



## **PROJEKT WYKONAWCZY**

Obiekt: Przebudowa drogi gminnej nr G155251G  
polegająca na budowie chodnika oraz kanału  
technologicznego w miejscowości Stara Huta.

Adres obiektu: 83-328 Stara Huta

Nr działek / obręb: 135  
obręb – 220502\_5.00022 Stara Huta

Inwestor: Gmina Kartuzy  
ul. gen. Józefa Hallera 1  
83-300 Kartuzy



Lp.	PROJEKTANCI	PODPIS
1.	<b>mgr inż. Łukasz Kitowski</b> <i>upr. nr POM/0292/POOD/11</i> specjalność - drogowa	
Lp.	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
2.	<b>mgr inż. Jacek Suchocki</b> <i>upr. nr POM/0333/PWBD/15</i> specjalność - drogowa	

KATEGORIA OBIEKTU XXV, XXVI

Październik 2020r.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## A. Część opisowa.

1. Dane wyjściowe.
2. Cel opracowania.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.
  - 3.1. Założenia techniczne.
  - 3.2. Projektowany układ sytuacyjny.
  - 3.3. System odwodnienia.
  - 3.4. Konstrukcje nawierzchni.

## B. Część rysunkowa.

Rys nr 1	- Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys nr 2	- Przekroje normalne	skala 1:50
Rys nr 3	- Przekroje konstrukcyjne	skala 1:20
Rys nr 4	- Szczegół muru oporowego	skala 1:20
Rys nr 5	- Plan tyczenia	skala 1:500

## *Opis techniczny*

---

Projekt wykonawczy dla przebudowy drogi gminnej  
nr G155251G w miejscowości Stara Huta.

### **1.DANE WYJŚCIOWE**

- Umowa nr 9/2011 podpisana między:  
Gminą Kartuzy z siedzibą przy ul. Gen. J. Hallera 1, 83-300 Kartuzy,  
reprezentowaną przez p. Grzegorza Mieczysława Gołuńskiego Burmistrza Kartuz,  
a firmą VIATRAKT Łukasz Kitowski z siedzibą przy ul. Leśnej 1A/1, 83-300 Kartuzy  
reprezentowaną przez p. Łukasza Kitowskiego,
- Wytyczne Inwestora,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Prawo o ruchu drogowym,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA Politechnika Gdańska 2012r.,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – Załączniki nr 1-4,
- Badania geotechniczne podłoża gruntowego.
- Inne obowiązujące normy i wytyczne z zakresu budownictwa.

### **2. CEL OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji technicznej branży drogowej dla przebudowy drogi gminnej publicznej w miejscowości Stara Huta, w gminie Kartuzy obejmującej budowę chodnika oraz kanału technologicznego wzdłuż istniejącej jezdni bitumicznej.

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### 3.1. Założenia techniczne.

Dla rozwiązania projektowego układu drogowego przyjęto następujące parametry techniczne:

Chodnik odcinek nr 1 oraz nr 2:

- Szerokość chodnika 1,15m (wliczając krawężnik),
- Pobocze zjazdów 0,75 m,
- Szerokość zjazdów 3-4m,
- Odwodnienie zgodnie ze stanem istniejącym drogi gminnej tj. do kanalizacji deszczowej,
- Zjazdy ze skosami 1,5:1,5 oraz wyłukowaniami  $R=3m$ ,
- Pochylenie poprzeczne chodnika jednostronne 2%,
- Krawężniki betonowe wystające 10cm 15/30,
- Krawężniki betonowe wtopione 2cm 15/22.

#### 3.2. Projektowany układ sytuacyjny.

W ramach przebudowy zaprojektowano dwa odcinki chodnika o długościach 38,35mb oraz 144,45mb. Odcinki zaprojektowanego chodnika oddzielone są istniejącym chodnikiem o długości ok. 100mb.

Przyjęto szerokość chodnika 1,15m. Zastosowano przekrój uliczny z krawężnikiem wysokości 10cm. Zakłada się realizację zadania w oparciu o odstępstwo od przepisów technicznych w zakresie szerokości chodnika.

Na posesje prywatne zaprojektowano zjazdy indywidualne ze skosami 1,5:1,5 oraz wyłukowaniami  $R=3m$ .

Zastosowano odwodnienie do istniejących krater deszczowych i dalej do sieci kanalizacji deszczowej.

W zakresie chodnika planowane jest zastosowanie jako warstwy ścieralnej kostki betonowej 10/20 koloru szarego gr. 8cm.

Zaprojektowany układ jest spójny i kompletny pod względem komunikacyjnym oraz w zakresie gospodarowania wodami opadowymi.

W ramach prac projektowych konieczne będzie zabezpieczenie sieci teletechnicznej rurami osłonowymi HPDE 110 dwudzielnymi, przebudowa istniejących ogrodzeń oraz odcinkowo zastosowanie muru oporowego typu L.

Na odcinku chodnika nr 2 w km 0+031 – 0+055 zaprojektowano mur oporowy typu L wysokości 2m z oczepem wykonanym na budowie.

W ramach prac budowlanych zakłada się wykonanie dojść do wszystkich furtek do granicy pasa drogowego.

***UWAGI:***

- Dopuszcza się stosowanie kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie pozyskanego z przekruszenia otoczków i głazów narzutowych. Warunkiem podstawowym jest wskaźnik przekruszenia C50/30,
- Wymagany moduł wtórny z badania VSS na podbudowie z kruszywa łamanego musi wynosić co najmniej 120MPa przy stosunku modułów  $E2/E1 \leq 2,2$ ,
- Nie dopuszcza się stosowania podłużnych klinów na kostce przy obrzeżu, należy stosować pełną szerokość kostki betonowej w zależności od asortymentu z zachowaniem minimalnej zaprojektowanej szerokości chodnika,
- Nie wyklucza się uzbrojenia podziemnego terenu nie wykazanego na mapie,
- W przypadku rozbieżności lokalizacji zjazdów w terenie należy dopasować lokalizację do warunków terenowych,
- Proces zamulania kostki betonowej piaskiem należy prowadzić do czasu zniknięcia wszystkich szczelin,
- Nie dopuszcza się fug większych niż 1cm między krawężnikami. Jeśli dany odcinek krawężnika przebiega po łuku to w celu zlikwidowania fugi należy wykonać cięcie kątowe krawężnika lub stosować krawężniki łukowe,
- Jeżeli prace prowadzone są w okresie wysokich temperatur to szczególną uwagę należy zwrócić na pielęgnację i zabezpieczenie oporów betonowych,
- Tereny płaskie należy przeprofilować i zahumusować warstwą humusu równą 5cm, należy obsiać trawą i zawałować walcem okołkowanym,
- Szczelinę między krawężnikiem wysokim a istniejącą nawierzchnią zalać asfaltem na gorąco,
- W przypadku powstania w trakcie rozbiórki istniejących krawężników uszkodzeń nawierzchni należy wykonać naprawy częściowe w obrysie prostokąta z dwóch warstw MMA tj. AC11S oraz AC16W (4cm+5cm), na krawędzi wtopić siatkę przesączoną asfaltem,
- Dla zasyпки muru oporowego stosować grunt z dokopu niespoisty np. żwir o kącie tarcia min. 30 stopni,
- W razie konieczności wyregulować studnie oraz zasuwę/

Szczegółowe rozwiązanie zostało pokazane na rysunku nr 1 - „Plan sytuacyjny”.

### 3.3. System odwodnienia.

Planowana budowa chodnika nie zakłada zmiany istniejącego systemu odwodnienia drogi gminnej. Woda opadowa spadkami poprzecznymi zostanie skierowana do istniejących kraterów deszczowych, następnie siecią kanalizacji deszczowej do istniejącego odpływu.

Częściowo wzdłuż projektowanego krawężnika wysokiego wykonanego w śladzie krawężnika istniejącego do rowu melioracyjnego, zgodnie z opisem stanu istniejącego PB.

### 3.4. Konstrukcje nawierzchni.

Dla projektowanego układu przyjęto następujące konstrukcje drogowe:

1. Konstrukcja chodnika.			
1.	Kostka betonowa prostokątna 10/20 fazowana gr. 8cm koloru szarego	8cm	Warstwa ścieralna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa	3cm	Podsypka
3.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	10cm	Podbudowa zasadnicza
4.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	10cm	Podbudowa pomocnicza

2. Konstrukcja zjazdów.			
1.	Kostka betonowa prostokątna 10/20 fazowana gr. 8cm koloru szarego	8cm	Warstwa ścieralna
2.	Podsypka cementowo – piaskowa	3cm	Podsypka
3.	Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	15cm	Podbudowa zasadnicza
4.	Kruszywo naturalne stabilizowane cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	15cm	Podbudowa pomocnicza

3. Konstrukcja pobocza gruntowego.			
1.	Mieszanka optymalna	15cm	Pobocze

#### 4. Umocnienie skarpy z płyt ażurowych.

1.	Płyta MEBA gr. 8cm 0,6mx0,4m	8cm	Umocnienie
2.	Podsypka piaskowa	10cm	Podsypka

W ramach projektu zastosowano krawężniki 15cmx30cm o świetle 10cm. Dla zjazdów zastosowano krawężniki wtopione 15cmx22cm o świetle 2cm. Dla chodnika zastosowano obrzeże betonowe 8cmx25cm. Jako obramówkę zjazdów zastosowano oporniki betonowe 12cmx25cm ze światłem 0cm.

W razie potrzeby stosować kotwienie płyt MEBA kołkami sosnowymi długości min. 50cm.

**Opracował:**