

PROJEKT BUDOWLANY



BUDOWA PARKU
„NAD SŁUPIANKĄ”
W M. SŁUPNO, GM. SŁUPNO
INWESTOR:
URZĄD GMINY W SŁUPNIE
TOM 4: CZĘŚĆ RYSUNKOWA



NAZWA OPRACOWANIA:

Projekt budowlany budowy parku „Nad Słupianką” w m. Słupno, gm. Słupno w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Zagospodarowanie terenu parku „Nad Słupianką” w miejscowości Słupno, gmina Słupno”

TOM 4 - CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- I. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU
- Ila. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
- Ilb. PLANSZE PROJEKTOWE
- IV. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Park „Nad Słupianką”
m. Słupno, gm. Słupno, ul. Kościelna 16
działki nr ew.: 72/3, 507, 70/10, 71/1.

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

VIII

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBREB I NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 141912_2-SŁUPNO
OBREB: NR 0017-SŁUPNO
WOJEWÓDZTWO: MAZOWIECKIE POWIAT: PŁOCKI
układ współrzędnych płaskich-2000/21, układ wysokościowy-Amsterdam 2007
Granice opracowania - aktualizacji mapy do celów projektowych obejmują działki nr ew.: 72/3, 507, 70/10, 71/1.

NAZWA I ADRES INWESTORA:

Gmina Słupno z siedzibą w Słupnie, ul. Miszewska 8a, 09-472 Słupno

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA:

ABI. Biuro projektowe
mgr inż. architekt Marek Dzięglewski
09-407 Płock, ul. Powstańców Styczniowych 17 m 8

OSOBY POSIADAJĄCE UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI

OPRACOWUJĄCE POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

(zakres opracowania, specjalność i numer posiadanych uprawnień budowlanych, data opracowania i podpisy)

BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA

mgr inż. architekt Marek Dzięglewski
uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej b/o nr: 123/88
Mazowiecka Okręgowa Izba Architektów MA-1019

BRANŻA KONSTRUKCYJNA I DROGOWA

mgr inż. Andrzej Wojtycki
uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, drogowej i mostowej b/o nr: MAZ/0152/PWOK/04
Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa MAZ/BO/0958/04

BRANŻA SANITARNA

mgr inż. Grażyna Dzięglewska
uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych, instalacji sanitarnych i ochrony środowiska nr: 82/92
Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa nr: MAZ/IS/4132/02

BRANŻA ELEKTRYCZNA

mgr inż. Zbigniew Stachewicz
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr: MAZ/0393/POOE/08, MOIIB nr ewid.: MAZ/IE/0089/06

Spis zawartości projektu budowlanego wraz z wykazem oświadczeń właściwych jednostek organizacyjnych, o których mowa w ustawie Prawo Budowlane zamieszczono na stronach opisu

Płock, data 08-2020

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

2. RYSUNKI PROJEKTU

- Rys. nr 1: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PZT
PLANSZA PODSTAWOWAskala 1:500 A1
- Rys. nr 2: PZT - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE
UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD WYSOKOŚCIOWYskala 1:300 A1
- Rys. nr 3: PZT - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE
WYMIAROWANIE ELEMENTÓW UKŁADU KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ ... skala 1:300 A1
- Rys. nr 4: PZT - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE
ŚCIEŻKA EDUKACYJNA • WYPOSAŻENIE I WYMIAROWANIEskala 1:250 A2
- Rys. nr 5: PZT - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE
WYMIAROWANIE ELEMENTÓW WEWNĘTRZNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
.....skala 1:330 A1
- Rys. nr 6: PZT - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE
WYMIAROWANIE PUNKTÓW NASADZEŃ PROJEKTOWANYCH DRZEW OZDOBNYCH
.....skala 1:300 A1
- Rys. nr 7: PZT - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE
NAWIERZCHNIE I KOLORYSTYKA ELEMENTÓW WEWNĘTRZNEGO
UKŁADU KOMUNIKACYJNEGOskala 1:350 A1
- Rys. nr 8: PZT - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE
BILANS NAWIERZCHNI ELEMENTÓW UKŁADU KOMUNIKACYJNEGOskala 1:300 A1
- Rys. nr 9: PZT - ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE
BILANS NAWIERZCHNI TRAWIASTYCH I RABAT KWIATOWYCHskala 1:300 A1
- Rys. nr 10: SCENA PLENEROWA Z WIDOWNIĄ • RYSUNEK PODSTAWOWYskala 1:100 A1
- Rys. nr 11: SCENA PLENEROWA • WIDOWNIAskala 1:100 A1
- Rys. nr 12: SCENA PLENEROWA • NAWIERZCHNIE POSADZEKskala 1:100 A1
- Rys. nr 13: MAŁA ARCHITEKTURA • KAMIENNY KRĄG / FIGURA - RZEŻBAskala 1:50 A3
- Rys. nr 14: MAŁA ARCHITEKTURA • PARKING ROWEROWYskala 1:50 A3
- Rys. nr 15: KONTENER SANITARNY
ROZWIĄZANIA MODELOWE DO ZAMÓWIENIA KOMPLETNEGO OBIEKTU TYPOWEGO
.....skala 1:50 A2
- Rys. nr 16: WIATA ZAMYKANA
NA POJEMNIKI DO GROMADZENIA I SELEKCJI ODPADÓW GOSPODARCZYCH
ROZWIĄZANIA MODELOWE DO ZAMÓWIENIA KOMPLETNEGO OBIEKTU TYPOWEGO
.....skala 1:50 A2

3. ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

CZĘŚĆ 1: NAWIERZCHNIE ELEMENTÓW KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ

CZĘŚĆ 2: KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Projekt budowlany budowy parku „Nad Słupianką” w m.Słupno, gm.Słupno.

(Działy nr ew. 72/3, 507, 70/10, 71/1).

w ramach zadania inwestycyjnego pn.:

„Zagospodarowanie terenu parku „Nad Słupianką” w miejscowości Słupno, gmina Słupno”

INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek nr ew.: 72/3, 507, 70/10, 71/1 objętych projektem zagospodarowania terenu. Przedsięwzięcie inwestycyjne dotyczącego budowy parku obejmuje swym oddziaływaniem ww. działki, na których zostanie zrealizowane, będące własnością Inwestora - Gminy Słupno

(vide: załączone do dokumentacji Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane). Nie przewiduje się szczególnego oddziaływania na inne działki sąsiednie, bowiem budowa parku nie spowoduje:

- zagrożenia bezpieczeństwa ludzi lub mienia;
- pogorszenia stanu środowiska
- pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych;
- wprowadzenia, utrwalenia, zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

RODZAJ ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	DOTYCZY [tak / nie]	ZASIĘG OBSZARU ODDZIAŁYWANIA (opis zasięgu oddziaływania lub odesłanie do załącznika graficznego)	PODSTAWA PRAWNA (przepis prawa na podstawie, którego określono zasięg oddziaływania)
USYTUOWANIE	nie	zasadnicze oddziaływanie mieści się w granicach lokalizacji parku	rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz.1065)
ZACIENIANIE	nie		
PRZESŁANIANIE	nie		

EMISJE			
Hałasu	tak	hałas wywołany przez osoby korzystające z parku może być słyszalny poza jego granicami lecz jego oddziaływanie będzie znikome i nieistotne dla obiektów szkolnych lub jednorodzinnych Oddziaływanie hałasu mieści się w granicach działek lokalizacyjnych nr ew. 72/3, 507, 70/10, 71/1	
Zanieczyszczenia powietrza	nie	-	
Zanieczyszczenia wody	nie	-	
Promieniowania elektromagnetycznego	nie	-	
Promieniowania jonizującego	nie	-	

INNE	nie	-	
------	-----	---	--

Opracował:

mgr inż. architekt

Marek Dziegłowski

ABI.
 BIURO PROJEKTOWE
 Marek Dziegłowski
 architekt

 09-407 Plock, ul. Powstańców Styczniowych 17/8
 tel: 24 263-62-51 mail: abimarek@poczta.onet.pl
 www.architektura-projekt.pl

TOM 4

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

NAWIERZCHNIE ELEMENTÓW KOMUNIKACJI WEWNĘTRZNEJ
NT1 - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ / POLBRUK /
NT2 - NAWIERZCHNIA ŻWIROWA
NT3 - NAWIERZCHNIA MINERALNO-ŻYWICZNA - ALTERNATYWA
NT4 - NAWIERZCHNIA TRAWA NATURALNA
NT5 - NAWIERZCHNIA PIASKOWA / ŻWIROWA
NT6 - NAWIERZCHNIA BETONOWA
NT7 - NAWIERZCHNIA BETONOWE PŁYTY AŻUROWE
NT8 - NAWIERZCHNIA Z ASFALTOBETONU
ALTERNATYWA DLA NAWIERZCHNI BETONOWYCH

ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE OBEJMUJĄ 14 STRON

KARTY PROJEKTU

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE TERENU

NT1 - NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ / POLBRUK /
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY • SKALA 1:50

Kostka brukowa / polbruk / gr. 6 cm

/nawierzchnia jezdna gr.8 cm/

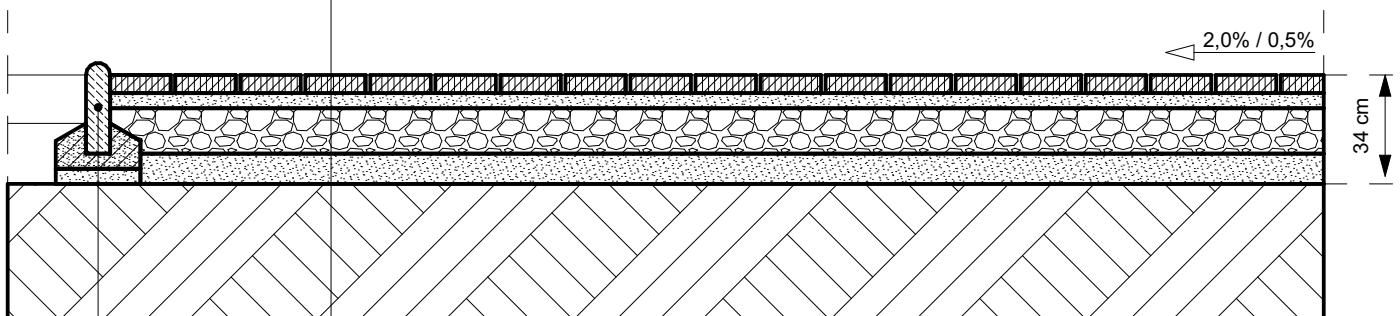
szczeliny wypełnić suchym piaskiem o frakcji 1-2 mm

Podsypka z piasku o frakcji do 2 mm gr.3 cm /do max.5 cm/

Podbudowa z kruszywa kamiennego zagęszczonego mechanicznie o frakcji 30-60 mm gr.15 cm / naw.jezdna 30 cm

Warstwa odsączająca z piasku o frakcji do 2 mm gr.10 cm

Wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1.00$
w przypadku wystąpienia w korycie gruntu nienośnego należy go wybrać do stropu warstwy nośnej i uzupełnić podsypką piaskową /ubitą/



Obrzeże betonowe 8x30x100 cm

Ława betonowa C12/15 (B15)

na podsypce piaskowo-cementowej gr.5-10 cm



KARTY PROJEKTU

NAWIERZCHNIE TERENU

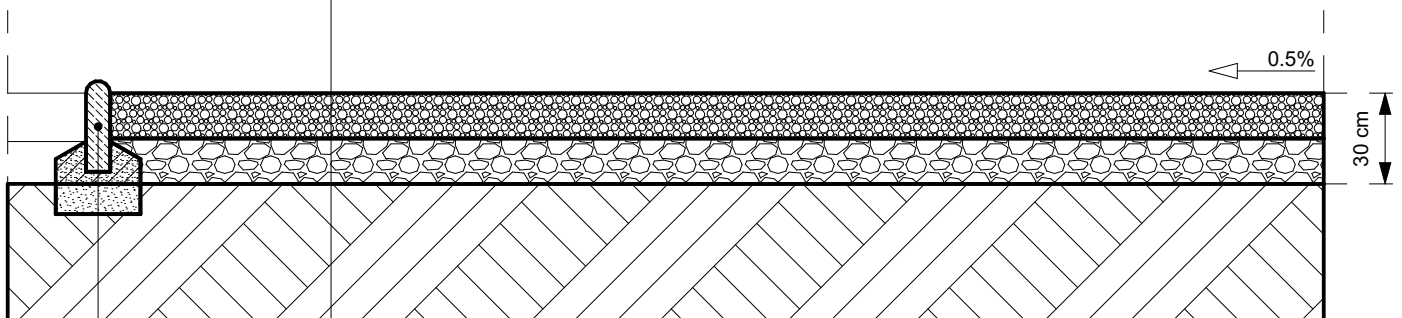
NT2 - NAWIERZCHNIA ŻWIROWA

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY • SKALA 1:50

Żwir o frakcji 8-16 mm gr.15 cm /min.10/

Podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji 30-60 mm zagęszczanego mechanicznie gr.15 cm

Wyprofilowane i zagęzczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1.00$ w przypadku wystąpienia w korycie gruntu nienośnego należy go wybrać do stropu warstwy nośnej i uzupełnić podsypką piaskową /ubitą/



Obrzeże betonowe 8x30x100 cm

Ława betonowa C12/15 (B15)

na podsypce piaskowo-cementowej gr.5-10 cm

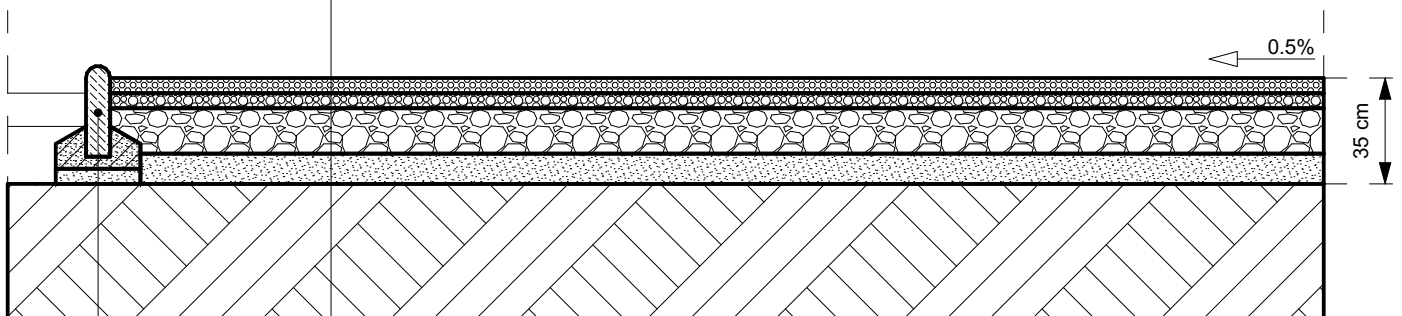
KARTY PROJEKTU

NAWIERZCHNIE TERENU

NT3 - NAWIERZCHNIA MINERALNO-ŻYWICZNA - ALTERNATYWA

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY • SKALA 1:50

<p>Nawierzchnia mineralno-żywiczna o frakcji do 8 mm gr.5 cm (kruszywo granitowe, żwir naturalny łamany, piasek specjalny, wypełniacz mineralny)</p>
<p>Warstwa dynamiczna o granulacji do 8 mm na bazie naturalnych kruszyw łamanych i piasku gr.5 cm</p>
<p>Podbudowa z kruszywa łamanego (kliniec) o frakcji 4-22 mm lub 4-31 mm stabilizowane /zagęszczanego mechanicznie/ gr.15 cm</p>
<p>Podsypka piaskowa odsączająca - piasek kopany średni gr. 10 cm</p>
<p>Wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1.00$ w przypadku wystąpienia w korycie gruntu nienośnego należy go wybrać do stropu warstwy nośnej i uzupełnić podsypką piaskową /ubitą/</p>



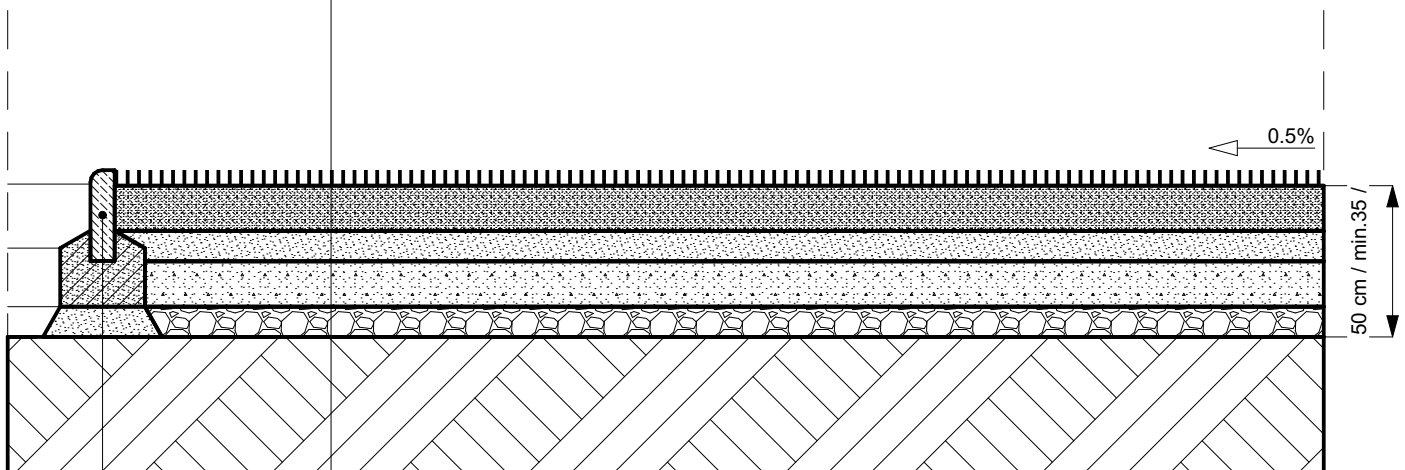
Obrzeże betonowe 8x30x100 cm
 Ława betonowa C12/15 (B15)
 na podsypce piaskowo-cementowej gr.5-10 cm

KARTY PROJEKTU

NAWIERZCHNIE TERENU

NT4 - NAWIERZCHNIA TRAWA NATURALNA
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY • SKALA 1:50

Trawa naturalna wysiewana lub z rolki /śr.5 cm/
Warstwa nośna czarnoziem / ziemia ogrodowa / kompostowa /mieszanka piaskowo-torfowa / gr.15 cm /min.10 cm/
Mieszanka torfu i piasku 50/50 gr.10 cm /min.5 cm/
Warstwa odsączająca żwirowo-piaskowa gr.15 cm /min.10 cm/
Warstwa żwiru gr.10 cm / alt. tłucznia o frakcji 30-60 mm
Wyprofilowane i zwałowane podłoże z gruntu rodzimego



Wskaźnik zagęszczenia gruntu $W_{zmin} = 0,97$
Współczynnik zagęszczenia podbudowy $I_s = 0,98$

Obrzeże betonowe 8x30x100 cm
Ława betonowa C12/15 (B15)
na podsypce piaskowo-cementowej gr.5-10 cm

KARTY PROJEKTU

NAWIERZCHNIE TERENU

NT5 - NAWIERZCHNIA PIASKOWA / ŻWIROWA
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY • SKALA 1:50

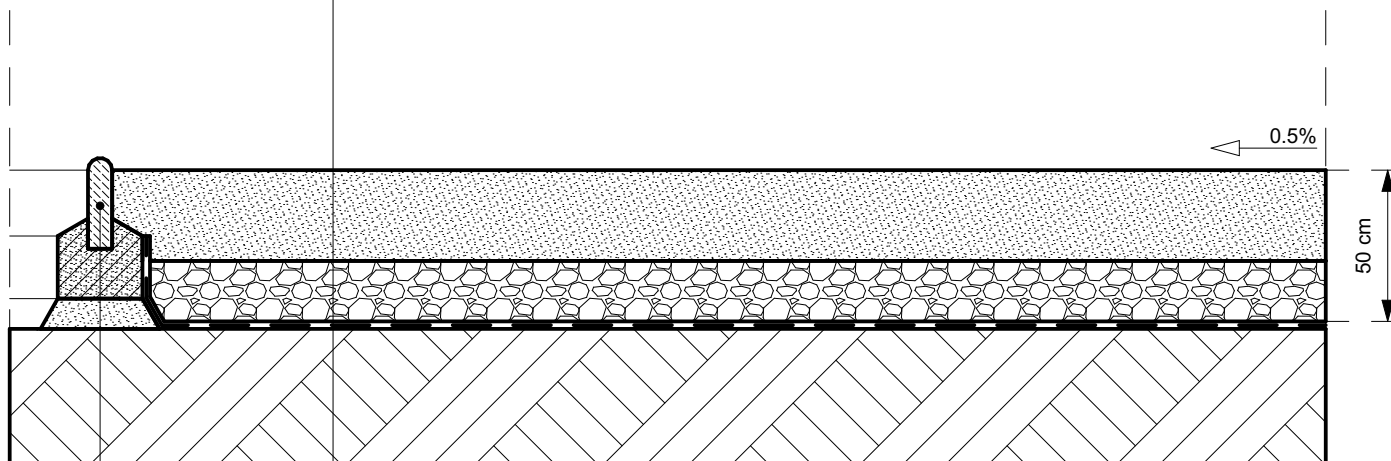
Żwir okrągły gr.30 cm /granulacja 2 - 8 mm/
alternatywnie

piasek gr. 30 cm /granulacja ziaren 0,2 do 2 mm/

Podbudowa z kruszywa kamiennego zagęszczanego
mechanicznie o frakcji 30-60 mm gr.20 cm /min.15 cm/

Geowłóknina filtracyjna PES 150

Wyprofilowane i zagęzczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1.00$
w przypadku wystąpienia w korycie gruntu nienośnego
należy go wybrać do stropu warstwy nośnej i uzupełnić
podsypką piaskową /ubitą/



Obrzeże betonowe 8x30x100 cm

Ława betonowa C12/15 (B15)

na podsypce piaskowo-cementowej gr.5-10 cm

KARTY PROJEKTU

NAWIERZCHNIE TERENU

NT6 - NAWIERZCHNIA BETONOWA

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY • SKALA 1:50

Beton C 30/37 XF3 gr.10 cm

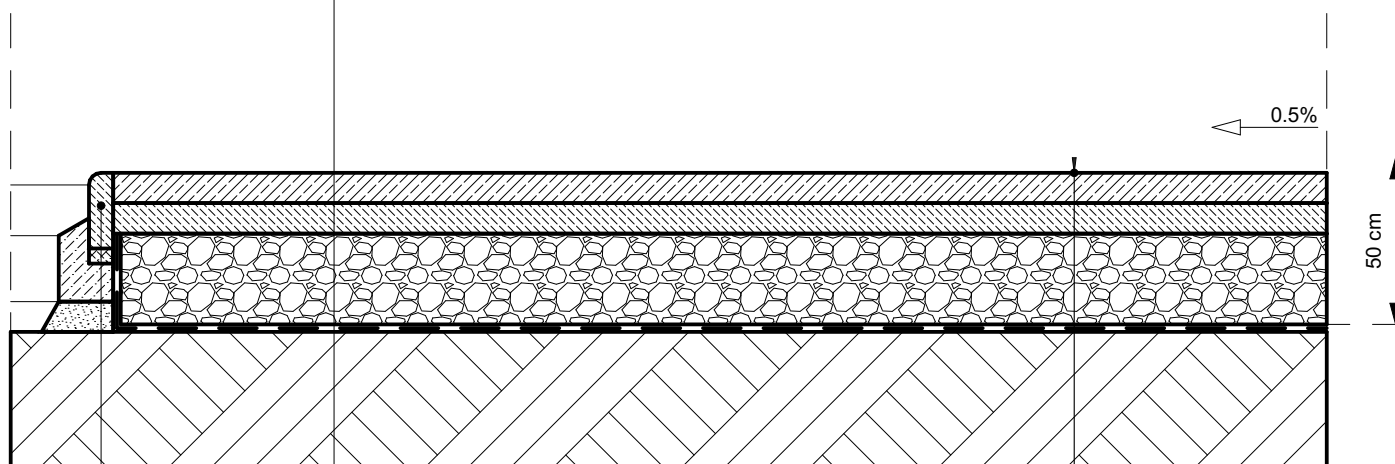
wierzchnia warstwa płyty zatarta mechanicznie na gładko oraz pokryta bezbarwnym impregnatem do utwardzania i pielęgnacji betonu na bazie rozpuszczalnikowej żywicy akrylowej (zużycie ok. 0,1 l/m²)

Podbudowa beton chudy C 6/8 gr. 10 cm

Tłuczeń kamienny o frakcji max.30 mm gr. 30 cm

Geowłóknina filtracyjna PES 150

Wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1.00$ w przypadku wystąpienia w korycie gruntu nienośnego należy go wybrać do stropu warstwy nośnej i uzupełnić podsypką piaskową /ubitą/



Wskaźnik zagęszczenia gruntu $W_{zmin} = 0,97$

Współczynnik zagęszczenia podbudowy $I_s = 0,98$

Obrzeże betonowe 8x30x100 cm

Ława betonowa C12/15 (B15)

na podsypce piaskowo-cementowej gr.5-10 cm

Dylatacja 5 x 5 m

nacięcie na 1/3 grubości płyty
wypełnić masą poliuretanową
po minimum 30 dniach

KARTY PROJEKTU

NAWIERZCHNIE TERENU

NT7 - NAWIERZCHNIA BETONOWE PŁYTY AŻUROWE
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY • SKALA 1:50

Wypełnienie otworów w płycie
trawa na podsypce żwirowo-piaskowej z dodatkiem torfu

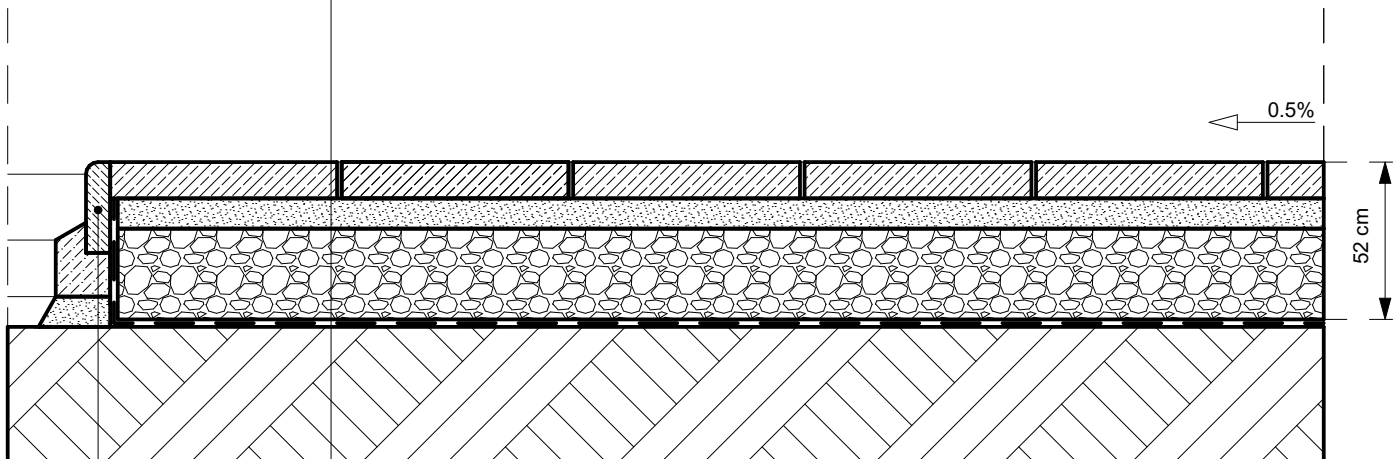
Płyta betonowa ażurowa typu JOMB 12 x 75 x 100

Podsypka piaskowa - piasek średni gr. 10 cm

Tłuczeń kamienny o frakcji 30-60 mm gr. 30 cm

Geowłóknina filtracyjna PES 150

Wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe $I_s \geq 1.00$
w przypadku wystąpienia w korycie gruntu nienośnego
należy go wybrać do stropu warstwy nośnej i uzupełnić
podsypką piaskową /ubitą/



Obrzeże betonowe 8x30x100 cm

Ława betonowa C12/15 (B15)

na podsypce piaskowo-cementowej gr.5-10 cm

KARTY PROJEKTU

NAWIERZCHNIE TERENU

NT8 - NAWIERZCHNIA Z ASFALTOBETONU

ALTERNATYWA DLA NAWIERZCHNI BETONOWYCH

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY • SKALA 1:50

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr.5 cm

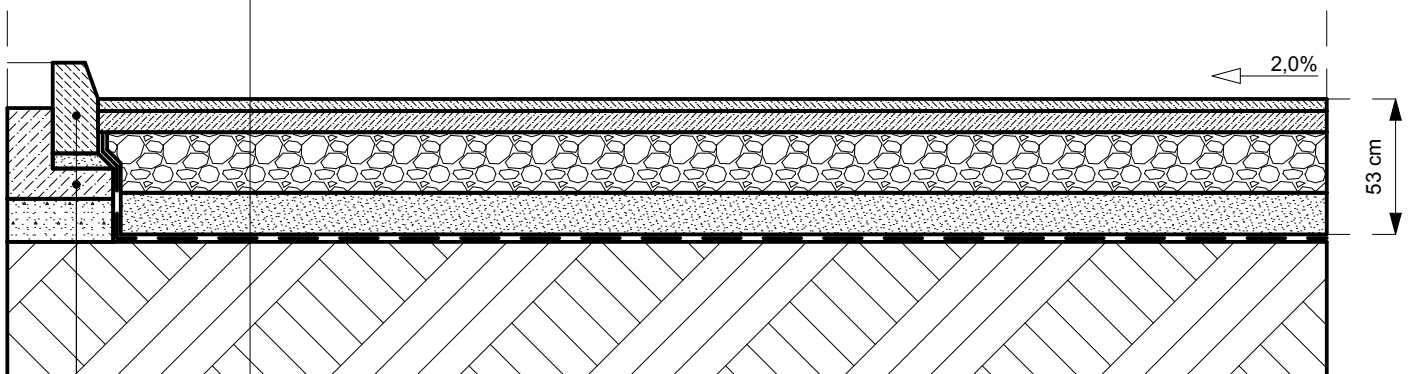
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr.8 cm

Podbudowa z kruszywa łamanego o frakcji do 31 mm stabilizowanego mechanicznie gr. 25 cm

Podsypka piaskowa odsączająca - piasek kopany średni gr.15 cm

Geowłóknina separacyjno-filtracyjna o wytrzymałości na rozciąganie 8kN/m i odporności na przebicie statyczne 1200 N

Wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe w przypadku wystąpienia w korycie gruntu nienośnego należy go wybrać do stropu warstwy nośnej i uzupełnić podsypką piaskową /ubitą/



Wskaźnik zagęszczenia gruntu $W_{zmin} = 0,97$

Współczynnik zagęszczenia podbudowy $I_s \geq 1,00$

Krawężnik betonowy 15x30 na podsypce cementowo-piaskowej 1:3, kolor szary

Ława z betonu cementowego B-12

10x35 z oporem 20x15 (0,065 m³/mb)

TOM 4 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE

CZĘŚĆ 2: KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA

KARTY PROJEKTU

OBRZEŻA I KRAWĘŻNIKI

MODEL KONSTRUKCYJNY



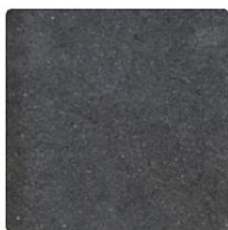
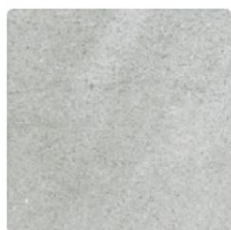
PRZYKŁADOWY ASORTYMENT NA PODSTAWIE OFERT PRODUCENTÓW

I. OBRZEŻA CHODNIKOWE BETONOWE - NTO

Obrzeże chodnikowe LINIA TECHNIKA 100 x 8 cm

wysokość 25 lub 30 cm

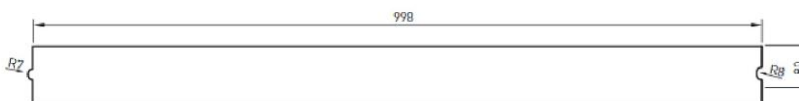
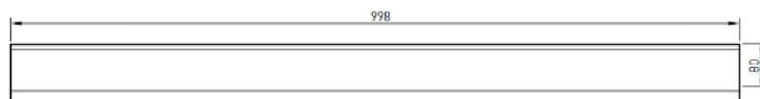
KOLORYSTYKA: szary, grafitowy, czerwony



PARAMETRY TECHNICZNE:

wysokość cm	faktura	wymiary cm	kolor	ilość szt lub m2 na palecie	waga palety kg
25	gładka	8 x 100	szary, grafitowy, czerwony,	od 22-36 szt	od 1032 do 1676
30	gładka	8 x 100	szary, grafitowy, czerwony,	od 20-30 szt	od 1100 do 1802

Obrzeże chodnikowe



II. OBRZEŻA BETONOWE OGRODOWE

BETONBEST PREFABRYKATY BETONOWE
ZAKŁAD PRODUKCJI BETONÓW J&SW w Czechowicach-Dziedzicach

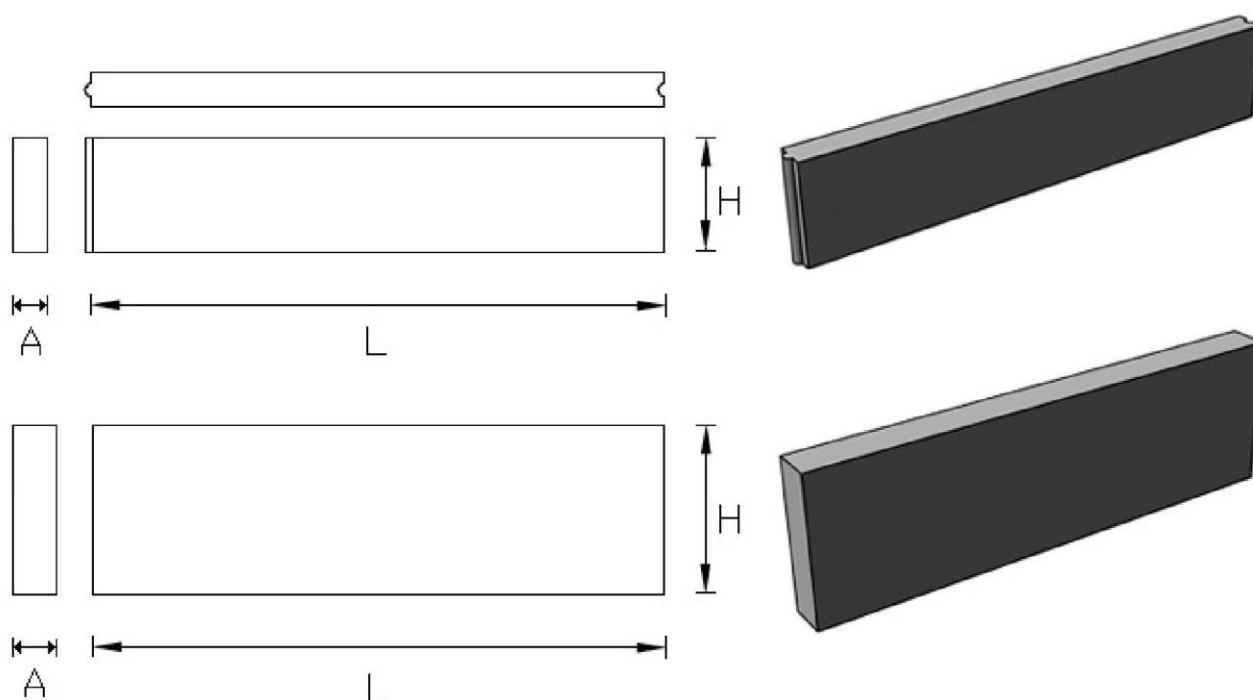
Krawężniki i obrzeża betonowe drogowe i chodnikowe

KRAWĘŻNIKI OGRODOWE - OBRZEŻA BETONOWE

Obrzeża betonowe ogrodowe stosowane są między innymi do umocnienia układanej kostki betonowej, brukowej itp., jak również przy wytyczaniu alejek żwirowych.

Materiał: **zaprawa M20**

Metoda produkcji: **wibroprasowane**



Obrzeża ogrodowe wymiary

Nazwa produktu	Długość L [mm]	Szerokość A [mm]	Wysokość H [mm]	Waga [kg]	Ilość sztuk na palecie
Obrzeże ogrodowe	1000	60	200	28	36
Obrzeże ogrodowe	1000	80	300	57	24

III. OBRZEŻE BETONOWE TRAWNIKOWE

Obrzeże trawnikowe LINIA ARCHITEKTURA 100x20 grubości 6 cm



Dzięki zastosowaniu obrzeży przy nawierzchniach z elementów betonowych np. kostka brukowa, płytka chodnikowa, tworzymy ładną, jednolitą i stabilną powierzchnię, zabezpieczoną przed rozsuwaniem się. Obrzeża dają możliwość swobodnego kształtowania brzegów chodników i trawnika, łatwy montaż, bez konieczności wykopywania wykopu, estetyczne, optycznie niezauważalne ograniczenie brzegów nawierzchni, obniżenie kosztów oraz pracochłonności budowy nawierzchni.

W celu prawidłowego umocowania ułożonej kostki stosuje się obrzeża trawnikowe. Szerokie zastosowanie znajdują w miejscach przeznaczonych dla ruchu pieszego.

Cena przy zakupie pełnymi paletami i przy dostawach pełno-tirowych realizowanych bezpośrednio z zakładu produkcyjnego. Cena nie uwzględnia kosztów transportu.

Dostawa pełnitirowa to ok 14-19 palet w zależności od wagi i rodzaju asortymentu.

Cena podstawowa prezentowana obok zdjęcia produktu dotyczy 1 szt, kolor szary

Prosimy o wybór żądanego koloru przez zaznaczenie w oknie: kolor – **wyberz**

KOLORYSTYKA: szary, grafitowy, brązowy, czerwony

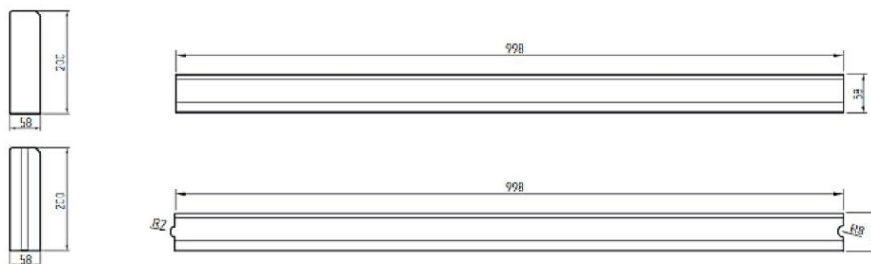


PARAMETRY TECHNICZNE:

wysokość cm	rodzaj	wymiary cm	kolor	ilość na palecie	waga palety kg
20	obrzeże trawnikowe	6 x 100	szary, grafitowy, czerwony, brązowy	od 39-46 szt	od 1073 do 1537

RYСУNEK TECHNICZNY: na drugim rysunku model z zamkiem (pióro-wpust) dostępność na zapytanie

Obrzeże trawnikowe















Informujemy, że koszt transportu wyrobów betonowych, ze względu na duży ciężar i wymiary, ma istotny wpływ na końcową cenę zakupu dla nabywcy. Każdorazowo wyceniamy ostateczny koszt dostawy uwzględniając ciężar zamawianego towaru, jego wymiary, ilość palet oraz odległość pomiędzy miejscem załadunku a miejscem dostawy



V. OBRZEŻA NA PRZYKŁADZIE OFERTY HANDLOWEJ FIRMY ART.-BUD



 <p>★★★★★ Id: 37101</p> <p>Obrzeża trawnikowe Border 45 czarny Gutta</p> <p>BORDER 45 dł: 100 cm wys.: 45 mm kolor: czarny kieszeń na kotwy: 6. Gutta opak. 12 sztuk</p> <p>7,50 zł</p>	 <p>★★★★★ Id: 6987</p> <p>Obrzeża palisadowe wysokość 28 cm PALINEA</p> <p>Wymiary 6x28x50 cm Dostępne kolory: szary, grafitowy, czerwony, brązowy, oliwkowy, pomarańczowy</p> <p>9,19 zł</p>	 <p>★★★★★ Id: 7217</p> <p>Płytki obrzeża STYL-BET obrzeża trawnikowe 75x25</p> <p>Obrzeża trawnikowe 75 x 25 cm Obrzeża trawnikowe o module 75x25x5 cm proponujemy w technologii betonu płukanego</p> <p>43,90 zł</p>	 <p>★★★★★ Id: 38356</p> <p>Obrzeża nakładki gumowe do nawierzchni na place</p> <p>Obrzeża Szerokość: 6cm Wysokość: 20cm Długość: 100cm</p> <p>70,50 zł</p>
 <p>★★★★★ Id: 38196</p> <p>Obrzeża trawnikowe Border Scala</p> <p>Długość 100 cm Wysokość 4,5 cm Możliwość swobodnego kształtowania nieprostoliniowych Można wyciąć i ograniczyć dowolny kształt</p> <p>4,59 zł 5,99 zł</p>	 <p>★★★★★ Id: 13492</p> <p>Obrzeża trawnikowe chodnikowe 100 x 8 cm</p> <p>Obrzeża chodnikowe betonowe, faktura gładka, kolor szary, grafit, czerwony</p> <p>13,19 zł</p>	 <p>★★★★★ Id: 13487</p> <p>Obrzeża trawnikowe 6 cm Polbruk Bruk-Bet</p> <p>Cena promocyjna dotyczy 1szt wym. 100x20 grub. 6 cm, kolor szary. Dostępne kolory: szary, arafit, czerwony.</p> <p>8,89 zł</p>	 <p>★★★★★ Id: 6743</p> <p>Obrzegowania obrzeża trawnikowe drogowe EKO-BORD</p> <p>Oferujemy Obrzegowania EKO-BORD, gwoździe-kotwy Umożliwiają kotwiczenie obrzeża Eko-Bord w podłożu miękkim</p> <p>6,99 zł</p>
 <p>★★★★★ Id: 38442</p> <p>Palisada gładka ROYAL Kost Bet</p> <p>Oferujemy palisady Meander, kolor szary i czerwony. Cena podstawowa prezentowana obok zdjęcia produktu dotyczy palisady</p> <p>9,10 zł</p>	 <p>★★★★★ Id: 6953</p> <p>Palisada wysokość 25- 40 cm RING Polbruk</p> <p>Palisady betonowe, faktura utwardzana, fi 11 cm, kolor szary, grafitowy, czerwony, brązowy</p> <p>2,99 zł</p>	 <p>★★★★★ Id: 38361</p> <p>Obrzeża palisadowe krawężnikowe betonowe</p> <p>wym. 8 x 30 x 50 cm kolor szary, czerwony, antracyt, brąz</p> <p>11,56 zł</p>	 <p>★★★★★ Id: 6742</p> <p>Kotwa do obrzeży chodnikowych EKO-BORD</p> <p>Oferujemy Kotwy obrzegowania EKO-BORD Uniwersalne obrzeża do wszystkich typów nawierzchni. Zastosowanie: kostka brukowa.</p> <p>0,44 zł</p>