

PIKWZBud

CEZARY BEDNAREK UL. ZWYCIĘSTWA 13/2 57-540 ŁĄDEK ZDRÓJ

Dokumentacja techniczna budowlana przebudowy muru oporowego

**w ciągu drogi powiatowej nr 3193D
od km 3+312,50 do km 3+332 $L_1=19,50$ m
od km 3+340,15 do km 3+356,60 $L_2=16,45$ m
strona prawa , $L = 19,50+16,45 = 35,95$ m
przy rowie , w miejscowości **Niedźwiedź****

mury oporowe kamienne – kod CPV 45262500-6

**Inwestor : Zarząd Dróg Powiatowych
w Ząbkowicach Śląskich
ul. Daleka 19
57-200 ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE**

projektant :

mgr inż. Aleksander Ruczkowski
INŻYNIER BUDOWNICTWA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń.
nr ewid. NCGP 7-7342/3/48/98

sprawdzający :

inż. STANISŁAW SIĘKA
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. NCGP 7-7342/3/54/09

data : 27 kwiecień 2012 r.

EGZ.NR.5

OPIS TECHNICZNY

CHARAKTERYSTYKA PRZEBUDOWANEGO USZKODZONEGO MURU OPOROWEGO

1.1. Założenia projektowe

Zgodnie z wytycznymi programowymi projektowany do przebudowy mur oporowy powinien mieć następujące parametry :

- mur oporowy o konstrukcji kamiennej w miejscu starego uszkodzonego kamiennego muru oporowego ,
- rzędne korony nowej konstrukcji przyjąć zgodnie z istniejącymi rzędnymi starej konstrukcji muru oporowego ,
- umocnienie dna rowu w obrębie muru oporowego przyjąć jako istniejące,
- obiekt bez chodników dla pieszych ,
- długość remontowanego odcinka muru $L = L_1 + L_2 = 35,95\text{m}$
 $L_1 = 19,50\text{ m}$, $L_2 = 16,45\text{m}$
- niweleta korony muru dostosowana do niwelety drogi powiatowej nr 3193D ,
- na murze oporowym zamontować stalowe poręcze z rur ,
- mur oporowy posadzić na fundamentach bezpośrednich , o wymiarach wg obliczeń statyczno- wytrzymałościowych ,

1.2. Opis konstrukcji i wyposażenia obiektu - muru oporowego

1.2.1. Lokalizacja obiektu

Projektowana przebudowa muru oporowego zlokalizowany jest w miejscu istniejącego obecnie, uszkodzonego przez płynące wody rowu, kamiennego muru oporowego, przy drodze powiatowej nr 3193D strona prawa, przy rowie , w miejscowości Niedźwiedź (przy budynku Nr 108 i 107) .

Odcinek przed mostem od km 3+312,5 do km 3+332 ($L_1 = 19,50\text{ m}$) oraz za mostem od km 3+340,15 do km 3+356,6 ($L_2 = 16,45\text{ m}$) , łączna długość remontowanego odcinka muru $L = L_1 + L_2 = 35,95\text{m}$.

1.2.2. Prace rozbiórkowe

Teren prac należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć. Wykonanie remontu istniejącego kamiennego muru oporowego wymaga prac rozbiórkowych, należy rozebrać uszkodzoną podmytą konstrukcję istniejącego kamiennego muru oporowego wraz ze starymi uszkodzonymi fundamentami. Przyjęto wykorzystanie części starych fundamentów. Wraz z rozbiórką uszkodzonej konstrukcji muru należy rozkopać istniejące pobocze drogi, w celu wykonania nowej łąwy fundamentowej.

Materiał kamienny z rozbiórki – gruz, nie nadający się do ponownego wbudowania, należy wywieźć poza miejsce planowanego remontu muru, wg. wskazania Inwestora.

1.2.3. Fundamenty muru oporowego

Konstrukcja remontowanego muru oporowego, zostanie oparta na nowych - modernizowanych starych fundamentach.

Wysokość nowej łąwy fundamentowej $H=0,80$ m poniżej terenu – dna rowu.

Ławę wykonać z betonu klasy C20/25 (B-25).

Szerokość łąwy dla muru oporowego o wysokości $H_{sr}=1,50$ m, $B=1,00$ m, długość łączna odcinka $L=35,95$ m, w łąwie należy osadzić pionowe pręty ze stali $\varnothing 10$ mm klasy A-IIIN (BST500S) - (18G2) o długości $l=1,50$ m, w rozstawie osiowym co 2,00 m (w celu należytego zakotwienia korpusu muru w fundamencie).

Pręty podczas betonowania należy właściwie zastabilizować, aby nie przemieściły się podczas betonowania.

1.2.4. Konstrukcja muru oporowego

Mur oporowy o konstrukcji kamiennej w miejscu starego uszkodzonego – przebudowanego kamiennego muru oporowego.

Dla muru oporowego o wysokości $H_{sr}=1,50$ m, zaprojektowano szerokość

w koronie 0,50 m , szerokość w podstawie 0,60 m , tylna ściana pionowa , pochylenie płaszczyzny czołowej od strony rowu $\Delta=0,10$ m . Konstrukcja muru kamienna .

W górnej powierzchni remontowanego muru- (koronie) należy pozostawić gniazda o wymiarze 0,15 x 0,15 m i głębokości 0,25 m , w rozstawie osiowym 2,00 m , do osadzenia stalowych słupków poręczy z rur \varnothing 50 mm .

1.2.5. Izolacja

Pionowe części muru oporowego stykające się gruntem należy zabezpieczyć przez dwukrotne gruntowanie abizolem R i dwukrotne malowanie abizolem P .

1.2.6. Wyposażenie muru oporowego

W konstrukcji muru należy osadzić – zabetonować (beton B30) stalowe słupki poręczy w pozostawionych gniazdach , w rozstawie osiowym 2,00 m ,

Słupek z rur \varnothing 50 mm , pochwyt i przeciąg poręczy z rury stalowej \varnothing 50 mm

Długość zamontowanej poręczy $L = L_1 + L_2 + L_3 = 19,50 + 16,45 + 20,00 = 55,95$ m

(L_3 należy wykonać przy istniejącym odcinku muru oporowego) .

Stalowe elementy poręczy należy odpowiednio zabezpieczyć malarskimi powłokami antykorozyjnymi .

1.2.7. Pobocza

Na odcinkach remontu istniejącego kamiennego muru oporowego, istniejące pobocza przy murze oporowym należy uzupełnić materiałem kamiennym z wykopu z jednoczesnym zagęszczeniem mechanicznym .

1.2.8. Umocnienie dna potoku przy murze oporowym

Należy dokonać regulacji rozmytego dna rowu poprzez wykonanie narzutu materiałem kamiennym z rozbiórki uszkodzonego muru oporowego .

Opracował :

mgr inż. Aleksander Ruczkowski
INŻYNIER BUDOWNICTWA
Uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń.
nr ewid. NBGP.V-7342/3/48/98