

Nazwa i adres
Zamawiającego :

GMINA GŁUSZYCA

58-340 Głuszyca, ul. Parkowa 9



SZACUNKOWY PRZEDMIAR ROBÓT

DZ.NR 144 i DZ.NR 221/20 (ul. 11-go Listopada) – ODCINKI:

1. A-B: od km 0+000 ÷ do km 0+250 – długości 0,250 km,
 2. B-C-D: od km 0+000 ÷ do km 0+170 – długości 0,170 km,
 3. C-E: od km 0+000 ÷ do km 0+106 – długości 0,106 km.
- Łączna długość odcinków drogi – 0,526 km

Nazwa robót budowlanych:

Poprawa bezpieczeństwa ruchu
drogowego poprzez remont drogi gminnej
ul. 11-go Listopada w Głuszyca

Zakres robót budowlanych
objętych przedmiotem
zamówienia:

Kod CPV

45233142-6
45232130-2

Nazwa kategorii robót

Prace dotyczące naprawy dróg
Roboty budowlane w zakresie
rurociągów do odprowadzania
wody burzowej

Lokalizacja robót budowlanych /
numery działek:

województwo: DOLNOŚLĄSKIE

powiat: WAŁBRZYSKI

gmina: GŁUSZYCA

obręb ewid.: GŁUSZYCA 0001

identyfikator: 022105_4.0001.144,221/20 Głuszyca

numer ew. działki: 144; 221/20

Przedmiar robót opracował :

inż. Zbigniew STANDER

upr. do projekt. w specjalności inżynierskiej drogowej
Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ewid. DOŚ/0093/POD/23

Data opracowania:

październik 2023r.

Egz. 1

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Karta tytułowa	Str. 1
2. Spis zawartości	Str. 2
3. Spis działów przedmiaru robót	Str. 3
4. Szacunkowy przedmiar robót (opis i tabela)	Str. 4 – 20

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Podział robót budowlanych na grupy robót
według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Kod CPV	Opis grupy robót
452	Częściowe lub pełne prace budowlane oraz prace inżynierii lądowej

ZAWARTOŚĆ SZACUNKOWEGO PRZEDMIARU ROBÓT

**na remont drogi gminnej nr 117802D ul. 11-go Listopada w Głuszycy
(dz.nr 144 i dz.nr 221/20)**

Adres obiektu budowlanego:

Droga wewnętrzna nr 117802D

Lokalizacja: miejscowość Głuszycy; działki: nr 144 i nr 221/20; obręb ewidencyjny: Głuszycy 1;
identyfikator: 022105_4.0001.144,221/20 Głuszycy

Gmina: Głuszycy

Powiat: wałbrzyski

Województwo: dolnośląskie

Zamawiający:

Gmina Głuszycy

ul. Parkowa 9

58-340 Głuszycy

1. OPIS TECHNICZNY (SKRÓCONY)

1.1. Przedmiar robót opracowany w celu przeprowadzenia remontu drogi gminnej (ul. 11 Listopada) w miejscowości Głuszycy (dz.nr 144 i dz.nr 221/20) na odcinkach:

- A-B: od km 0+000 ÷ do km 0+250 – długości 0,250 km,
- B-C-D: od km 0+000 ÷ do km 0+170 – długości 0,170 km,
- C-E: od km 0+000 ÷ do km 0+106 – długości 0,106 km.

Łączna długość odcinków drogi do remontu – $(0,250+0,170+0,106) = \underline{0,526 \text{ km}}$

1.2. W ramach przebudowy drogi będą wykonane następujące podstawowe roboty:

- remont nawierzchni drogi sposobem „w głąb”, polegająca na usunięciu zniszczonych warstw istniejącej konstrukcji nawierzchni drogi tj. warstw górnych bitumicznych jezdni oraz jej podbudowy gruntowej ulepszonej mieszanką kamienną, ze wzmocnieniem, wyprofilowaniem i ulepszeniem istniejącego z gruntu rodzimego warstwą z mieszanki gruntu niewysadzinowego stabilizowanego spoiwem hydraulicznym – do uzyskania nośności min. 80 MPa;
- remont nawierzchni drogi sposobem „w górę”, polegająca na wykonaniu nowej konstrukcji nawierzchni drogi i zjazdów tj. warstw górnych – nawierzchniowych bitumicznych i podbudowy zasadniczej kamiennej oraz wykonaniu nowych warstw dolnych – warstwy podbudowy pomocniczej: o grubościach jak dla KR1;
- rozbiórka zniszczonych i skorodowanych krawężników betonowych oraz nawierzchni z kostki betonowej i kamiennej na zjazdach oraz wjazdach bramowych;

- obramowanie nowej bitumicznej nawierzchni jezdni krawężnikami betonowymi typu ulicznego oraz najazdowego;
- naprawę poboczy gruntowych jako zabezpieczenie przestrzeni za krawężnikami - ścinka oraz ich utwardzenie materiałem pozyskanym z rozbiórki istniejącej nawierzchni jezdni oraz mieszanką mineralno - kamienną;
- naprawa systemu odwodnienia powierzchniowego drogi poprzez wykonanie nowych elementów kanalizacji deszczowej, z wykorzystaniem elementów istniejącej kanalizacji deszczowej;
- wbudowanie w bitumiczną nawierzchnię jezdni zasadniczej drogi odwodnienia liniowego z prefabrykowanych elementów polimerobetonowych w kształcie litery „U”, z rusztem żeliwnym;
- rozbiórka nawierzchni kostkowej kamiennej i z brukowej kostki betonowej zjazdów indywidualnych oraz wjazdów bramowych do posesji – z ponownym ich wbudowaniem na nowej podbudowie kamiennej i z regulacją pionową tych nawierzchni do wysokości poziomu nowej warstwy ścieralnej nawierzchni jezdni;
- wykonanie konstrukcji dodatkowych zjazdów na posesje i przyległe do drogi tereny.

1.3. Założone parametry techniczne drogi:

- klasa techniczna drogi : D;
- rodzaj nawierzchni jezdni: bitumiczna – jak dla KR1;
- obramowanie nawierzchni jezdni z krawężników betonowych ulicznych;
- szerokość nawierzchni : 3,5m÷5,0m - o pochyleniu poprzecznym jezdni zmiennym kierunkowo jednostronnym do 2%;
- szerokość poboczy: 0,5 m (zasypka przestrzeni za krawężnikami);
- dopuszczalne obciążenie : 80 kN/oś;
- kategoria ruchu : KR1 (bardzo lekki);
- projektowany okres eksploatacji nawierzchni – 10 ÷ 15 lat.

SKRÓCONY OPIS TECHNICZNY DROGI

**do ustalenia szacunkowego zakresu i kosztów remontu drogi gminnej nr 117802D
ul. 11 Listopada (dz. nr 144 i dz. nr 221/20) w miejscowości Głuszyca**

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest oszacowanie zakresu i kosztów związanych z remontem drogi gminnej dz. nr 144 i dz. nr 221/20 w m. Głuszyca na odcinkach:

- A-B: od km 0+000 ÷ do km 0+250 – długości 0,250 km,
- B-C-D: od km 0+000 ÷ do km 0+170 – długości 0,170 km,
- C-E: od km 0+000 ÷ do km 0+106 – długości 0,106 km.

Łączna długość odcinków drogi do remontu – $(0,250+0,170+0,106)$ km = 0,526 km

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu budowlanego stanowią:

1. Wyniki wizji lokalnej i pomiarów polowych oraz inwentaryzacji stanu technicznego nawierzchni i innych elementów odcinka drogi o długości 0,526 km – wykonanych w październiku 2023r.
2. Mapa zasadnicza sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.
3. Mapa ewidencyjna gruntów w skali 1:500.
4. Ustawa „Prawo budowlane” (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 wraz z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. Nr 203, poz.2085 i 2086 z dn. 24.08.2004r. wraz z późniejszymi zmianami).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 poz.1133).
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r., Nr 43, poz. 430).
8. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2000r., Nr 63, poz.735).
9. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych. GDDKiA, Warszawa 2013.
10. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg (WR-D-63). Obowiązuje od: 2022.07.18 Rekomendował: Minister Infrastruktury w dniu 18 lipca 2022 r. (DDP-4.0600.1.2022).

3. Cel opracowania

Celem niniejszej dokumentacji jest obliczenie wielkości i wartości robót oraz sporządzenie szacunkowego przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego.

Projektowana inwestycja jest remontem odcinka drogi gminnej o łącznej długości 0,526 km, polegającą na wzmocnieniu konstrukcji nawierzchni jezdni istniejącej - o obciążeniu 80 kN/oś.

Powyższe zamierzenia inwestycyjne wpłyną na poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego oraz zwiększą walory oraz przydatność użytkowo – eksploatacyjną tego odcinka drogi.

4. Lokalizacja zadania

Droga przebiega w terenie zabudowy rozproszonej mieszkalnej oraz gospodarczej i stanowi dojazd do tych posesji. Przy drodze zlokalizowane są wjazdy bramowe i zjazdy do posesji, bezpośrednio przy jezdni. Na całym przedmiotowym odcinku droga znajduje się w granicach administracyjnych powiatu wałbrzyskiego, gminy Głuszycy.

Droga o parametrach użytkowych i klasy technicznej D 1/1 i 1/2 o $V_p = 30$ km/h, w układzie komunikacyjnym pełniąc funkcję obsługową bezpośredniego otoczenia oraz obiektów znajdujących się w jej bliskości.

Dostępność do drogi zapewnia połączenie z siecią dróg: wlotem z drogą wojewódzką nr 381 (identyfikator: 022105_4.0001.814) oraz wylotem do drogi gminnej nr 117809D (ul. Piastowska w Głuszycy) i dalej za jej pośrednictwem z drogą powiatową nr 3381D w m. Głuszycy (identyfikator: 022105_4.0001.545).

Odcinek drogi przewidziany do remontu posiada mocno zniszczoną nawierzchnię bitumiczną – warstwa ścieralna jest porowata z licznymi wykruszeniami i o niejednorodnym wyglądzie. Występują w niej liczne spękania siatkowe i deformacje plastyczne o różnym stopniu nasilenia. Nawierzchnia drogi na pozostałym ciągu o charakterze i konstrukcji żwirowej i z mieszanki min. kamiennej posiada liczne ubytki oraz nierówności, nie posiada wszystkich niezbędnych elementów odwodnienia umożliwiających właściwe odwodnienie korpusu drogi a jezdnia zasadnicza wymaga utwardzenia na warstwy bitumiczne.

Na działkach przylegających do drogi znajdują się wykończone budynki mieszkalne a na części pozostałych działek teren nie jest jeszcze użytkowany i nosi charakter terenów przygotowanych pod typową osiedlową zabudowę jednorodzinną wolnostojącą.

Pod względem topograficznym trasa drogi przebiega w terenie pagórkowatym a pochylenie podłużne niwelety wynosi od 2% ÷ 9%.

W obrębie pasa drogowego zlokalizowane są następujące istniejące urządzenia uzbrojenia technicznego, niezwiązanego z funkcjonowaniem drogi:

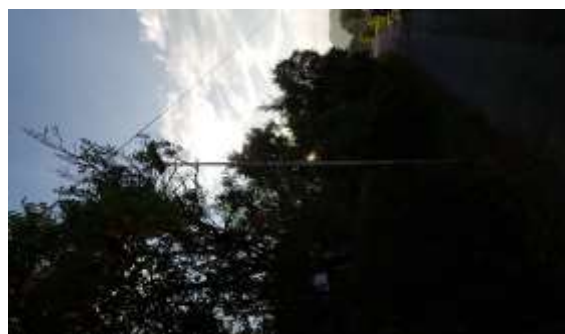
1. sieć wodociągowa wD90-110 i wD150 - zlokalizowana odcinkowo wzdłuż krawędzi jezdni, w granicach pasa i korony drogi, z przyłączami poprzecznymi do przyległej posesji: odc. A-B, B-C-D i C-E.
2. sieć kablowa elektryczna doziemna: eND i eNB – zlokalizowane odcinkowo wzdłuż i w poprzek pasa drogowego i poza koroną drogi oraz punktowo poprzecznie do osi drogi: odc. A-B, B-C-D i C-E.
3. sieć kanalizacji sanitarnej: odcinkowa ksD200 i ksD300 wraz z przyłączami do posesji – zlokalizowane podłużnie i punktowo poprzecznie pod koroną i jezdnią drogi: odc. A-B i C-E.
4. przewody gazowe: gsD75-125 zlokalizowane lokalnie pod jezdnią, podłużnie do osi drogi i z poprzecznymi przyłączami do przyległych posesji – odc. A-B i CE.

Droga gminna na odcinkach jak w pkt.1 jest drogą ogólnodostępną jednojezdniową, o przekroju ulicznym i drogowym, z jezdnią jednopasową dwukierunkową (1/1 i 1/2), charakteryzującą się następującymi parametrami geometrycznymi:

Odcinek A-B: przekrój uliczny – od km 0+000 do km 0+130 oraz przekrój drogowy - od km 0+000 do km 0+250:

- jezdnia szerokości zmiennej 3,0m ÷ 4,0m o nawierzchni bitumicznej i żwirowej, w złym stanie technicznym, na części odcinka obramowana obustronnie skorodowanymi i spękanymi z ubytkami betonu krawężnikami betonowymi;
- pobocza ziemne, lokalnie jednostronne o szerokości 0,75m – 1,00m zawyżone i porośnięte roślinnością;
- odwodnienie z elementami kanalizacji deszczowej na odcinku od km 0+000 do km 0+040 – w stanie zadowalającym oraz powierzchniowe nieuregulowane na pozostałej części drogi, powodujące niekontrolowany spływ wody opadowej i roztopowej oraz jej zaleganie na jezdni oraz penetrację w głąb niżej położonych warstw konstrukcji nawierzchni drogi;
- zjazdy indywidualne oraz wjazdy bramowe na przyległe do drogi posesje o nawierzchni z kostki kamiennej oraz z prefabrykowanej kostki betonowej - większość w stanie dobrym;
- oświetlenie uliczne lokalnie tradycyjne jako lampy zasilane energią elektryczną a odcinkowo z wykorzystaniem lamp ulicznych solarnych.

Dokumentacja fotograficzna – ul 11-go Listopada w Głuszycy odc. A-B



Odcinek B-C-D: przekrój drogowy – od km 0+000 do km 0+170:

- jezdnia szerokości zmiennej 4,0m ÷ 5,0m o nawierzchni żwirowej i z mieszanki min. kamiennej, w złym stanie technicznym;
- pobocza ziemne, lokalnie jednostronne o szerokości ca 1,00m zawyżone i porośnięte roślinnością;
- odcinkowo zanikające i niedrożne rowy drogowe;
- oświetlenie uliczne z wykorzystaniem lamp ulicznych solarnych.

Dokumentacja fotograficzna – ul 11-go Listopada w Głuszycy odc. B–C-D

Odcinek C-E: przekrój drogowy – od km 0+000 do km 0+106:

- jezdnia szerokości zmiennej 4,0m ÷ 5,0m o nawierzchni żwirowej i z mieszanki min. kamiennej oraz gruntowej, w złym stanie technicznym;
- pobocza ziemne, lokalnie jednostronne o szerokości ca 1,00m zawyżone i porośnięte roślinnością;
- oświetlenie uliczne z wykorzystaniem lamp ulicznych solarnych.

Dokumentacja fotograficzna – ul 11-go Listopada w Głuszycy odc. B–C-D



5. Zakres opracowania

W ramach remontu drogi przewidywane są następujące podstawowe roboty drogowe:

1. remont konstrukcji nawierzchni jezdni drogi, w celu jej wzmocnienia i uzyskania właściwych parametrów eksploatacyjnych oraz użytkowych drogi poprzez wykonanie pakietu nowych dolnych warstw podbudowy i górnych bitumicznych konstrukcji nawierzchni drogi, po wcześniejszej rozbiórce i usunięciu poprzez sfrezowanie zniszczonych oraz zwietrzałych warstw istniejącej nawierzchni bitumicznej jezdni – szacunkowa śr.gr. 7cm;
2. mechaniczne usunięcie luźnych i rozsegregowanych warstw podbudowy kamiennej luźnego kruszywa z istniejącej dolnej warstwy nawierzchni jezdni zasadniczej drogi – szacunkowa śr. gr. 40cm, z wyprofilowaniem i umocnieniem dna koryta gruntowego;
3. przebudowę konstrukcji nawierzchni jezdni drogi sposobem „w górę”, polegającej na ułożeniu warstw: z gruntu odpowiednim uziarnieniu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym, mieszanki kruszywa łamanego jako górnej warstwy podbudowy zasadniczej oraz wykonaniu bitumicznej warstwy wiążącej i ścieralnej jak dla KR1, przy założeniu 15-letniego okresu obliczeniowego jej eksploatacji:
 - warstwy z gruntu niewysadzinowego o odpowiednim uziarnieniu (wg PN-B-11113 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek) i współczynnika filtracji $k_{10} \geq 8\text{m/dobę}$, stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0\text{ MPa}$, jako ulepszenie istniejącego podłoża – gr.20cm;
 - warstwy z mieszanki kruszywa niezwiązanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm z kruszywem grubym $C_{90/3}$, jako górnej w-wy podbudowy zasadniczej - gr. 20cm;
 - warstwy wiążącej z betonu asfaltowego z AC 11W, o właściwościach jak dla KR1, na jezdni zasadniczej – gr. 5cm;
 - warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno - asfaltowej z AC 11S, o właściwościach jak dla KR1, na jezdni zasadniczej – gr. 4cm;
4. ułożenie krawężników betonowych typu ulicznego i najazdowego jako obramowania konstrukcji nawierzchni jezdni zasadniczej oraz zjazdów i wjazdów bramowych;
5. wykonanie elementów kanalizacji deszczowej dla wód opadowych oraz roztopowych:
 - kanałów z rur PVC-U klasy SN8, o średnicach: DN200 ÷ 300 mm na całym odcinku drogi, z montażem wpustów żeliwnych typu krawężnikowo – jezdniowego osadzonych na studzienkach ściekowych z kręgów betonowych o średnicy Ø 50cm (W), podłączonych bezpośrednio do kanałów oraz studni rewizyjnych za pomocą przykanalików i łuków z rur PVC-U,
 - studni rewizyjno – przelotowych z kręgów betonowych lub żelbetowych (D) o średnicy DN Ø1000mm odpowiadających wymaganiom PN-EN 1917, z betonu klasy B45, wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego o nw poniżej lub = 5%, mrozoodpornego F-150, w/c<0,45 - usytuowanych na trasie i załamaniach trasy kanału;
 - montażu wpustów żeliwnych typu krawężnikowo – jezdniowego osadzonych na studzienkach ściekowych z kręgów betonowych o średnicy Ø 50cm (W), podłączonych

bezpośrednio do kanałów oraz studni rewizyjnych za pomocą przykanalików i łuków z rur PVC-U;

6. niezbędna regulacja pionowa oraz wymiana uszkodzonych elementów uzbrojenia inżynierskiego znajdujących się w jezdni drogi oraz w chodnikach: pokryw włazowych studzienek kanalizacji sanitarnej i deszczowej, skrzynek ulicznych do zasuw wodociągowych i zaworów gazowych;
7. ułożenie ukośnie do osi drogi poprzecznych ścieków korytkowych z elementów prefabrykowanych polimerobetonowego odwodnienia liniowego z kratką żeliwną, z odprowadzeniem wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej;
8. ścinę i umocnienie poboczy mieszanką mineralno-kamienną ze skropieniem i utwaleniem powierzchniowym warstwy górnej emulsją asfaltową – na całym odcinku drogi o szerokości śr.0,5m, jako wypełnienie przestrzeni za krawężnikami betonowymi;

6. Rozwiązania projektowe

1. droga dojazdowa jednopasowa, dwukierunkowa, jednoprzestrzenna;
2. klasa techniczna drogi: gminna klasy D;
3. natężeniu ruchu - < od 30 000 osi standardowych 100 kN w okresie 20 lat eksploatacji (czyli mniejszym od średniorocznego dobowego ruchu wynoszącego 4 osie standardowe 100 kN w ciągu doby);
4. rodzaj nawierzchni jezdni: podatna;
5. podbudowa zasadnicza: mieszanka niezwiązana;
6. podłoże ulepszone: grunt stabilizowany cementem;
7. szerokość nawierzchni (nominalny przekrój jezdni): 3,0m – o pochyleniu poprzecznym jezdni jednostronnym wielkości 2%, zmiennym kierunkowo;
8. szerokość poboczy jedno - i obu stronnie: śr. 0,5m – umocnione mieszanką kruszyw niezwiązanych, stabilizowanej mechanicznie i skropionym w górnej warstwie emulsją asfaltową;
9. dopuszczalne obciążenie: 80 kN/oś;
10. kategoria ruchu: KR1 ($E_2 \geq 80$ MPa i dla umocnionego podłoża ≥ 50 MPa);
11. projektowany okres eksploatacji nawierzchni: 15 lat.

6.1. Założone parametry techniczne drogi

6.2. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Projektuje się wykonanie konstrukcji nawierzchni drogi gminnej na ruch KR1 dla jezdni zasadniczej oraz zjazdów indywidualnych i wjazdów bramowych na posesje z następującymi warstwami:

Konstrukcja nawierzchni jezdni zasadniczej, zjazdów i wjazdów bramowych: 2.784,00 m²

OPIS WARSTWY	MATERIAŁ	GRUBOŚĆ WARSTWY
Warstwa ścieralna	Mieszanka mineralno – asfaltowa AC11S 50/70	4cm
Warstwa skropienia międzywarstwowego	Emulsja szybkorozpadowa	0,3 kg/m ²
Warstwa wiążąca	Beton asfaltowy AC16W 50/70	5cm
Warstwa skropienia połączeniowego	Emulsja szybkorozpadowa	0,5 kg/m ²

Podbudowa zasadnicza	Mieszanka kruszywa niezwiązanego o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm z kruszywem grubym C _{90/3} (ziarna przekruszone lub łamane)	20cm
Warstwa ulepszanego podłoża	Warstwa z gruntu niewysadzinowego o odpowiednim uziarnieniu (wg PN-B-11113 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek) i współczynnika filtracji $k_{10} \geq 8\text{m/dobę}$, stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0\text{ MPa}$	20cm

7. Roboty porządkowe

Po wykonaniu robót należy uporządkować przyległy do ulic teren, a naruszony obszar ziieleńców przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu grubości 10cm i obsiać mieszkankami traw niskich odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym – częściowo w ramach utwardzenia poboczy, skarpa wewnętrzna z prawej strony drogi.

inż. Zbigniew STANDER

upr. do projekt. w specjalności inżynierskiej drogowej
Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ewid. DOŚ/0093/POD/23

PRZEDMIAR ROBÓT

do ustalenia szacunkowego zakresu i kosztów remontu drogi gminnej nr 117802D - ul. 11 Listopada (dz. nr 144 i dz. nr 221/20) w miejscowości Głuszczyca

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych robót	Nazwa jednostki	Ilość
1	2	3	4	5
1. DZ. NR 144 i NR 221/20 – ODC. A-B: OD KM 0+000 ÷ DO KM 0+250 – długości 0,250 km.				
I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE				
1.	D-01.01.01.12	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie podgórskim oraz wyznaczenie i okazanie granic pasa drogowego od km 0+000 ÷ do km 0+250:	km	0,250
2.	D-05.03.11.32/34	Frezowanie i rozbiórka nawierzchni bitumicznej Frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na zimno; średnia grubość frezowanej warstwy 5cm÷7cm – z wykorzystaniem uzyskanego destruktu bitumicznego na miejscu do częściowego utwardzenia podłoża koryta gruntowego zjazdów oraz krawężników:	m ²	850,00
3.	D-01.02.04.21 D-04.01.01.12	Mechaniczne usunięcie warstwy gruntowej ulepszonej nawierzchni i profilowanie oraz zagęszczenie koryta na całej szerokości korony drogi od km 0+000 do km 0+250 Mechaniczne usunięcie uszkodzonej warstwy podbudowy konstrukcji nawierzchni gruntowo – żwirowej i z mieszanki min. kam., z profilowaniem i umocnieniem podłoża jako koryta drogowego – warstwa o szacowanej gr. śred. do 50cm na całej szerokości istniejącej korony drogi i zjazdów, z wywozem materiałów nieprzydatnych poza teren budowy na składowisko przyjmujące tego typu odpady (+opłata za składowanie): 1. jezdnia zasadnicza oraz zjazdy i wjazdy bramowe:	m ²	1.380,00
4.	D-01.02.04.25/29	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej i kamiennej Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej i kamiennej na zjazdach oraz wjazdach bramowych z wykorzystaniem materiału na miejscu do ponownego ich wbudowania:	m ²	80,00
5.	D-01.02.04.41	Rozbiórka krawężników i ław betonowych Rozbiórka krawężników betonowych 15x30 i ławy betonowej	m	300,00
6.	D-03.02.01.70/72 /73	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych Regulacja pionowa i licowanie z nawierzchnią jezdni zasadniczej pokryw włączów Ø 600mm studzienek rewizyjnych kanalizacji sanitarnej i deszczowej: Regulacja pionowa i licowanie z nawierzchnią jezdni skrzynek zasuw i zaworów wodociągowych: Regulacja pionowa i licowanie z nawierzchnią jezdni skrzynek zaworów gazowych:	szt. szt. szt.	8,0 6,0 5,0

1	2	3	4	5
	UWAGA DO ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH:	Materiały z rozbiórki przydatne do dalszego wykorzystania są własnością Inwestora; materiały nieprzydatne należy wywieźć poza teren budowy na składowisko przyjmujące tego typu odpady (+ opłata za składowanie i utylizację)		
		II. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
7.	D-03.02.01.10	Odwodnienie liniowe Wykonanie odwodnienia liniowego z elementów prefabrykowanych z polimerobetonu w kształcie litery „U”, z rusztem żeliwnym w klasie min.250 kN, na ławie z betonu C20/25 o grub. 20cm:	m	14,0
8.	D-03.02.01.12	Kanały Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur litych PVC-U klasy SN4/8 o średnicy DN250÷300mm, łączonych kielichowo na uszczelkę gumową – z wykonaniem podsypki pod kanał z piasku o gr.20cm, obsypki oraz zasypki rurociągu z gruntu mineralnego sypkiego (piasek lub żwir) do wysokości poziomu podbudowy zasadniczej nawierzchni jezdni i pobocza: 1. Ø250mm - L= 110,0mb, 2. Ø300mm - L= 100,0mb, 3. podsypka, obsypka i zasypanie kanału:	m m m ³	110,0 100,0 270,0
9.	D-03.02.01.23	Przykanaliki i łuki Wykonanie przykanalików i łuków z rur PCV-U SN4 i SN8 o średnicy 160mm, z ich montażem – podłączonych do studzienek ściekowych wpustów ulicznych i studni ściekowych rewizyjno – połączeniowych i przelotowych; z podsypką podłoża, obsypką i zasypką z gruntów sypkich - w tym: 1. przykanaliki (kanały) zlokalizowane pod jezdnią z rur PCV-U o sztywności obwodowej SN8 i o średnicy Ø160mm: 2. przykanaliki i łuki zlokalizowane w poboczu z rur PCV-U klasy SN4 o sztywności obwodowej SN4 i o średnicy Ø160mm:	m m	12,0 10,0
10.	D-03.02.01.41 D-03.02.01.41	Wpusty uliczne ściekowe żeliwne ze studzienkami betonowymi wodościekowymi Montaż wpustów ulicznych ściekowych jezdniowych z żeliwa szarego kl.D400 z kratkami żeliwnymi o wym. 650x450mm, osadzonych na studzienkach betonowych ściekowych z osadnikiem h=0,5m, z prefabrykowanych rur betonowych średnicy 500mm; pod wpustem kosz z blachy stalowej ocynkowanej montowany pod rusztem wpustu ulicznego: Montaż wpustów ulicznych typu krawężnikowo – jezdniowego z żeliwa szarego kl.D400 o wym. 600x500x220mm, zamontowanych na studzienkach betonowych ściekowych z osadnikiem h=0,5m, z prefabrykowanych rur betonowych średnicy 500mm; pod wpustem kosz z blachy stalowej ocynkowanej montowany pod rusztem wpustu ulicznego.	szt. szt.	3,0 5,0
11.	D 03.02.01.31	Studnie rewizyjno-przelotowe i połączeniowe Montaż nowych studni ściekowych betonowych rewizyjno - przelotowych Dn 1200mm z kręgów żelbetowych, z pokrywami betonowymi i włazami żeliwno - betonowymi klasy B125 – na poboczu i w korpusie drogi:	szt.	4,0
		III. POBUDOWY		

1	2	3	4	5
12.	D-04.05.01.a	Warstwa ulepszonego podłoża Wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego o odpowiednim uziarnieniu (wg PN-B-11113 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek) i współczynnika filtracji $k_{10} \geq 8\text{m/dobę}$, stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0\text{ MPa}$, o gr. warstwy 20cm – dla potrzeb wykonania konstrukcji nawierzchni jezdni zasadniczej oraz na zjazdach i wjazdach bramowych:	m^2	1.380,00
13.	D-04.04.02.12/ D-04.04.02b	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm, z kruszywem grubym $C_{90/3}$ - jako konstrukcja nawierzchni jezdni zasadniczej oraz zjazdów i wjazdów bramowych – warstwa dolna gr. 20cm: przedmiar robót jak w poz. 12	m^2	1.380,00
14.	D-04.03.01.22	Skropienie warstw konstrukcyjnych Skropienie połączeniowe podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego i bitumicznej warstwy wiążącej, przy użyciu emulsji kationowej średniorozpadowej w ilości 0,4-0,8 kg/m^2 :	m^2	1.202,00
IV. ELEMENTY ULIC I ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
15.	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe na ławie betonowej z oporem Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm i 15x22-25cm, na ławie betonowej gr. 15cm-30cm z oporem (beton C12/15): 1. krawężnik betonowy drogowy 15x30cm i 15x22-25cm, wyniesiony 12cm i 7cm – obramowanie jezdni zasadniczej i łuki skrzyń na zjazdach ($R_{\min}=5,0-8,0\text{m}$) oraz na ich zakończeniach:	m	550,00
16.	D-06.03.01.32	Uzupełnienie i umocnienie poboczy – wypełnienie przestrzeni za krawężnikami najazdowymi <i>obustronnie od km 0+000 do km 0+250</i> Umocnienie poboczy gruntowych obustronnie – jako uzupełnienie przestrzeni za krawężnikami, przy użyciu mieszanki mineralno-kamiennej o uziarnieniu 0/31,5mm, z wykorzystaniem materiałów z rozbiórki nawierzchni – średnia grubość warstwy 10-15 cm:	m^2	300,00
V. NAWIERZCHNIE				
17.	D-05.03.05b	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego z AC 16 W, o właściwościach jak dla KR1, grubość warstwy 5cm — na jezdni zasadniczej, zjazdach i wjazdach bramowych:	m^2	1.202,00
18.	D-05.03.05a	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego z AC 11 S, o strukturze zamkniętej i o właściwościach jak dla KR1, grubość warstwy 4cm – (asfalt 50/70, emulsja asfalt. szybkorozpadowa do skropienia międzywarstwowego w ilości 0,4 kg/m^2) – na jezdni zasadniczej, zjazdach i wjazdach bramowych:	m^2	1.202,00
19.	D-05.03.23a D-05.03.01.22	Nawierzchnia z kostki kamiennej i betonowej Wykonanie nawierzchni zjazdów oraz wjazdów bramowych z brukowej kostki betonowej prostokątnej o gr. 8cm i z kostki kamiennej nieregularnej (z rozbiórki) na podsypce cement. piaskowej 1:4 o grub. 5cm i na przygotowanej wcześniej podbudowie zasadniczej z MMK:	m^2	65,00

1	2	3	4	5
2. DZ. NR 221/20 – ODC. B-C-D: OD KM 0+000 ÷ DO KM 0+170 – długości 0,170 km.				
I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE				
1.	D-01.01.01.12	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie podgórskim oraz wyznaczenie i okazywanie granic pasa drogowego od km 0+000 ÷ do km 0+170:	km	0,170
2.	D-01.02.04.21 D-04.01.01.12	Mechaniczne usunięcie warstwy gruntowej ulepszonej nawierzchni i profilowanie oraz zagęszczenie koryta <i>na całej szerokości korony drogi od km 0+000 do km 0+170</i> Mechaniczne usunięcie uszkodzonej warstwy podbudowy konstrukcji nawierzchni gruntowo – żwirowej i z mieszanki min. kam., z profilowaniem i umocnieniem podłoża jako koryta drogowego – warstwa o szacowanej gr. śred. do 50cm na całej szerokości istniejącej korony drogi i zjazdów, z wywozem materiałów nieprzydatnych poza teren budowy na składowisko przyjmujące tego typu odpady (+opłata za składowanie): 2. jezdnia zasadnicza oraz zjazdy i wjazdy bramowe:	m ²	1.071,00
UWAGA DO ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH:		Materiały z rozbiórki przydatne do dalszego wykorzystania są własnością Inwestora; materiały nieprzydatne należy wywieźć poza teren budowy na składowisko przyjmujące tego typu odpady (+ opłata za składowanie i utylizację)		
II. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO				
3.	D-03.02.01.10	Odwodnienie liniowe Wykonanie odwodnienia liniowego z elementów prefabrykowanych z polimerobetonu w kształcie litery „U”, z rusztem żeliwnym w klasie min.250 kN, na ławie z betonu C20/25 o grub. 20cm:	m	18,0
4.	D-03.02.01.12	Kanały Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur litych PVC-U klasy SN4/8 o średnicy DN200÷250mm, łączonych kielichowo na uszczelkę gumową – z wykonaniem podsypki pod kanał z piasku o gr.20cm, obsypki oraz zasypki rurociągu z gruntu mineralnego sypkiego (piasek lub żwir) do wysokości poziomu podbudowy zasadniczej nawierzchni jezdni i pobocza: 1. Ø200mm - L= 90,0mb, 2. Ø250mm - L= 80,0mb, 3. podsypka, obsypka i zasypanie kanału:	m m m ³	90,0 80,0 204,0
5.	D-03.02.01.23	Przykanaliki i łuki Wykonanie przykanalików i łuków z rur PCV-U SN4 i SN8 o średnicy 160mm, z ich montażem – podłączonych do studzienek ściekowych wpustów ulicznych i studni ściekowych rewizyjno – połączeniowych i przelotowych; z podsypką podłoża, obsypką i zasypką z gruntów sypkich - w tym: 1. przykanaliki (kanały) zlokalizowane pod jezdnią z rur PCV-U o sztywności obwodowej SN8 i o średnicy Ø160mm: 2. przykanaliki i łuki zlokalizowane w poboczu z rur PCV-U klasy SN4 o sztywności obwodowej SN4 i o średnicy Ø160mm:	m m	12,0 10,0

6.	D-03.02.01.41	Wpusty uliczne ściekowe żeliwne ze studzienkami betonowymi wodościekowymi Montaż wpustów ulicznych ściekowych jezdniowych z żeliwa szarego kl.D400 z kratkami żeliwnymi o wym. 650x450mm, osadzonych na studzienkach betonowych ściekowych z osadnikiem h=0,5m, z prefabrykowanych rur betonowych średnicy 500mm; pod wpustem kosz z blachy stalowej ocynkowanej montowany pod rusztem wpustu ulicznego:	szt.	5,0
7.	D 03.02.01.31	Studnie rewizyjno-przelotowe i połączeniowe Montaż nowych studni ściekowych betonowych rewizyjno - przelotowych Dn 1200mm z kręgów żelbetowych, z pokrywami betonowymi i włazami żeliwno - betonowymi klasy B125 – na poboczu i w korpusie drogi:	szt.	3,0
III. PODBUDOWY				
8.	D-04.05.01.a	Warstwa ulepszanego podłoża Wykonanie warstwy ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o odpowiednim uziarnieniu (wg PN-B-11113 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek) i współczynnika filtracji $k_{10} \geq 8\text{m/dobę}$, stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0\text{ MPa}$, o gr. warstwy 20cm – dla potrzeb wykonania konstrukcji nawierzchni jezdni zasadniczej oraz wlotów dróg wewnętrznych:	m ²	1.071,00
9.	D-04.04.02.12/ D-04.04.02b	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm, z kruszywem grubym C _{90/3} - jako konstrukcja nawierzchni jezdni zasadniczej oraz wlotów dróg wewnętrznych – warstwa dolna gr. 20cm: przedmiar robót jak w poz. 12	m ²	1.071,00
10.	D-04.03.01.22	Skropienie warstw konstrukcyjnych Skropienie połączeniowe podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego i bitumicznej warstwy wiążącej, przy użyciu emulsji kationowej średniorozpadowej w ilości 0,4-0,8 kg/m ² :	m ²	882,00
IV. ELEMENTY ULIC I ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
11.	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe na ławie betonowej z oporem Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm i 15x22-25cm, na ławie betonowej gr. 15cm-30cm z oporem (beton C12/15): 3. krawężnik betonowy drogowy 15x30cm i 15x22-25cm, wyniesiony 12cm i 7cm – obramowanie jezdni zasadniczej i łuki skrętów na zjazdach ($R_{\min}=5,0-8,0\text{m}$) oraz na ich zakończeniach:	m	400,00
12.	D-06.03.01.32	Uzupełnienie i umocnienie poboczy – wypełnienie przestrzeni za krawężnikami najazdowymi <i>obustronnie od km 0+000 do km 0+250</i> Umocnienie poboczy gruntowych obustronnie – jako uzupełnienie przestrzeni za krawężnikami, przy użyciu mieszanki mineralno-kamiennej o uziarnieniu 0/31,5mm, z wykorzystaniem materiałów z rozbiórki nawierzchni – średnia grubość warstwy 10-15 cm:	m ²	200,00
V. NAWIERZCHNIE				

1	2	3	4	5
13.	D-05.03.05b	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego z AC 16 W, o właściwościach jak dla KR1, grubość warstwy 5cm — na jezdni zasadniczej , zjazdach i wjazdach bramowych:	m ²	913,00
14.	D-05.03.05a	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego z AC 11 S, o strukturze zamkniętej i o właściwościach jak dla KR1, grubość warstwy 4cm – (asfalt 50/70, emulsja asfalt. szybkorozpadowa do skropienia międzywarstwowego w ilości 0,4 kg/m ²) – na jezdni zasadniczej, zjazdach i wjazdach bramowych:	m ²	913,00
4. DZ. NR 221/20 – ODC. C-E: OD KM 0+000 ÷ DO KM 0+106 – długości 0,106 km.				
I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE				
1.	D-01.01.01.12	Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie podgórskim oraz wyznaczenie i okazanie granic pasa drogowego od km 0+000 ÷ do km 0+106:	km	0,106
2.	D-01.02.04.21 D-04.01.01.12	Mechaniczne usunięcie warstwy gruntowej ulepszonej nawierzchni i profilowanie oraz zagęszczenie koryta <i>na całej szerokości korony drogi od km 0+000 do km 0+106</i> Mechaniczne usunięcie uszkodzonej warstwy podbudowy konstrukcji nawierzchni gruntowo – żwirowej i z mieszanki min. kam., z profilowaniem i umocnieniem podłoża jako koryta drogowego – warstwa o szacowanej gr. śred. do 50cm na całej szerokości istniejącej korony drogi i zjazdów, z wywozem materiałów nieprzydatnych poza teren budowy na składowisko przyjmujące tego typu odpady (+opłata za składowanie): 5. jezdnia zasadnicza oraz zjazdy i wjazdy bramowe:	m ²	649,00
3.	D-01.02.04.25/29	Rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej betonowej i kamiennej Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej i kamiennej na zjazdach oraz wjazdach bramowych z wykorzystaniem materiału na miejscu do ponownego ich wbudowania:	m ²	30,00
UWAGA DO ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH:		Materiały z rozbiórki przydatne do dalszego wykorzystania są własnością Inwestora; materiały nieprzydatne należy wywieźć poza teren budowy na składowisko przyjmujące tego typu odpady (+ opłata za składowanie i utylizację)		
II. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO				
4.	D-03.02.01.10	Odwodnienie liniowe Wykonanie odwodnienia liniowego z elementów prefabrykowanych z polimerobetonu w kształcie litery „U”, z rusztem żeliwnym w klasie min.250 kN, na ławie z betonu C20/25 o grub. 20cm:	m	12,0
5.	D-03.02.01.12	Kanały Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur litych PVC-U klasy SN4/8 o średnicy DN250÷300mm, łączonych kielichowo na uszczelkę gumową – z wykonaniem podsypki pod kanał z piasku o gr.20cm, obsypki oraz zasypki rurociągu z gruntu mineralnego sypkiego (piasek lub żwir) do wysokości poziomu podbudowy		

		zasadniczej nawierzchni jezdni i pobocza: 1. Ø200mm - L= 170,0mb, 2. podsypka, obsypka i zasypanie kanału:	m m ³	110,0 270,0
6.	D-03.02.01.23	Przykanaliki i łuki Wykonanie przykanalików i łuków z rur PCV-U SN4 i SN8 o średnicy 160mm, z ich montażem – podłączonych do studzienek ściekowych wpustów ulicznych i studni ściekowych rewizyjno – połączeniowych i przelotowych; z podsypką podłoża, obsypką i zasypką z gruntów sypkich - w tym: 3. przykanaliki (kanały) zlokalizowane pod jezdnią z rur PCV-U o sztywności obwodowej SN8 i o średnicy Ø160mm: 4. przykanaliki i łuki zlokalizowane w poboczu z rur PCV-U klasy SN4 o sztywności obwodowej SN4 i o średnicy Ø160mm:	m m	12,0 10,0
7.	D-03.02.01.41	Wpusty uliczne ściekowe żeliwne ze studzienkami betonowymi wodościekowymi Montaż wpustów ulicznych ściekowych jezdniowych z żeliwa szarego kl.D400 z kratkami żeliwnymi o wym. 650x450mm, osadzonych na studzienkach betonowych ściekowych z osadnikiem h=0,5m, z prefabrykowanych rur betonowych średnicy 500mm; pod wpustem kosz z blachy stalowej ocynkowanej montowany pod rusztem wpustu ulicznego:	szt.	3,0
8.	D 03.02.01.31	Studnie rewizyjno-przelotowe i połączeniowe Montaż nowych studni ściekowych betonowych rewizyjno - przelotowych Dn 1200mm z kręgów żelbetowych, z pokrywami betonowymi i włazami żeliwno - betonowymi klasy B125 – na poboczu i w korpusie drogi:	szt.	3,0
		III. PODBUDOWY		
9.	D-04.05.01.a	Warstwa ulepszonego podłoża Wykonanie warstwy ulepszonego podłoża z gruntu niewysadzinowego o odpowiednim uziarnieniu (wg PN-B-11113 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek) i współczynnika filtracji $k_{10} \geq 8\text{m/dobę}$, stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2} \leq 4,0\text{ MPa}$, o gr. warstwy 20cm – dla potrzeb wykonania konstrukcji nawierzchni jezdni zasadniczej oraz na zjazdach i wjazdach bramowych:	m ²	680,00
10.	D-04.04.02.12/ D-04.04.02b	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm, z kruszywem grubym C _{90/3} - jako konstrukcja nawierzchni jezdni zasadniczej oraz zjazdów i wjazdów bramowych – warstwa dolna gr. 20cm: przedmiar robót jak w poz. 12	m ²	680,00
11.	D-04.03.01.22	Skropienie warstw konstrukcyjnych Skropienie połączeniowe podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego i bitumicznej warstwy wiążącej, przy użyciu emulsji kationowej średniorozpadowej w ilości 0,4-0,8 kg/m ² :	m ²	649,00
		IV. ELEMENTY ULIC I ROBOTY WYKONCZENIOWE		
12.	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe na ławie betonowej z oporem Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm i 15x22-25cm, na ławie betonowej gr. 15cm-30cm z oporem (beton C12/15): 1. krawężnik betonowy drogowy 15x30cm i 15x22-25cm,		

		wyniesiony 12cm i 7cm – obramowanie jezdni zasadniczej i łuki skrętów na zjazdach ($R_{\min}=5,0-8,0m$) oraz na ich zakończeniach:	m	350,00
13.	D-06.03.01.32	Uzupełnienie i umocnienie poboczy – wypełnienie przestrzeni za krawężnikami najazdowymi <i>obustronnie od km 0+000 do km 0+250</i> Umocnienie poboczy gruntowych obustronnie – jako uzupełnienie przestrzeni za krawężnikami, przy użyciu mieszanki mineralno-kamiennej o uziarnieniu 0/31,5mm, z wykorzystaniem materiałów z rozbiórki nawierzchni – średnia grubość warstwy 10-15 cm:	m ²	250,00
V. NAWIERZCHNIE				
14.	D-05.03.05b	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego z AC 16 W, o właściwościach jak dla KR1, grubość warstwy 5cm — na jezdni zasadniczej, zjazdach i wjazdach bramowych:	m ²	649,00
15.	D-05.03.05a	Nawierzchnia z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego z AC 11 S, o strukturze zamkniętej i o właściwościach jak dla KR1, grubość warstwy 4cm – (asfalt 50/70, emulsja asfalt. szybkorozpadowa do skroplenia międzywarstwowego w ilości 0,4 kg/m ²) – na jezdni zasadniczej, zjazdach i wjazdach bramowych:	m ²	649,00
16.	D-05.03.23a D-05.03.01.22	Nawierzchnia z kostki kamiennej i betonowej Wykonanie nawierzchni zjazdów oraz wjazdów bramowych z brukowej kostki betonowej prostokątnej o gr. 8cm i z kostki kamiennej nieregularnej (z rozbiórki) na podsypce cement. piaskowej 1:4 o grub. 5cm i na przygotowanej wcześniej podbudowie zasadniczej z MMK:	m ²	30,00

inż. Zbigniew STANDER

upr. do projekt. w specjalności inżynierskiej drogowej
Dolnośląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ewid. DOŚ/0093/POD/23