 2-01<br>0113-03<br>analogia | Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna<br><br>0,69   | km<br>km                         | <br>0,690                         | <br>0,690    |
|  |                                   |  |                                  | RAZEM                             | 0,690        |
| <b>1.2</b>   | <b>CPV<br/>45111300-1</b>         | <b>D-01.02.04 - Roboty rozbiórkowe</b>   |                                  |                                   |              |
| 1.2.1  | KNR AT-03<br>0102-02              | Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km<br>1660+1120+2120  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>4900,000                      | <br>4900,000 |
| 1.2.2  | KNR 2-31<br>1510-05               | Wywóz gruzu pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym<br>4900*0,03*2,3  | t<br>t                           | <br>338,100                       | <br>338,100  |
| 1.2.3  | KNR 2-31<br>1511-02               | Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km - dodatkowo 4,5 km<br>Krotność = 9<br>338,10  | t<br>t                           | <br>338,100                       | <br>338,100  |
| 1.2.4  | KNR 2-31<br>0803-03               | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm<br>1160+1120   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>2280,000                      | <br>2280,000 |
| 1.2.5  | KNR 2-31<br>0803-04               | Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - dodatkowo 7 cm<br>Krotność = 7<br>2280  | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>2280,000                      | <br>2280,000 |
| 1.2.6  | KNR 2-31<br>1510-05               | Wywóz gruzu bitumicznego pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym<br>2280*0,10*2,5   | t<br>t                           | <br>570,000                       | <br>570,000  |
| 1.2.7  | KNR 2-31<br>1511-02               | Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km - dodatkowo 4,5 km<br>Krotność = 9<br>570   | t<br>t                           | <br>570,000                       | <br>570,000  |
| 1.2.8  | KNR 2-31<br>0810-02               | Rozebranie zjazdów i chodników z kostki betonowej i płytek betonowych<br><br>660+330   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>990,000                       | <br>990,000  |
| 1.2.9  | KNR 2-31<br>0812-03               | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu<br><br>(690+800)*0,05   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>74,500                        | <br>74,500   |
| 1.2.10   | KNR 2-31<br>0813-01               | Rozebranie krawężników betonowych<br><br>690+800   | m<br>m                           | <br>1490,000                      | <br>1490,000 |
| 1.2.11   | KNR 2-31<br>1510-05               | Wywóz gruzu betonowego pojazdami samowyladowczymi na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym<br>990*0,07*2,3<br>74,5*2,3<br>1490*0,1  | t<br>t<br>t                      | <br>159,390<br>171,350<br>149,000 | <br>479,740  |
| 1.2.12   | KNR 2-31<br>1511-02               | Dodatek do tabl.1510 za transport na każde dalsze 0.5 km - dodatkowo 4,5 km<br>Krotność = 9<br>479,74  | t<br>t                           | <br>479,740                       | <br>479,740  |
| 1.2.13   | KNR 2-31<br>0805-02               | Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 9/11 cm /materiał do wykorzystania w miejscu budowy w 60%/<br>2000   | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | <br>2000,000                      | <br>2000,000 |
| <b>1.3</b>   | <b>CPV<br/>45232000-2</b>         | <b>D-01.03.00 - Urządzenia obce</b>  |                                  |                                   |              |
| 1.3.1  | KNR 2-31<br>1406-04               | Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - beton C30/37 szybkowiązący lub pierścienie prefabrykowane - wraz z wymianą pokryw, pierścieni odciążających, płyt nastudziennych | szt.                             |                                   |              |

| Lp.        | Podstawa                        | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.  | Razem    |
|------------|---------------------------------|--|----------------|----------|----------|
|            |                                 | 50   | szt.           | 50,000   |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 50,000   |
| 1.3.2      | KNR 2-31<br>1406-02             | Regulacja pionowa studzienek dla krętek ściekowych ulicznych - beton C30/37 szybkowiązający lub pierścienie prefabrykowane - wraz z wymianą pierścieni odciążających, włazów żeliwnych, krętek ściekowych 20 | szt.           |          |          |
|            |                                 |  | szt.           | 20,000   |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 20,000   |
| 1.3.3      | KNR 2-31<br>1406-05             | Regulacja pionowa studzienek telekomunikacyjnych SK-2 wraz z wymianą pokryw 35   | szt.           |          |          |
|            |                                 |  | szt.           | 35,000   |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 35,000   |
| 1.3.4      | KNR 2-31<br>1406-03             | Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych, beton C-30/37 40   | szt.           |          |          |
|            |                                 |  | szt.           | 40,000   |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 40,000   |
| 1.3.5      | KNR 2-31<br>1406-03             | Regulacja pionowa dla włazów piwnicznych wraz z obrobieniem, beton C-30/37 80  | szt.           |          |          |
|            |                                 |  | szt.           | 80,000   |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 80,000   |
| 1.3.6      | KNR 5-02<br>0201-10<br>analogia | Zabezpieczenie kabli rurą ochronną dwupółkową PVC śr. 160 mm pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. IV 80   | m              |          |          |
|            |                                 |  | m              | 80,000   |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 80,000   |
| <b>2</b>   | <b>CPV<br/>45111200-0</b>       | <b>D-02.00.00 - Roboty ziemne</b>  |                |          |          |
| <b>2.1</b> | <b>CPV<br/>45111200-0</b>       | <b>D-02.01.01 - Wykopy</b>   |                |          |          |
| 2.1.1      | KNR 2-01<br>0239-02             | Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km lub na odkład; grunt kat. III (1660+1120+660+330)*0,2       | m <sup>3</sup> |          |          |
|            |                                 |  | m <sup>3</sup> | 754,000  |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 754,000  |
| 2.1.2      | KNR 2-01<br>0214-02             | Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziem kat.III-IV - dodatkowo 4 km Krotność = 4 754              | m <sup>3</sup> |          |          |
|            |                                 |  | m <sup>3</sup> | 754,000  |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 754,000  |
| <b>3</b>   | <b>CPV<br/>45233320-8</b>       | <b>D-04.00.00 - Podbudowy</b>  |                |          |          |
| <b>3.1</b> | <b>CPV<br/>45233320-8</b>       | <b>D-04.01.01 - Profilowanie i zagęszczanie podłoża</b>  |                |          |          |
| 3.1.1      | KNNR 6<br>0103-03               | Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1660+1120+660+330   | m <sup>2</sup> |          |          |
|            |                                 |  | m <sup>2</sup> | 3770,000 |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 3770,000 |
| <b>3.2</b> | <b>CPV<br/>45233320-8</b>       | <b>D-04.03.01 - Oczyszczenie i skropienie</b>  |                |          |          |
| 3.2.1      | KNNR 6<br>1005-06               | Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych 2120*2  | m <sup>2</sup> |          |          |
|            |                                 |  | m <sup>2</sup> | 4240,000 |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 4240,000 |
| 3.2.2      | KNNR 6<br>1005-07               | Skropienie nawierzchni drogowych kationową emulsją asfaltową 2120*2  | m <sup>2</sup> |          |          |
|            |                                 |  | m <sup>2</sup> | 4240,000 |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 4240,000 |
| <b>3.3</b> | <b>CPV<br/>45233320-8</b>       | <b>D-04.04.02 - Podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego</b>   |                |          |          |
| 3.3.1      | KNNR 6<br>0113-05               | Warstwa zasadnicza podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm śred. gr. 10 cm 660+330   | m <sup>2</sup> |          |          |
|            |                                 |  | m <sup>2</sup> | 990,000  |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 990,000  |
| 3.3.2      | KNNR 6<br>0113-06<br>analogia   | Warstwa zasadnicza podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 20 cm 1660+1120+30  | m <sup>2</sup> |          |          |
|            |                                 |  | m <sup>2</sup> | 2810,000 |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 2810,000 |
| <b>3.4</b> | <b>CPV<br/>45111230-9</b>       | <b>D-04.05.00 - Podbudowy i ulepszone podłoża stabilizowane hydraulicznie</b>  |                |          |          |
| 3.4.1      | KNNR 6<br>0111-01               | Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 2,5 MPa gr. 15 cm 1660+1120  | m <sup>2</sup> |          |          |
|            |                                 |  | m <sup>2</sup> | 2780,000 |          |
|            |                                 |  |                | RAZEM    | 2780,000 |
| 3.4.2      | KNNR 6<br>0111-02               | Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa, warstwa gr. 10 cm 660+330   | m <sup>2</sup> |          |          |
|            |                                 |  | m <sup>2</sup> | 990,000  |          |

| Lp.        | Podstawa                      | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.      | Razem           |
|------------|-------------------------------|---|----------------|--------------|-----------------|
| <b>4</b>   | <b>CPV<br/>45233220-7</b>     | <b>D-05.00.00 - Nawierzchnie</b>  |                | <b>RAZEM</b> | <b>990,000</b>  |
| <b>4.1</b> | <b>CPV<br/>45233220-7</b>     | <b>D-05.03.23a - Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej, płyt, kostki kamiennej</b>   |                |              |                 |
| 4.1.1      | KNR 2-31<br>0502-07           | Nawierzchnia z płyt kamiennych granitowych płomieniowanych 60x60x8cm na podsypce piaskowej 7cm z wypełnieniem spoin piaskiem 660                                    | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 660,000      |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>660,000</b>  |
| 4.1.2      | KNR 2-31<br>0302-05           | Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm, opaski 330   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 330,000      |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>330,000</b>  |
| 4.1.3      | KNR 2-31<br>0302-02           | Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej (40% nowej kostki) 660   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 660,000      |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>660,000</b>  |
| 4.1.4      | KNR 2-31<br>0805-02           | Ułożenie i oczyszczenie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm /materiał z rozbiórki z miejsca budowy 60%/ 1000                                  | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 1000,000     |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1000,000</b> |
| 4.1.5      | KNR 2-31<br>0805-02           | Regulacja wysokościowa nawierzchni chodników i zjazdów z kostki betonowej / materiał z rozbiórki z miejsca budowy 60%/ wraz z wymianą i zagęszczeniem podbudowy 150 | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 150,000      |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>150,000</b>  |
| 4.1.6      | KNR 2-31<br>0205-01           | Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego z odzysku o wym. 16-20 cm 1120   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 1120,000     |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1120,000</b> |
| 4.1.7      | KNNR 6<br>0302-01<br>analogia | Nawierzchnie z kostki granitowej 11/9 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm - wydzielenie miejsc postojowych, przejścia dla pieszych 130                  | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 130,000      |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>130,000</b>  |
| 4.1.8      | KNR 2-31<br>0205-01           | Regulacja istniejących zjazdów z brukowca z kamienia narzutowego 30   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 30,000       |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>30,000</b>   |
| <b>5</b>   | <b>CPV<br/>45233220-7</b>     | <b>D-05.03.05 - Nawierzchnie z betonu asfaltowego</b>   |                |              |                 |
| 5.1        | KNNR 6<br>0308-03             | Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC16W o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 2120  | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 2120,000     |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2120,000</b> |
| 5.2        | KNNR 6<br>0309-02             | Nawierzchnie z betonu asfaltowego AC8S o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 2120   | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 2120,000     |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2120,000</b> |
| <b>6</b>   | <b>CPV<br/>45233290-8</b>     | <b>D-07.00.00 - Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>   |                |              |                 |
| <b>6.1</b> | <b>CPV<br/>45233290-8</b>     | <b>D-07.02.01 - Oznakowanie poziome</b>   |                |              |                 |
| 6.1.1      | KNNR 6<br>0705-02             | Oznakowanie poziome farbą chlorokauczukową grubowarstwową 188,29  | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 188,290      |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>188,290</b>  |
| 6.1.2      | KNNR 6<br>0705-02             | Oznakowanie poziome farbą chlorokauczukową grubowarstwową koloru niebieskiego 66  | m <sup>2</sup> |              |                 |
|            |                               |   | m <sup>2</sup> | 66,000       |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>66,000</b>   |
| <b>6.2</b> | <b>CPV<br/>45233290-8</b>     | <b>D-07.02.00 - Oznakowanie pionowe</b>   |                |              |                 |
| 6.2.1      | KNNR 6<br>0702-01             | Słupki z rur stalowych śred. 70 mm 86   | szt.           |              |                 |
|            |                               |   | szt.           | 86,000       |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>86,000</b>   |
| 6.2.2      | KNNR 6<br>0702-04             | Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 154  | szt.           |              |                 |
|            |                               |   | szt.           | 154,000      |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>154,000</b>  |
| 6.2.3      | KNNR 6<br>0702-04             | Znaki aktywne D-6 z własnym zasilaniem solarnym 6   | szt.           |              |                 |
|            |                               |   | szt.           | 6,000        |                 |
|            |                               |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6,000</b>    |
| 6.2.4      | KNNR 6<br>0808-08             | Rozebranie słupków do znaków  | szt            |              |                 |

| Lp.        | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem   |
|------------|-----------------------------------|---|----------------|---------|---------|
|            |                                   | 55  | szt            | 55,000  |         |
|            |                                   |   |                | RAZEM   | 55,000  |
| 6.2.5      | KNNR 6<br>0702-08                 | Zdjęcie znaków lub drogowaskazów  | szt.           |         |         |
|            |                                   | 55  | szt.           | 55,000  |         |
|            |                                   |   |                | RAZEM   | 55,000  |
| 6.2.6      | KNNR 6<br>0702-04                 | Radarowy wyświetlacz prędkości wraz ze słupem i zasilaniem solarnym                             | szt.           |         |         |
|            |                                   | 1   | szt.           | 1,000   |         |
|            |                                   |   |                | RAZEM   | 1,000   |
| <b>6.3</b> | <b>45316100-6</b>                 | <b>D-07.07.01 - Oświetlenie uliczne</b>   |                |         |         |
| 6.3.1      | KNNR 5<br>1001-0100               | Zakup i montaż lamp solarnych wys. 4 m z oprawą LED z własnym zasilaniem solarnym               | kpl            |         |         |
|            |                                   | 4   | kpl            | 4,000   |         |
|            |                                   |   |                | RAZEM   | 4,000   |
| <b>7</b>   | <b>CPV<br/>45233320-8</b>         | <b>D-08.00.00 - Elementy ulic</b>   |                |         |         |
| <b>7.1</b> | <b>CPV<br/>45233320-8</b>         | <b>D-08.01.00 - Krawężniki</b>  |                |         |         |
| 7.1.1      | KNR 2-31<br>0402-04               | Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton C12/15  | m <sup>3</sup> |         |         |
|            |                                   | (690+800)*0,08  | m <sup>3</sup> | 119,200 |         |
|            |                                   |   |                | RAZEM   | 119,200 |
| 7.1.2      | KNR 2-31<br>0404-03               | Krawężniki kamienne granitowe o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej              | m              |         |         |
|            |                                   | 800   | m              | 800,000 |         |
|            |                                   |   |                | RAZEM   | 800,000 |
| 7.1.3      | KNR 2-31<br>0404-07               | Krawężniki kamienne granitowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m             | m              |         |         |
|            |                                   | 50  | m              | 50,000  |         |
|            |                                   |   |                | RAZEM   | 50,000  |
| 7.1.4      | KNNR 6<br>0401-05                 | Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm  | m              |         |         |
|            |                                   | 90  | m              | 90,000  |         |
|            |                                   |   |                | RAZEM   | 90,000  |
| 7.1.5      | KNNR 6<br>0401-03                 | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm | m              |         |         |
|            |                                   | 600   | m              | 600,000 |         |
|            |                                   |   |                | RAZEM   | 600,000 |
| <b>8</b>   | <b>CPV<br/>45113000-2</b>         | <b>D-10.00.00 - Roboty inne</b>   |                |         |         |
| <b>8.1</b> | <b>CPV<br/>45113000-2</b>         | <b>D-10.10.01p - Zabezpieczenie i oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym</b>           |                |         |         |
| 8.1.1      | KNR-W 2-01<br>0113-03<br>analogia | Zabezpieczenie i oznakowanie robót  | km             |         |         |
|            |                                   | 0,69  | km             | 0,690   |         |
|            |                                   |   |                | RAZEM   | 0,690   |