

# PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ

**Budowa obiektów małej architektury (śmietnik)  
i utwardzeń terenu przy budynku  
os. Złotego Wieku 6 i 7, remont istniejącej wiaty**

**INWESTOR:**

Spółdzielnia Mieszkaniowa Mistrzejowice  
os. Tysiąclecia 42, 31-610 Kraków

**PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. Robert Firliński  
upr. nr 414 / 2000  
spec. konstr – bud.

mgr inż. Robert Firliński  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno  
- budowlanej: nr ewid. 585/94, 414/2000  
Kraków, pl. Bursztynowa 12 B  
tel. 415-34-98

**OPRACOWAŁ:**

mgr inż. Jakub Adamiak  
os. Mistrzejowice 6/13  
31-640 Kraków

zb  
ml

**ADRES INWESTYCJI:**

jedn.ewid.126103\_9 Nowa Huta, obr. 0002, dz.3/3

**ZIELONKI  
LIPIEC 2023**

## Spis treści:

### I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Stan istniejący
4. Rozwiązania projektowe
5. Technologia robót i roboty ziemne

### II. Część rysunkowa:

- |                    |       |
|--------------------|-------|
| 1. Plan sytuacyjny | 1:500 |
| 2. Geometria       | 1:100 |
| 3. Konstrukcja     | 1:50  |
| 4. Szczegóły       | 1:25  |

# I OPIS TECHNICZNY

## **1. Podstawa opracowania**

- ustalenia z Inwestorem
- wizja lokalna w terenie,
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- aktualne prawo Budowlane
- warunki techniczne, normy, wytyczne branżowe

## **2. Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje rozwiązanie sytuacyjne, wysokościowe i konstrukcyjne remontów, utwardzeń branży drogowej na osiedlu Złotego Wieku w Krakowie – zgodnie z planszą nr 1.

## **3. Stan istniejący**

Teren inwestycji zlokalizowany jest na osiedlu Złotego Wieku w Krakowie. Prace realizowane są przy istniejących drogach wewnętrznych stanowiących dojazd i obsługę istniejącej zabudowy wielorodzinnej. Wzdłuż dróg zlokalizowane są miejsca postojowe oraz wiaty śmietnikowe. W terenie zlokalizowane są także zieleńce z okolicznymi drzewami i krzewami. Teren inwestycji w przybliżeniu płaski – spadki ok. 0,5-1%. Droga i miejsca postojowe posiadają nawierzchnię z kostki betonowej. Rozdzielenie miejsc postojowych poprzez krawężnik najazdowy. Oddzielenie utwardzeń od terenu zielonego poprzez krawężniki wyniesione ok. 6-12cm.

## **4. Rozwiązania projektowe**

### **4.1. Projektowane zagospodarowanie terenu**

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie utwardzeń z kostki o konstrukcji zgodnie z punktem 4.2. (W sumie 6 obiektów). Rozdzielenie od jezdni poprzez krawężnik najazdowy, od terenu zielonego – kraw. 15x30 wyn. 6-12cm. Stosować spadki poprzeczne i podłużne takie same jak teren sąsiedni. W zakresie wiat – stosować krawężnik na rozdzielaniu z jezdnią 15x30 wyn. 2cm. Typy nawierzchni oraz rodzaje krawężników stosować zgodnie z planszą nr 1, dokładne wymiary proj. obiektów zgodnie z rys. nr 2A-2B.

## 4.2. Konstrukcja nawierzchni

### I. Naw. - samochody osobowe

- Nawierzchnia – kostka bet. gr. 8cm
- Podsypka cem – piask 1:4 gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie gr. 25cm
- Podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego łamanego 0/63 stabilizowana mechanicznie gr. 25cm

Nośność podbudowy zasadniczej na dolnej powierzchni  $E2 = 80\text{MPa}$  (lub więcej)

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

$hz = 1\text{m}$ , zatem  $0,6 hz = 60\text{cm}$ . Sumaryczna grubość warstw wynosi 61cm – warunek spełniony.

### II. Naw. - piesi

- Nawierzchnia – kostka bet. gr. 8cm
- Podsypka cem – piask 1:4 gr. 3cm
- Podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 stabilizowana mechanicznie gr. 30cm

Nośność podbudowy zasadniczej na dolnej powierzchni  $E2 = 50\text{MPa}$  (lub więcej)

## 4.3. Odwodnienie

Odwodnienie realizowane jest w taki sam sposób jak w stanie istniejącym

- odprowadzenie wody do wpustów deszczowych w sposób grawitacyjny.

## 5. Roboty ziemne, technologia robót

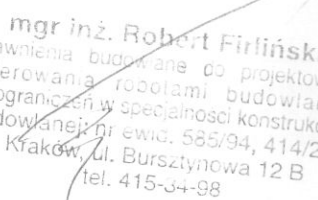
Roboty ziemne (w tym konstr. nasypów i wykopów) wykonywać zgodnie z PN – S – 02205 – Roboty Ziemne.

W zakresie robót ziemnych należy:

- zdjąć warstwę humusu
- wykonać wykop, wybrać selektywnie ewentualny gruz
- wykonanie nasypów
- wywóz gruntu rodzimego lub rozplanowanie go w terenie działki Inwestora

Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Materiały i wyrobu muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą ją do stosowania w budownictwie drogowym. Prace należy prowadzić ręcznie lub przy użyciu lekkiego sprzętu budowlanego. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie oraz z zachowaniem szczególnej ostrożności. Sposób wykonania wykopu i nasypu powinien gwarantować jego stateczność w całym okresie prowadzenia robót. Niewykorzystany grunt z wykopów należy wywieść na odkład. Humus zebrany podczas robót przygotowawczych należy zabezpieczyć i wykorzystać ponownie w robotach rekultywacyjnych.

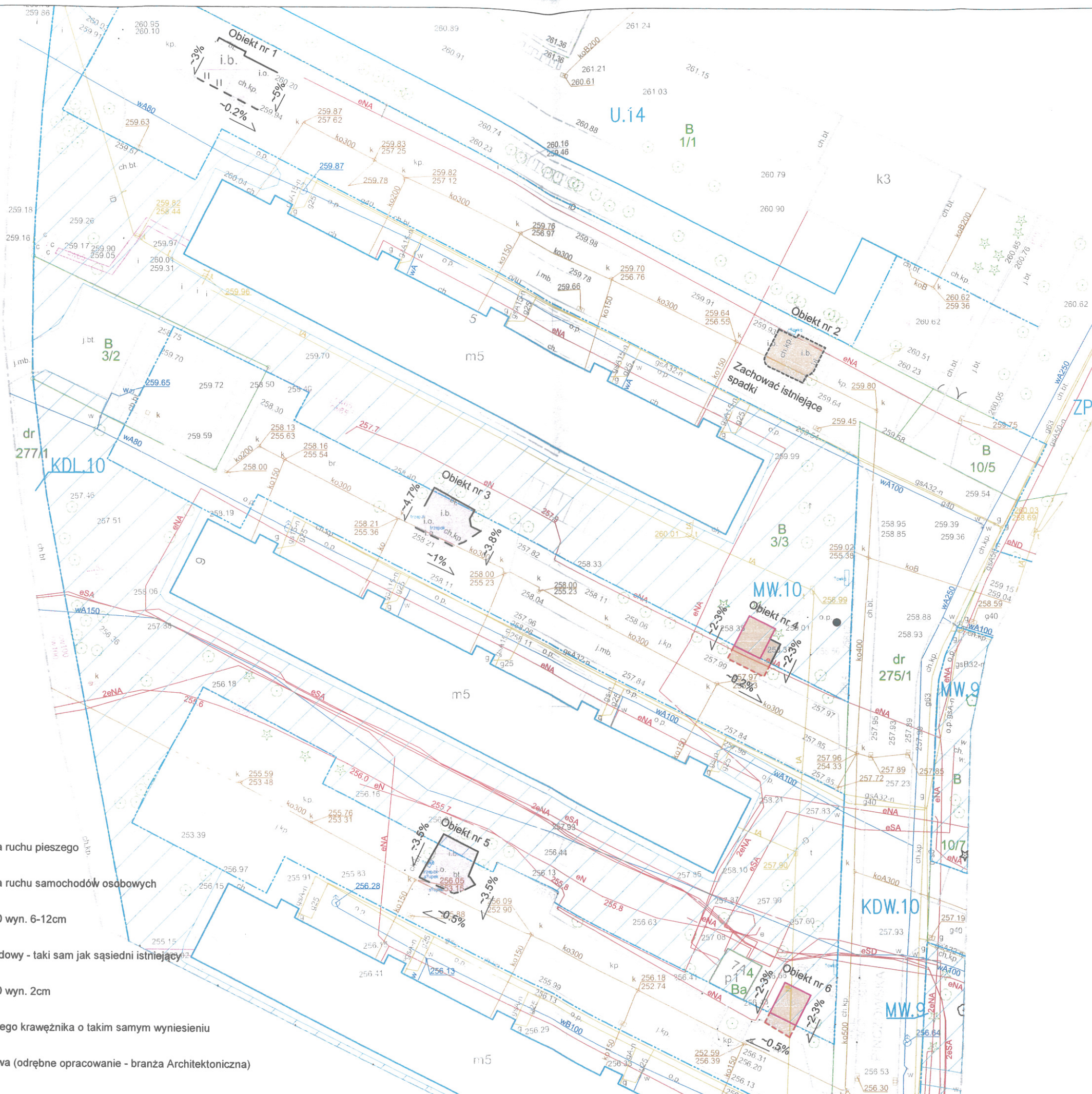
OPRACOWAŁ:

  
mgr inż. Robert Firliński  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno  
- budowlanej; nr ewid. 585/94, 414/2000  
Kraków, ul. Bursztynowa 12 B  
tel. 415-34-98

20

and





**mgr inż. Robert Firlński**  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 i kierowania robotami budowlanymi  
 bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno  
 - budowlanej nr ewid. 585/94, 414/2000  
 Kraków, ul. Bursztyńska 12 B  
 tel. 415-34-98

TEMAT: Budowa obiektów małej architektury (śmietnik) i utwardzeń terenu przy budynku os. Złotego Wieku 6 i 7, remont istniejącej wiaty  
 PROJEKT TECHNICZNY

LOKALIZACJA: jedn.ewid.126103\_9 Nowa Huta, obr. 0002, dz.3/3

INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa Mistrzajowice os. Tysiąclecia 42, 31-610 Kraków

DATA: 2023.07 BRANŻA: DROGOWA

SKALA: 1:500 NR RYS: 1

RYSUJEK: PLAN SYTUACYJNY

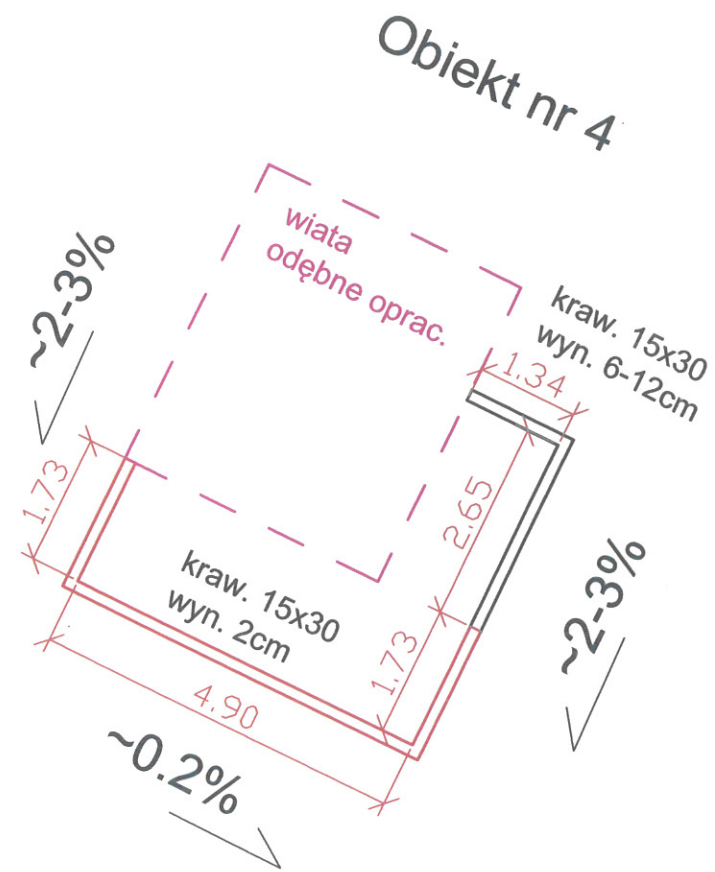
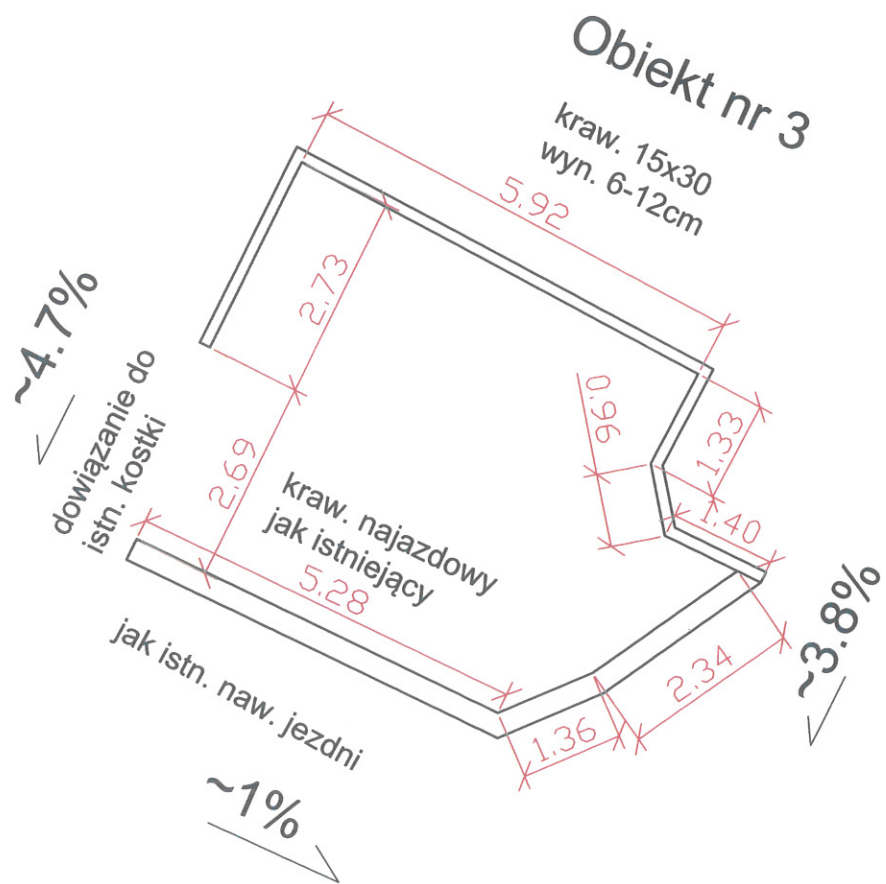
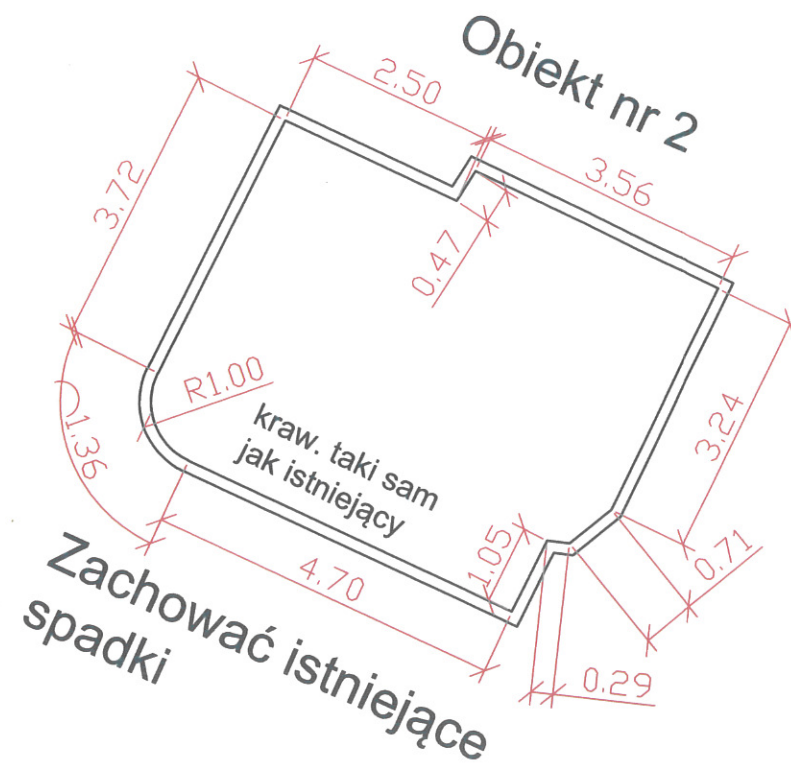
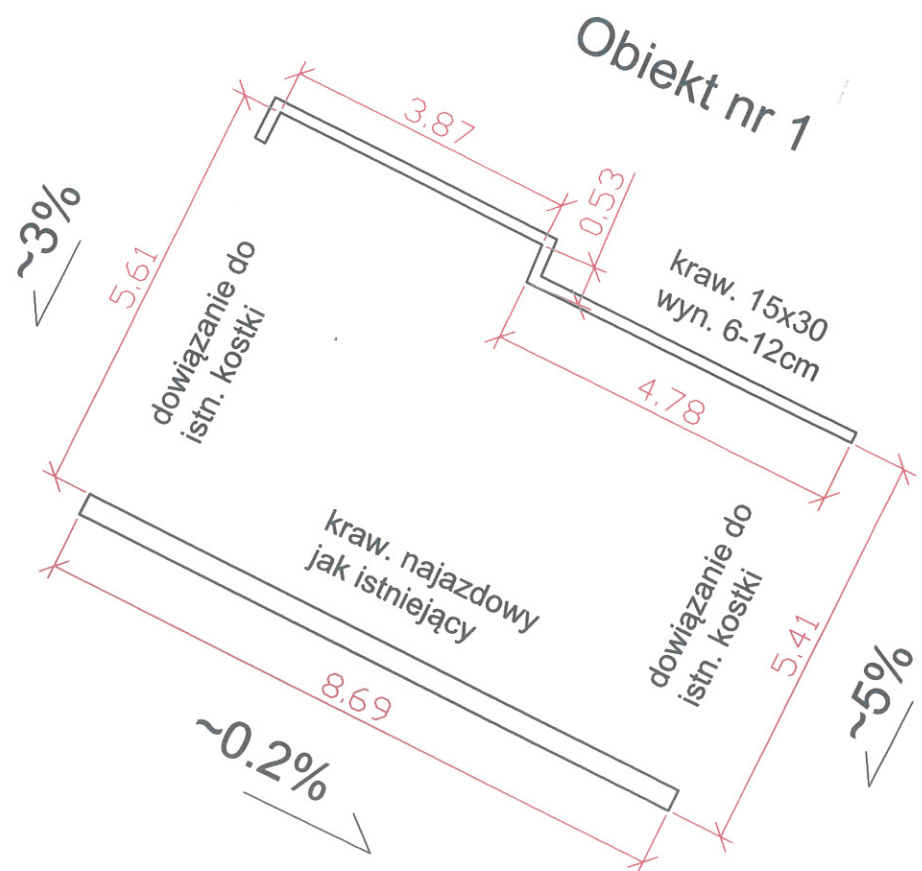
PROJEKTANT: mgr inż. Robert Firlński  
 upr. nr 414/2000  
 spec. konstr- bud  
 mgr inż. Jakub Adamiak (Opracował)


JEDNOSTKA: **MAMLECZKO** ARCHITEKTURA  
 MA Projekt Sp. z o.o. ipacerowa 76 32-085 Szyce  
 NIP:513-026-81-52 REGON: 387311094

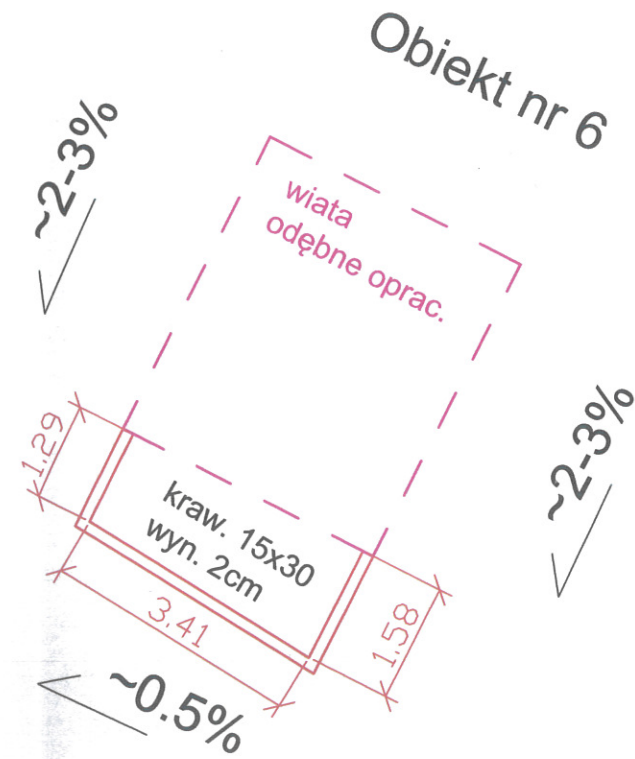
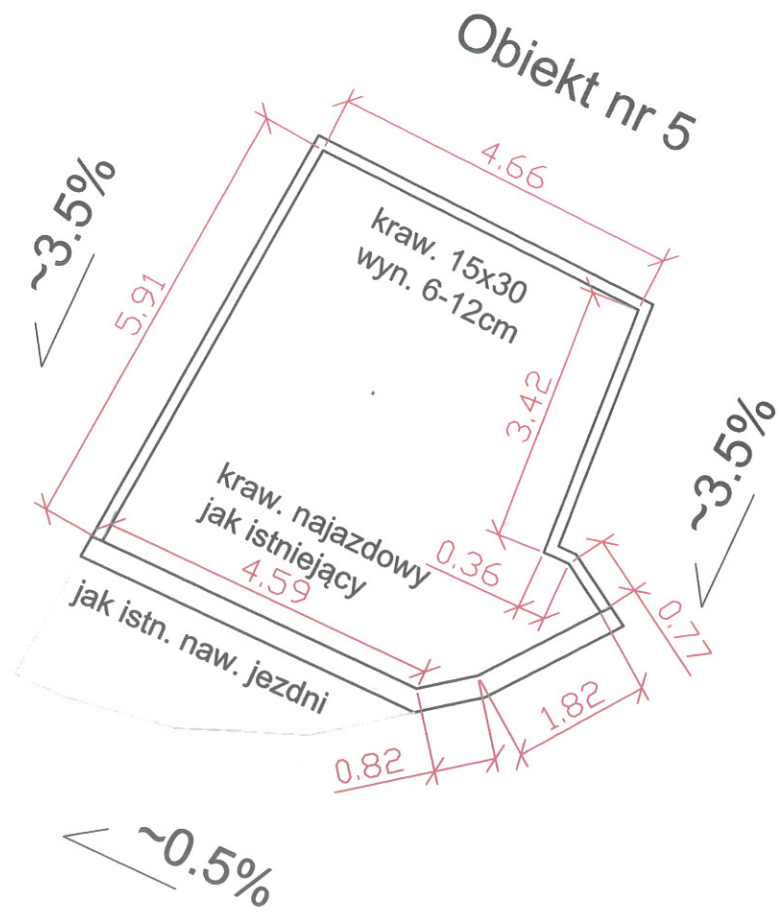
**LEGENDA:**

- Nawierzchnia dla ruchu pieszego
- Nawierzchnia dla ruchu samochodów osobowych
- Krawężnik 15x30 wyn. 6-12cm
- Krawężnik najazdowy - taki sam jak sąsiedni istniejący
- Krawężnik 15x30 wyn. 2cm
- Remont istniejącego krawężnika o takim samym wyniesieniu
- Wiaty śmietnikowa (odrębne opracowanie - branża Architektoniczna)





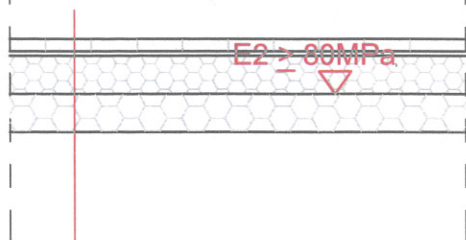
TEMAT:	Budowa obiektów małej architektury (śmieciak) i utwardzeń terenu przy budynku os. Złotego Wieku 6 i 7, remont istniejącej wiaty	
LOKALIZACJA:	jedn.ewid.126103_9 Nowa Huta, obr. 0002, dz.3/3	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa Mistrzejowice os. Tysiąclecia 42, 31-610 Kraków	
DATA:	BRANŻA:	
2023.07	DROGOWA	
SKALA:	NR RYS:	
1 : 100	2A	
RYSUINEK:	GEOMETRIA	
PROJEKTANT:	mgr inż. Robert Firliński upr. nr 414/2000 spec. konstr - bud	
	mgr inż. Jakub Adamiak (Opracował)	
JEDNOSTKA:	 MA Projekt Sp. z o.o. ipacerowa 76 32-085 Szycze NIP:513-026-81-52 REGON: 387311094	



TEMAT:	Budowa obiektów małej architektury (śmieciak) i utwardzeń terenu przy budynku os. Złotego Wieku 6 i 7, remont istniejącej wiaty	
	PROJEKT TECHNICZNY	
LOKALIZACJA:	jedn.ewid.126103_9 Nowa Huta, obr. 0002, dz.3/3	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa Mistrzejowice os. Tysiąclecia 42, 31-610 Kraków	
DATA:	BRANŻA:	
2023.07	DROGOWA	
SKALA:	NR RYS:	
1 : 100	2B	
RYSUNEK:	GEOMETRIA	
PROJEKTANT:	mgr inż. Robert Firliński upr. nr 444/2000 spec. konstr. bud	
	mgr inż. Jakub Adamiak (Opracował)	
JEDNOSTKA:	 MA Projekt Sp. z o.o. ipacerowa 76 32-085 Szyce NIP:513-026-81-52 REGON: 387311094	

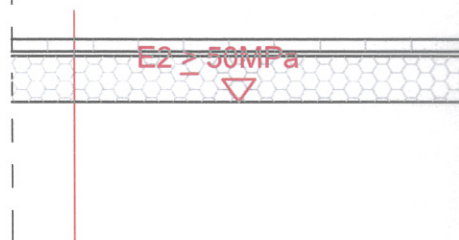


Naw. dla pojazdów



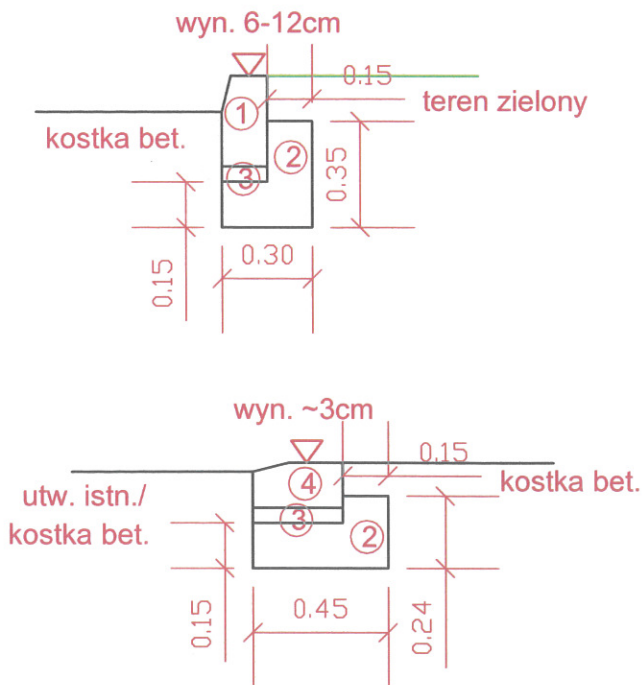
Nawierzchnia - kostka bet. gr. 8cm  
 Podsypka cem - piasek 1:4 gr. 3cm  
 Podbudowa zasadnicza z kruszywa  
 kamiennego łamanego 0/31.5  
 stab. mechanicznie gr. 25cm  
 Podbudowa pomocnicza z kruszywa  
 kamiennego łamanego 0/63  
 stab. mechanicznie gr. 25cm

Naw. dla pieszych



Nawierzchnia - kostka bet. gr. 8cm  
 Podsypka cem - piasek 1:4 gr. 3cm  
 Podbudowa zasadnicza z kruszywa  
 kamiennego łamanego 0/31.5  
 stab. mechanicznie gr. 30cm

TEMAT:	Budowa obiektów małej architektury (śmietnik) i utwardzeń terenu przy budynku os. Złotego Wieku 6 i 7, remont istniejącej wiaty	
	PROJEKT TECHNICZNY	
LOKALIZACJA:	jedn.ewid.126103_9 Nowa Huta, obr. 0002, dz.3/3	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa Mistrzejowice os. Tysiąclecia 42, 31-610 Kraków	
RYSUINEK:	DATA:	BRANŻA:
	2023.07	DROGOWA
PROJEKTANT:	SKALA:	NR RYS:
	1 : 50	3
PROJEKTANT:	KONSTRUKCJA	
	mgr inż. Robert Firiński upr. nr 414/2000 spec. konstr-bud  mgr inż. Jakub Adamiak (Opracował)	
JEDNOSTKA .:	 MA Projekt Sp. z o.o.   pacerowa 76 32-085 Szyce NIP:513-026-81-52 REGON: 387311094	



- 1 - kraw. 15x30 bet.
- 2 - ława bet. C12/15
- 3 - podsypka cem - piasek 1:4 gr. 5cm
- 4 - kraw. najazdowy jak istniejący

TEMAT:	Budowa obiektów małej architektury (śmietnik) i utwardzeń terenu przy budynku os. Złotego Wieku 6 i 7, remont istniejącej wiaty	
	PROJEKT TECHNICZNY	
LOKALIZACJA:	jedn.ewid.126103_9 Nowa Huta, obr. 0002, dz.3/3	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa Mistrzejowice os. Tysiąclecia 42, 31-610 Kraków	
RYSUJEK:	DATA:	BRANŻA:
	2023.07	DROGOWA
PROJEKTANT:	SKALA:	NR RYS:
	1 : 25	4
JEDNOSTKA .:	SZCZEGÓŁY	
PROJEKTANT:	mgr inż. Robert Firliński upr. nr 414/2000 spec. konstr - bud	
	mgr inż. Jakub Adamiak (Opracował)	
JEDNOSTKA .:	 MA Projekt Sp. z o.o.   pacerowa 76 32-085 Szyce NIP:513-026-81-52 REGON: 387311094	