



RIWANUS
ul. Zabrzeńska 22/6, 61-131 Poznań
tel.: +48 605 512 419
e-mail: ryszard@riwanus.pl
www.riwanus.pl

KOSZTORYS INWESTORSKI- ślepy		
TOM IV	BRANŻA DROGOWA + SANITARNA	EGZ. NR 1
RODZAJ ZAMIERZENIA:	Przebudowa dróg gm. w m. Górzno w obszarze ulic : Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej wraz z odwodnieniem - ul. Kś. Śmigockiego (dr nr 080318C) - na dł. 0,147km	
OBIEKT :	Droga gminna nr 080318C - ul. Kś. Śmigockiego , o dł. 0,147km w km 0+212 - 0+359 KAT. OBIEKTU : XXV (drogi) + XXVI (infrastruktura-sieci kanalizacyjne).	
ADRES:	Ul. Kś. Śmigockiego (dr nr 080318C), dz. nr ewid. 545 , 219/5 + ul. St. Walasiewicz, dz. nr ewid. 544 ; obręb Górzno-miasto 1 - j. ewid. 040205_4.0001 87-320 Górzno	
INWESTOR:	Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno	
AUTORZY OPRACOWANIA		
BRANŻA	NAZWISKO, NR UPRAWNIENIA, SPECJALNOŚĆ	PODPIS
DROGI +KD Kosztorysant/Opracowujący:	mgr inż. Danuta Iwanus BP-RN-V/158/83 KUB/RN/0741/01	

Poznań sierpień 2025r

KOSZT ROBÓT BUDOWLANYCH:

Podstawa wyceny : RMTIR z 2021r (Dz. U. z 29.12.2021r, poz. 2458)

Poziom cen : III kw. 2025r.

Przyjęte narzuty i stawki kosztorysowe:

Stawka roboczogodziny : zł/r-g :

Narzuty Kp (do R i S) : %

Narzuty zysku (do R,S Kp): %

Kod CPV	Nazwa robót – Przebudowa drogi	Kosztorysowa wartość robót	Podatek VAT- 23%	Wartość robót ogółem
45233120-6.	Przebudowa dr gm. nr 080318C wraz z odwodnieniem w m. Górzno, dł. 147 mb -ul. Kś. Śmigockiego w km 0+212- 0+359.			

Słownie :/100 złotych.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA - KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO.

Nazwa zamierzenia budowlanego : CPV 45233120-6. Przebudowa dróg gm. w m. Górzno w obszarze ulic : **Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej wraz z odwodnieniem - ul. Kś. Śmigockiego (dr nr 080318C) w km 0+212 - 0+359 - na dł. 0,147km, w obszarze działek o nr ewid. : 544, 545, 219/5, obręb Górzno1.**

Nazwa obiektu budowlanego : Droga gminna w m. Górzno - ul. Kś. Śmigockiego (dr nr 080318C) w km 0+212 - 0+359, dł. 0,147 km. KAT. OBIEKTU - XXV (drogi) + XXVI (infrastruktura-sieci kanalizacyjne).

Inwestor : Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno

L.P	Spis treści	nr karty
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości	2
3.	Charakterystyka robót – skrócony opis techniczny	2-5
4.	Dane wyjściowe do kosztorysowania	6
5.	Przedmiar robót-książka obmiarów – wg prog. Cetus	6+8 kart
6.	Kosztorys inwestorski ślepy – wg prog. Cetus	9 kart

CHARAKTERYSTYKA ROBÓT DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO.

Nazwa zamierzenia budowlanego : CPV 45233120-6. Przebudowa dróg gm. w m. Górzno w obszarze ulic : **Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej wraz z odwodnieniem - ul. Kś. Śmigockiego (dr nr 080318C) w km 0+212 - 0+359 - na dł. 0,147km, w obszarze działek o nr ewid. : 544, 545, 219/5, obręb Górzno1.**

Nazwa obiektu budowlanego : Droga gminna w m. Górzno - ul. Kś. Śmigockiego (dr nr 080318C) w km 0+212 - 0+359, dł. 0,147 km. KAT. OBIEKTU - XXV (drogi) + XXVI (infrastruktura-sieci kanalizacyjne).

Inwestor : Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno

1. Zestawienie projektowanych do wykonania robót budowlanych

1.1. Sytuacja – zagospodarowanie terenu.

W obszarze przewidzianym pod realizację zamierzenia budowlanego - ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C , w km 0+212 - 0+359 - na dł. 147,0 m , zaprojektowano wykonanie następujących prac budowlanych : przebudowę jezdni, obustronnego chodnika przyjezdniowego oraz utwardzenie płyty manewrowej - zawrotki dla obsługi terenu dla celów p.poż (w km 0+344 - 0+359) wraz z uregulowaniem odpływu wód opadowych z obszaru pasa drogowego poprzez przebudowę przyłącza kanalizacji deszczowej z obszaru objętego zamierzeniem budowlanym.

Projektowane usytuowanie elementów ulicy w zakresie geometryczno-funkcjonalnym :

- w km 0+212 - 0+344 zaprojektowano przebudowę jezdni z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdni o szer. 6,0m Obustronnie obramowana krawężnikiem . Przebudowa obustronnego pobocza gruntowego - dobudowa chodnika obustronnego ze zjazdami przez chodnik;

- w km 0+344 - 0+359 zaprojektowano przebudowę jezdni z nadbudową nawierzchni ulepszonej z kostki betonowej o gr. 8 cm i podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , jezdni o szer. 6,0m + po stronie lewej -płyta manewrowa przeznaczona do zawracania (koniec wyznaczonego pasa drogowego w km 0+359) o szer. 7,5m . Obustronnie obramowana krawężnikiem . Przebudowa obustronnego pobocza gruntowego - dobudowa chodnika prawostronnego ze zjazdami przez chodnik;

Zastosowano odprowadzenie wód opadowych z obszaru ulicy Kś. Śmigockiego za pośrednictwem istniejącej sieci KD w formie przyłącza , do istniejącego kolektora KD w ulicy St. Walasiewicz.

Zaprojektowano przebudowę istniejącego przyłącza KD-200 z ul. Kś. Śmigockiego (o dł. 20m), zakończonego studnią zbiorczą, włączonego do studni zbiorczej na sieci KD-600 w ul. St. Walasiewicz - wymiana rury przepustowej na średnicę 300mm. Istniejące odwodnienie w obszarze ulicy Kś. Śmigockiego, w km 0+277,5 - 0+299,5 , wpusty z przykanalikiem (przyłączem)- włączonym do studni chłonnej (w km 0+299,5) z przelewem do sieci KSD-200 - zostanie przebudowane i połączone z w/w przyłączem o średnicy KD-300 .

1.2. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego- ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C

w km 0+212 - 0+359 - na dł. 147,0 m;

Powierzchnie zabudowy obiektu projektowanego jako zamierzenie budowlane - przebudowa pasa drogowego wraz z przebudową odwodnienia w obszarze ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 147,0 m , o nawierzchni z kostki betonowej wynosi :

- powierzchnia jezdni w obszarze PD wynosi	-	882,00 m2
- powierzchnia płyty manewrowej (zawrotka) w obszarze PD wynosi	-	114,00 m2
- powierzchnia chodników w obszarze PD wynosi	-	393,20 m2
- powierzchnia zjazdów w obszarze PD wynosi	-	187,50 m2
- powierzchnie biologicznie czynne - zieleń trawnikowa w obszarze PD - wynosi	-	253,20 m2
- przebudowa przyłącza KD-200 na KD-300 na długości	-	128,00 mb

1.3. Opis konstrukcji obiektu - konstrukcja elementów obiektu drogowego.

Przebudowa drogi gminnej nr 080318C w m. Górzno - ul. Kś Śmigockiego w km 0+212 - 0+359 , na dł. 0,147km , obejmuje powierzchnię całego pasa drogowego ulicy , a roboty budowlane wystąpią w obszarze jezdni , chodników , poboczy- pasa zieleni i zjazdów dla których wynika konieczność przebudowy. Konstrukcję jezdni na całości przedsięwzięcia zaprojektowano jako przenoszącą obciążenie ruchem KR1/KR2 zgodnie z zaleceniem inwestora mimo usytuowania ulic w strefie zabudowy mieszkaniowej niskiej.

1.3.1 . Konstrukcja nawierzchni jezdni ulicy miejskiej w Górznie - ul. Kś. Smigockiego w km 0+212 - 0+359 - w zakresie wg PZT.

- podłoże gruntowe wyprofilowane po wykonaniu robót ziemnych polegających na uzyskaniu projektowanego poziomu i kształtu - zagęszczone do uzyskania $W_z=1,00$;

- w miejscu wystąpienia w podłożu gruntu rodzimego spoistego -warstwa odcinająca o gr. 5-6 cm z piasku drobnego;

- całkowita grubość podbudowy o gr. 30 cm - z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , f. 0/31,5 mm, układanej dwuwarstwowo , (w tym część kruszywa użytego na w-wę dolną - odzyskanego w trakcie robót ziemnych polegających na korytowaniu jezdni) ;

- nawierzchnia z kostki betonowej (szarej) o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm;

- obramowanie jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15*30cm, na zjazdach 15*22cm, na zakończeniach odcinka - wtopionym o wym 12*25 cm, całość na ławie betonowej (beton C 12/15) z oporem- gr. 15 cm.

1.3.2. Konstrukcja nawierzchni płyty manewrowej - zawrotki - usytuowanej wg PZT- jak konstrukcja jezdni.

1.3.3 . Konstrukcja nawierzchni chodników ulicy miejskiej w Górznie - ul. Kś. Smigockiego w km 0+212 - 0+359 - w zakresie wg PZT.

- podłoże gruntowe wyprofilowane po wykonaniu robót ziemnych polegających na uzyskaniu projektowanego poziomu i kształtu - zagęszczone do uzyskania $W_z=0,98$;

- w miejscu wystąpienia w podłożu gruntu rodzimego spoistego -warstwa odcinająca o gr. 5-6 cm z piasku drobnego;

- podbudowa o gr. 15 cm - układana jednowarstwowo , z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , f. 0/31,5 mm ;

- nawierzchnia z kostki betonowej (szarej) o gr. 6 cm , na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3-5 cm;

- obramowanie chodnika obrzeżem betonowym o wym. 6*20cm , całość na ławie betonowej (beton C 12/15) z oporem- gr. 10 cm- tylko na długości krawędzi chodnika nie przylegającej do cokołu ogrodzenia działki sąsiedniej.

1.3.4 . Konstrukcja nawierzchni zjazdów w obszarze ulicy miejskiej w Górznie - ul. Kś. Smigockiego w km 0+212 - 0+359 - w zakresie wg PZT.

- podłoże gruntowe wyprofilowane po wykonaniu robót ziemnych polegających na uzyskaniu projektowanego poziomu i kształtu - zagęszczone do uzyskania $W_z=1,00$;

- w miejscu wystąpienia w podłożu gruntu rodzimego spoistego -warstwa odcinająca o gr. 5-6 cm z piasku drobnego;

- podbudowa o gr. 30 cm - układana dwuwarstwowo ,z kruszywa stabilizowanego mechanicznie , f. 0/31,5 mm ;

- nawierzchnia z kostki betonowej (szarej) o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm;

- obramowanie zjazdu : boczne - obrzeżem betonowym o wym. 8*30cm, czołowe- krawężnikiem betonowym wtopionym o wym 12*25 cm, całość na ławie betonowej (beton C 12/15) z oporem- gr. 10 cm.

1.3.5. Konstrukcja urządzeń odwodnienia nawierzchni - usytuowanych w obszarze jezdni -wg PZT.

- studnie wpustowa uliczne (bez syfonów), o gł. 1,7 m , o średnicy zewnętrznej $\phi 500$ mm , z osadnikiem (o gł. 30-50 cm) betonowym prefabrykowanym , z wpustem kl. D400 KN- z rusztem uchylnym i zamkiem.

1.4. Technologia robót .

Projektowany zakres robót drogowych - związanych z przebudową pasa drogowego ul. Kś. Śmigockiego dr nr 080318C - na dł. 147,0 m., rozpocząć od wykonania robót towarzyszących polegających na przebudowie przyłącza kanalizacji deszczowej i wykonania robót ziemnych kształtujących podłoże pasa drogowego - wg PZT i profili podłużnego oraz poprzecznych po zabezpieczeniu infrastruktury technicznej w koronie drogi .

- w km 0+212 - 0+359 zaprojektowano przebudowę pasa drogowego w obszarze jezdni, chodnika i pobocza , które wymagają realizacji robót w technologii tradycyjnej w kolejności:

1.4.1. Wykonanie robót rozbiórkowych w obszarze robót - rozbiórka elementów chodników i zjazdów w PD

1.4.2. Usunięcie istniejącej podbudowy z kruszywa mineralnego z zabezpieczeniem na hałdzie - do ponownego wbudowania .

1.4.3. Przebudowa przyłącza KD z zastosowaniem jako urządzenia zbierające wody opadowe są studnie wpustowa uliczne (bez syfonów), o gł. 1,7 m , o średnicy zewnętrznej $\phi 500$ mm , z osadnikiem (o gł. 30-50 cm) betonowym prefabrykowanym . Element odpływowy o wys. 35cm i pozostałe elementy studni dostarczane na budowę jako gotowe z wbudowanym przejściem szczelnym dla odpływu. .

Podłączenie studni wpustowych do studni rewizyjnych (zbiorczych na ciąg kolektora KD) za pomocą rur z PCV o śr. 160 mm (lite o SN 8, SDR 34). Połączenia podejść kielichowe uszczelnione przy pomocy gumowego pierścienia uszczelniającego.

Studnie wpustowe wykończone wpustem ulicznym z rusztem uchylnym na zawiasie z zamkiem klasy D400kN. Studnie wpustowe usytuowane w obszarze jezdni -wzdłuż krawężnika.

Kanał zbiorczy, odprowadzający wody opadowe, KD-rurowy, usytuowany w pasie drogowym, zaprojektowano z rur PCV (lite o SN8, SDR 34) o średnicy 300/9,2 mm.

W ciągu kanału zbiorczego zaprojektowano studnie zbiorcze (rewizyjne) - żelbetowe z gotowych elementów prefabrykowanych o średnicy 1000mm i zróżnicowanej głębokości -od 1,6m- 4,16m.

Wykonując studnie rewizyjne należy dostarczyć na budowę jako gotowe komory przepływowe studzienek z wykonanymi w dnie kinetami, jak również z wbudowanymi przejściami szczelnymi dla rur kanałowych PVC dla określonego typu, średnicy i projektowanej ilości. Studnie przekryte płytą pokrywowa na obciążenie 300kN - wykonać bez pierścieni odcciążających. Włazy żeliwne typu przejazdowego (25t). Uszczelnienie pomiędzy przejściem szczelnym a rurą – wykonać na uszczelkę gumową.

1.4.4. Wykonanie robót ziemnych- ukształtowanie koryta drogowego jezdni i chodników i zjazdów.

1.4.5. Wbudowanie obramowań jezdni - ławy betonowe (z betonu C 12/15) z oporem, o gr. 15 cm, wbudowanie krawężników betonowych o gr. 15 cm, na podsypce cementowo-piaskowej.

1.4.6. Dogęszczenie koryta drogowego w obszarze jezdni oraz ułożenie w-wy odcinającej o gr.5-6 cm z piasku drobnego w miejscach wystąpienia gruntu rodzimego spoistego lub innego słaboprzepuszczalnego.

1.4.7. Wbudowanie podbudowy o gr. 30 cm z kruszywa f. 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie - 2-warstwowo w tym:

- warstwa dolna o gr. 20 cm z możliwością zastosowania uprzednio zebranego kruszywa w najniższym położeniu na gr. 5-10 cm.
- warstwa górna o gr. 10 cm.

1.4.8. Regulacja pionowa istniejących w płaszczyźnie jezdni urządzeń infrastruktury technicznej

1.4.9. Wbudowanie nawierzchni jezdni- nawierzchnia z kostki betonowej o gr. 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Podsypka o gr. 5 cm - o dużej wilgotności- wilgotność optymalna do zagęszczenia mechanicznego. Zaspoinowanie nawierzchni suchą mieszanką cementowo-piaskową.

1.4.10 Budowa chodników przyjezdniowych wraz z obramowaniem i zjazdami

- zagęszczenie i wyprofilowanie podłoża;
- wbudowanie obramowania chodnika (w granicy PD z działką sąsiednią na długości odcinków gdzie płaszczyzna chodnika nie przylega do cokołu ogrodzenia) z obrzeży betonowych o wym 6*20 cm, na ławie betonowej.
- wbudowanie obramowania bocznego zjazdów z obrzeży betonowych o wym 8*30 cm, na ławie betonowej.
- wbudowanie obramowania tylnego zjazdów z krawężników betonowych o wym. 12*25 cm, na ławie betonowej.
- wbudowanie w-wy odcinającej gr. 5-6 m
- wbudowanie podbudowy wzmacniającej w płaszczyźnie zjazdów o gr. 15 cm, z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie podbudowy o gr. 15 cm w płaszczyźnie chodników i zjazdów, z kruszywa stabilizowanego mechanicznie
- wbudowanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.
- wbudowanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, z zaspoinowaniem piaskiem.

1.4.11. Odtworzenie zieleni - wyprofilowanie terenu, obsianie trawników na powierzchni wg PZT.

1.4.12. Uporządkowanie terenu.

2. Organizacja ruchu w trakcie robót.

Roboty budowlane wykonywane w pasie drogowym wymagają opracowania i zatwierdzenia tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy. Wykonawca robót winien oznakować roboty zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym, po uzgodnieniu oznakowania z Komendą Policji oraz zarządcą drogi.

Po wykonaniu robót związanych z przebudową drogi wprowadzić organizację ruchu- odtworzenie wg posiadanego przez MiG Górzno zatwierdzonego SOR dla ulic podlegających przebudowie.

3. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania kosztorysu inwestorskiego dla zamierzenia budowlanego : **CPV 45233120-6. Przebudowa dróg gm. w m. Górzno w obszarze ulic :**

Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej wraz z odwodnieniem - ul. Kś. Śmigockiego (dr nr 080318C) w km 0+212 - 0+359 - na dl. 0,147km, w obszarze działek o nr ewid. : 544, 545, 219/5, obręb Górzno1 są:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej , specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 29 grudnia 2021r, poz.2454).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego , obliczania kosztów planowanych prac projektowych oraz planowanych kosztów budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 29 grudnia 2021r, poz.2458).
- Projekt budowlany : PZT + PAB dla w/w zamierzenia budowlanego
- Ust. z dnia 29.01.2004r Pr. Zam. publ. art. 33.1 i art. 33.3 (Dz. U. nr 19 z 2004r., poz. 177)

4. Warunki dodatkowe.

Nawierzchnię wykonać z materiałów zgodnie z wymogami Polskich Norm (ewentualnie norm branżowych) . Roboty prowadzić po poinformowaniu gestorów sieci , znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych. Zgodnie z art.43 Ustawy „Prawo budowlane” obiekty o charakterze trwałym podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie oraz geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej. Nie są prowadzone roboty poniżej istniejącej powierzchni nawierzchni jezdni ani wymagające jakiegokolwiek przebudowy urządzeń obcych , dlatego nie ma potrzeby uzgodnień w zakresie sieciowym z administratorami mediów , a jedynie poinformowanie gestorów sieci , znajdujących się w pasie robót, o przystąpieniu do robót z zachowaniem warunków przez nich określonych.

Wszystkie projektowane elementy robót powinny być wykonywane zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót jakie zostały określone w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych załączonych do projektu budowlanego.

Brodnica , 02.08. 2025 r.

Opracował: mgr inż. Danuta Iwanus

Założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Nazwa zamierzenia budowlanego : **CPV 45233120-6. Przebudowa dróg gm. w m. Górzno w obszarze ulic : Przebudowa pasa drogowego drogi gminnej wraz z odwodnieniem - ul. Kś. Śmigockiego (dr nr 080318C) w km 0+212 - 0+359 - na dł. 0,147km, w obszarze działek o nr ewid. : 544, 545, 219/5, obręb Górzno1.**

Nazwa obiektu budowlanego : **Droga gminna w m. Górzno - ul. Kś. Śmigockiego (dr nr 080318C) w km 0+212 - 0+359, dł. 0,147 km. KAT. OBIEKTU - XXV (drogi) + XXVI (infrastruktura-sieci kanalizacyjne).**

Inwestor : **Miasto i Gmina Górzno, ul. Rynek1, 87-320 Górzno**

Kosztorys inwestorski sporządzono przy zastosowaniu n/ w założeń:

1. Roboty rozbiórkowe , towarzyszące i wykończeniowe wykonane w sposób tradycyjny.
 2. Profilowanie istniejącej nawierzchni nieulepszonej- spycharka lub równiarka razem z profilowaniem oraz wykopami w/w sprzętem i odwozem urobku na odl do 1km. Przewidziano pozostawienie urobku z kruszywem do wbudowania jako w-wę odcinającą nawierzchni jezdni w miejscach profilowania z uzyskaniem podłoża z gruntu rodzimego.
 3. Roboty ziemne - koryto drogowie zasadnicze i na poszerzeniu, ukształtowanie poboczy gruntowych z gruntu rodzimego- wykonane mechanicznie w sposób tradycyjny.
 4. Profilowanie podłoża gruntowego pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wraz z zageszczeniem- mechanicznie w sposób tradycyjny.
 5. Wbudowanie obramowań jezdni krawężnikiem betonowy o szer. 15 cm i wys. 30 cm (na zjazdach o wys. 22cm), całość na ławie betonowej o gr. 15 cm(beton C12/15) z oporem.
 6. Ułożenie podbudowy zasadniczej o gr. w obszarze jezdni dwuwarstwowo o gr. całkowitej 30-33 cm z wykonaniem w-wy dolnej o gr. 20-23 cm ze zużyciem kruszywa z istniejących nawierzchni do uzyskania gr 5-8 cm i kruszywa nowego na gr. 15 cm - sposób wbudowania tradycyjny.
 7. Wykonanie warstwy górnej podbudowy o gr. 10 cm z kruszywa stabilizowanego mechanicznie f. 0/31,5 mm - sposób wykonania tradycyjny.
 8. Wbudowanie urządzeń uzupełniających instalację odwadniającą jezdni - wpusty jezdniowe na studniach wpustowych z kręgów betonowych o śr 50cm, wraz z przyłączami do studni kanalizacji deszczowej; regulacja wysokościowa istniejących urządzeń zbierających wody opadowe - sposób wykonania tradycyjny.
 9. Wbudowanie nawierzchni jezdni z kostki betonowej o gr. 8 cm , na podsypce cementowo-piaskowej z zaspoinowaniem mieszanką cementowo-piaskową - sposób wbudowania tradycyjny.
 10. Wbudowanie obramowań chodnika i zjazdów- w obszarze pasa drogowego- obrzeżem betonowy o gr. 6 cm i wys. 20 cm (na zjazdach o wys. 30cm i gr. 8cm), całość na ławie betonowej o gr. 10 cm(beton C12/15) z oporem.
 11. Ułożenie podbudowy wzmacniającej w obszarze zjazdów jako w-wa dolna o gr. 15-cm
 12. Wykonanie w płaszczyźnie chodników i zjazdów warstwy zasadniczej podbudowy o gr. 15 cm z kruszywa stabilizowanego mechanicznie f. 0/31,5 mm - sposób wykonania tradycyjny.
 13. Wbudowanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej o gr. 8 cm i chodników z kostki betonowej o gr. 6 cm na podsypce , na podsypce cementowo-piaskowej z zaspoinowaniem mieszanką piaskową - sposób wbudowania tradycyjny.
 14. Wybudowanie nawierzchni płyty manewrowej- zawrotki w technologii jak nawierzchnia jezdni.
 15. Wyprofilowanie pasa drogowego niezabudowanego nawierzchnią z wykończeniem jako tereny zielone-obsiew trawą z humusowaniem.
 16. Wykonanie oznakowania pionowego zgodnie z posiadanym prze Inwestora SOR - odtworzenie oznakowania pionowego.
 17. Koszt materiałów liczony łącznie z kosztem zakupu i dostarczenia na plac budowy.
 18. Poziom cen czynników produkcji wg cennika ORGBUD- III kw.2025r oraz analizy cen lokalnych.
 19. Koszty ogólne i pośrednie oraz zysk w wysokości określonej przez ORGBUD z uwzględnieniem warunków regionalnych.
 20. Sposób wyceniania pozycji – w oparciu o normy określone w KNR i KSNR.
- Brodnica , 02.08.2025 r.
- Opracował : mgr inż. Danuta Iwanus