

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa nawierzchni drogowych na terenie osiedla w m. Polnica,  
odcinek C-D  
ADRES INWESTYCJI: Obręb Polnica: 399, 384/2, 385, 384/24, 393/3, 524/13  
NAZWA INWESTORA: Gmina Człuchów  
ADRES INWESTORA: ul. Szczecińska 33, 77-300 Człuchów

BRANŻE: DROGI

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Daniel Folehr

DATA OPRACOWANIA: Chojnice, 19 stycznia 2023 r.

---

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

Kod CPV: 45233120-6 roboty w zakresie budowy dróg

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Chojnice, 19 stycznia 2023 r.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa nawierzchni drogowych na terenie osiedla w miejscowości Polnica.

### 2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Specyfikacje istotnych warunków zamówienia,
- Materiały geodezyjne i plany sytuacyjno - wysokościowe wraz z mapą numeryczną wykonane przez uprawnionego geodetę,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. Ustaw nr 43 z dn. 14 maja 1999r., poz. 430) z późniejszymi zmianami,<sup>1</sup>
- Wizja lokalna w terenie.

### 3. Stan istniejący

Istniejący odcinek drogi gminnej sklasyfikowano pod względem technicznym jako drogę dojazdową "D". Szerokość pasa drogowego na przedmiotowym odcinku waha się od 5,6-14,3m.

Przebudowywana droga obsługuje przede wszystkim ruch lokalny związany z dojazdem do sąsiadujących zabudowań mieszkalnych, gospodarstw rolnych oraz pobliskich pól uprawnych.

Istniejącą nawierzchnię drogi stanowi brukowiec oraz warstwa stabilizowanej mechanicznie mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5mm. W/w warstwa została wykonana w wyniku przeprowadzonych robót budowlanych z użyciem wyrobów budowlanych, jakie stanowi mieszanka kruszywa

łamanego 0/31,5mm.

W pasie drogowym zlokalizowane są: zjazdy indywidualne, publiczne, skrzyżowania z drogami gminnymi.

Odwodnienie nawierzchni oraz korpusu drogowego jest realizowane powierzchniowo na przyległy teren, brak kanalizacji deszczowej.

### 4. Warunki geologiczne

Na podstawie warunków wodnych oraz wysadzinowości gruntów, grupę nośności podłoża sklasyfikowano jako G2. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr. 43 z 1999 r., poz. 430) tak zaszeregowane podłoże nawierzchni, powinno być doprowadzone do grupy G1, zgodnie ze sposobami przedstawionymi w rozporządzeniu, obiekt zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

### 5. Parametry techniczne projektowanych elementów drogowych

Jezdnia - odcinek AB

klasa techniczna ulicy - D 1/2 (ciąg pieszo-jezdny)

prędkość projektowa - 30km/h

szerokość nawierzchni jezdni - 6,0m

szerokość pobocza - 1,0m

długość przebudowanego odcinka - 423,7m

kategoria ruchu - KR-1

max obciążenie na oś - 100 kN

Jezdnia - odcinek CD

klasa techniczna ulicy - D 1/2 (ciąg pieszo-jezdny)

prędkość projektowa - 30km/h

szerokość nawierzchni jezdni - 5,0m  
szerokość pobocza - 1,0m  
długość przebudowanego odcinka - 150,3m  
kategoria ruchu - KR-1  
max obciążenie na oś - 100 kN  
Jezdnia - odcinek EF  
klasa techniczna ulicy - D 1/2 (ciąg pieszo-jezdny)  
prędkość projektowa - 30km/h  
szerokość nawierzchni jezdni - 5,5m  
szerokość pobocza - 1,0m  
długość przebudowanego odcinka - 70,2m  
kategoria ruchu - KR-1  
max obciążenie na oś - 100 kN  
Jezdnia - odcinek GH  
klasa techniczna ulicy - D 1/2 (ciąg pieszo-jezdny)  
prędkość projektowa - 30km/h  
szerokość nawierzchni jezdni - 5,5m  
szerokość pobocza - 1,0m  
długość przebudowanego odcinka - 42,6m  
kategoria ruchu - KR-1  
max obciążenie na oś - 100 kN  
Jezdnia - odcinek IJ  
klasa techniczna ulicy - D 1/2 (ciąg pieszo-jezdny)  
prędkość projektowa - 30km/h  
szerokość nawierzchni jezdni - 5,0m  
szerokość pobocza - 1,0m  
długość przebudowanego odcinka - 259,8m  
kategoria ruchu - KR-1  
max obciążenie na oś - 100 kN  
Jezdnia - odcinek KL  
klasa techniczna ulicy - D 1/2 (ciąg pieszo-jezdny)  
prędkość projektowa - 30km/h  
szerokość nawierzchni jezdni - 4,0m  
szerokość pobocza - 1,0m  
długość przebudowanego odcinka - 144,4m  
kategoria ruchu - KR-1  
max obciążenie na oś - 100 kN  
Zjazdy indywidualne  
klasa techniczna ulicy - zjazd indywidualny  
szerokość nawierzchni - 4,0-5,0m  
kategoria ruchu - KR-1  
max obciążenie na oś - 100 kN

## 6. Przyjęte rozwiązania projektowe w planie

Droga wewnętrzna - odc. AB

W km: 0+000,0-0+423,7 zaprojektowano ciąg pieszo-jezdny o szerokości jezdni 6,0m. Pomiędzy jezdnią a poboczem zaprojektowano krawężnik drogowy tzw. opornik o wymiarach 12x25cm. Warstwę ścieralną nawierzchni jezdni zaprojektowano z kostki betonowej typu polbruk.

Całkowita długość budowanego odcinka AB wynosi: 423,7m.

Droga wewnętrzna - odc. CD

W km: 0+003,0-0+153,3 zaprojektowano ciąg pieszo-jezdny o szerokości jezdni 5,0m. Pomiędzy jezdnią a poboczem zaprojektowano krawężnik drogowy tzw. opornik o wymiarach 12x25cm. Warstwę ścieralną nawierzchni jezdni zaprojektowano z kostki betonowej typu polbruk.

Całkowita długość budowanego odcinka CD wynosi: 150,3m.

Droga wewnętrzna - odc. EF

W km: 0+003,0-0+073,2 zaprojektowano ciąg pieszo-jezdny o szerokości jezdni 5,5m. Odcinek zakończono placem manewrowym, tzw. "zawrotką". Pomiędzy jezdnią a poboczem zaprojektowano krawężnik drogowy tzw. opornik o wymiarach 12x25cm. Warstwę ścieralną nawierzchni jezdni zaprojektowano z kostki betonowej typu polbruk.

Całkowita długość budowanego odcinka EF wynosi: 70,2m.

Droga wewnętrzna - odc. GH

W km: 0+003,0-0+045,6 zaprojektowano ciąg pieszo-jezdny o szerokości jezdni 5,5m. Odcinek zakończono placem manewrowym, tzw. "zawrotką". Pomiędzy jezdnią a poboczem zaprojektowano krawężnik drogowy tzw. opornik o wymiarach 12x25cm. Warstwę ścieralną nawierzchni jezdni zaprojektowano z kostki betonowej typu polbruk.

Całkowita długość budowanego odcinka GH wynosi: 42,6m.

Droga wewnętrzna - odc. IJ

W km: 0+002,5-0+262,3 zaprojektowano ciąg pieszo-jezdny o szerokości jezdni 5,0m. Pomiędzy jezdnią a poboczem zaprojektowano krawężnik drogowy tzw. opornik o wymiarach 12x25cm. Warstwę ścieralną nawierzchni jezdni zaprojektowano z kostki betonowej typu polbruk.

Całkowita długość budowanego odcinka IJ wynosi: 259,8m.

Droga wewnętrzna - odc. KL

W km: 0+002,5-0+146,9 zaprojektowano ciąg pieszo-jezdny o szerokości jezdni 4,0m. Pomiędzy jezdnią a poboczem zaprojektowano krawężnik drogowy tzw. opornik o wymiarach 12x25cm. Warstwę ścieralną nawierzchni jezdni zaprojektowano z kostki betonowej typu polbruk.

Całkowita długość budowanego odcinka KL wynosi: 144,4m.

## 7. Jezdnia w profilu podłużnym

Niweletę jezdni dostosowano do otaczającego terenu. Zachowano istniejące spadki terenu, przy jednoczesnym zapewnieniu normatywnych pro mieni łuków pionowych i pochyleń podłużnych.

## 8. Konstrukcja nawierzchni

Na odcinku ulicy objętej opracowaniem, po usunięciu warstwy humusu (gr. próchniczego), wykonaniu robót rozbiórkowych i robót ziemnych za stosowano następujące przekroje konstrukcyjne:

Przekrój konstrukcyjny jezdni, skrzyżowania - odc. AB, CD, EF, GH, IJ, KL:

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 10 cm,
- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości 20cm,
- podsypka c-p 1:4 gr. 5cm,
- kostka betonowa typu polbruk gr. 8cm. fazowana, koloru szarego

Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem betonowym typu opornik 100x25x12cm na ławie betonowej C12/15

Przekrój konstrukcyjny - zjazdy indywidualne:

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 10 cm,
- podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości 15cm,
- podsypka c-p 1:4 gr. 5cm,
- kostka betonowa typu polbruk gr. 8cm fazowana, koloru grafitowego. Nawierzchnię zamknięto krawężnikiem betonowym typu opornik

100x25x12cm na ławie betonowej C12/15

Przekrój konstrukcyjny - dojścia do posesji:

- mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 10 cm,
- kostka betonowa typu polbruk gr. 8cm fazowana, koloru czerwonego. Nawierzchnię zamknięto obrzeżem betonowym 100x30x8cm na podsypce c-p 1:4.

Przekrój konstrukcyjny - pobocza:

- warstwa mieszanki kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości 15cm,

Tereny zielone

- warstwa ziemi urodzajnej wraz z obsianiem gr. 15cm

9. Roboty ziemne Na podstawie badań makroskopowych stwierdzono w podłożu występowanie gruntów, które nie można wbudować pod konstrukcje. Do wykonania nasypów należy zastosować mieszankę kruszywa naturalnego dowiezioną z dokopu. Zdejmowany humus należy złożyć w miejscu wskazanym przez Inwestora. Wskaźnik zagęszczenia w poziomie dna koryta powinien wynosić  $I_s = 1,00$ . Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą "Roboty ziemne - Wymagania i badania" PN-S-02205/98 oraz "Roboty ziemne - Wymagania ogólne" PN-B-06050/99. Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom - art. 82 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) Wszystkie prace wykonywane w strefie wzrostu korzeni powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności i bez użycia ciężkiego sprzętu. Strefę wzrostu korzeni określa powierzchnia wyznaczona przez promień rzutu korony drzewa powiększony o 1 m.

10. Odwodnienie Wody opadowe oraz roztopowe będą odprowadzane powierzchniowo na przyległy teren. Projekt zakłada wymianę pokryw oraz włazów na istniejących studniach kanalizacji sanitarnej. Włazy studni należy wykonać jako żeliwne typu ciężkiego z rygłem. Ponadto na istniejących studniach należy wykonać pierścienie odciążające.

11. Urządzenia obce Na przedmiotowym odcinku ulicy znajdują się istniejące sieci podziemne: gazowa, elektryczna, telekomunikacyjna, wodociągowa, kanalizacyjna. Wszystkie sieci pokazane zostały na mapie sytuacyjno- wysokościowej. Roboty w pobliżu sieci należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, wykonując co jakiś czas przekopy kontrolne.

12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu zgodnie z art. 34 ust.3 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane W wyniku budowy zostanie wykonana nowa nawierzchnia drogowa, co znacznie poprawi równość nawierzchni oraz wpłynie na poprawę płynności ruchu drogowego. W związku z powyższym inwestycja wpłynie na obniżenie poziomu zanieczyszczeń powietrza, obniżenie poziomu hałasu. Z racji charakteru inwestycji nie wpłynie ona na ograniczenie dopływu światła dziennego oraz nie ograniczy sposobu użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek. Wobec powyższego ustalono teren oddziaływania inwestycji dla nieruchomości: 399, 384/2, 385, 384/ 24, 393/3, 524/13.

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>						
1			Odcinek C-D			
1.1			Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1 d.1.1	SST D 01.01.01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym i inwentaryzacja powykonawcza	km		
			0,153	km	0,153	
					RAZEM	0,153
2 d.1.1	SST D 01.02.01		Ścinanie drzew piłą mechaniczną z mechanicznym karczowaniem pni	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
3 d.1.1	SST D 01.02.04		Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej z wywozem gruzu na odl. do 5 km	m		
			61	m	61,00	
					RAZEM	61,00
4 d.1.1	SST D 01.02.04		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego śr. gr. 15 cm z wywozem na odl. do 5 km	m2		
			164	m2	164,00	
					RAZEM	164,00
5 d.1.1	SST D 03.02.01		Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych wraz z montażem pierścieni odciążających i wymianą włączów żeliwnych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
6 d.1.1	SST D 03.02.01		Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
7 d.1.1	SST D 03.02.01		Przestawienie hydrantu	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
1.2			Roboty ziemne			
8 d.1.2	SST D 02.00.01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 5 km	m3		
			(769 * 0,43) + (38 * 0,38) + (2 * 0,23) + (268 * 0,15)	m3	385,77	
					RAZEM	385,77
1.3			Pieszozjezdnia			
9 d.1.3	SST D 04.01.01		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
			769	m2	769,00	
					RAZEM	769,00
10 d.1.3	SST D 04.05.01		Mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 10 cm	m2		
			769	m2	769,00	
					RAZEM	769,00
11 d.1.3	SST D 04.04.01		Podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości 20 cm	m2		
			769	m2	769,00	
					RAZEM	769,00
12 d.1.3	SST D 05.03.23		Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej gr. 8cm fazowana - koloru szarego, ułożona na podsypce cementowo - piaskowej grub. 5 cm	m2		
			769	m2	769,00	
					RAZEM	769,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4			Zjazdy indywidualne			
13 d.1.4	SST D 04.01.01		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
			38	m2	38,00	
					RAZEM	38,00
14 d.1.4	SST D 04.05.01		Mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 10 cm	m2		
			38	m2	38,00	
					RAZEM	38,00
15 d.1.4	SST D 04.04.01		Podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości 15 cm	m2		
			38	m2	38,00	
					RAZEM	38,00
16 d.1.4	SST D 05.03.23		Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej typu gr. 8cm fazowana - koloru grafitowego, ułożona na podsypce cementowo - piaskowej grub. 5 cm	m2		
			38	m2	38,00	
					RAZEM	38,00
1.5			Chodniki			
17 d.1.5	SST D 04.01.01		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
			2	m2	2,00	
					RAZEM	2,00
18 d.1.5	SST D 04.05.01		Mieszanka związana cementem CBGM 0/16mm C1,5/2,0 o gr. 10 cm	m2		
			2	m2	2,00	
					RAZEM	2,00
19 d.1.5	SST D 05.03.23		Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej wibroprasowanej typu gr. 8cm fazowana - koloru czerwonego, ułożona na podsypce cementowo - piaskowej grub. 5 cm	m2		
			2	m2	2,00	
					RAZEM	2,00
1.6			Pobocza			
20 d.1.6	SST D 04.01.01		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2		
			268	m2	268,00	
					RAZEM	268,00
21 d.1.6	SST D 04.04.01		Podbudowa zasadnicza, mieszanka kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości 15 cm	m2		
			268	m2	268,00	
					RAZEM	268,00
1.7			Elementy ulic			
22 d.1.7	SST D 08.01.01		Krawężniki betonowe wtopione o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
			333	m	333,00	
					RAZEM	333,00
23 d.1.7	SST D 08.01.01		Ława pod krawężniki betonowa z oporem- beton C12/15	m3		
			333 * 0,06	m3	19,98	
					RAZEM	19,98
24 d.1.7	SST D 08.03.01		Obrzeża betonowe o gr. 8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem.	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
1.8			Zieleń			

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.1.8	SST D 09.01.01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV	m2		
			93	m2	93,00	
					RAZEM	93,00
26 d.1.8	SST D 09.01.01		Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 15 cm	m2		
			93	m2	93,00	
					RAZEM	93,00
1.9			Elementy BRD			
27 d.1.9	SST D 07.02.01		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00
28 d.1.9	SST D 07.02.01		Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. do 0.3 m2	szt.		
			11	szt.	11,00	
					RAZEM	11,00



	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Obmiar		6
1 Odcinek C-D		6
Spis treści		9