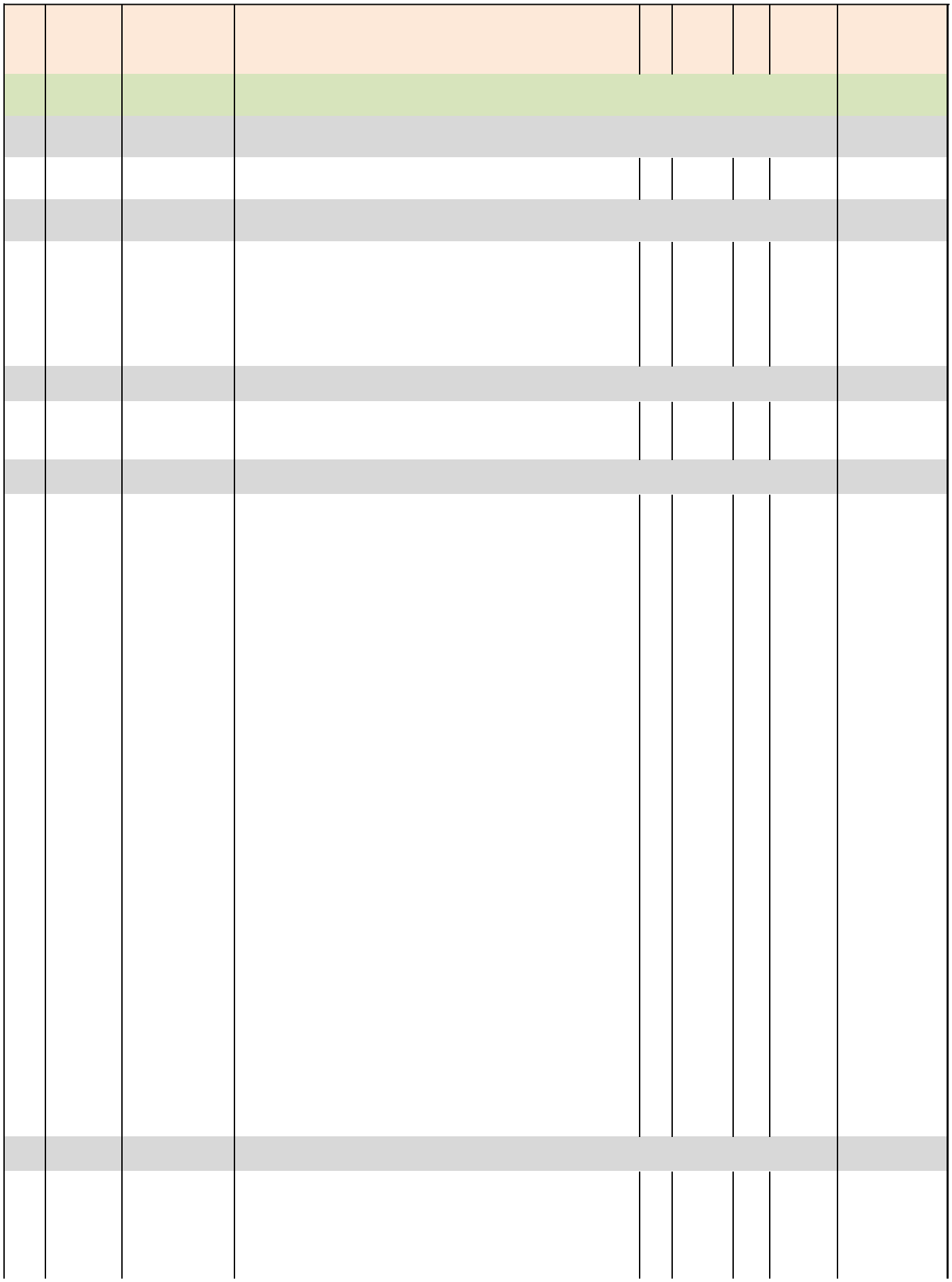
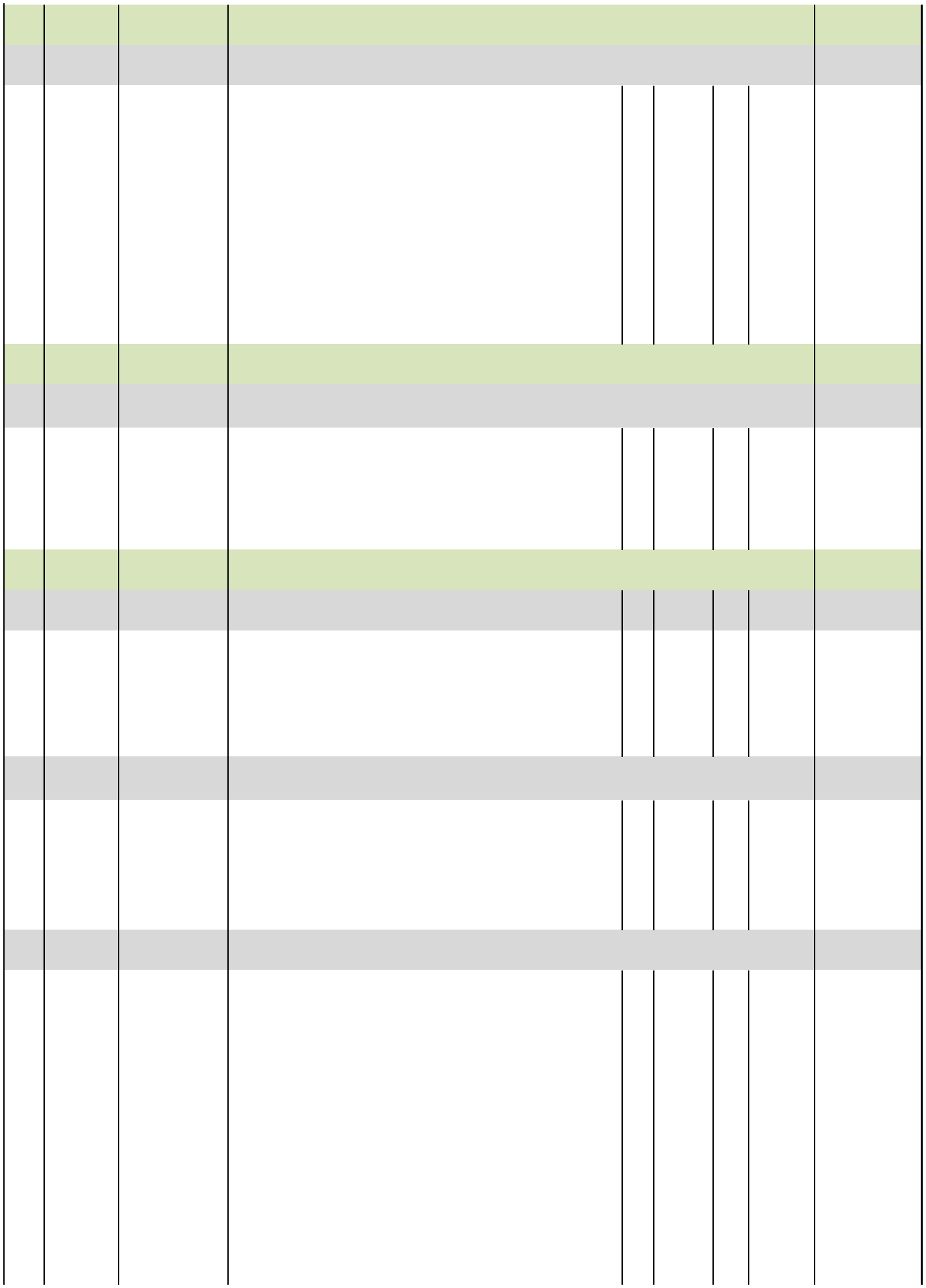
**Przebudowa skrzyżowania ulic Mickiewicza i Armii Krajowej w Sandomierzu na rondo**

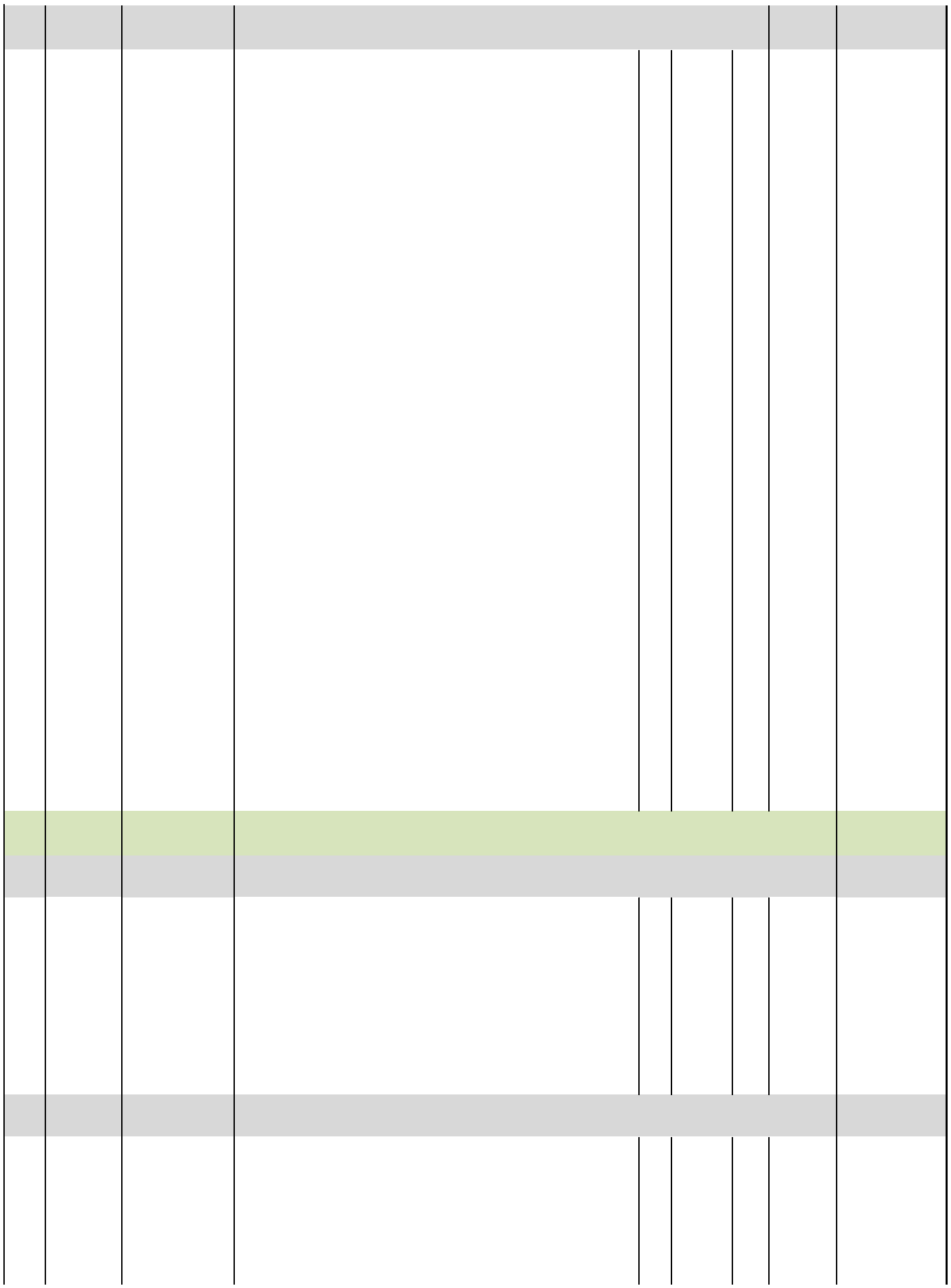
****

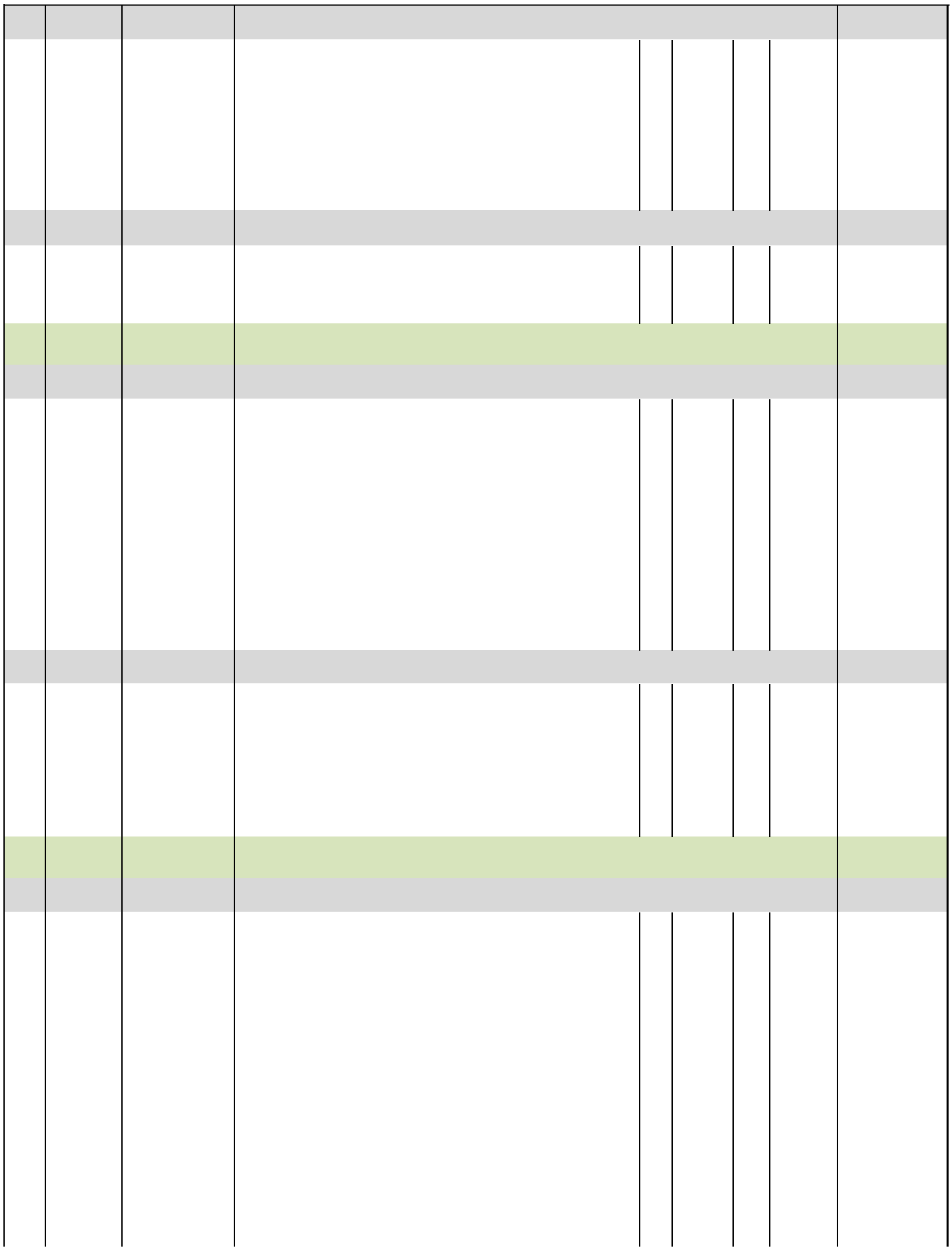
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Kod CPV** | **Podstawa** | **Opis** | **Jm** | **Ilość** | **Krot** | **Cena jedn.** | **Wartość** |
|  | **Nr spec.** |  |  |  | **robót** | **ność** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** | **9.** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | Kod CPV | **Grupa** | **ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE** |  |  |  |  |  |
| 45100000-8 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 |  | **Element** | **Wyznaczenie (odtworzenie) trasy i punktów wysokościowych** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.1 | D-01.01.01 | KNNR 1/112/2 | Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, |  |  |  |  |  |
|  |  |  | (wytyczenie obiektu z planu) | ha | 1 | 1 |  |  |
| 1.2 |  | **Element** | **Usunięcie drzew i krzaków** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.1 | D-01.02.01 | KNNR 1/101/1 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10- |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 15·cm | szt. | 2 | 1 |  |  |
| 1.2.2 | D-01.02.01 | KNNR 1/101/2 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16- |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 25·cm | szt. | 1 | 1 |  |  |
| 1.2.3 | D-01.02.01 | KNNR 1/101/4 | Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36- |  |  |  |  |  |
|  |  |  | 45·cm | szt. | 1 | 1 |  |  |
| 1.3 |  | **Element** | **Zdjęcie warstwy humusu** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3.1 | D-01.02.02 | KNNR 1/113/1 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą |  |  |  |  |  |
|  |  |  | spycharek, grubość warstwy do 10·cm (na poszerzeniu nawierzchni |  |  |  |  |  |
|  |  |  | w obrębie ronda oraz pod chodnik) | m2 | 450 | 1 |  |  |
| 1.4 |  | **Element** | **Rozbiórki elementów dróg** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4.1 | D-01.02.04 | KNNR 6/801/8 | Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych, likwidacja |  |  |  |  |  |
|  |  |  | jezdni pod zieleniec, z odwiezieniem urobku na odl. do 5km lub |  |  |  |  |  |
|  |  |  | utylizacją. 170+15+65=250 m2 | m2 | 250 | 1 |  |  |
| 1.4.2 | D-01.02.04 | KNNR 6/83/3 | Rozebranie podbudowy, z kostki kamiennej, kostka nieregularna na |  |  |  |  |  |
|  |  |  | podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie, likwidacja jezdni |  |  |  |  |  |
|  |  |  | pod zieleniec, z odwiezieniem urobku na odl. do 5km lub utylizacją. | m2 | 250 | 1 |  |  |
| 1.4.3 | D-01.02.04 | KNNR 6/806/2 | Rozebranie krawężników betonowych ułożonych na podsypce |  |  |  |  |  |
|  |  |  | cementowo-piaskowej i ławie betonowej wraz z odwiezieniem |  |  |  |  |  |
|  |  |  | materiału do 5 km lub utylizacją | m | 565 | 1 |  |  |
| 1.4.4 | D-01.02.04 | KNNR 6/806/7 | Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce cem.-piaskowej i |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ławie betonowej wraz z odwiezieniem materiału do 5 km lub |  |  |  |  |  |
|  |  |  | utylizacją | m | 505 | 1 |  |  |
| 1.4.5 | D-01.02.04 | KNNR 6/802/5 | Rozebranie chodników , zjazdów z elementów betonowych, |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej z odwozem |  |  |  |  |  |
|  |  |  | materiału do 5km lub utylizacją. | m2 | 1991 | 1 |  |  |
| 1.4.6 | D-01.02.04 | KNNR 6/801/2 | Rozebranie podbudowy chodników z kruszywa, grubość 10 cm | m2 | 1991 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1.4.7 | D-01.02.04 | KNNR 6/808/4 | Demontaż - Ogrodzenie z siatki w ramach z kątowników | m | 20 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1.4.8 | D-01.02.04 | KNR 401/212/3 | Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone ( cokół |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ogrodzeniowy) do głęb. max 0,6m 0,27\*0,6\*18 = 3,0 | m3 | 3 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1.4.9 | D-01.02.04 | kalkulacja własna | Demontaż banerów reklamowych | szt. | 2 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1.4.10 | D-01.02.04 | KNR 404/1103/4 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym |  |  |  |  |  |
|  |  |  | załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem |  |  |  |  |  |
|  |  |  | samowyładowczym na odległość 1 km. Gruz z rozbiórki krawężnika, |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ławy betonowej, obrzeża, nawierzchni bitumicznej i betonowej | m3 | 10 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1.4.11 | D-01.02.04 | KNR 404/1103/5 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym |  |  |  |  |  |
|  |  |  | załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy |  | 10 | 4 |  |  |
|  |  |  | rozpoczęty 1·km ponad 1·km transportu | m3 |  |  |
| 1.4.12 | D-01.02.04 | KNNR 6/702/8 | Zdjęcie znaków lub drogowskazów | szt. | 12 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1.4.13 | D-01.02.04 | KNNR 6/808/08 | Słupki do znaków - rozebranie | szt. | 13 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1.5 |  | **Element** | **Demontaż sygnalizacji świetlnej** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5.1 |  | KNNR 9/1001/9 | Demontaż słupów sygnalizacyjnych | szt. | 8 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1.5.3 |  | KNNR 9/202/9 | Demontaż szaf sterowniczych sygnalizacji |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ulicznej i oświetlenia zewnętrznego o masie 100-200 kg | szt. | 1 | 1 |  |  |
| 1.5.4 |  | kalkulacja własna | Wywóz złomu z rozbiórki na legalne składowisko | t | 3,1 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | Kod CPV | **Grupa** | **ROBOTY ZIEMNE** |  |  |  |
| 45100000-8 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 |  | **Element** | **Wykonanie wykopów i nasypów** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.1 | D-02.01.01 | KNNR 1/201/6 | Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z |  |  |  |
|  |  |  | transportem urobku samochodami samowyładowczymi na |  |  |  |
|  |  |  | odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV, ( na |  | 135 | 1 |
|  |  |  | poszerzeniu nawierzchni w obrębie ronda) | m3 |
| 2.1.2 | D-02.01.01 | KNNR 1/303/2 | Wykopy wykonywane ręcznie, odspojenie gruntu i przewóz na |  |  |  |
|  |  |  | odległość do 10·m, kategoria gruntu III | m3 | 80 | 1 |
| 2.1.3 | D-02.01.01 | KNNR 1/208/2 | Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I- |  |  |  |
|  |  |  | IV ponad 1 km samochodami samowyładowczymi do 5 t,. Nadmiar |  |  |  |
|  |  |  | gruntu do odwiezienia na odl. 5km. Miejsce składowania własnym |  |  |  |
|  |  |  | staraniem i na własny koszt. | m3 | 135 | 4 |
|  |  |  |  |
| 2.1.4 | D-02.03.01 | KNNR 1/311/4,6 | Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi i ręcznie gruntem |  |  |  |
|  |  |  | rodzimym zmagazynowanym na odkład, kategoria gruntu III-IV |  |  |  |
|  |  |  |  | m3 | 138 | 1 |
| **3** |  | **Grupa** | **REGULACJA PIONOWA STUDZIENEK I ZASUW** |  |  |  |
|  |  |  |  | | |  |
| 3.1 |  | **Element** | **Regulacja pionowa studzienek kanalizacji sanitarnej, deszczowej i pokryw zasuw** | | |  |
|  | **wodociągowych, gazowych, elektrycznych, oraz komór telekomunikacyjnych** | | |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1.1 | D-03.02.01a | KNR 231/1406/3 | Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy |  |  |  |
|  |  |  | kanałowe kanalizacji deszczowej, | szt | 5 | 1 |
| 3.1.2 | D-03.02.01a | KNR 231/1406/4 | Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory |  |  |  |
|  |  |  | wodociągowe, gazowe, elektryczne | szt | 8 | 1 |
| 3.1.3 | D-03.02.01a | KNR 231/1406/5 | Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, |  |  |  |
|  |  |  | studzienki telefoniczne | szt | 9 | 1 |
| **4** | Kod CPV | **Grupa** | **PODBUDOWY** |  |  |  |
| 45233000-9 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | D-04.01.01 | **Element** | **Koryto z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1.1 | D-04.01.01 | KNNR 6/101/3 (1) | Korytowanie i profilowanie wykonywane na całej szerokości |  |  |  |
|  |  |  | chodników, mechanicznie, głębokość 20·cm; na chodnikach i |  |  |  |
|  |  |  | zjazdach, bez wysp kanalizujących, 1804-45-38-36+33= 1718 |  | 1718 | 1 |
|  |  |  |  | m2 |
| 4.1.2 | D-04.01.01 | KNNR 6/102/6 | Koryta wykonywane na poszerzeniu jezdni, pierścienia, zatoki |  |  |  |
|  |  |  | autobusowej, głębokość koryta 30·cm; 114+174+55+15=358 m2 | m2 | 358 | 1 |
|  |  |  |  |
| 4.2 | D-04.02.01 | **Element** | **Warstwy odsączające i odcinające** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2.1 | D-04.02.01 | KNNR 6/104/2 (2) | Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po |  |  |  |
|  |  |  | zagęszczeniu 12·cm, walec statyczny; (na poszerzeniu jezdni, |  |  |  |
|  |  |  | pierścienia, zatoki autobusowej) 114+174+55+15=358 m2 |  | 358 | 1 |
|  |  |  |  | m2 |
| 4.2.2 | D-04.02.01 | KNNR 6/106/5 | Warstwy odcinające, zagęszczanie mechaniczne, warstwa po |  |  |  |
|  |  |  | zagęszczeniu 10·cm, piasek; pod chodnik i zjazd bez wysp |  |  |  |
|  |  |  | kanalizujących, 1804-45-38-36+33=1718 | m2 | 1718 | 1 |
| 4.3 | D-04.03.01 | **Element** | **Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 4.3.1 | D-04.03.01 | KNNR 6/1005/1 | Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręcznie, nawierzchnia |  |  |  |
|  |  |  | nieulepszona; poszerzenia | m2 | 358 | 1 |
|  |  |  |  |
| 4.3.2 | D-04.03.01 | KNNR 6/1005/6 | Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia z |  |  |  |
|  |  |  | bitumu po frezowaniu; 2564+296+320-358=2822 |  |  |  |
|  |  |  |  | m2 | 2822 | 1 |
| 4.3.3 | D-04.03.01 | KNNR 6/1005/7 | Skropienie warstw bitumicznych i podbudowy na poszerzeniu |  |  |  |
|  |  |  | emulsją asfaltową. |  |  |  |
|  |  |  | 2564+296+320=3180 | m2 | 3180 | 1 |
|  |  |  |  |
| 4.3.4 | D-04.03.01 | KNNR 6/1005/7 | Skropienie między warstwowe emulsją asfaltową, pod warstwę |  |  |  |
|  |  |  | wiążącą; 2564+320=2884 |  |  |  |
|  |  |  |  | m2 | 2884 | 1 |
| 4.3.5 | D-04.03.01 | KNNR 6/1005/7 | Skropienie między warstwowe emulsją asfaltową, pod warstwę |  |  |  |
|  |  |  | ścieralną; 2564+296+320=3180 |  |  |  |
|  |  |  |  | m2 | 3180 | 1 |

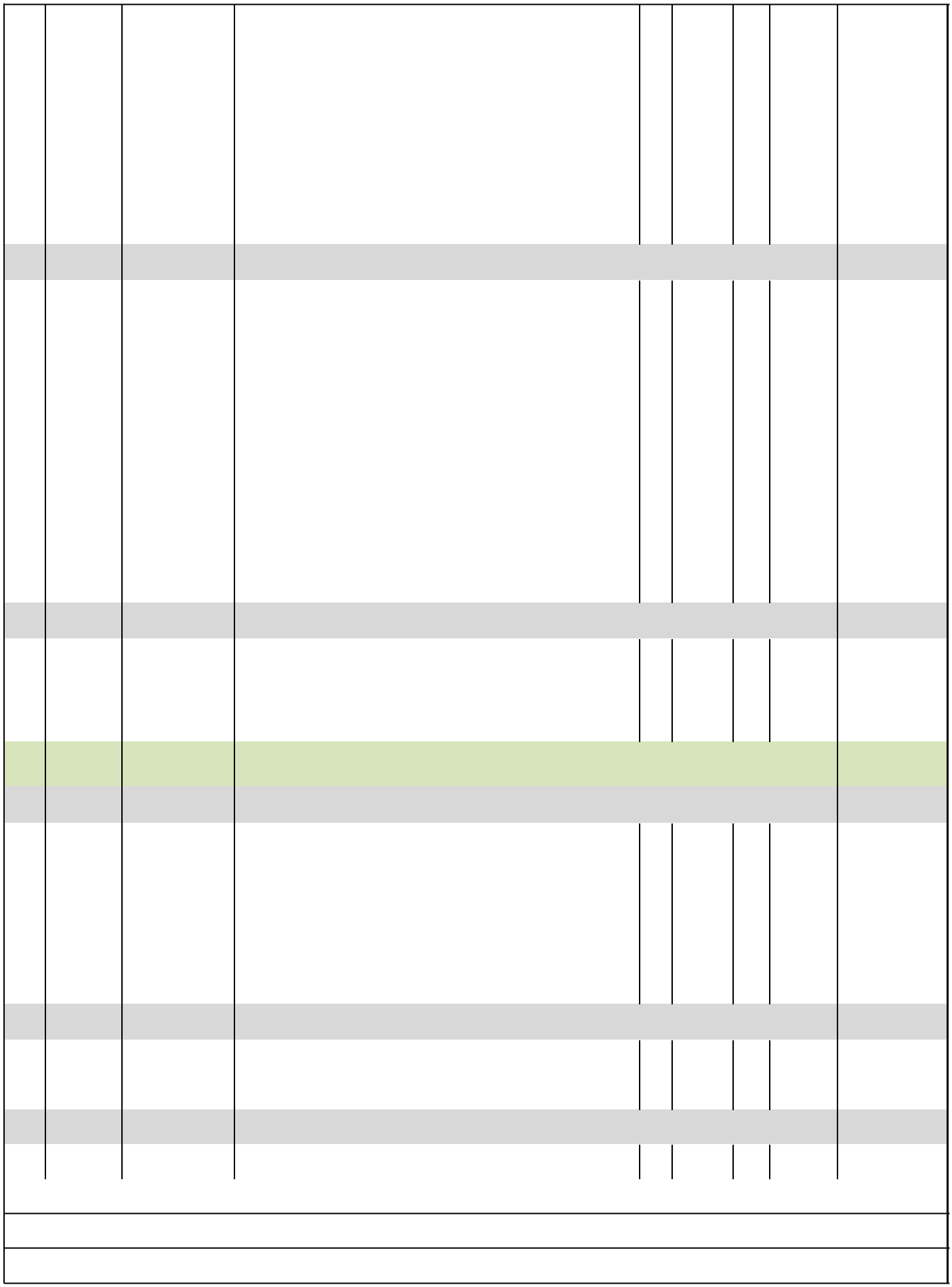


|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.4 | D-04.04.00 | **Element** | **Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni** | | |  |
| **autostrad, dróg** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 4.4.1 | D-04.04.02 | KNNR 6/113/2 | Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/63 mm, |  |  |  |
|  |  |  | stabilizowana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 |  |  |  |
|  |  |  | cm; na poszerzeniu nawierzchni - zatoka autobusowa 15 m2 |  | 15 | 1 |
|  |  |  |  | m2 |
| 4.4.2 | D-04.04.02 | KNNR 6/113/5 | Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm |  |  |  |
|  |  |  | stabilizowana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 |  |  |  |
|  |  |  | cm; na poszerzeniu nawierzchni - jezdnia, pierścień ronda; |  |  |  |
|  |  |  | 114+174+55= 343 m2 | m2 | 343 | 1 |
|  |  |  |  |
| 4.4.3 | D-04.04.02 | KNNR 6/113/6 | Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, średnia grubość |  |  |  |
|  |  |  | po zagęszczeniu 15·cm; pod chodnik i zjazd, bez wysp |  |  |  |
|  |  |  | kanalizujących, 1804-119+33=1718 | m2 | 1718 | 1 |
| 4.4.4 | D-04.05.01 | KNNR 6/111/2 | Podbudowy z piasku/ mieszanki kruszywa **stabilizowanego** |  |  |  |
|  |  |  | **cementem** o Rm=5 MPa grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm |  |  |  |
|  |  |  | (na poszerzeniu nawierzchni jezdni, pierścienia, zatoki |  |  |  |
|  |  |  | autobusowej); 114+174+55+15=358 m2 | m2 | 358 | 1 |
|  |  |  |  |
| 4.4.5 | D-04.06.01 | KNNR 6/109/1 | Podbudowa zasadnicza z chudego betonu cementowego C8/10 (B7- |  |  |  |
|  |  |  | B10) grub. 5-24cm, średnio 15cm; wyspy kanalizujące, |  |  |  |
|  |  |  | 45+38+36=119 | m2 | 119 | 1 |
| 4.4.6 | D-04.06.01 | KNNR 6/109/1 | Podbudowa zasadnicza z chudego betonu cementowego C8/10 (B7- |  |  |  |
|  |  |  | B10), grub. 3-35cm, średnio 19cm; pierścień ronda |  |  |  |
|  |  |  |  | m2 | 142 | 1 |
| 4.4.7 | D-04.07.01 | KNNR 6/110/3(2) | Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa |  |  |  |
|  |  |  | asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 10·cm, grysowo-żwirowa |  |  |  |
|  |  |  | (standard II), | m2 | 358 | 1 |
| 4.4.8 | D-04.08.01 | KNNR 6/108/2(1) | Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno- |  |  |  |
|  |  |  | bitumiczną, mieszanka asfaltowa, wbudowanie mechaniczne, |  |  |  |
|  |  |  | grysowo-żwirowa (standard II), grubość warstwy po zagęszczeniu |  |  |  |
|  |  |  | średnio 4cm; ul. Wiejska; 198m2, 100kg/1m2 | t | 19,8 | 1 |
|  |  |  |  |
| 4.4.9 | D-04.08.01 | KNNR 6/108/2(1) | Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno- |  |  |  |
|  |  |  | bitumiczną, mieszanka asfaltowa, wbudowanie mechaniczne, |  |  |  |
|  |  |  | grysowo-żwirowa (standard II), grubość warstwy po zagęszczeniu |  |  |  |
|  |  |  | średnio 3cm; ul. Grodzisko; 98m2, 75kg/1m2 | t | 7,35 | 1 |
|  |  |  |  |
| 4.4.10 | D-04.08.01 | KNNR 6/108/2(1) | Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno- |  |  |  |
|  |  |  | bitumiczną, mieszanka asfaltowa, wbudowanie mechaniczne, |  |  |  |
|  |  |  | grysowo-żwirowa (standard II), grubość warstwy po zagęszczeniu |  |  |  |
|  |  |  | średnio 8cm; ul. Mickiewicza; 2564-600=1904m2, 200kg/1m2 | t | 380,8 | 1 |
|  |  |  |  |
| **5** | Kod CPV | **Grupa** | **NAWIERZCHNIE** |  |  |  |
| 45233000-9 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 |  | **Element** | **Nawierzchnia z kostki kamiennej** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1.1 | D-05.03.01 | KNNR 6/302/5 | Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej wysokość 15/17cm, |  |  |  |
|  |  |  | podsypka cementowo - piaskowa, z wypełnieniem spoin zaprawą do |  |  |  |
|  |  |  | fugowania nawierzchni brukowych z kamienia naturalnego, kostka |  |  |  |
|  |  |  | szara, pierścień ronda | m2 | 170 | 1 |
|  |  |  |  |
| 5.1.2 | D-05.03.01 | KNNR 6/302/5 | Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej 8-11 cm, podsypka |  |  |  |
|  |  |  | cementowo - piaskowa z wypełnieniem spoin zaprawą do |  |  |  |
|  |  |  | fugowania nawierzchni brukowych z kamienia naturalnego, kostka |  |  |  |
|  |  |  | szara; wyspy kanalizujące i zabruk na włączeniu ul.Wiejskiej, |  |  |  |
|  |  |  | 26+28+45+15=114 | m2 | 114 | 1 |
|  |  |  |  |
| 5.2 |  | **Element** | **Nawierzchnia bitumiczna** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2.1 | D-05.03.05a |  | Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego z **kruszywa** |  |  |  |
|  |  |  | **magmowego**, grubość warstwy po zagęszczeniu 5cm, |  |  |  |
|  |  |  | 2564+296+320=3180 | m2 | 3180 | 1 |
| 5.2.2 | D-05.03.05b |  | Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego grubości po |  |  |  |
|  |  |  | zagęszczeniu 7cm; ul. Wiejska; 198 | m2 | 198 | 1 |
|  |  |  |  |
| 5.2.3 | D-05.03.05b |  | Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego grubości po |  |  |  |
|  |  |  | zagęszczeniu 8cm; 2564+320=2884 | m2 | 2884 | 1 |
|  |  |  |  |





|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.3 |  | **Element** | **Frezowanie istniejącej nawierzchni asf. na zimno** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.3.1 | D-05.03.11 | KNNR 6/802/3 | Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w- | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | wy 8 cm, z odwiezieniem urobku na odl. do 5km lub utylizacją. | | m2 | 3114 | 1 |
|  |  |  |  |  |
| 5.3.2 | D-05.03.11 | KNNR 6/802/3 | Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w- | |  |  |  |
|  |  |  | wy 6 cm, z odwiezieniem urobku na odl. do 5km lub utylizacją. ( ul. | |  |  |  |
|  |  |  | Grodzisko) |  | m2 | 98 | 1 |
| 5.3.3 | D-05.03.11 | KNNR 6/802/3 | Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. w- | |  |  |  |
|  |  |  | wy 4 cm, z odwiezieniem urobku na odl. do 5km lub utylizacją. ( ul. | |  |  |  |
|  |  |  | Wiejska) |  | m2 | 192 | 1 |
| 5.4 |  | **Element** | **Wzmocnienie warstw asfaltowych geosiatką** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| 5.4.1 | D-05.03.26. |  | Ułożenie geosiatki z włókien szklanych do warstw asfaltowych, | |  |  |  |
|  |  |  | wytrzymałość podłużna/poprzeczna 100/100 kN/m z | |  |  |  |
|  |  |  | zabezpieczeniem kołkami przed przemieszczaniem; pod warstwę | |  |  |  |
|  |  |  | ścieralną, 2564+320+296=3180 |  | m2 | 3180 | 1 |
| **6** | Kod CPV | **Grupa** | **OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU** | | |  |  |
| 45233280-5 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1 |  | **Element** | **Oznakowanie poziome** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
|  | D-07.01.01 | KNNR 6/705/2 | Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie | |  |  |  |
| 6.1.1 |  |  | segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowanie mechaniczne; P- | |  |  |  |
|  |  |  | 2b=20m / 4,8m2; P-4=109m / 26,2m2; P-7b=409m / 98,2m2 | | m2 | 129,2 | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  | D-07.01.01 | KNNR 6/705/3 | Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie | |  |  |  |
| 6.1.2 |  |  | segregacyjne i krawędziowe przerywane, malowanie mechaniczne; | |  |  |  |
|  |  |  | P-1c=205m / 24,6m2; P-7a=34m / 4,1m2; P-7c=67m / 4m2 | | m2 | 32,7 | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  | D-07.01.01 | KNNR 6/705/6 | Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie na | |  |  |  |
| 6.1.3 |  |  | skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie mechaniczne; | |  |  |  |
|  |  |  | P-10=97m2; P-14=40,5m / 15,2m2; P-21=219 / 83,2m2 | | m2 | 195,4 | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  | D-07.01.01 | KNNR 6/705/7 | Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, strzałki i | |  |  |  |
| 6.1.4 |  |  | inne symbole, malowanie ręczne; P-8a=3szt / 4,8m2; P-8d=7szt / | |  |  |  |
|  |  |  | 13,6m2; P-17=3m2; P-13=25m / 6,6m2 |  | m2 | 28 | 1 |
| 6.2 |  | **Element** | **Oznakowanie pionowe** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| 6.2.1 | D-07.02.01 | KNNR 6/702/1 (2) | Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi·70·mm | | szt | 20 | 1 |
|  |  |  |  |  |
| 6.2.2 | D-07.02.01 | KNNR 6/702/1 (2) | Przestawienie słupków i znaków z rur stalowych dla znaków | |  |  |  |
|  |  |  | drogowych |  | szt | 5 | 1 |
|  |  |  |  |  |
| 6.2.3 | D-07.02.01 | KNNR 6/702/5 | Montaż tarczy znaków pionowych, znaki drogowe zakazu, nakazu, | |  |  |  |
|  |  |  | ostrzegawcze i informacyjne o wielkości średniej; | A-7 x4, B-21 x2 |  |  |  |
|  |  |  | (jedna tarcza z demontażu), C-2 x1, [C-9 + U-5b] x5, C-12 x3, D-2 x3, | |  | 34 | 1 |
|  |  |  | D-6 x10, D15 x1, F-10 x1 |  | szt |
| **7** | Kod CPV | **Grupa** | **ELEMENTY ULIC** |  |  |  |  |
| 4523300-0 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1 |  | **Element** | **Krawężniki kamienne** |  |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |  |
| 7.1.1 | D-08.01.02 | KNNR 6/403/5 | Krawężnik granitowy 15x25·cm ze skosem, wystający / obniżony, | |  |  |  |
|  |  |  | wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C16/20, podsypka | |  |  |  |
|  |  |  | cementowo-piaskowa, krawężnik prosty; wysepki kanalizujące | |  |  |  |
|  |  |  | (+8cm), ul. Wiejska i Grodzisko (+12cm) |  | mb | 118,5 | 1 |
|  |  |  |  |  |
| 7.1.2 | D-08.01.02 | KNNR 6/403/5 | Krawężnik granitowy 15x25·cm ze skosem, wystający / obniżony, | |  |  |  |
|  |  |  | wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C16/20, podsypka | |  |  |  |
|  |  |  | cementowo-piaskowa, krawężnik łukowy R0,6=1,8m, R0,75=2,4m, | |  |  |  |
|  |  |  | R1,2=3,8m, R1,5=15,6m; wysepki kanalizujące |  | mb | 24 | 1 |
|  |  |  |  |  |
| 7.1.3 | D-08.01.02 | KNNR 6/403/5 | Krawężnik granitowy 15x25·cm prostokątny, wystający 10cm, wraz z | |  |  |  |
|  |  |  | wykonaniem ławy z oporem z betonu C16/20, podsypka cementowo- | |  |  |  |
|  |  |  | piaskowa, krawężnik łukowy R7,5=47m, ograniczenie wyspy ronda | |  |  |  |
|  |  |  |  |  | mb | 48 | 1 |
| 7.1.4 | D-08.01.02 | KNNR 6/403/5 | Krawężnik granitowy 20x25·cm prostokątny, obniżony do +2cm, | |  |  |  |
|  |  |  | wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C16/20, podsypka | |  |  |  |
|  |  |  | cementowo-piaskowa, krawężnik prosty; ograniczenie jezdni ul. | |  |  |  |
|  |  |  | Mickiewicza przed sklepami |  | mb | 42 | 1 |
|  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7.1.5 | D-08.01.02 | KNNR 6/403/5 | Krawężnik granitowy 20x25·cm prostokątny, obniżony do +2cm, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C16/20, podsypka |  |  |  | | | | |
|  |  |  | cementowo-piaskowa, krawężnik łukowy R4=9m, R10,5=66m, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | R15=10m, ograniczenie poszerzenia skrętu z ul.Wiejskiej, pierścienia |  |  |  | | | | |
|  |  |  | ronda, zjazdu | mb | 85 | 1 | | | | |
| 7.1.6 | D-08.01.02 | KNNR 6/403/5 | Krawężnik granitowy 20x30·cm ze skosem, wystający / wtopiony, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C16/20, podsypka |  |  |  | | | | |
|  |  |  | cementowo-piaskowa, krawężnik prosty; 352m | mb | 362 | 1 | | | | |
|  |  |  |  |
| 7.1.7 | D-08.01.02 | KNNR 6/403/5 | Krawężnik granitowy 20x30·cm ze skosem, wystający / wtopiony, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | wraz z wykonaniem ławy z oporem z betonu C16/20, podsypka |  |  |  | | | | |
|  |  |  | cementowo-piaskowa, krawężnik łukowy R4=6,5m, R5,5=12,7m, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | R6=9,5m, R6,5=10,5m, R7=11m, R12=30m, R15=40m; | mb | 120 | 1 | | | | |
| 7.2 | D-08.02.02 | **Element** | **Chodniki i zjazdy z kostki brukowej i płytek betonowych** |  |  |  | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  | | | | |
| 7.2.1 | D-08.02.02 | KNNR 6/502/3 (1) | Chodniki z kostki brukowej betonowej bezfazowej, grubość 8·cm, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | kostka czarna, zjazdy; 33 | m2 | 33 | 1 | | | | |
| 7.2.2 | D-08.02.02 | KNNR 6/502/4 (2) | Chodniki z kostki brukowej betonowej bezfazowej, grubość 8·cm, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka żółta; |  |  |  | | | | |
|  |  |  | przejścia na wyspach azylu, 6+7=13 | m2 | 13 | 1 | | | | |
| 7.2.3 | D-08.02.02 | KNNR 6/503/3 | Chodniki z **płytki chodnikowej betonowej ryflowanej 35x35cm**, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | grubość 5·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem |  |  |  | | | | |
|  |  |  | spoin piaskiem, płytka żółta (przejścia dla pieszych) | m2 | 64 | 1 | | | | |
|  |  |  |  |
| 7.2.4 | D-08.02.02 | KNNR 6/503/3 | Chodniki z płytki chodnikowej betonowej 35x35cm, grubość 5·cm, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | płytka czarna; przy krawężniku wzdłuż peronu zatoki autobusowej, |  | 21 | 1 | | | | |
|  |  |  | 3\*20\*0,35=21 | m2 |
| 7.2.5 | D-08.02.02 | KNNR 6/502/3(2) | Chodniki z kostki brukowej betonowej bezfazowej, grubość 8·cm, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | kostka żółta typu PARTENON; 1804-64+8-21-13=1714 | m2 | 1714 | 1 | | | | |
| 7.3 | D-08.03.01 | **Element** | **Obrzeża betonowe** |  |  |  | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  | | | | |
| 7.3.1 | D-08.03.01 | KNNR 6/404/5 | Obrzeża betonowe, 30x8·cm, podsypka cementowo-piaskowa, wraz |  |  |  | | | | |
|  |  |  | z wykonaniem ławy z betonu C12/15 | m | 550 | 1 | | | | |
|  |  |  |  |
| 7.3.2 | D-08.05.01 | KNNR 6/404/5 | Ułożenie ścieku przy krawężniku z betonowej kostki brukowej, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | szarej o grubości 8 cm szer. 0,2m na podsypce cementowo- |  |  |  | | | | |
|  |  |  | piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową i na ławie | m | 23 | 1 | | | | |
| **8** |  | **Grupa** | **Inne roboty** | | |  | | | | |
| 8.1 |  | **Element** | **Przebudowa ogrodzenia** |  |  |  | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  | | | | |
| 8.1.1 | D-07.06.01 | KNNR 2/1601/2 | Wykonanie cokołu ogrodzenia - ściana kątowa żelbetowa h=1,30m |  |  |  | | | | |
|  |  |  | szerokość u góry 0,25m, z betonu C16/20 zbrojonego drutem ze stali |  |  |  | | | | |
|  |  |  | A-0 fi10 6,7kg/1mb, słupki z rur stalowych fi70mm o dług. 2,20m w |  |  |  | | | | |
|  |  |  | rozstawie jak zdemontowane przęsła | m | 13,2 | 1 | | | | |
|  |  |  |  |
| 8.1.2 | D-07.06.01 | KNNR 2/1604/7 | Ogrodzenie z siatki w ramach - przęsła istniejące, na słupkach i |  |  |  | | | | |
|  |  |  | gotowym cokole, z dostosowaniem długości przęseł skrajnych, |  |  |  | | | | |
|  |  |  | zabezpieczenie antykorozyjne części stalowych, zabezpieczenie |  |  |  | | | | |
|  |  |  | bitumiczne cokołu żelbetowego | m | 13,2 | 1 | | | | |
|  |  |  |  |
| 8.2 |  | **Element** | **Zieleń drogowa** |  |  |  | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  | | | | |
| 8.2.1 | D-09.01.01 |  | Humusowanie z plantowaniem gr 10 cm i obsianie trawą | m2 | 500 | 1 | | | | |
|  |  |  |  |
| 8.3 |  | **Element** | **Inwentaryzacja powykonawcza** |  |  |  | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  | | | | |
| 8.3.1 |  |  | Inwentaryzacja powykonawcza | ha | 2,3 | 1 |  | |  | |
|  |  |  |  |
| 8.3.2 |  |  | Montaż kompletnej wyspy z tworzywa sztucznego w ciągu | kpl. | 1 | 1 | |  | |  |
|  |  |  | ulicy Mickiewicza |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** |  | **Podstawa** | **Opis** | **Jm** | **Ilość** | **Krot** | **Cena jedn.** | **Wartość** |
|  | **Nr spec.** |  |  |  | **robót** | **ność** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** | **9.** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **9** |  | **Grupa** | **PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ** | | | | | |
| 9.1 |  | **Element** | **Przebudowa i zabezpieczenie infrastruktury telekomunikacyjnej kolidującej z budową ronda ul. Mickiewicza i Armii Krajowej w Sandomierzu** |  |  |  |  |  |
| 9.1.1 |  | KNR 501/401/2 | Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii III, | szt. | 1,0 | 1 |  |  |
| 9.1.2 |  | KNR 501/406/2 | Budowa studni kablowych magistralnych z kostki betonowej (bloczków), SK-6, grunt kategorii III | szt. | 2,0 | 1 |  |  |
| 9.1.3 |  | KNR 502/201/3 | Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną. Analogia zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego | m | 15,0 | 1 |  |  |
| 9.1.4 |  | TPSA 40/102/6 | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 3 warstwy i 6 otworów w ciągu  kanalizacji, 2 rury w warstwie | m | 10,0 | 1 |  |  |
| 9.1.5 |  | KNR 501/114/6 | Przełożenie kanalizacji z rur PCV z czynnymi kablami w gruncie kategorii III,  warstwy X otwory/blok = 3x2, suma otworów: 6 | m | 14,0 | 1 |  |  |
| 9.1.6 |  | TPSA 40/401/13 | Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SK-6, studnia  prefabrykowana | szt. | 1,0 | 1 |  |  |
| 9.1.7 |  | TPSA 40/401/2 | Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SK-2, studnia  prefabrykowana | szt. | 1,0 | 1 |  |  |
| 9.1.8 |  | KNR 501/120/3 | Budowa ław betonowych, szerokość 0.50·m | m | 40,0 | 1 |  |  |
| **10** |  | **Grupa** | **PRZEBUDOWA WODOCIĄGU PE100-RC SDR 17** | | | | | |
| 10.1 |  | **Element** | **ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE** |  |  |  |  |  |
| 10.1.1 |  | KNR 201/120/3 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - wytyczenie trasy sieci wodociągowej o Dn355mm | km. | 0,092 | 1 |  |  |
| 10.1.2 |  | KNR 201/206/2 | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III | m3 | 131,733 | 1 |  |  |
| 10.1.3 |  | KNR 201/317/5 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV,  szerokość wykopu 0.8-1.5m | m3 | 56,457 | 1 |  |  |
| 10.1.4 |  | KNR 201/322/1 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0˙m głębokość wykopu do 3.0˙m, kategoria gruntu I-II | m2 | 314,50 | 1 |  |  |
| 10.1.5 |  | KNNR 4/1411/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20˙cm – podsypka | m3 | 22,14 | 1 |  |  |
| 10.1.6 |  | KNNR 4/1411/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 35,5cm - obsypka | m3 | 31,68 | 1 |  |  |
| 10.1.7 |  | KNNR 4/1411/4 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25˙cm - zasypka | m3 | 27,675 | 1 |  |  |
| 10.1.8 |  | KNR 201/230/1 | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10˙m, grunt kategorii I-III, spycharka 55˙kW (75˙KM) | m3 | 131,733 | 1 |  |  |
| 10.1.9 |  | KNR 201/320/4 | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m | m3 | 56,457 | 1 |  |  |
| 10.1.10 |  | KNR 201/236/1 | Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III – Mechaniczne zagęszczenie pospółki w wykopie - ANALOGIA | m3 | 188,19 | 1 |  |  |
| 10.1.11 |  | KNR 201/120/3 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - inwentaryzacja powykonawcza - ANALOGIA | km | 0,092 | 1 |  |  |
| 10.2 |  | **Element** | **ROBOTY MONTAŻOWE** |  |  |  |  |  |
| 10.2.1 |  | KNRW  218/109/14 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi˙355˙mm - dn 355x21,1 PE100 RC SDR17 | m | 26,00 | 1 |  |  |
| 10.2.2 |  | KNRW  218/109/15 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi˙400˙mm - dn 400x23.7 PE100 RC SDR17 | m | 65,00 | 1 |  |  |
| 10.2.3 |  | KNRW  218/109/3 | Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi˙90˙mm - dn 90x5,4 PE100 RC SDR17 | m | 1,50 | 1 |  |  |
| 10.2.4 |  | KNRW  218/110/14 | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metoda zgrzewania czołowego, Fi 355˙mm, z agregatem | złącz | 10 | 1 |  |  |
| 10.2.5 |  | KNRW  218/110/15 | Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metoda zgrzewania czołowego, Fi 400˙mm, z agregatem | złącz | 10 | 1 |  |  |
| 10.2.6 |  | KNRW  218/112/6 (2) | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD Fi 400 mm, PE - analogia - trójnik równoprzelotowy Dn400 PE SDR17 | szt | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.7 |  | KNRW  218/112/6 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD Fi 400 mm, PE - analogia - trójnik redukcyjny Dn400/90 PE SDR17 | Szt | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.8 |  | KNRW  218/112/6 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD Fi 400 mm, PE - analogia - redukcja Dn400/355 PE SDR17 | Szt | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.9 |  | KNRW  218/112/6 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD Fi 400 mm, PE - analogia -łuk segmentowy 90 st. Dn400 PE SDR17 | Szt | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.10 |  | KNRW  218/112/6 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD Fi 400 mm, PE - analogia -łuk segmentowy 60 st. Dn400 PE SDR17 | Szt | 4,0 | 1 |  |  |
| 10.2.11 |  | KNRW  218/112/5 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD Fi˙315˙mm, PE - analogia - łuk segmentowy 30 st. Dn355 PE SDR17 | Szt | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.12 |  | KNRW  218/112/5 | Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD Fi˙315˙mm, PE - analogia - łuk segmentowy 15 st. Dn355 PE SDR17 | Szt | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.13 |  | KNNR 4/1014/9 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙400˙mm - łącznik Dn400/400 PE/stal - wielozakresowy łącznik z funkcja zabezpieczenia przed przesunięciem do różnych rodzajów rur | Szt | 2,0 | 1 |  |  |
| 10.2.14 |  | KNNR 4/1014/7 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙300˙mm - łącznik Dn355/300 PE/żeliwo - wielozakresowy łącznik z funkcja zabezpieczenia przed przesunięciem do różnych rodzajów rur | Szt | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.15 |  | KNRW  218/212/8 | Zasuwa typu "E2" kołnierzowa z obudowa montowana na rurociągach PVC i PE, Fi˙400˙mm z obudowa teleskopowa i skrzynka uliczna | Kpl | 2,0 | 1 |  |  |
| 10.2.16 |  | KNRW  218/212/6 | Zasuwa typu "E1" kołnierzowa z obudowa montowana na rurociągach PVC i PE, Fi˙300˙mm z obudowa teleskopowa i skrzynka uliczna | Kpl | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.17 |  | KNRW  218/212/2 | Zasuwa typu "E1" kołnierzowa z obudowa montowana na rurociągach PVC i PE, Fi˙80˙mm z obudowa teleskopowa i skrzynka uliczna | Kpl | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.18 |  | KNNR 4/1014/9 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙400˙mm - kołnierz specjalny Dn400 | Szt. | 4,0 | 1 |  |  |
| 10.2.19 |  | KNNR 4/1014/7 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙300˙mm - kołnierz specjalny Dn300/355 | Szt. | 2,0 | 1 |  |  |
| 10.2.20 |  | KNNR 4/1014/2 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙80˙mm - kołnierz specjalny Dn80/90 | Szt. | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.21 |  | KNR 218/112/2 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn˙80˙mm - króciec dwukołnierzowy kształtka FF L=1,0m | Szt. | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.22 |  | KNR 218/112/2 | Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn˙80˙mm - Łuk kołnierzowy 90 ze stopka DN 80 PN 10 | Szt. | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.23 |  | KNR 218/315/1 | Hydranty pożarowe podziemne o Fi˙80˙mm z obudowa i skrzynka do hydrantów | Kpl | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.24 |  | KNNR 4/1612/6 | Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200˙m) Dn˙400˙mm | Odc | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.25 |  | KNR 218/802/6 | Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn˙400˙mm, rury PE (odcinek 200˙m) | Próba | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.26 |  | KNR 218/803/5 | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg Dn˙400˙mm | Odc | 1,0 | 1 |  |  |
| 10.2.27 |  | Kalkulacja  indywidualna | Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych | m2 | 10,0 | 1 |  |  |
| 10.2.28 |  | Kalkulacja  indywidualna | Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, transport japonkami: ławy, bloki oporowe | m3 | 3,0 | 1 |  |  |
| 10.2.29 |  | KNNR 10/403/3 | Wykonanie podsypek pod bloki oporowe, grubości 5˙cm, tłuczeń kamienny | m2 | 5,0 | 1 |  |  |
| 10.2.30 |  | KNR 213/1003/1 | Izolacje płaszczyzn poziomych i pionowych z materiałów rolkowych podklejonych, płaszczyzny  poziome -analogia - 2x papa na lepiku izolacja bloków oporowych | m2 | 10,0 | 1 |  |  |
| **11** |  | **Grupa** | **KANALIZACJA DESZCZOWA** | | | | | |
| 11.1 |  | **Element** | **ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE** |  |  |  |  |  |
| 11.1.1 |  | KNR 201/120/3 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie  równinnym - wytyczenie trasy sieci kanalizacji deszczowej - dn 200,315 | km. | 0,14 | 1 |  |  |
| 11.1.2 |  | KNR 201/206/4 | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do  1˙km, koparka 0,60˙m3, grunt kategorii III, samochód do 5˙t | m3 | 156,80 | 1 |  |  |
| 11.1.3 |  | KNR 201/317/5 | Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV,  szerokość wykopu 0.8-1.5˙m | m3 | 80,10 | 1 |  |  |
| 11.1.4 |  | KNR 201/322/2 | Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0˙m głębokość wykopu do 3.0˙m, kategoria gruntu III-IV | m2 | 534,00 | 1 |  |  |
| 11.1.5 |  | KNRW  218/511/3 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20˙cm | m3 | 26,70 | 1 |  |  |
| 11.1.6 |  | Kalkulacja  własna | Zakup piasku na zasypkę wykopów z transportem z odległości 10km - CAŁKOWITA WYMIANA  GRUNTU | m3 | 232,505 | 1 |  |  |
| 11.1.7 |  | KNR 201/320/4 | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0˙m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5˙m | m3 | 69,752 | 1 |  |  |
| 11.1.8 |  | KNR 201/230/1 | Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10˙m, grunt kategorii I-III, spycharka 55˙kW (75˙KM) | m3 | 162,753 | 1 |  |  |
| 11.1.9 |  | KNR 201/236/1 | Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III | m3 | 232,00 | 1 |  |  |
| 11.2 |  | **Element** | **ROBOTY MONTAŻOWE** |  |  |  |  |  |
| 11.2.1 |  | KNRW  218/408/3 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, o śr. zew. 200˙mm PVC-U klasy S(typu ciężkiego) SDR 34 | m. | 56,00 | 1 |  |  |
| 11.2.2 |  | KNRW  218/408/5 | Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, o śr. zew. 315˙mm PVC-U klasy S(typu ciężkiego) SDR 34 | m | 77,50 | 1 |  |  |
| 11.2.3 |  | KNNR 4/1417/2 | Studzienki kanalizacyjne systemowe fi 600mm, zamkniecie rura teleskopowa z włazem żeliwnym  D400, kineta PP przelotowa z dopływem prawym i lewym | Kpl | 3,00 | 1 |  |  |
| 11.2.4 |  | KNNR 4/1413/3 | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi˙1200˙mm, głębokość 3˙m, z pierścieniem odciążającym | Szt | 1,00 | 1 |  |  |
| 11.2.5 |  | KNRW  218/524/2 | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o sr.500 mm z osadnikiem bez syfonu z wpustem typ ciężki, krawężnikowy, boczny | Szt | 10,00 | 1 |  |  |
| 11.2.6 |  | KNNR 4/1413/8 | Podstawa studni betonowa wraz z kineta | m3 | 0,477 | 1 |  |  |
| 11.2.7 |  | KNNR 4/1413/8 | Podłoże betonowe pod wpusty uliczne i studnie 1200mm | m3 | 0,854 | 1 |  |  |
| 11.2.8 |  | Kalkulacja  indywidualna | Włączenie przewodu grawitacyjnego 200 PVC do studni wyłączeniowej za pomocą przejścia szczelnego DN 200 | Szt. | 1,00 | 1 |  |  |
| 11.2.9 |  | Kalkulacja  indywidualna | Włączenie przewodu grawitacyjnego 200 PVC do studni wyłączeniowej za pomocą przejścia szczelnego DN 315 | Szt | 1,00 | 1 |  |  |
| 11.2.10 |  | Kalkulacja  indywidualna | Inwentaryzacja powykonawcza odcinka sieci i przykanalików deszczowych zakończonych wpustami ulicznymi | km | 0,14 | 1 |  |  |
| **12** |  | **Grupa** | **PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH** | | | | | |
| 12.1 |  | **Element** | **LINIA KABLOWA SN S-RZ NR 14 WYLĘGARNIA – S-RZ NR 51 ROKITEK 9** |  |  |  |  |  |
| 12.1.1 |  | KNNR 5/701/3 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV | m3 | 6,72 | 1 |  |  |
| 12.1.2 |  | KNNR 5/706/1 | Nasypanie warstw piasku na dnie rowu kablowego o szerokości 0,4 m | m | 14,0 | 1 |  |  |
| 12.1.3 |  | KNNR 5/707/3 | Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel XRUHAKXs 1x120 mm2 | m | 42,0 | 1 |  |  |
| 12.1.4 |  | KNNR 5/702/3 | Zasypanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m3 | 6,72 | 1 |  |  |
| 12.1.5 |  | KNNR 5/729/2 | Mufy z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie 20 kV | szt. | 2,0 | 1 |  |  |
| 12.1.6 |  | KNP 18 D13 1328-02 | Pomiar linii kablowej o napięciu do 15 kV, o długości do 1000 m | odc | 1,0 | 1 |  |  |
| 12.2 |  | **Element** | **LINIA KABLOWA S-RZ NR 69 ARMII KRAJOWEJ – GPZ SANDOMIERZ** |  |  |  |  |  |
| 12.2.1 |  | KNNR 5/701/3 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV | m3 | 80,0 | 1 |  |  |
| 12.2.2 |  | KNNR 5/706/1 | Nasypanie warstw piasku na dnie rowu kablowego o szerokości 0,4 m | m | 170,0 | 1 |  |  |
| 12.2.3 |  | KNNR 5/705/3 | Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr. do 200 mm DVK 160 | m | 3,0 | 1 |  |  |
| 12.2.4 |  | KNNR 5/722/4 | Przewierty dla rury SRS 160 mm pod obiektami | m | 25,0 | 1 |  |  |
| 12.2.5 |  | KNNR 5/707/3 | Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel XRUHAKXs 1x120 mm2 | m | 510,0 | 1 |  |  |
| 12.2.6 |  | KNNR 5/702/3 | Zasypanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m3 | 80,0 | 1 |  |  |
| 12.2.7 |  | KNNR 5/729/2 | Mufy z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie 20 kV | szt. | 3,0 | 1 |  |  |
| 12.2.8 |  | KNP 18 D13 1328-02 | Pomiar linii kablowej o napięciu do 15 kV, o długości do 1000 m | odc | 1,0 | 1 |  |  |
| 12.3 |  | **Element** | **LINIA KABLOWA SN S-RZ NR 8 KOTŁOWNIA – GPZ SANDOMIERZ** |  |  |  |  |  |
| 12.3.1 |  | KNNR 5/701/3 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV | m3 | 37,0 | 1 |  |  |
| 12.3.2 |  | KNNR 5/706/1 | Nasypanie warstw piasku na dnie rowu kablowego o szerokości 0,4 m | m | 78,0 | 1 |  |  |
| 12.3.3 |  | KNNR 5/705/3 | Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr. do 200 mm DVK 160 | m | 6,0 | 1 |  |  |
| 12.3.4 |  | KNNR 5/722/4 | Przewierty dla rury SRS 160 mm pod obiektami | m | 25,0 | 1 |  |  |
| 12.3.5 |  | KNNR 5/707/3 | Układanie kabli o masie do 2,0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel XRUHAKXs 1x120 mm2 | m | 234,0 | 1 |  |  |
| 12.3.6 |  | KNNR 5/702/3 | Zasypanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m3 | 37,0 | 1 |  |  |
| 12.3.7 |  | KNNR 5/729/2 | Mufy z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami aluminiowymi o przekroju żył 120 mm2 na napięcie 20 kV | szt. | 6,0 | 1 |  |  |
| 12.3.8 |  | KNP 18 D13 1328-02 | Pomiar linii kablowej o napięciu do 15 kV, o długości do 1000 m | odc | 1,0 | 1 |  |  |
| 12.4 |  | **Element** | **LINIA OŚWIETLENIA ULICZNEGO** |  |  |  |  |  |
| 12.4.1 |  | KNNR 5/701/3 | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV | m3 | 28,0 | 1 |  |  |
| 12.4.2 |  | KNNR 5/706/1 | Nasypanie warstw piasku na dnie rowu kablowego o szerokości 0,4 m | m | 60,0 | 1 |  |  |
| 12.4.3 |  | KNNR 5/722/4 | Przewierty dla rury SRS 160 mm pod obiektami | m | 14,0 | 1 |  |  |
| 12.4.4 |  | KNNR 5/707/3 | Układanie kabli w rowach - ręcznie o masie do 2,0 kg/m, przykrycie folią | m | 60,0 | 1 |  |  |
| 12.4.5 |  | KNNR 5/702/3 | Zasypanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV | m3 | 28,0 | 1 |  |  |
| 12.4.6 |  | KNNR 5/726/2 | Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1 żyłowy do 50 mm2 | szt. | 2,0 | 1 |  |  |
| 12.4.7 |  | KNNR 5/1001/1 | Demontaż i ponowny montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg stalowy | szt | 2,0 | 1 |  |  |

**RAZEM NETTO: ……………..………………………………………………………**

**PODATEK VAT [……………]: ………………………………………………………**

**RAZEM BRUTTO: ……………………………………………………………………**