

# PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ

mgr inż. Marek Sabat ▪ ul. Ks. Ściegiennego 180, 26-026 Bilcza  
Tel.: +48 698 428 997 ▪ E-mail: mareksabat@poczta.onet.pl

**OBIEKT:** Droga dojazdowa

**KATEGORIA  
OBIEKTU  
BUDOWLANEGO:** Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

**NUMERY EWID.  
DZIAŁEK:** 279/9

**OBREBY:** 0007 Glew

**INWESTOR:** Gmina Koniusza  
Koniusza 55  
32-104 Koniusza



**TYTUŁ PROJEKTU:** Remont drogi dojazdowej do gruntów rolnych  
w miejscowości Glew od km 0+000 do km 1+070.

**NUMER UMOWY:** 40/2024 z dn. 02.02.2024 r.

**WSPÓLNY SŁOWNIK  
ZAMÓWIEN  
(KOD CPV):** 45233226-9

**ETAP PROJEKTU:** **Projekt Budowlany**  
**Przedmiar Robót Budowlanych**

## AUTOR OPRACOWANIA:

### OŚWIADCZENIE:

Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu służy.

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Drogowa	Projektant	mgr inż. Marek Sabat SWK/0067/PBD/16		

Bilcza, kwiecień 2024 r.

**Spis zawartości:**

<b>CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>3</b>
<b>1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>4</b>
<b>2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....</b>	<b>5</b>
2.1. RODZAJ OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	5
2.2. LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	5
2.3. STAN ISTNIEJĄCY .....	5
2.4. STAN PROJEKTOWANY .....	5
2.5. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI .....	8
<b>PRZEDMIAR ROBÓT .....</b>	<b>9</b>

# **CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania są następujące dokumenty:

- [1] Umowa nr 40/2024 z dnia 2 lutego 2024 r., zawarta pomiędzy Gminą Koniusza, a Markiem Sabatem.
- [2] Dokumentacja projektowa „Remont drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Glew od km 0+000 do km 1+070”.
- [3] Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.
- [4] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

## **2. Charakterystyka obiektu budowlanego**

### **2.1. Rodzaj obiektu budowlanego**

Przedmiotem opracowania jest zadanie pn.: „Remont drogi dojazdowej do gruntów rolnych w miejscowości Glew od km 0+000 do km 1+070”.

### **2.2. Lokalizacja obiektu budowlanego**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Glew, która położona jest w południowej części kraju, na terenie województwa małopolskiego, w powiecie proszowickim, w gminie Koniusza.

### **2.3. Stan istniejący**

Obiekt jest drogą klasy „D” (dojazdowa) o przekroju jednojezdniowym o nawierzchni bitumicznej szerokości 3,0 m oraz z kruszywa o zmiennej szerokości 2,0 – 3,0 m. Początek remontowanego odcinka jest zlokalizowany na zjeździe z drogi gminnej klasy „L”. Droga ta powiązana jest z istniejącym układem komunikacyjnym jedynie za pomocą ww. zjazdu. Przeciwny koniec nie ma połączenia z inną drogą.

Istniejąca droga na odcinku od km 0+000 do km 0+450 posiada nawierzchnię bitumiczną. Nawierzchnia ta jest w złym stanie technicznym z powodu pęknięć siatkowych, deformacji i wykruszeń krawędzi jezdni. Dodatkowo zwiększona liczba uszkodzeń na odcinku 0+000 – 0+070 wskazuje na zbyt słabą nośność istniejącej podbudowy. Pozostały odcinek tj. od km 0+450 do km 1+070 posiada nawierzchnię tłuczniovą. Nawierzchnia ta jest w dostatecznym stanie technicznym. Posiada niewielkie koleiny spowodowane ruchem ciężkich pojazdów rolniczych oraz lokalne namulenia ziemi z przyległych pól po intensywnych opadach deszczu.

Istniejące pobocza o zmiennej szerokości w znacznym stopniu są rozmyte przez wodę napływającą z przyległych terenów. Pobocza te nie zachowują normatywnych spadków poprzecznych oraz wymaganych wysokości.

Obsługa komunikacyjna przyległego terenu realizowana jest poprzez zjazdy. Istniejące zjazdy mają nawierzchnię gruntową, bitumiczną, betonową i z kostki brukowej.

Na terenie planowanej inwestycji znajdują się w dominującym stopniu grunty rolne a także nieużytki, zabudowa gospodarcza i domy jednorodzinne lub działki przeznaczone pod zabudowę jednorodziną. W obrębie tego terenu przeważa zwarta wieloletnia roślinność złożona z licznych gatunków traw a także przydrożne i śródpolne skupiska drzew i krzewów.

W rzeźbie Płaskowyżu Proszowickiego dominują zaokrąglone garby o wysokościach względnych do 80 m, długich stokach, krętych liniach grzbietowych z wcinającymi się pomiędzy nie długimi, nieckowatymi dolinami. Remontowany odcinek drogi dojazdowej usytuowany jest w terenie pofałdowanym. Rzędne terenu wahają się od 222,5 do 247,5 m n.p.m.

W obrębie planowanej inwestycji zlokalizowane są urządzenia infrastruktury technicznej. Są to sieci wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, telekomunikacyjne oraz energetyczne niskiego napięcia.

### **2.4. Stan projektowany**

Funkcja obiektu w stosunku do funkcji istniejącej drogi pozostanie niezmienna, czyli polegać będzie na ułatwieniu połączenia i dojazdu (łatwiejszy i szybszy przejazd na odcinku objętym remontem).

#### 2.4.1. Ogólne zamierzenia projektowe

Projekt przewiduje wykonanie na całym odcinku nawierzchni bitumicznej tj. 2 warstwy oraz remont nawierzchni zjazdów do posesji których stan tego wymaga. Dodatkowo projektuje się wymianę konstrukcji nawierzchni jezdni na odc. od km 0+000 – 0+070. Na odcinku od km 0+070 do km 0+450 projektuje się usunięcie istniejących warstw bitumicznych poprzez frezowanie na głębokość 8 cm, pozostawiając pozostałe warstwy konstrukcyjne na których ułożone będą: geosiatka w celu eliminacji powstawania spękań odbitych oraz dwie nowe warstwy bitumiczne tj. wiążąca i ścieralna. Pozostały odcinek o nawierzchni z kruszywa tj. od km 0+450 do km 1+070 należy przed ułożeniem warstw bitumicznych wyprofilować, ponownie zagęścić i wyrównać nową warstwą kruszywa żużłowego o grubości do 10 cm. Zakłada się obustronne, półmetrowe pobocza z kruszywa żużłowego, z podwójnym powierzchniowym utwaleniem grysami i emulsją asfaltową. Remont obejmuje również wykonanie odmulenia istniejących rowów na całym odcinku remontowanej drogi wraz z ich lokalnym umocnieniem elementami prefabrykowanymi w celu zapewnienia sprawniejszego odprowadzenia wód do przepustu pod koroną drogi w km 0+005,8, który również został przewidziany do remontu

Nie przewiduje się wycinki drzew oraz rozbiórek obiektów kubaturowych.

Ogólnym warunkiem planowanej inwestycji jest osiągnięcie takich celów jak:

- potrzeba poprawy parametrów geometrycznych oraz stanu technicznego istniejącej drogi,
- poprawa dojazdu i aktywacja gospodarcza gruntów rolnych,
- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- poprawa warunków ruchu pieszego,
- poprawa sprawnego odprowadzenia wody z jezdni,
- poprawa komfortu życia mieszkańców nieruchomości przyległych do drogi.

#### 2.4.2. Przebieg trasy w planie

Przebieg trasy starano się zachować zgodnie z dotychczasowym tak aby nie ingerować w istniejące zagospodarowanie terenu. Trasa remontowanej drogi dojazdowej biegnie zgodnie z kilometrażem z kierunku południowo-wschodniego na północny zachód. Na łuku w km ok. 0+190 zmienia kierunek na zachodni a następnie łukiem w km 0+380 skręca w kierunku północno-wschodnim. Trasa drogi dojazdowej składa się z odcinków prostych, łuków kołowych o promieniach od 15 do 500 m.

#### 2.4.3. Założenia projektowe i parametry techniczne

- Łączna długość odcinka – 1070,00 m.
- Klasa drogi – D (dojazdowa).
- Kategoria ruchu – KR1.
- Prędkość do projektowania  $V_{dp}$  - 40 km/h.
- Szerokość jezdni – 2,00 - 3,00 m.
- Szerokość lokalnych poboczy z kruszywa żużłowego, z podwójnym powierzchniowym utwaleniem grysami i emulsją asfaltową – 0,50 m.
- Pochylenia skarp wykopów oraz nasypów 1:1.
- Odwodnienie drogi odbywa się poprzez spadek poprzeczny jednostronny 2%, za pomocą ścieku korytowego na odc. od km 0+035 do km 0+192 oraz za pomocą rowów otwartych na odc.: od km 0+000 do km 0+035 i od km 0+330 do km 0+410.

#### 2.4.4. Ukształtowanie wysokościowe drogi

Przebieg niwelety drogi wynika z dopasowania się do istniejącego terenu oraz założonych punktów stałych, do których należy m.in.:

- włączenie do drogi gminnej klasy „L” o nawierzchni bitumicznej,
- istniejące przepusty w km 0+005,8, 0+383,8 i 0+714,5,
- zjazdy do posesji.

Wysokościowy przebieg trasy starano się tak poprowadzić by uzyskać jednocześnie możliwie najlepsze parametry dla założonej klasy drogi. Spadki podłużne jezdni wahają się od 0,3% do 11,55%.

#### *2.4.5. Odwodnienie*

Remontowana droga ma zapewnione odwodnienie powierzchniowe poprzez założone spadki podłużne oraz poprzeczne z lokalnym sprowadzeniem wód do istniejących rowów otwartych wzdłuż drogi. Ze względu na zły stan tych rowów przewidziano ich odmulenie na odc. od km 0+000 do km 0+035 i od km 0+330 do km 0+410 po stronie prawej (ich lokalizację wskazano na planie sytuacyjnym w części graficznej). W celu sprawniejszego odprowadzenia wody oraz zapobieganiu nadmiernego wypłukiwania dna i skarp rowów zaprojektowano umocnienie ich prefabrykowanymi płytami ażurowymi na odc. od km 0+000 do km 0+035. Ze zbliżonych przyczyn oraz ze względu na mniejszą zajętość terenu przewidziano na odc. od km 0+035 do km 0+192 budowę koryta ściekowego z prefabrykowanych elementów typu „mulda”.

#### *2.4.6. Przepusty pod koroną drogi*

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się pod koroną drogi wymianę przepustu w km 0+005,8 z uwagi na jego zły stan techniczny (zamulenie > 70%, uszkodzone betonowe murki czołowe). Brak drożności tego przepustu doprowadza do przepełniania przydrożnych rowów. Istniejący przepust żelbetowy o średnicy Ø 50 cm i długości 5,0 m zostanie zamieniony na rurę HDPE o tej samej średnicy zakończoną murekami czołowymi z umocnionej skarpy brukiem kamiennym (ze skosem zgodnym z pochyleniem skarpy).

Przy pozostałych przepustach w km 0+383,8 i 0+714,5 nie przewiduje się żadnych prac z uwagi na ich dobry stan i całkowitą drożność.

#### *2.4.7. Zjazdy*

Na odcinku od km 0+000 do km 0+477,3 przewidziano remont istniejących zjazdów na posesję lub na pole, które znajdują się w złym stanie technicznym. Przyjęto typowe zjazdy o nawierzchni bitumicznej o szerokości dostosowanej do szerokości zjazdów istniejących wraz z poboczami 2 x 0,5 m z kruszywa żużlowego, z podwójnym powierzchniowym utrwaleniem grysami i emulsją asfaltową.

Przecięcie krawędzi typowego zjazdu i drogi wyokrąglono łukiem o promieniu 3 m. Istniejące przepusty pod zjazdami w ciągu rowów odwadniających są w dobrym stanie i nie wymagają remontu.

#### *2.4.8. Roboty ziemne*

Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod nową konstrukcję nawierzchni drogi na odcinku od km 0+000 do km 0+070 oraz pod konstrukcję remontowanych zjazdów.

## 2.5. Konstrukcje nawierzchni

### 2.5.1. Droga dojazdowa na odcinku 0+000 – 0+070

4 cm – w-wa ścieralna AC 11S

6 cm – w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W

30 cm – w-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa żużlowego

10 cm – w-wa mrozochronna z gruntu stab. cementem o wytrzymał. Rm 2,5 MPa

---

Całkowita grubość konstrukcji - **50 cm**

### 2.5.2. Droga dojazdowa na odcinku 0+070 – 0+450

4 cm – w-wa ścieralna AC 11S

6 cm – w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W

Geosiatka

Istniejąca konstrukcja nawierzchni po sfrezowaniu 8 cm warstwy bitumicznej.

### 2.5.3. Droga dojazdowa na odcinku 0+450 – 1+070

4 cm – w-wa ścieralna AC 11S

6 cm – w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W

10 cm (maks.) - warstwa wyrównująca podbudowę kruszywem żużlowym

Istniejąca konstrukcja nawierzchni po profilowaniu i zagęszczeniu.



# **PRZEDMIAR ROBÓT**

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	
			Nazwa	Ilość
	<b>D-01.00.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.	km	1,07
2	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego na odc. 0+000 - 0+070.	m <sup>2</sup>	210,64
3	D-01.02.04	Rozebranie istniejącej podbudowy z kruszywa na odc. 0+000 - 0+070.	m <sup>2</sup>	210,64
4	D-01.02.04	Rozebranie przepustu z rur betonowych Ø 50 cm w km 0+005,8.	m	5,00
5	D-01.02.04	Rozebranie ścianek czołowych i ław przepustów z betonu w km 0+005,8.	m <sup>3</sup>	2,00
	<b>D-02.00.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>		
6	D-02.01.01	Wykonanie wykopu mechanicznie pod przepust z transportem urobku na odkład.	m <sup>3</sup>	5,25
7	D-02.03.01	Wykonanie nasypu mechanicznie z pozyskaniem i transportem zasypki 0/31,5 i stab. mech.	m <sup>3</sup>	3,85
	<b>D-03.00.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO</b>		
8	D-03.01.01	Ułożenie przepustu pod koroną drogi w km 0+005,8 z rur PEHD Ø 50 cm na ławie z kruszywa.	m	7,00
9	D-03.07.01	Czyszczenie przepustu Ø 40 cm pod zjazdem w km 0+329,2 str. P.	m	5,00
	<b>D-04.00.00.00</b>	<b>PODBUDOWY</b>		
10	D-04.01.01	Wykonanie koryta zjazdów mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. I-VI, głębokość koryta 30 cm.	m <sup>2</sup>	195,14
11	D-04.01.01	Wykonanie koryta drogi na odc. 0+000 - 0+070 mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. I-VI, głębokość koryta 30 cm.	m <sup>2</sup>	210,64
12	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie mechaniczne istniejącej nawierzchni z kruszywa na odc. 0+450 - 1+070 pod warstwy konstrukcyjne.	m <sup>2</sup>	1716,60
13	D-04.03.01	Skroplenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową warstw niebitumicznych zjazdów.	m <sup>2</sup>	195,14
14	D-04.03.01	Skroplenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową warstw niebitumicznych drogi na odc. 0+000 - 0+070 i 0+450 - 1+070.	m <sup>2</sup>	1927,24
15	D-04.03.01	Skroplenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową warstw bitumicznych zjazdów.	m <sup>2</sup>	430,78
16	D-04.03.01	Skroplenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową warstw bitumicznych zjazdu do posesji nr 40.	m <sup>2</sup>	169,28
17	D-04.03.01	Skroplenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową warstw bitumicznych drogi.	m <sup>2</sup>	4207,24
18	D-04.04.01	Wykonanie podbudowy zjazdów z kruszywa żużłowego, grubości 30 cm.	m <sup>2</sup>	195,14
19	D-04.04.01	Wykonanie podbudowy drogi na odc. 0+000 - 0+070 z kruszywa żużłowego, grubości 30 cm.	m <sup>2</sup>	210,64
20	D-04.05.01	Warstwa mrozochronna drogi na odc. 0+000 - 0+070 z gruntu stabilizowanego cementem o wytrzymałości Rm 2,5 MPa, grubość 10 cm.	m <sup>2</sup>	210,64
21	D-04.08.04	Wyrównanie podbudowy na odc. 0+450 - 1+070 kruszywem żużłowym o grub. warstwy do 10 cm.	m <sup>3</sup>	171,66

	D-05.00.00.00	NAWIERZCHNIE		
22	D-05.02.01	Wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa żuźlowego grub. 12 cm.	m <sup>2</sup>	380,00
23	D-05.02.01	Wykonanie nawierzchni poboczy zjazdu do posesji nr 40 z kruszywa żuźlowego grub. 12 cm.	m <sup>2</sup>	11,70
24	D-05.03.05.11	Wykonanie nawierzchni drogi z betonu asfaltowego warstwa wiążąca z AC 16W, grub. warstwy 6 cm.	m <sup>2</sup>	3067,24
25	D-05.03.05.21	Wykonanie nawierzchni drogi z betonu asfaltowego warstwa ścieralna z AC 11S, grub. warstwy 4 cm.	m <sup>2</sup>	3067,24
26	D-05.03.05.11	Wykonanie nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego warstwa wiążąca z AC 16W, grub. warstwy 6 cm.	m <sup>2</sup>	312,96
27	D-05.03.05.21	Wykonanie nawierzchni zjazdów z betonu asfaltowego warstwa ścieralna z AC 11S, grub. warstwy 4 cm.	m <sup>2</sup>	312,96
28	D-05.03.05.11	Wykonanie nawierzchni zjazdu do posesji nr 40 z betonu asfaltowego warstwa wiążąca z AC 16W, grub. warstwy 6 cm.	m <sup>2</sup>	84,64
29	D-05.03.05.21	Wykonanie nawierzchni zjazdu do posesji nr 40 z betonu asfaltowego warstwa ścieralna z AC 11S, grub. warstwy 4 cm.	m <sup>2</sup>	84,64
30	D-05.03.09	Podwójne powierzchniowe utwardzenie poboczy emulsją asfaltową kationową, grysami frakcji 2/5, 5/8 w ilości kruszywa 18 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	380,00
31	D-05.03.09	Podwójne powierzchniowe utwardzenie poboczy zjazdu do posesji nr 40 emulsją asfaltową kationową, grysami frakcji 2/5, 5/8 w ilości kruszywa 18 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	11,70
32	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni zjazdów asfaltowych na zimno, średnia grubość warstwy 8 cm.	m <sup>2</sup>	117,82
33	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni zjazdu asfaltowego do posesji nr 40 na zimno, średnia grubość warstwy 8 cm.	m <sup>2</sup>	84,64
34	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno od km 0+070 do km 0+450, średnia grubość warstwy 8 cm.	m <sup>2</sup>	1140,00
35	D-05.03.26	Rozłożenie siatki wzmacniającej na całej powierzchni jezdni od km 0+070 do km 0+450 o wytrzymałości powyżej 100 kN/m.	m <sup>2</sup>	1140,00
	D-06.00.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
36	D-06.01.01	Umocnienie dna i skarp rowów płytami prefabrykowanymi, ażurowymi 60x40x10 cm, wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą, podsypka cementowo-piaskowa.	m <sup>2</sup>	52,16
37	D-06.01.01	Umocnienie skarp (murków czołowych) przepustu w km 0+005,8 brukowcem o grub. 20 cm na betonie B10 o grub. 10 cm.	m <sup>2</sup>	2,58
38	D-06.03.02	Ścinanie zawyżonych poboczy - grub. warstwy ścinanej mechanicznie 10 cm, wraz z odwiezieniem ścinki na odkład. Odcinki: 0+000 - 1+070 str. L, 0+200 - 0+475 str. P.	m <sup>2</sup>	600,00
39	D-06.04.01	Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem dna i skarp rowu na odc. od km 0+000 do km 0+035 i od km 0+330 do km 0+410 po stronie prawej.	m	115,00
	D-07.00.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BRD		
40	D-07.02.01	Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych Ø 50 mm, z wykonaniem i zasypaniem dołów i ubiciem warstwami.	szt.	12,00
41	D-07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych z blachy ocynkowanej do gotowych słupków znaków małych typ A, folia odbłaskowa I gen.	szt.	6,00

42	D-07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych z blachy ocynkowanej do gotowych słupków znaków małych typ B, folia odblaskowa I gen.	szt.	3,00
43	D-07.02.01	Przymocowanie tarcz znaków drogowych z blachy ocynkowanej do gotowych słupków znaków małych typ D, folia odblaskowa I gen.	szt.	3,00
44	D-07.02.01	Przymocowanie tabliczek do znaków drogowych do gotowych słupków, typ T-9, folia odblaskowa I gen.	szt.	4,00
45	D-07.02.01	Przymocowanie dwustronnej tablicy prowadzącej U-3e do gotowych słupków, folia odblaskowa I gen.	szt.	1,00
46	D-07.02.01	Przymocowanie zapory drogowej U-20b do gotowych słupków, folia odblaskowa I gen.	szt.	1,00
47	D-07.05.01	Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych.	m	40,00
<b>D-08.00.00.00</b>		<b>ELEMENTY ULIC</b>		
48	D-08.05.01	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych 50x50 na podsypce cementowo-piaskowej i ławie z kruszywa żużlowego. Odcinek od km 0+035 do km 0+192.	m	171,00

Opracował: