
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45233330-1 Fundamentowanie ulic
45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów
45233223-8 Wymiana nawierzchni drogowej
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
45233270-2 Malowanie nawierzchni parkingów
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45233292-2 Instalowanie urządzeń ochronnych
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45454100-5 Odnawianie

NAZWA INWESTYCJI : REMONT NAWIERZCHNI PARKINGU NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY W JÓZEFOWIE.
KATEGORIA OBIEKTU: XXII - PARKINGI.
ADRES INWESTYCJI : Stacja uzdatniania wody w Józefowie, powiat otwocki, województwo mazowieckie, tj. w jednostce ew.
141701_1 (Gmina (Miasto): Józefów), obręb ew. 0078 (78) - dz. nr ew.: 78
INWESTOR : HYDRÓSFERA JÓZEFÓW Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : AL. DROGOWCÓW 20, 05-420 JÓZEFÓW
BRANŻA : DROGOWA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Drzazgowski (DROGOWA)
DATA OPRACOWANIA : maj.2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj.2023 r.

Data zatwierdzenia

Charakterystyka obiektu

REMONT NAWIERZCHNI PARKINGU NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY W JÓZEFOWIE. KATEGORIA OBIEKTU: XXII - PARKINGI.

1. Zamierzenie budowlane

Przedmiotem opracowania jest remont istniejących nawierzchni drogowych parkingu i dróg manewrowych na terenie stacji uzdatniania wody. Zakłada się optymalne wykorzystanie istniejących nawierzchni jako podbudowy pod nowoprojektowane nawierzchnie z kostki brukowej i z płyt ażurowych typu ECO. W ramach inwestycji zaprojektowano budowę odwodnienia liniowego przy bramie wyjazdowej z połączeniem do istniejącego odbiornika rozsączającego.

2. Lokalizacja obszaru inwestycji i opracowania

Teren inwestycji drogowej objęty opracowaniem stanowi nieruchomość, na której zlokalizowana jest stacja uzdatniania wody w Józefowie, powiat otwocki, województwo mazowieckie, tj. w jednostce ew. 141701_1 (Gmina (Miasto): Józefów) na działkach o nr ewidencyjnych:

- obręb ew. 0078 (78) - dz. nr ew.: 78

Wjazd na parking odbywa się poprzez bramę zlokalizowaną od strony Alei Drogowców.

Nadmienia się, iż całość inwestycji znajduje się na terenie w/w nieruchomości.

3. Założenia projektowe

Nie zakłada się istotnych zmian geometrii układu drogowego oraz zmian parametrów drogi. Przebudowa ma na celu wyłącznie poprawę stanu technicznego nawierzchni drogowych oraz nadanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych jezdni.

4. Zakres robót budowlanych

Projekt zakłada remont nawierzchni drogowych istniejącego parkingu.

W ramach robót budowlanych przewiduje się do wykonania:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- wykonanie korytowania pod projektowane konstrukcje nawierzchni,
- ustawienie krawężników, oporników i obrzeży,
- wykonanie warstw podbudów,
- wykonanie nawierzchni drogowych dróg manewrowych i miejsc parkingowych
- wykonanie odwodnienia liniowego wraz z przykanalikiem do istniejących urządzeń odwadniających.
- wykonanie poboczy,
- humusowanie i obsianie trawą pobocza,
- wdrożenie stałej organizacji ruchu,
- roboty wykończeniowe.

5. Rozwiązania geometryczne projektowanego układu

Zasadniczo, inwestycja zakłada remont istniejącego parkingu i drogi manewrowej (wewnętrznej) na terenie zakładu stacji uzdatniania wody w Józefowie. Nie projektuje się istotnych zmian zagospodarowania terenu stacji. Inwestycja ma za zadanie poprawę stanu nawierzchni drogowych, unormowanie geometrii parkingu oraz spadków podłużnych i poprzecznych.

Rozwiązania geometryczne układu drogowego znajdują się w opisie w tomie I ust. 8 dokumentacji projektowej oraz na rysunku nr 0102 (Rzut układu drogowego w terenie)

6. Rozwiązanie wysokościowe układu

Rozwiązania wysokościowe projektowanego parkingu i dróg manewrowych zaprojektowano w taki sposób, aby zminimalizować ilości robót ziemnych oraz ingerencję w istniejący teren. Niweleta drogi została ściśle powiązana z:

- Poziomem istniejącego terenu,
- Poziomem istniejących nawierzchni, które mają być wykorzystane jako podbudowy,
- Istniejącymi zabudowaniami przylegającymi do w/w dróg,
- Istniejącą niweletą jezdni na dalszych odcinkach dróg wewnętrznych.

Ponadto niweleta projektowanych drogi uwzględni normatywne spadki podłużne i poprzeczne w celu zapewnienia sprawnego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do zaprojektowanych urządzeń odwadniających i na tereny biologicznie czynne.

Szczegóły znajdują się na przekroju podłużnym - rysunek nr 0104.

7. Technologia wykonywania nawierzchni

Technologię wykonywania, zakres kontroli, badań, itp. dla poszczególnych asortymentów robót opisano w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowiącej integralną część dokumentacji projektowej.

8. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni manewrowej i miejsc postojowych (nowa):

- warstwa ścieralna z kostki bet. brukowej fazowanej typu Holland 20x10 cm (kol szary) gr. 8 cm (materiał Wykonawcy)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3-5 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 25 cm
- podbudowa pomocnicza - kruszywo stabilizowane cementem C 1,5/2,0 (Rm=2,5MPa) gr.15 cm
- grunt rodzimy $I_s \geq 1,0$

Konstrukcja nawierzchni jezdni i miejsc postojowych (z wyrównaniem istniejącej nawierzchni jako podbudowy):

- warstwa ścieralna z kostki bet. brukowej fazowanej typu Holland 20x10 cm (kol szary) gr. 8 cm (materiał Wykonawcy)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3-11 cm
- podbudowa pomocnicza - kruszywo stabilizowane cementem C 3/4 (Rm=5,0MPa) gr. zmienna 0-10 cm
- Istniejąca nawierzchnia betonowa

Konstrukcja nawierzchni jezdni i miejsc parkingowych (na istniejącej nawierzchni jako podbudowie):

- warstwa ścieralna z kostki bet. brukowej fazowanej typu Holland 20x10 cm (kol szary) gr. 8 cm (materiał Wykonawcy lub z rozbiórki)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3-5 cm / 3-11 cm
- Istniejąca nawierzchnia betonowa lub istniejąca podbudowa

Charakterystyka obiektu

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych z płyt ażurowych (nowa konstrukcja)

- warstwa ścieralna z płyt ażurowych ECO w kolorze szarym (mat. wykonawcy) grubości 8 cm (materiał Wykonawcy)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3-5 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm ($E_2 \geq 130$ Mpa)
- podbudowa pomocnicza warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego pospółki ($CBR \geq 25\%$) grubości 15 cm
- grunt rodzimy $I_s \geq 1,0$

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych z płyt ażurowych (nowa konstrukcja na zbiorniku chłonnym)

- warstwa ścieralna z płyt ażurowych ECO w kolorze szarym (mat. wykonawcy) grubości 8 cm (materiał Wykonawcy)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3-5 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm
- podbudowa pomocnicza warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego pospółki ($CBR \geq 25\%$) grubości zm. do 15 cm
- Istniejąca konstrukcja zbiornika chłonnego

Konstrukcja chodnika

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu Holland koloru szarego grubości 6 cm (materiał Wykonawcy)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3-5 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm
- podbudowa pomocnicza warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego pospółki ($CBR \geq 25\%$) grubości zm. do 15 cm
- grunt rodzimy $I_s \geq 1,0$

Konstrukcja opaski przy budynku

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu Holland koloru szarego grubości 6 cm (materiał Wykonawcy)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3-5 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo naturalne łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm
- podbudowa pomocnicza warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego pospółki ($CBR \geq 25\%$) grubości zm. do 15 cm
- grunt rodzimy $I_s \geq 1,0$

Konstrukcja pobocza chłonnego:

- kruszywo naturalne płukane 8/16 (żwir płukany), gr. 10 cm
- kruszywo naturalne łamane stabilizowane mechanicznie 31,5/63,0 gr. 30 cm owinięte w geowłókninie filtracyjnej o prędkości przepływu wody min. 115 mm/s i min. gramaturze 100 g/m²
- grunt rodzimy

Konstrukcja pobocza gruntowego:

- nawierzchnia - humus z obsiewem mieszkanką traw, gr. 10 cm

Obramowania parkingu:

- krawężniki betonowe 15x30 cm wystające i wtopione na ławie betonowej i podsypce cementowo-piaskowej
- obrzeża betonowe 8x30 wtopione i wystające, na ławie betonowej i podsypce cementowo-piaskowej

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|--|-----------------|--|----------------|--------------|---------------|
| REMONT NAWIERZCHNI PARKINGU NA TERENIE STACJI UZDATNIANIA WODY W JÓZEFOWIE | | | | | | |
| 1 45111000-8 | | | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE | | | |
| 1 | KNR 2-01 d.1 0119-03 | D-01.01. 01a | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym (38,22+30)/1000 | km | | |
| | | | | km | 0,07 | |
| | | | | | RAZEM | 0,07 |
| 2 | KNR 2-31 d.1 0815-06 | D-01.02. 04 | Rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał częściowo (założono 90%) do wykorzystania do odtworzenia nawierzchni. | m ² | | |
| | | | 81,90 | m ² | 81,90 | |
| | | | | | RAZEM | 81,90 |
| 3 | KNR 2-31 d.1 0801-03 0801-04 analogia | D-01.02. 04 | Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej o grubości 20 cm | m ² | | |
| | | | 41,26 | m ² | 41,26 | |
| | | | | | RAZEM | 41,26 |
| 4 | KNR 2-31 d.1 0801-03 | D-01.02. 04 | Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości ~12 cm | m ² | | |
| | | | 3,15 | m ² | 3,15 | |
| | | | | | RAZEM | 3,15 |
| 5 | KNR 2-31 d.1 0815-02 | D-01.02. 04 | Rozebranie chodników, wysepki itp. z płyt betonowych (np. EKO) na podsypce cementowo - piaskowej | m ² | | |
| | | | 27,28+5,68 | m ² | 32,96 | |
| | | | | | RAZEM | 32,96 |
| 6 | KNR 2-31 d.1 0802-07 0802-08 analogia | D-01.02. 04 | Mechaniczne rozebranie różnych rodzajów podbudów o grubości od 15-25 cm. | m ² | | |
| | | | poz.2+poz.3+poz.4+poz.5 | m ² | 159,27 | |
| | | | | | RAZEM | 159,27 |
| 7 | KNR 2-31 d.1 0813-03 | D-01.02. 04 | Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej. | m | | |
| | | | 15,36+60,74 | m | 76,10 | |
| | | | | | RAZEM | 76,10 |
| 8 | KNR 2-31 d.1 0812-03 | D-01.02. 04 | Rozebranie ław pod krawężniki z betonu | m ³ | | |
| | | | 0,08*poz.7 | m ³ | 6,09 | |
| | | | | | RAZEM | 6,09 |
| 9 | KNR 2-31 d.1 0814-02 | D-01.02. 04 | Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej. | m | | |
| | | | 12,08 | m | 12,08 | |
| | | | | | RAZEM | 12,08 |
| 10 | KNR AT-03 d.1 0101-04 | D-01.02. 04 | Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespekanych na gł. 15 cm | m | | |
| | | | 29,06 | m | 29,06 | |
| | | | | | RAZEM | 29,06 |
| 11 | KNR 4-04 d.1 1103-04 1103-05 | D-01.02. 04 | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km | m ³ | | |
| | | | poz.2*0,08*0,1+poz.3*0,2+poz.4*0,12+poz.5*0,08+poz.6*0,2+poz.7*0,3*0,15+poz.8+poz.9*0,08*0,3 | m ³ | 53,58 | |
| | | | | | RAZEM | 53,58 |
| 2 45112000-5 | | | ROBOTY ZIEMNE | | | |
| 12 | KNR 2-01 d.2 0126-01 | D-01.02. 04 | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (w tym nawierzchni żwirowo - tłuczniowej) | m ² | | |
| | | | 107,65 | m ² | 107,65 | |
| | | | | | RAZEM | 107,65 |
| 13 | KNR 4-01 d.2 0108-05 0108-08 | D-01.02. 04 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II | m ³ | | |
| | | | poz.12*0,2 | m ³ | 21,53 | |
| | | | | | RAZEM | 21,53 |
| 3 45233330-1 | | | KRAWĘŻNIKI, OPORNIKI, OBRZEŻA I PALISADY | | | |
| 14 | KNR 2-31 d.3 0401-03 | D-08.01. 01b | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II | m | | |
| | | | poz.18 | m | 196,34 | |
| | | | | | RAZEM | 196,34 |
| 15 | KNR 2-31 d.3 0401-01 | D-08.01. 01b | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II | m | | |
| | | | poz.19 | m | 5,90 | |
| | | | | | RAZEM | 5,90 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|--|----------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------|---------------|
| 16 d.3 | KNR 4-01 0108-05 0108-08 | D-08.01. 01b | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II poz.14*0,3*0,3+poz.15*0,2*0,2 | m ³ m ³ | 17,91 | |
| | | | | | RAZEM | 17,91 |
| 17 d.3 | KNR 2-31 0402-04 | D-08.01. 01b | Ława pod krawężniki betonowa z oporem - Beton C12/15 0,074*poz.18+0,04*poz.19 | m ³ m ³ | 14,77 | |
| | | | | | RAZEM | 14,77 |
| 18 d.3 | KNR 2-31 0403-03 | D-08.01. 01b | Krawężniki betonowe wystające lub wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - Nowy materiał Wykonawcy robót. 105,14 <krawężniki wystające> 91,20 <krawężniki wtopione> | m m m | 105,14 91,20 | |
| | | | | | RAZEM | 196,34 |
| 19 d.3 | KNR 2-31 0407-05 | D-08.03. 01 | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - Nowy materiał Wykonawcy robót. 5,90 | m m | 5,90 | |
| | | | | | RAZEM | 5,90 |
| 4 | 45223300-9 | | JEZDNIA I MIEJSCA POSTOJOWE | | | |
| 4.1 | 45223300-9 | 45233330-1 | PODBUDOWY | | | |
| 20 d.4.1 | KNR 2-31 0101-01 | D-04.01. 01 | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm poz.29B+poz.31 | m ² m ² | 171,20 | |
| | | | | | RAZEM | 171,20 |
| 21 d.4.1 | KNR 4-01 0108-05 0108-08 | D-04.01. 01 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II 0,20*poz.20 | m ³ m ³ | 34,24 | |
| | | | | | RAZEM | 34,24 |
| 22 d.4.1 | KNR 2-31 0103-04 | D-04.01. 01 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.29B+poz.30+poz.31 | m ² m ² | 253,10 | |
| | | | | | RAZEM | 253,10 |
| 23 d.4.1 | KNR 2-31 0106-03 0106-04 | D-04.02. 01 D-04.02. 02 | Podbudowa pomocnicza warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego pospołki (CBR.25%) grubości 15 cm poz.31 | m ² m ² | 136,59 | |
| | | | | | RAZEM | 136,59 |
| 24 d.4.1 | KNR 2-31 1004-05 | D-04.03. 01 | Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (beton,kostka) poz.29A+poz.30 | m ² m ² | 611,13 | |
| | | | | | RAZEM | 611,13 |
| 25 d.4.1 | KNR 2-31 0107-05 analogia | D-04.05. 01a | Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C 3/4 (Rm=5 Mpa) grubości 0-10 cm. Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką betonową z zagęszczeniem mechanicznym. 204,92*0,07 <przyjęto średnią grubość 7 cm> | m ³ m ³ | 14,34 | |
| | | | | | RAZEM | 14,34 |
| 26 d.4.1 | KNR 2-31 0115-07 0115-08 analogia | D-04.05. 01a | Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem (z betoniarni) C 1,5/2 - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm poz.29B | m ² m ² | 34,61 | |
| | | | | | RAZEM | 34,61 |
| 27 d.4.1 | KNR 2-31 0114-07 0114-08 | D-04.04. 02b | Podbudowa zasadnicza z naturalnego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 o grubości po zagęszczeniu 25 cm poz.29B | m ² m ² | 34,61 | |
| | | | | | RAZEM | 34,61 |
| 28 d.4.1 | KNR 2-31 0114-07 0114-08 | D-08.07. 01b, D- 04.04.02b | Podbudowa zasadnicza z naturalnego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.31 | m ² m ² | 136,59 | |
| | | | | | RAZEM | 136,59 |
| 4.2 | 45233223-8 | | NAWIERZCHNIA | | | |
| 29 d.4.2 | KNR 2-31 0511-03 | D-05.03. 23a | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej o grubości 8 cm typu Holland koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej. <i>Jezdnia i miejsca postojowe na ist. konstrukcji betonowej.</i> <i>Uwaga. Grubość podsypki zmienna 3-11 cm</i> | m ² | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|--|----------------------|---------------|
| | | | 529,23 A (suma częściowa) | m ² | 529,23 | |
| | | | <i>Jezdnia i miejsca postojowe na nowej konstrukcji</i> | m ² | ----- 529,23 | |
| | | | 34,61 B (suma częściowa) | m ² | 34,61 | |
| | | | | m ² | ----- 34,61 | |
| | | | | | RAZEM | 563,84 |
| 30 d.4.2 | KNR 2-31 0511-03 | D-05.03. 23a | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej fazowanej o grubości 8 cm typu Holland koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z rozbiórki. Uwaga. Grubość podsypki zmienna 3-11 cm. Należy uwzględnić ~10% nowego materiału (kostki brukowej) Wykonawcy. 81,90 | m ² m ² | 81,90 | |
| | | | | | RAZEM | 81,90 |
| 31 d.4.2 | KNR 2-31 0502-04 analogia | D-08.02. 01a | Nawierzchnia z płyt ażurowych typu ECO koloru szarego gr. 8 cm na podsypce cementowopiaskowej gr 3-5 cm 121,97+14,62 | m ² m ² | 136,59 | |
| | | | | | RAZEM | 136,59 |
| 5 | 45233222-1 | | CHODNIK I OPASKA PRZY BUDYNKU | | | |
| 5.1 | 45233330-1 | | PODBUDOWY | | | |
| 32 d.5.1 | KNR 2-31 0101-01 | D-08.07. 01b, D-04. 01.01 | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm poz.37 | m ² m ² | 10,32 | |
| | | | | | RAZEM | 10,32 |
| 33 d.5.1 | KNR 4-01 0108-05 0108-08 | D-08.07. 01b, D-04. 01.01 | Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II 0,20*poz.32 | m ³ m ³ | 2,06 | |
| | | | | | RAZEM | 2,06 |
| 34 d.5.1 | KNR 2-31 0103-04 | D-08.07. 01b, D-04. 01.01 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.37 | m ² m ² | 10,32 | |
| | | | | | RAZEM | 10,32 |
| 35 d.5.1 | KNR 2-31 0106-03 0106-04 | D-04.02. 01 D-04.02. 02 | Podbudowa pomocnicza warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego pospołki (CBR.25%) grubości do 15 cm poz.37 | m ² m ² | 10,32 | |
| | | | | | RAZEM | 10,32 |
| 36 d.5.1 | KNR 2-31 0114-07 0114-08 | D-08.07. 01b, D-04. 04.04.02b | Podbudowa zasadnicza z naturalnego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.37 | m ² m ² | 10,32 | |
| | | | | | RAZEM | 10,32 |
| 5.2 | 45233222-1 | 45233223-8 | NAWIERZCHNIA | | | |
| 37 d.5.2 | KNR 2-31 0511-02 | D-08.07. 01b, D-05. 03.23a | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Holland grubość 6 cm koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej 5,69 <powierzchnia chodnika> 4,63 <powierzchnia opaski> | m ² m ² m ² | 5,69 4,63 | |
| | | | | | RAZEM | 10,32 |
| 6 | | | STAŁA ORGANIZACJA RUCHU | | | |
| 6.1 | 45233270-2 | | OZNAKOWANIE POZIOME | | | |
| 38 d.6.1 | KNR AT-04 0204-03 | D-07.01. 01a | Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne - kolor biały 15,93 | kpl. kpl. | 15,93 | |
| | | | | | RAZEM | 15,93 |
| 39 d.6.1 | KNR AT-04 0204-03 | D-07.01. 01a | Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne - kolor niebieski 3,6*5,0 | kpl. kpl. | 18,00 | |
| | | | | | RAZEM | 18,00 |
| 6.2 | 45233290-8 | | OZNAKOWANIE PIONOWE | | | |
| 40 d.6.2 | KNR 2-31 0702-02 | D-07.02. 01a | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 8,0 | szt. szt. | 8,00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-------------|---------------------------------|-----------------|--|----------------------------------|--------------|--------------|
| | | | | | RAZEM | 8,00 |
| 41 d.6.2 | KNR 2-31 0703-01 | D-07.02. 01a | Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m ² 14,0 | szt. szt. | 14,00 | |
| | | | | | RAZEM | 14,00 |
| 42 d.6.2 | KNR 2-31 0703-02 | D-07.02. 01a | Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m ² 2,0 | szt. szt. | 2,00 | |
| | | | | | RAZEM | 2,00 |
| 6.3 | 45233292-2 | | URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU | | | |
| 43 d.6.3 | KNR 2-31 0702-03 | D-07.02. 02a | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 100 mm 6,0 | szt. szt. | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 7 | | | ELEMENTY ODWODNIENIA | | | |
| 7.1 | 45232400-6 | | ŚCIEK ULICZNY LINIOWY Z RUSZTEM | | | |
| 44 d.7.1 | KNR 2-31 0402-03 | D-03.02. 01 | Ława pod ściek betonowa zwykła z betonu C 25/30 poz.45*(0,2*(0,34+0,2))+0,24*0,2) | m ³ m ³ | 1,01 | |
| | | | | | RAZEM | 1,01 |
| 45 d.7.1 | KNR 2-31 0606-03 | D-03.02. 01 | Ścieki z prefabrykatów betonowych - ścieki liniowe z rusztem na podsypce cementowo-piaskowej (materiał Wykonawcy). Wewnętrzne wymiary ścieku (szerokość / głębokość): 150 / 250 mm. Klasa obciążenia F 900. 6,5 | m m | 6,50 | |
| | | | | | RAZEM | 6,50 |
| 46 d.7.1 | KNR 4 1308-02 | D-03.02. 01 | Kanały z rur PVC (Przykanalik) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm wraz z podłączeniem i uszczelnieniem do istniejącej komory chłonnej. 6,0 | m m | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 47 d.7.1 | KNR 4-01 0102-01 analogia | D-03.02. 01 | Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.0 m i głębokości do 1.0 m w gruncie kat. I-II poz.46*1,0*1,0 | m ³ m ³ | 6,00 | |
| | | | | | RAZEM | 6,00 |
| 48 d.7.1 | KNR 4-01 0105-01 | D-03.02. 01 | Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II poz.47-3,14*0,08 ² | m ³ m ³ | 5,98 | |
| | | | | | RAZEM | 5,98 |
| 49 d.7.1 | KNR 4-01 0108-05 0108-08 | D-03.02. 01 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II poz.47-poz.48 | m ³ m ³ | 0,02 | |
| | | | | | RAZEM | 0,02 |
| 8 | 45454100-5 | | POBOCZA CHŁONNE | | | |
| 50 d.8 | KNR 4-01 0102-01 analogia | D-03.03. 01 | Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.0 m i głębokości do 1.0 m w gruncie kat. I-II 0,4*poz.54 | m ³ m ³ | 11,53 | |
| | | | | | RAZEM | 11,53 |
| 51 d.8 | KNR 4-01 0108-05 0108-08 | D-03.03. 01 | Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II poz.50 | m ³ m ³ | 11,53 | |
| | | | | | RAZEM | 11,53 |
| 52 d.8 | KNR 2-31 0103-04 | D-03.03. 01 | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV poz.54 | m ² m ² | 28,83 | |
| | | | | | RAZEM | 28,83 |
| 53 d.8 | KNR 9-11 0202-01 | D-03.03. 01 | Geowłóknina separacyjna, gramat. min 100g/cm ² , przep. wody min 115 l(s m ²), układana sposobem ręcznym 1,05*(2*poz.54+2*0,3*poz.54/0,8+2*0,3*0,8) | m ² m ² | 83,75 | |
| | | | | | RAZEM | 83,75 |
| 54 d.8 | KNR 2-31 0202-03 0202-04 | D-06.03. 01a | Nawierzchnia pobocza ze żwiru płukanego frakcji 8/16 grubość po zagęszczeniu 10 cm 28,83 | m ² m ² | 28,83 | |
| | | | | | RAZEM | 28,83 |
| 55 d.8 | KNR 2-01 0610-10 | D-03.03. 01 | Pobocze chłonne (filtracyjne) z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie 31.5/63 mm grubości 30 cm | m ³ | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Nr spec. techn. | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--------------------------------|-----------------|---|----------------------------------|--------------|---------------|
| | | | poz.54*0,3 | m ³ | 8,65 | |
| | | | | | RAZEM | 8,65 |
| 9 | 45454100-5 | | ROBOTY INNE I WYKOŃCZENIOWE | | | |
| 56 d.9 | KNR 2-01 0505-01 | D-09.01. 01a | Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III. 20% robót wykonywane ręcznie. poz.58*0,2 | m ² m ² | 24,31 | |
| | | | | | RAZEM | 24,31 |
| 57 d.9 | KNR 2-01 0505-04 | D-09.01. 01a | Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III. 80% robót wykonywane mechanicznie. poz.58*0,8 | m ² m ² | 97,24 | |
| | | | | | RAZEM | 97,24 |
| 58 d.9 | KNR 2-01 0510-01 0510-02 | D-09.01. 01a | Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm 121,55 | m ² m ² | 121,55 | |
| | | | | | RAZEM | 121,55 |
| 59 d.9 | KNR 2-31 1406-03 | D-03.02. 01 | Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych 1,0 | szt. szt. | 1,00 | |
| | | | | | RAZEM | 1,00 |