

# TOM III – PROJEKT WYKONAWCZY

## MURY OPOROWE PREFABRYKOWANE

„Budowa parkingu wraz z drogą manewrową przy ul. Armii Krajowej w Wałbrzychu zlokalizowanego na dz. nr ew. 113, 116/1, obr. 20 Stary Zdrój (przy budynkach mieszkalnych nr 46 i 54)\".

INWESTOR :



**GMINA WAŁBRZYCH –ZDKIUM W WAŁBRZYCHU**  
**UL. JANA MATEJKI 1**  
**58-300 WAŁBRZYCH**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNYCH**  
**WŁODZIMIERZ LEWOWSKI**

SĘDZISŁAW 50  
58-410 MARCISZÓW  
NIP 614-000-12-50  
REGON 230172148  
TEL/FAX (075) 742-55-90

LOKALIZACJA INWESTYCJI

WAŁBRZYCH UL. ARMII KRAJOWEJ  
NR DZIAŁEK 113, 116/1, obr. 20 Stary Zdrój  
(przy budynkach mieszkalnych nr 46 i 54)

DATA OPRACOWANIA

**SIERPIEŃ 2016**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

**BRANŻA KONSTRUKCYJNA**  
PROJEKTANT – MGR INŻ. WŁODZIMIERZ LEWOWSKI – UPR. 228/02/DUW

---

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

<b>OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>3</b>
<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ISTNIEJĄCE UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE.....</b>	<b>5</b>
<b>3. PROJEKTOWANE PREFABRYKOWANE MURY OPOROWE .....</b>	<b>5</b>
<b>4. OSŁONA ŚMIETNIKA .....</b>	<b>6</b>
<b>5. ZESTAWIENIE ŚCIANEK OPOROWYCH .....</b>	<b>7</b>
<b>CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA .....</b>	<b>9</b>
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>15</b>

# TOM III

## OPIS TECHNICZNY

INWESTOR :



**GMINA WAŁBRZYCH –ZDKIUM W WAŁBRZYCHU**  
**UL. JANA MATEJKI 1**  
**58-300 WAŁBRZYCH**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNYCH**  
**WŁODZIMIERZ LEWOWSKI**

SĘDZISŁAW 50  
58-410 MARCISZÓW  
NIP 614-000-12-50  
REGON 230172148  
TEL/FAX (075) 742-55-90

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny branży konstrukcyjnej prefabrykowanych murów oporowych typu „L”. Budowa w/w murów jest realizowana dla potrzeb realizacji zamierzenia budowlanego pod nazwą: : „Budowa parkingu wraz z drogą manewrową przy ul. Armii Krajowej w Wałbrzychu zlokalizowanego na dz. nr ew. 113, 116/1, obr. 20 Stary Zdrój (przy budynkach mieszkalnych nr 46 i 54)".

### **1.2. Inwestor**

Gmina Wałbrzych - Zarząd, Dróg, Komunikacji  
i Utrzymania Miasta w Wałbrzychu  
Ul. Matejki 1  
58-300 Wałbrzych

### **1.3. Jednostka projektowa**

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych TRAKT  
Sędziszów 50  
58-410 Marciszów

### **1.4. Lokalizacja inwestycji**

Inwestycja jest usytuowana w południowo-zachodniej Polsce w mieście Wałbrzych, w dzielnicy Stary Zdrój. Opracowywanie obejmuje teren utwardzony zlokalizowany przy ulicy Armii Krajowej pomiędzy budynkami nr 46 i 54. Prefabrykowane mury oporowe zlokalizowane są po stronie nie graniczącej z ulicą Armii Krajowej.

## **2. ISTNIEJĄCE UWARUNKOWANIA REALIZACYJNE**

### **2.1. Stan istniejący**

Teren na którym planuje się budowę murów oporowych znajduje się teren utwardzony służący mieszkańcom i osobą przyjezdnym do krótkotrwałego parkowania samochodów.

### **2.2. Opis terenu w otoczeniu inwestycji**

Całość opracowania znajduje się w terenie miejskim zurbanizowanym. Wzdłuż ul. Armii Krajowej znajdują się budynki mieszkalne i budynki użyteczności publicznej.

## **3. PROJEKTOWANE PREFABRYKOWANE MURY OPOROWE**

Z uwagi na znaczne różnice poziomu terenu przewiduje się budowę murów oporowych M-1 oraz M-2 jako prefabrykowanych typu „L”. Lokalizacja murów winna być zgodna z rysunkiem PZT.

Dla murów M-1, M-2 zastosować należy systemowe ścianki kątowe z betonu zbrojonego o grubości ścianki 25 cm z betonu C30/37 i XC4. Podłoże pod posadowienie elementów prefabrykowanych ścianek oporowych dla murów M-1, M-2 i M-2a stanowi ława z betonu klasy C16/20 i XC2 o grubości 15cm wykonana na podsypce z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości 35cm. Dla warstwy kruszywa należy zachować warunku nośności warstwy mierzonej płytą dynamiczną  $E_{vd} > 40 \text{ MPa}$ . Szerokość ławy z betonu należy powiększyć o 10cm z każdej strony poza szerokość podstawy elementu kąтового. Podsypka z kruszywa winna być szersza min o 10 cm ponad wymiar fundamentu.

Prefabrykaty układać na wylewce cementowej o grubości 3cm i wytrzymałości min 30 MPa.

Elementy prefabrykowane w miejscach styku z gruntem, dwukrotnie zagruntować przeciwwilgociowo Abizolem R+P do wysokości projektowanych

nawierzchni. Na stykach prefabrykatów od strony naziomu przewidzieć ułożenie pasów papy bitumicznej.

Mury wykończono oczepami wykonanymi z elementów betonowych prefabrykowanych. Oczepy z wyprofilowanymi kapinosami. Lico murów zabezpieczone powłoką antygrafitti.

#### **4. OSŁONA ŚMIETNIKA**

Oslonę śmietnika (mur M-3) należy wykonać z żelbetowych ścianek kątowych grubości 10 cm wykonanych z betonu C30/37 i XC4. Podłoże pod posadowienie elementów prefabrykowanych ścianek oporowych muru M-3 (śmietnik) stanowi ława z betonu klasy C16/20 i XC2 o grubości 15cm wykonana na podsypce z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 o grubości min. 10cm przy zachowaniu warunku nośności warstwy kruszywa mierzonej płytą dynamiczną  $E_{vd} > 40\text{MPa}$ . Szerokość ławy betonowej należy powiększyć o 10cm z każdej strony poza szerokość elementu prefabrykowanego. Prefabrykaty układać na wylewce cementowej o grubości 3cm i wytrzymałości min 30 MPa.

Elementy prefabrykowane w miejscach styku z gruntem, dwukrotnie zagruntować przeciwwilgociowo Abizolem R+P do wysokości projektowanych nawierzchni. Na stykach prefabrykatów od strony naziomu przewidzieć ułożenie pasów papy bitumicznej.

Lico muru zabezpieczone powłoką antygrafitti.

## 5. ZESTAWIENIE ŚCIANEK OPOROWYCH

Typ ścianki	Długość odcinka [m]	Długość elementu	Ilość elementów [szt]	Długość łączna [m]
Mur M-1				
300/150	15,0	1,0	15	15,0
Mur M-2				
300/150	3,0	1,0	1	6,0
230/115	1,0	1,0	1	
180/90	2,0	1,0	2	
140/70	1,0	1,0	1	
100/60	1,0	1,0	1	
Mur M-3				
200/110	13,0	1,0	13	13,5
200/110	0,5	0,5	1	

Budowa parkingu wraz z drogą manewrową przy ul. Armii Krajowej w Wałbrzychu zlokalizowanego na dz. nr ew.  
113, 116/1, obr. 20 Stary Zdrój (przy budynkach mieszkalnych nr 46 i 54)"

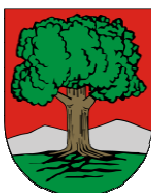
<b>SUMA</b>				
300/150	18,0	1,0	17	36,5
230/115	1,0	1,0	1	
200/110	13,5	1,0	13	
		0,5	1	
180/90	2,0	1,0	2	
140/70	1,0	1,0	1	
100/60	2,0	1,0	2	



# TOM III

## CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

INWESTOR :



**GMINA WAŁBRZYCH –ZDKIUM W WAŁBRZYCHU**  
**UL. JANA MATEJKI 1**  
**58-300 WAŁBRZYCH**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNYCH**  
**WŁODZIMIERZ LEWOWSKI**

SĘDZISŁAW 50  
58-410 MARCISZÓW  
NIP 614-000-12-50  
REGON 230172148  
TEL/FAX (075) 742-55-90

Zawartość:	
1.	Uprawnienia Włodzimierz Lewowski
2.	Izba Włodzimierz Lewowski
3.	Uprawnienia Grzegorz Lewowski
4.	Izba Grzegorz Lewowski
5.	

Budowa parkingu wraz z drogą manewrową przy ul. Armii Krajowej w Wałbrzychu zlokalizowanego na dz. nr ew.  
113, 116/1, obr. 20 Stary Zdrój (przy budynkach mieszkalnych nr 46 i 54)"

---

Budowa parkingu wraz z drogą manewrową przy ul. Armii Krajowej w Wałbrzychu zlokalizowanego na dz. nr ew.  
113, 116/1, obr. 20 Stary Zdrój (przy budynkach mieszkalnych nr 46 i 54)"

---

Budowa parkingu wraz z drogą manewrową przy ul. Armii Krajowej w Wałbrzychu zlokalizowanego na dz. nr ew.  
113, 116/1, obr. 20 Stary Zdrój (przy budynkach mieszkalnych nr 46 i 54)"

---

Budowa parkingu wraz z drogą manewrową przy ul. Armii Krajowej w Wałbrzychu zlokalizowanego na dz. nr ew.  
113, 116/1, obr. 20 Stary Zdrój (przy budynkach mieszkalnych nr 46 i 54)"

---

Budowa parkingu wraz z drogą manewrową przy ul. Armii Krajowej w Wałbrzychu zlokalizowanego na dz. nr ew.  
113, 116/1, obr. 20 Stary Zdrój (przy budynkach mieszkalnych nr 46 i 54)"

---

# TOM III

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

INWESTOR :



**GMINA WAŁBRZYCH –ZDKIUM W WAŁBRZYCHU**  
**UL. JANA MATEJKI 1**  
**58-300 WAŁBRZYCH**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA



**PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNYCH**  
**WŁODZIMIERZ LEWOWSKI**

SĘDZISŁAW 50  
58-410 MARCISZÓW  
NIP 614-000-12-50  
REGON 230172148  
TEL/FAX (075) 742-55-90

Zawartość:		
1.	Lokalizacja	Rys 1
2.	Projekt zagospodarowania terenu	Rys 2
3.	Rozwinięcie muru M-1	Rys 3.1
4.	Rozwinięcie muru M-2 i M-2a	Rys 3.2
5.	Rozwinięcie muru M-3. Śmietnik	Rys 3.3