

PROJEKTWYKONAWCZY

OBIEKT „PRZEBUDOWA ULICY RZEŹNICZEJ WRAZ Z BUDOWĄ
INFRASTRUKTURY DROGOWEJ W STRZEGOMIU”

ZADANIE „WYKONANIE NAKŁADKI BITUMICZNEJ NA UL. RZEŹNICZEJ
W STRZEGOMIU”

ADRES **STRZEGOM**
dz. nr 467, 377
obręb 0003 Śródmieście, m. Strzegom

ZAMAWIAJĄCY: **GMINA STRZEGOM**
58 – 150 Strzegom
ul. Rynek 38

BRANŻA **DROGOWA**

KATEGORIA OBIEKTU – drogi XXV

ZESPÓŁ PROJEKTOWY IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENI	PODPIS
Projektant Główny, b. drogowa mgr inż. Piotr Rajca	konstrukcyjno-budowlana NBP.V-7342/3/75/98 DOŚ/BO/1648/01	
Asystent, b. drogowa mgr inż. Roman Konieczny	konstrukcyjno-inżynierska ANF2/24/83 DOŚ/BD/1505/01	

2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. **STRONA TYTUŁOWA**
2. **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**
3. **OPIS TECHNICZNY**
4. **CZEŚĆ RYSUNKOWA**

RYS.NR D -1	- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	w skali 1 : 500
	- drogi	
RYS.NR D -2	- PROFIL PODŁUŻNY	w skali 1 : 100 : 500
RYS.NR D- 3	- PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	w skali 1 : 50

3. OPIS TECHNICZNY

1.ROZWIAZANIA PROJEKTOWE

1.1.Rozwiązania sytuacyjne

Rozwiązania sytuacyjne i ruchowe pozostają bez zmian. Doprojektowuje się miejsca postojowe oraz opaskę jednostronną na odcinku od początku opracowania do skrzyżowania z ul. Reja. Ponadto doprojektowuje się odcinek chodnika lewostronnego od skrzyżowania z ul. Reja do ostatniego lewostronnego zjazdu; tym samym stwarza się ciąg pieszy pozwalający na pełną komunikację pieszą w ramach pasa drogowego.

Projektuje się drogę klasy **D**, dla kategorii ruchu **KR2**, nacisk na oś do 100 kN, o jezdni dwukierunkowej o szerokości 4,5 i 5,0 m, chodnik prawostronny o szerokości 2,0 m pomiędzy krawężnikiem a obrzeżem oraz chodnik lewostronny o szerokości zmiennej z uwagi na szerokość pasa drogowego.

Projektuje się również wydzielone miejsca postojowe dla samochodów osobowych w ilości 6 szt., w jedno miejsce dla osób niepełnosprawnych. Wymiary miejsc postojowych - 2,5 x 5,0 m i dla osób niepełnosprawnych 3,6 x 5,0 m.

Zjazdy pozostawia się bez zmian.

1.2. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę jezdni z uwagi na istniejące powiązania terenów przyległych z jezdnią ul. Rzeźniczej generalnie pozostawia się bez zmian korygując ją jedynie by upłynnić spadki podłużne. Niweleta posiada następujące spadki podłużne: 2,04 % w kierunku ul. Wojska Polskiego na odcinku 7 m, następnie łuk pionowy o $R = 1000$ m i następnie spadek 2,59% w stronę końca opracowania.

Jezdnia posiada przekrój poprzeczny dwuspadkowy na odcinku od ul. Wojska Polskiego do skrzyżowania z ul. Reja i spadek jednostronny (z uwagi na dotychczasowe ukształtowanie terenu); spadki poprzeczne projektuje się 2 %.

1.3. Jezdnia

Projektuje się jezdnię o nawierzchni bitumicznej na całej długości opracowania ograniczoną krawężnikami kamiennymi, częściowo z odzysku częściowo nowych o wymiarach 15x30 cm. Przebudowie również podlega skrzyżowanie ul. Rzeźniczej z ul. Reja.

1.4. Miejsca postojowe

Projektuje się miejsca postojowe dla samochodów osobowych o wymiarach 2,5 x 5,0 m oraz dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 x 5,0 m. Łączna ilość miejsc postojowych 6 szt. Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki kamiennej 9/11 – materiał Inwestora (staroużyteczna) z liniami segregacyjnymi z kostki czarnej (bazalt lub diabaz). Kostkę układać łukowo.

1.5. Chodniki

Projektuje się przebudowę istniejących chodników (prawostronny) i budowę nowych chodników (lewostronny).

Chodniki o nawierzchni z brukowej kostki betonowej gr.8 cm (szarej) zamknięte z jednej strony krawężnikiem kamiennym ulicznym 15x30 cm, z drugiej strony obrzeżem betonowym osadzonymi na ławach betonowych z betonu C12/15. W rejonie przejść dla pieszych zamontować krawężniki najazdowe ze światłem 2 cm oraz pasy szerokości 40 cm z kostki betonowej integracyjnej koloru żółtego.

1.6. Opaska

Projektuje się opaskę lewostronną o szerokości zmiennej, z krawężnikiem najazdowym

od strony jezdni (kamienny z odzysku) , o nawierzchni z kostki kamiennej 9/11 (materiał Inwestora). Kostkę układać rzędowo prostopadle do krawężników najazdowych.

1.7. Plac do zawracania

Pomiędzy skrzyżowaniem ul. Rzeźniczej z ul. Reja a końcem opracowania projektuje się plac do zawracania o nieregularnych kształtach o nawierzchni z kostki kamiennej 17/19 (materiał Inwestora). Od strony jezdni bitumicznej plac manewrowy ograniczony krawężnikami kamiennymi, najazdowymi (nowe – granitowe). Spadki poprzeczne przedstawiono na przekrojach poprzecznych i planie zagospodarowania terenu. Kostkę układać rzędowo prostopadle do krawężników najazdowych jezdni.

1.8. Zjazdy

Wszystkie zjazdy projektuje się z kostki kamiennej 9/11 (materiał Inwestora) , układanie rzędowo równoległe do krawężników najazdowych. Zjazdy od strony nieruchomości sąsiadujących z pasem drogowym zamykać krawężnikiem z odzysku, ewentualnie krawężnikiem pochodzącym ze składowiska Inwestora.

2. ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE

Przewiduje się wykonanie koryta pod konstrukcje nawierzchni jezdni (w zakresie przekopów po gazie), placu manewrowego, miejsc postojowych, zjazdów, opaski na śr. głębokość 40 – 45 cm oraz profilowanie i zagęszczanie podłoża. Dodatkowo projektuje się niewielkie roboty ziemne (wykopy) w miejscach gdzie wymagają tego rzędne projektowe. Pod chodniki korytowanie na śr. głębokość do 40 cm.

Bitumiczną nawierzchnię jezdni należy sfrezować.

Istniejący chodnik z płyt betonowych 50x50 cm rozebrać.

Krawężniki kamienne rozebrać i wyselekcjonować do ponownego wbudowania. Zabrania się rozbierania krawężników łyżką koparki z uwagi na powstające wówczas duże uszkodzenia materiału.

Grunt z korytowania oraz materiały rozbiórkowe nie planowane do ponownego wbudowania wywieźć na składowisko odpadów budowlanych.

Przewidziane do usunięcia drzewa ściąć, korzenie wykarczować. Drewno przekazać Inwestorowi i przewieźć we wskazane miejsce.

3. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Z uwagi na słabe podłoże G3 (warstwa żwirowo-ilasta) projektuje się wzmocnienie podłoża pod konstrukcją jezdni o gr. 17 cm, miejsc postojowych gr. 15 cm, zjazdów i opaski gr. 12 cm warstwą stabilizacji cementowej , $R_m = 2,5 - 5,0 \text{ MPa}$. Na wzmocnionym podłożu należy uzyskać $E_2 \geq 80 \text{ Mpa}$.

3.1. Jezdnia,

Przewiduje się obciążenie jezdni ruchem jak dla **KR2**. Dla tej kategorii ruchu projektuje się konstrukcję jezdni.

Konstrukcja jezdni jest następująca:

a. po przekopach od hm 0+00,00 do hm 2+90,00 i nowy odcinek – od hm 2+90,00 do hm 3+60,68

- w-wa ścieralna gr.4 cm z AC11S,
- w-wa wiążąca gr. 4 cm z AC11W,
- podbudowa gr. 25 cm z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 ,
- w-wa stabilizacji cem. z betoniarni o gr. 15 cm, $R_m 2,5-5,0 \text{ MPa}$

- na podbudowie należy uzyskać $E_2:E_1 \leq 2,2$; $E_2 \geq 120 \text{ Mpa}$

b. na istniejącej podbudowie

- w-wa ścieralna gr.4 cm z AC11S,
- w-wa wiążąca gr. 4 cm z AC11W,

3.2. Zjazdy,

Konstrukcja zjazdów jest następująca:

- nawierzchnia z kostki kamiennej 17/19 cm – materiał Inwestora,
- podsypka cem.-piaskowa gr. 5cm,
- podbudowa gr. 26 cm z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5

- na podbudowie należy uzyskać $E_2:E_1 \leq 2,2$; $E_2 \geq 120\text{Mpa}$

3.3. Miejsca postojowe

Konstrukcja miejsc postojowych:

- nawierzchnia z kostki kamiennej 9/11 cm – mat. Inwestora, linie z kostki bazaltowej lub diabazu
- podsypka cem.-piaskowa gr 4 cm.
- podbudowa gr. 26 cm z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5,

- na podbudowie należy uzyskać $E_2:E_1 \leq 2,2$; $E_2 \geq 120\text{Mpa}$

3.4. Plac manewrowy

Konstrukcja placu manewrowego jest następująca:

- nawierzchnia z kostki kamiennej 17/19 cm –, mat. Inwestor ,
- podsypka cem.-piaskowa gr. 5 cm,
- podbudowa gr. 26 cm z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5,

- na podbudowie należy uzyskać $E_2:E_1 \leq 2,2$; $E_2 \geq 120\text{Mpa}$.

3.5. Chodniki

Konstrukcja chodnika jest następująca:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm –szarej , w miejscach przejść dla pieszych zamontować 4-ry rzędy kostki integracyjnej (20x10) o łącznej szerokości 40 cm
- podsypka cem.-piaskowa gr 3 cm.
- podbudowa gr. 15 cm z kruszywa stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm
- w-wa odcinająca gr 15 cm z pospółki

Nawierzchnia chodnika zamknięta obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie betonowej z oporem .

Wszystkie nawierzchnie z kostki kamiennej e należy mიაłować piaskiem łamanym, granitowym o uziarnieniu 0/5 mm; nawierzchnie z kostki betonowej piaskiem łamanym)/2 mm

3.6. Krawężniki kamienne

Projektuje się wyłącznie krawężniki kamienne.

Krawężniki z odzysku (z rozbiórki na miejscu) przeznacza się na ponowne wbudowanie jako krawężniki najazdowe wzdłuż projektowanej opaski, na wydzielenie zjazdów po stronie opaski oraz na zamknięcia nawierzchni zjazdów od strony posesji przyległych do pasa drogowego.

Pozostałe krawężniki uliczne (15x30) , najazdowe(15x22) i łukowe(15x30 i 15x22) projektuje się jako krawężniki nowe, granitowe

Krawężniki należy osadzać na ławach betonowych z oporem z betonu C12/15, gęstoplastycznego.

3.7. Obrzeża betonowe, palisada

Obrzeża betonowe 8 x 30 cm ustawiać na granicy z terenami zielonymi oraz od strony granic pasa drogowego – wystawić ponad nawierzchnię o wysokość skosu.

Obrzeża betonowe osadzać na ławie z oporem z betonu C12/15.

Projektuje się odcinek palisady betonowej h=60 cm o przekroju prostokątnym osadzonej na ławie betonowej z oporem.

Uwagi:

1/. Wszystkie materiały kamienne Inwestora przewidziane w projekcie do zabudowania pochodzą z odzysku (krawężniki) lub ze składowiska Inwestora zlokalizowanego przy ulicy Malinowej w Strzegomiu.

Materiały te wymagają oczyszczenia, zważenia, załadunku, selekcji oraz przetransportowania na teren budowy.

2/. Na wniosek zarządzającego ruchem wydłużono opaskę i skrócono chodnik (w stosunku do PB) w rejonie skrzyżowania ul. Rzeźniczej z ul. Reja.

4 .ZIELEŃ

Drzewa kolidujące z projektowanymi robotami przewiduje się do wycinki. Zestawienie ich zamieszcza się poniżej:

L.p.	Gatunek drzewa	Obwód na h = 1,3 m	Uwagi
Działka nr 467 , obręb 0003 Śródmieście, Strzegom			
1.	lipa	205 cm	nr na PZT 1 – w skrajni drogowej
2.	klon	98 cm	nr na PZT 2 - posusz
3.	klon	129 cm	nr na PZT 3 nadpruchniały pień
4	kasztanowiec	236 cm	nr na PZT 4 na uzbrojeniu
5	kasztanowiec	265cm	nr na PZT 5 na uzbrojeniu

Na wycinkę drzew uzyskano stosowną decyzję .

Zieleń trawnikową projektuje się w pasie drogowym ul. Rzeźniczej po stronie prawej. Istniejącą darń należy zebrać na głębokość 10 cm wywieźć. Przywieźć i rozścielić ziemię roślinną warstwą grubości 10 cm (po wstępnym zagęszczeniu) Wysiać mieszanke trawnikową nasion tram (przynajmniej trójskładnikową), pielęgnować. Pierwsze koszenie i odchwaszczenie należy do obowiązków Wykonawcy.

Projektowane nasadzenia trwale zgodnie z decyzją wykonać na terenie wskazanym. Są to: **klony pospolite „royal red” w ilości 5 szt. o obwodzie pni 14-18 cm.**

5 .URZĄDZENIA OBCE

Należy wyregulować wysokościowo wszystkie urządzenia obce, w tym skrzynki i sztyce, do poziomu nawierzchni. W rejonie sieci doziemnych roboty ziemne wykonywać ręcznie.

Wykonawca w czasie realizacji robót zapewni nadzór branżowy z ramienia gestorów sieci przebiegających przez teren opracowania.

6. UWAGI KOŃCOWE

- 1 O rozpoczęciu robót powiadomić wszystkie strony prawne i użytkowników sieci oraz projektanta. Zapewnić nadzór branżowy.
2. Przed rozpoczęciem robót teren robót oznakować zgodnie z projektem organizacji zastępczej ruchu,

- 3 Roboty wykonywać w oparciu o Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót stanowiące oddzielne opracowanie, a także w oparciu o obowiązujące normy ,
- 4 Roboty wykonywać z materiałów posiadających stosowne świadectwa jakościowe,
- 5 Roboty wykonane zinventoryzować geodezyjnie.

Opracował:
mgr inż. Piotr Rajca