

Nazwa zadania:

**PROJEKT SYSTEMU INFORMACJI MIEJSKIEJ KALISZA**  
**dla osiedli: Czaszki, Dobro, Kaliniec, Rogatka, Rypinek,**  
**S. Sulisławice Kol., Widok, XXV-lecie, Zagorzynek**

Przedmiot opracowania:

**Projekt architektoniczno-konstrukcyjny tablic opisujących**  
**nazwy mostów, rzek i ulic**

Inwestor:  
**Zarząd Dróg i Komunikacji**  
**ul. Żłota 43**  
**62-800 Kalisz**

Jednostka opracowująca:  
**Przedsiębiorstwo Projektowo Usługowe LINIA s.c.**  
**ul. Bystrzycka 89**  
**54-215 Wrocław**

Skład zespołu opracowującego:

Imię i nazwisko	Podpis
mgr inż. arch. Monika Kołodziej	
mgr inż. Wojciech Korzeniewski	

Wrocław, sierpień 2017

## Spis treści

1.	Przyjęte rozwiązania architektoniczne .....	2
2.	Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne .....	3

## 1. Przyjęte rozwiązania architektoniczne

Rodzaj R2 Tablice opisujące nazwy mostów i rzek

Oznakowanie dedykowane do prezentowania nazw mostów, wiaduktów lub kładek, które posiadają nadaną nazwę. Na tablicy przewidziano również miejsce na przedstawienie nazwy rzeki (w przypadku wiaduktu pole pozostaje puste).

Rodzaj R3 Tablice opisujące nazwy ulic

Oznakowanie nazw ulic realizowane jest za pomocą tabliczek przedstawiających jako informację podstawową nazwę ulicy. Informacją uzupełniającą jest zakres numeracji w danym kwartale oraz nazwa obszaru. Podstawowym typem tablic są tablice dwustronne mocowane na dedykowanym słupku, umożliwiające odczytanie treści zarówno przez kierowców jak i pieszych. W lokalizacjach, w których z uwagi na istniejące zagospodarowanie terenu oraz oznakowanie drogowe nie ma możliwości montażu tablic na słupku lub np. latarni ulicznej dopuszcza się mocowanie tablic na elewacjach budynków.

Liternictwo SIM:

- wszystkie treści zostały zaprojektowane przy użyciu fontów z rodziny Robo Condensed (Normal, Light i Bold).

Kolorystyka elementów poza wyróżnioną strefą śródmiejską:

- ciemnoniebieski RAL 5002
- czerwony RAL 3020
- biały RAL 9016 / naturalny kolor folii
- antracytowy RAL 7016 - kolor konstrukcji wsporczych

Kolorystyka elementów wewnątrz wyróżnionej strefy śródmiejskiej:

- ciemnobrązowy RAL 8028 (jako zamiennik ciemnoniebieskiego RAL 5002)
- brązowy RAL 8025 (jako zamiennik czerwonego RAL 3020)
- biały RAL 9016 / naturalny kolor folii
- antracytowy RAL 7016 - kolor konstrukcji wsporczych

## 2. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne

Zaprojektowano dwa typy tablic – jednostronne, mocowane do elewacji lub osiowo do słupków lub latarni oraz dwustronne do mocowania bocznego do słupków lub istniejącej infrastruktury technicznej.

Tabliczki przewidziano w postaci tarcz/y z aluminium z licem wyklejanym folią odblaskową pierwszego typu umieszczonej w ramce nośnej ze stali nierdzewnej malowanej proszkowo. Lico należy zabezpieczyć przed promieniowaniem UV dedykowanym laminatem.

Ramkę tabliczki montowanej na elewacji należy od niej zdystansować poprzez zastosowanie podkładek dystansowych z tworzywa – zalecany dystans to 5 mm. Rodzaj i długość kołków należy dobrać w zależności od rodzaju i stanu podłoża oraz grubości ocieplenia. Ewentualne nierówności podłoża należy niwelować poprzez zastosowanie podkładek dystansowych różnych grubości.

Tabliczki mocowane do słupków i latarni mocuje się za pomocą nierdzewnych taśm montażowych typu Bandimex. Ilość, szerokość i naciąg taśm należy dobrać tak, aby zapewnić niezmienność położenia tabliczki w całym okresie użytkowania.

Słupki zaprojektowano z okrągłej rury stalowej ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo. W strefie śródmiejskiej („brązowej”) zaprojektowano dodatkowo ozdobną podstawę słupa i jego zwieńczenie w postaci odlewów aluminiowych malowanych proszkowo. Słupek jest posadowiony w gruncie z wykorzystaniem prefabrykowanej belki oporowej.

Odlew aluminiowy lub żeliwny  
malowany proszkowo  
bądź element stalowy ocynkowany  
malowany proszkowo.  
Kolor: RAL 7016



Rura stalowa ocynkowana Ø60,3mm  
malowana proszkowo  
Kolor: RAL 7016

Odlew aluminiowy lub żeliwny  
malowany proszkowo  
Kolor: RAL 7016

Rura stalowa ocynkowana Ø76,1mm  
malowana proszkowo  
Kolor: RAL 7016

Odlew aluminiowy lub żeliwny  
malowany proszkowo  
Kolor: RAL 7016

Tarcza aluminiowa  
z naklejoną i zadrukowaną  
folią odblaskową 1 typu

300

Ramka ze stali nierdzewnej  
do tablic jednostronnych  
malowana proszkowo  
Kolor: RAL 9016



B

Kolor: dostosować do RAL 8025

Czcionka: Robo Condensed Normal  
Wysokość liter wielkich i cyfr: 36 mm  
Kolor: dostosować do RAL 8028

Kolor: naturalny kolor folii

Czcionka: Robo Condensed Bold  
Wysokość liter wielkich i cyfr: 78 mm  
Kolor: dostosować do RAL 8028

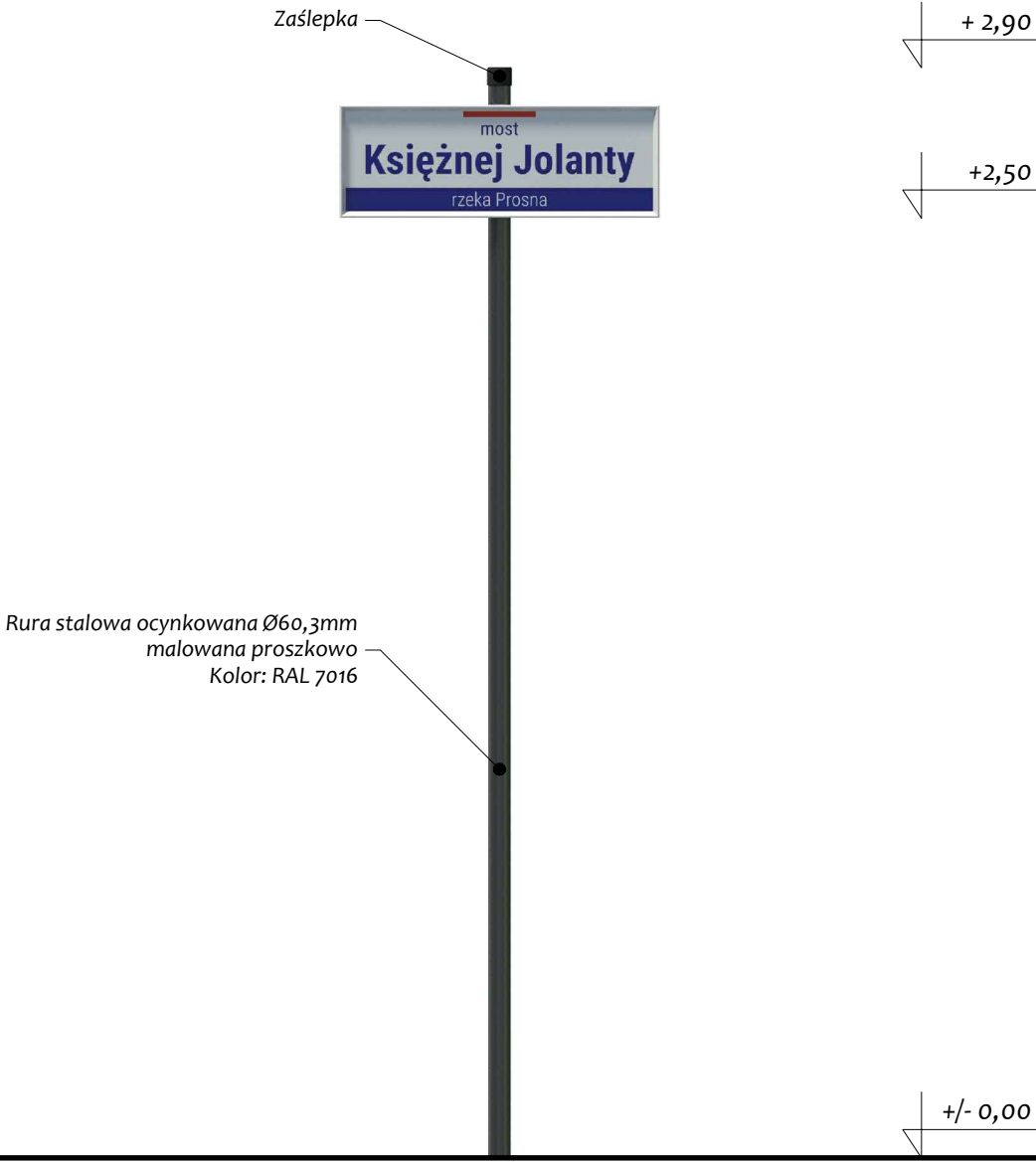
Kolor: dostosować do RAL 8028

Czcionka: Robo Condensed Light  
Wysokość liter wielkich i cyfr: 36 mm  
Kolor: naturalny kolor folii

R2

TABLICE OPISUJĄCE NAZWY MOSTÓW I RZEK

Rysunek architektoniczny tablic i konstrukcji wsporczej  
Skala 1 : 20



Rysunek architektoniczny tablic  
Skala 1:10



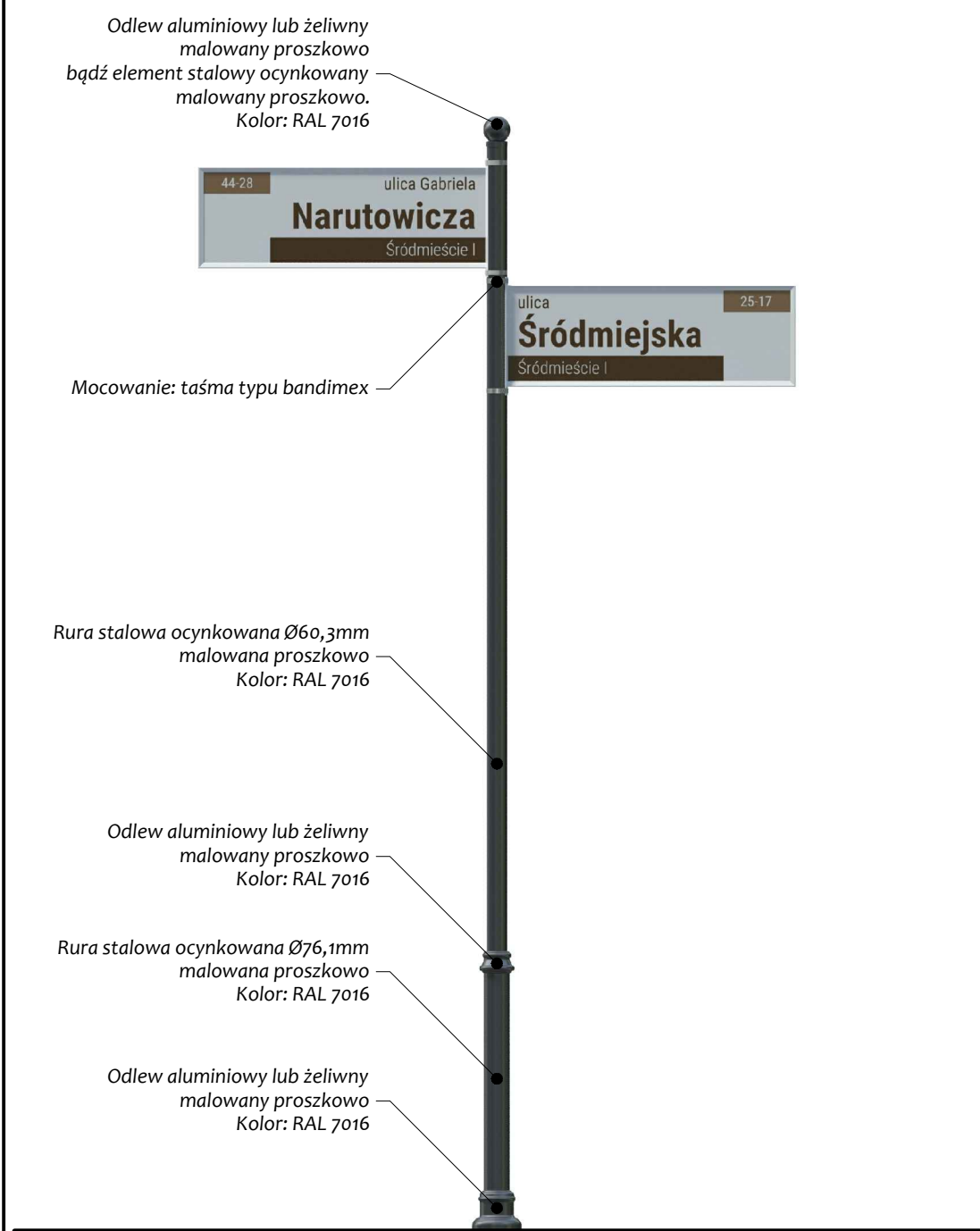
	WYMIARY TABLIC BxH [mm]	
	B	H
TYP 1	850	300
TYP 2	1050	300
TYP 3	1250	300

Uwaga: W przypadku długich nazw, których przedstawienie graficzne nie mieści się na tablicach o maksymalnych wymiarach, dopuszcza się zmniejszenie współczynnika szerokości tekstu do 0,8 oraz w kolejnym etapie zmniejszenie wysokości czcionki.



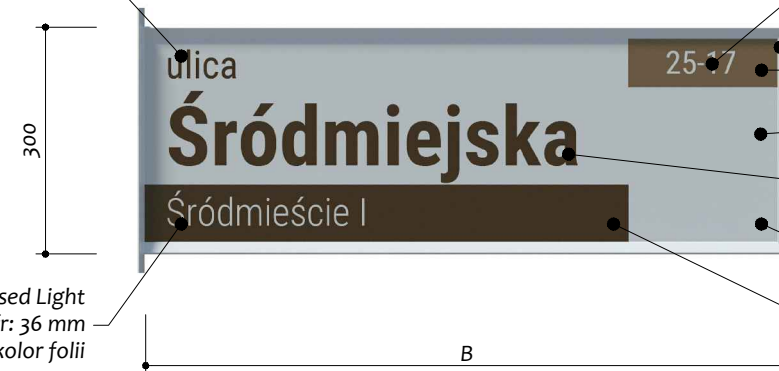
R3.1

TABLICE OPISUJĄCE NAZWY ULIC - elewacyjne



Czcionka: Robo Condensed Normal  
Wysokość liter wielkich i cyfr: 36 mm  
Kolor: dostosować do RAL 8028

Czcionka: Robo Condensed Light  
Wysokość liter wielkich i cyfr: 36 mm  
Kolor: naturalny kolor folii



Czcionka: Robo Condensed Normal  
Wysokość liter wielkich i cyfr: 30 mm  
Kolor: naturalny kolor folii

Ramka ze stali nierdzewnej do tablic dwustronnych malowana proszkowo Kolor: RAL 9016

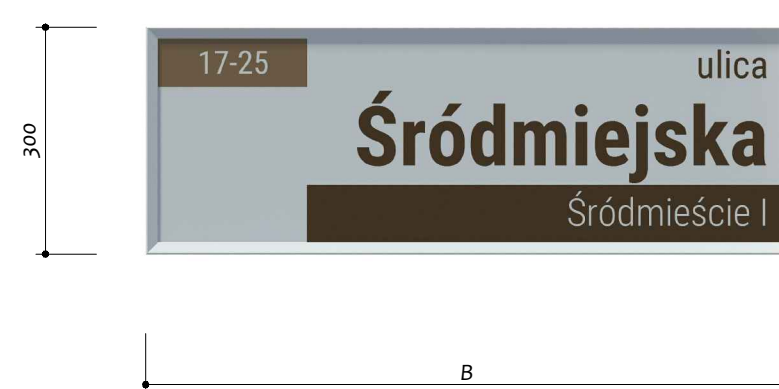
Kolor: dostosować do RAL 8025

Kolor: naturalny kolor folii

Czcionka: Robo Condensed Bold  
Wysokość liter wielkich i cyfr: 78 mm  
Kolor: dostosować do RAL 8028

Tarcza aluminiowa z naklejoną i zadrukowaną folią odbłaskową 1 typu

Kolor: dostosować do RAL 8028



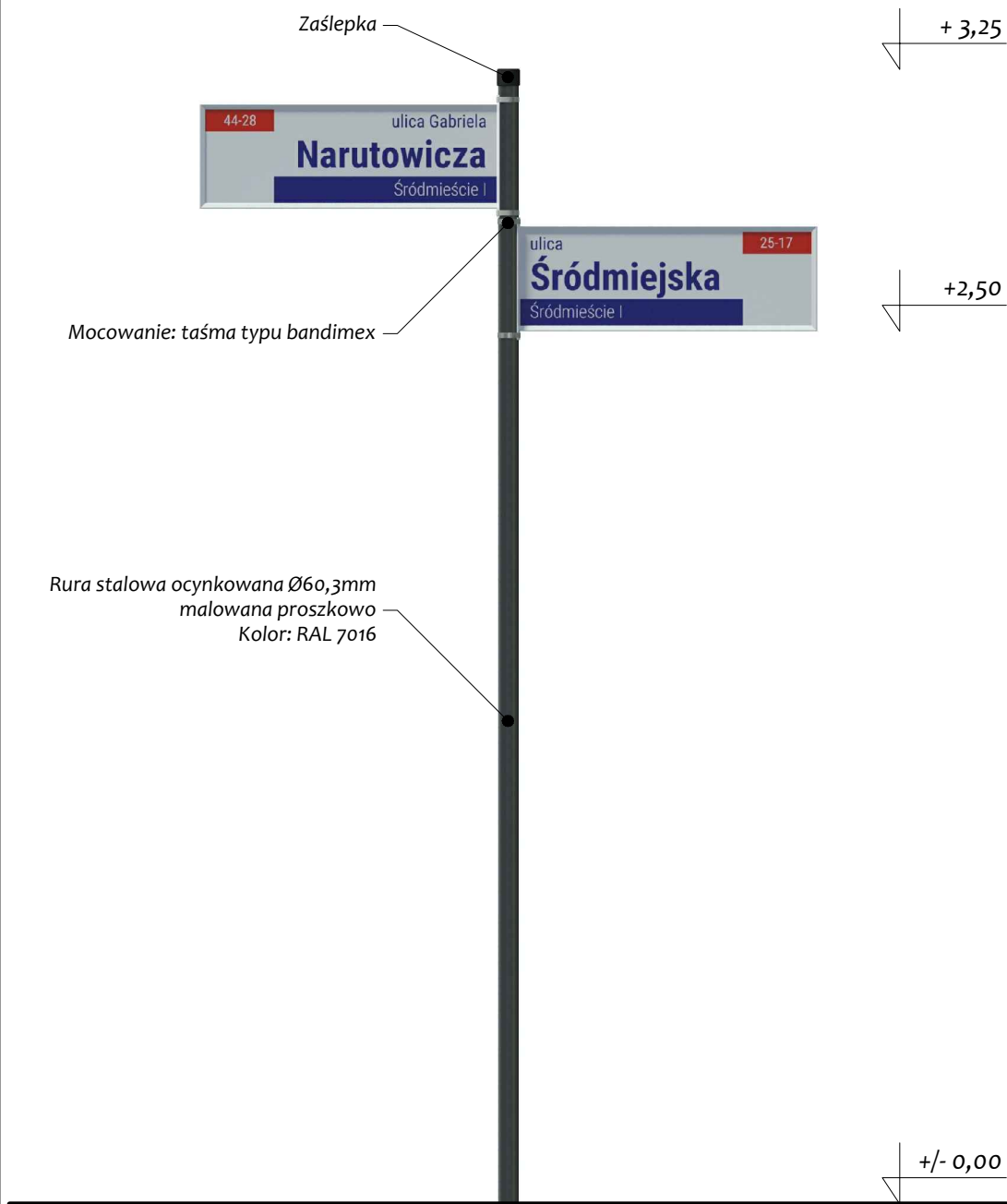




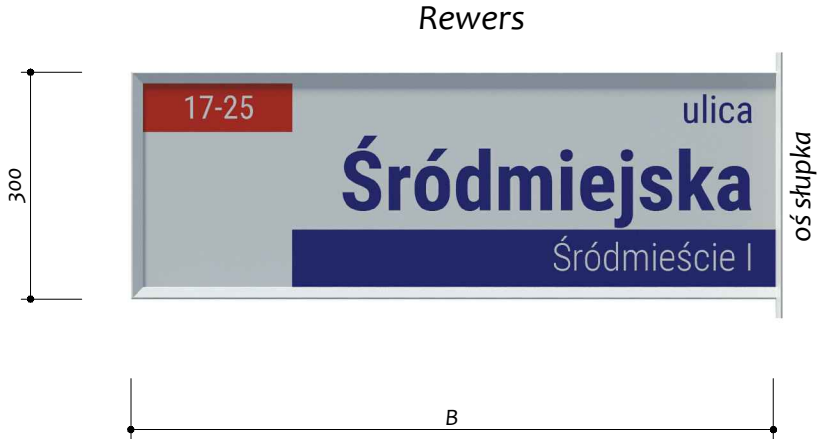
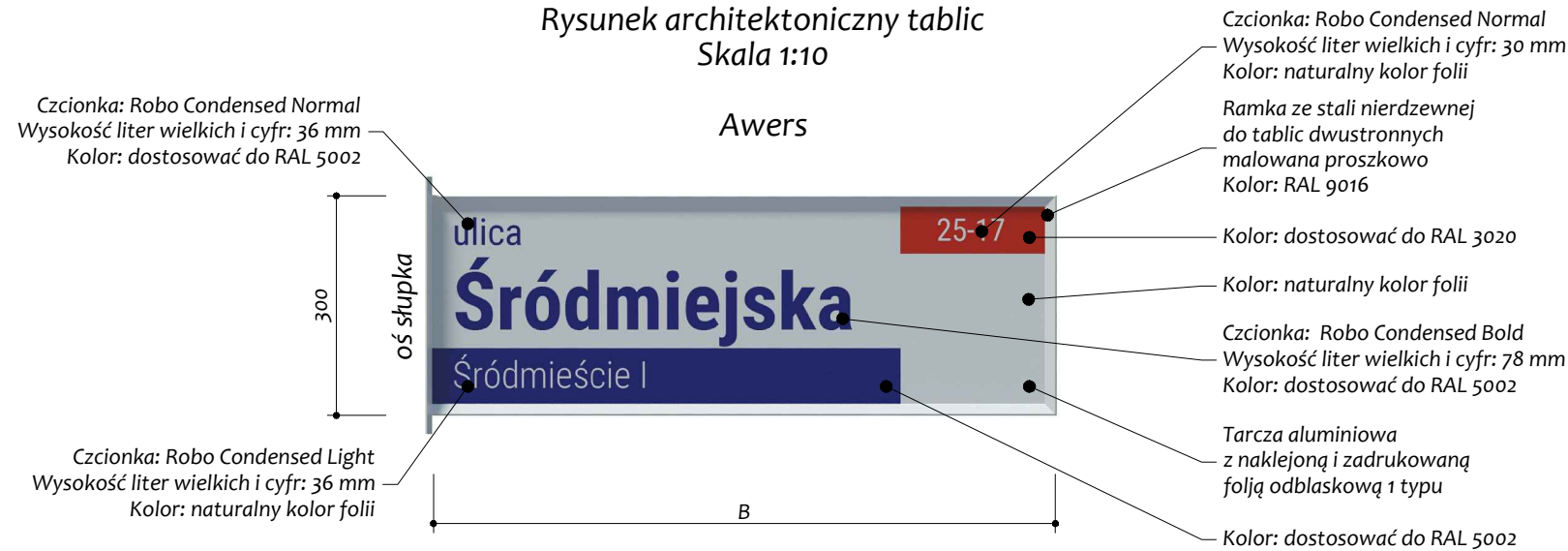
	WYMIARY TABLIC BxH [mm]	
	B	H
TYP 1	850	300
TYP 2	1050	300
TYP 3	1250	300

**Uwaga:** W przypadku długich nazw, których przedstawienie graficzne nie mieści się na tablicach o maksymalnych wymiarach, dopuszcza się zmniejszenie współczynnika szerokości tekstu do 0,8 oraz w kolejnym etapie zmniejszenie wysokości czcionki.

Rysunek architektoniczny tablic i konstrukcji wsporczej  
Skala 1 : 20



Rysunek architektoniczny tablic  
Skala 1:10



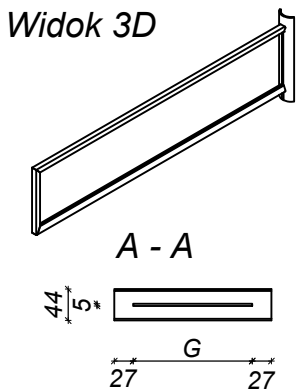
	WYMIARY TABLIC BxH [mm]	
	B	H
TYP 1	850	300
TYP 2	1050	300
TYP 3	1250	300

Uwaga: W przypadku długich nazw, których przedstawienie graficzne nie mieści się na tablicach o maksymalnych wymiarach, dopuszcza się zmniejszenie współczynnika szerokości tekstu do 0,8 oraz w kolejnym etapie zmniejszenie wysokości czcionki.

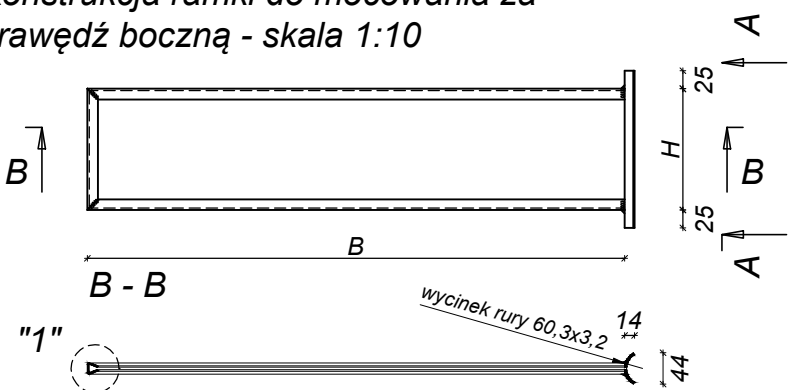
Tabliczki do mocowania za krawędź boczną

Wymiary ramki (tabliczki)	dla $B \geq 1050\text{mm}$	dla $B = 850\text{mm}$
$B$ (szer.)	wg. projektu treści	wg. projektu treści
$H$ (wys.)	wg. projektu treści	wg. projektu treści
$G$	$H - 6\text{mm}$	$H - 4\text{mm}$
Wymiary tarczy		
$b$ (szer.)	$B - 1\text{mm}$	$B - 2\text{mm}$
$h$ (wys.)	$H - 5\text{mm}$	$H - 7\text{mm}$

Widok 3D



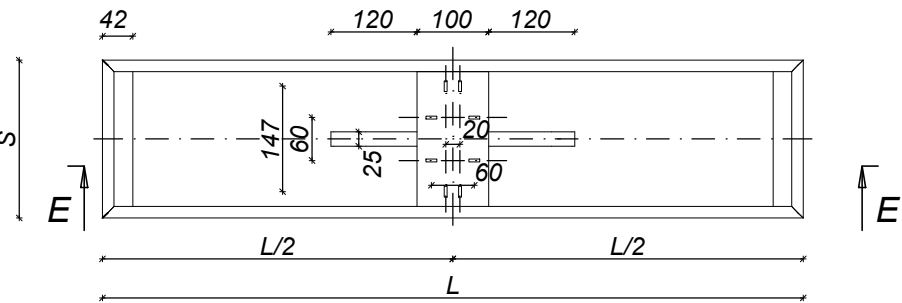
Konstrukcja ramki do mocowania za krawędź boczną - skala 1:10



Tabliczki do mocowania osiowego

Wymiary ramki (tabliczki)	
$B$ (szer.)	wg. projektu treści
$H$ (wys.)	wg. projektu treści
Wymiary tarczy	
$b$ (szer.)	$B - 5\text{mm}$
$h$ (wys.)	$H - 5\text{mm}$

Konstrukcja ramki do mocowania osiowego - skala 1:10



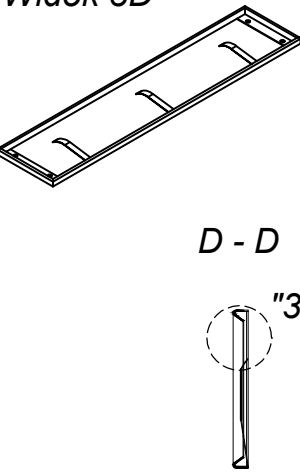
Mocowanie taśmami poprzez otwory 12x4 mm. Otwory poziome do mocowania na ramieniu sygnalizatora, a otwory pionowe do mocowania na słupku ulicznym.



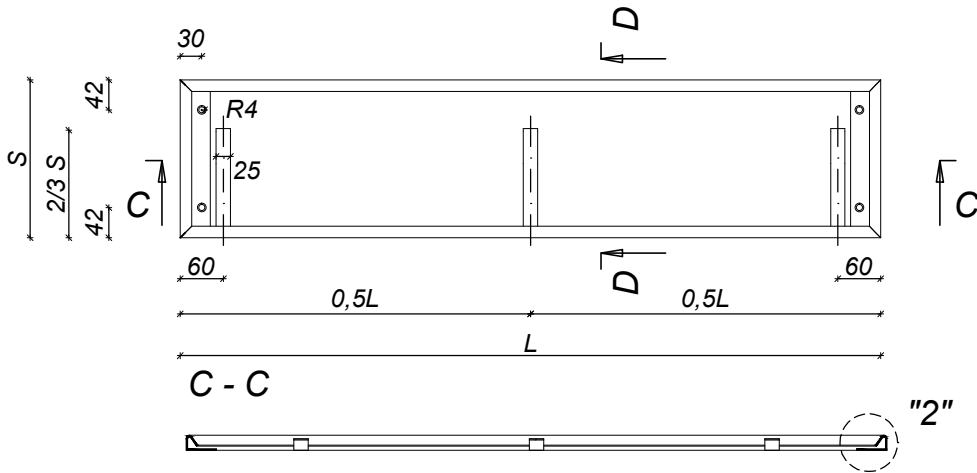
Tabliczki do mocowania na elewacji

Wymiary ramki (tabliczki)	
$B$ (szer.)	wg. projektu treści
$H$ (wys.)	wg. projektu treści
Wymiary tarczy	
$b$ (szer.)	$B - 5\text{mm}$
$h$ (wys.)	$H - 5\text{mm}$

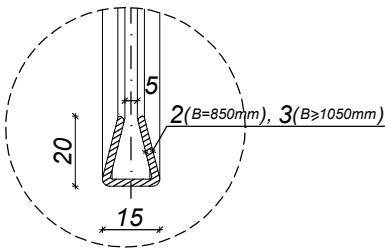
Widok 3D



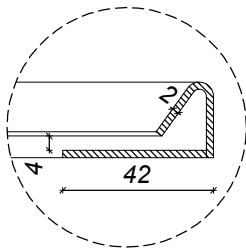
Konstrukcja ramki do mocowania na elewacji - skala 1:10



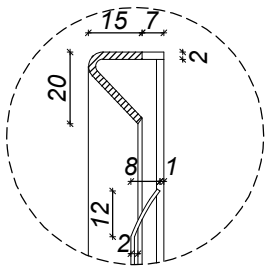
Szczegół "1" - skala 1:2



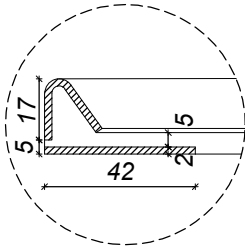
Szczegół "2" - skala 1:2



Szczegół "3" - skala 1:2

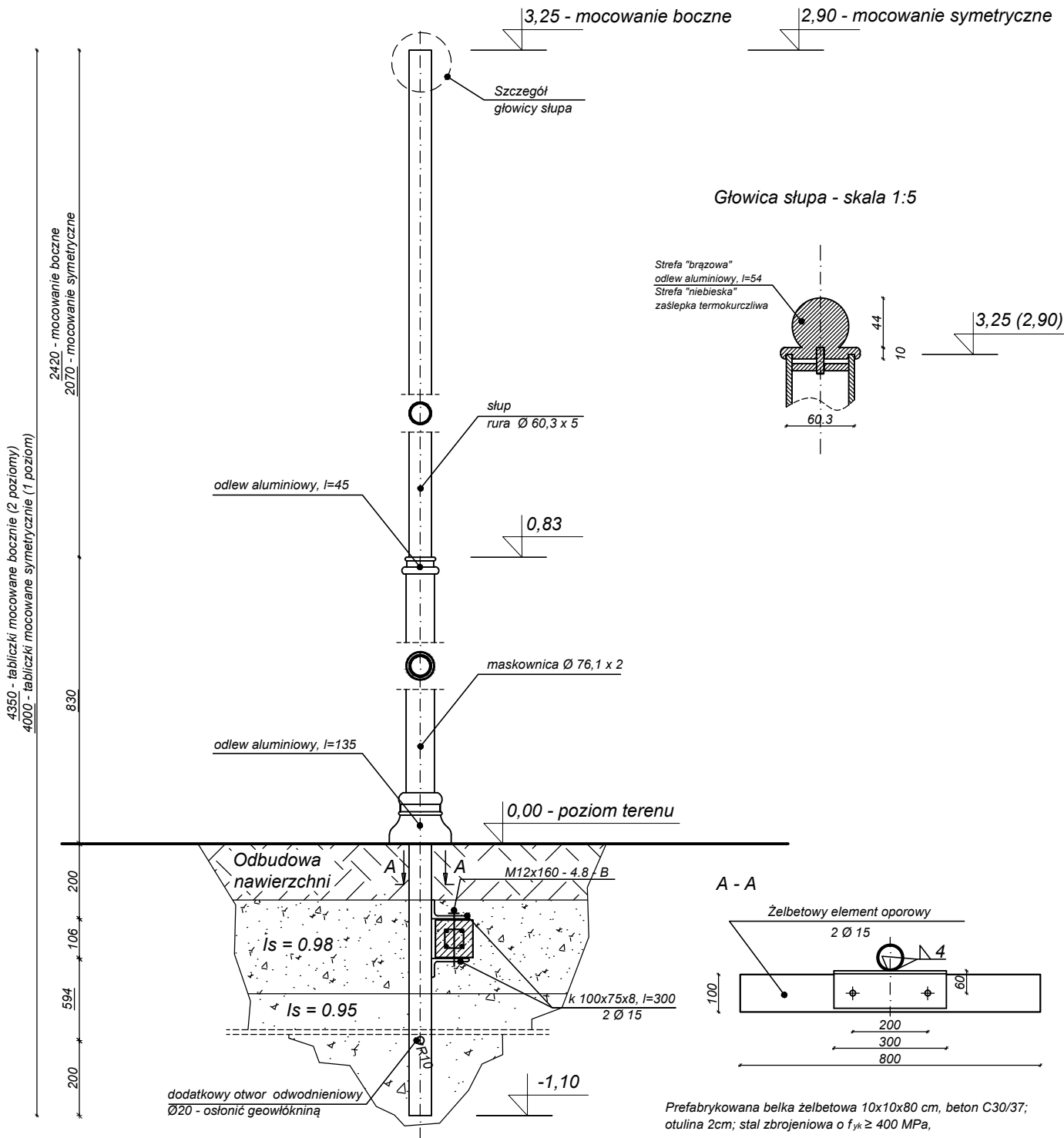


Szczegół "4" - skala 1:2



UWAGA:  
- przed przystąpieniem do seryjnej produkcji wykonać po jednym prototypie tabliczki dla każdego typu wielkości i sposobu mocowania w celu oceny sztywności konstrukcji oraz sprawdzenia poprawności przyjętych wymiarów,  
- tarcze z blachy al. gr. min. 1mm  
- ramka ze stali nierdzewnej malowana proszkowo,  
- taśmy mocujące (szerokość i naciąg) dobrany do wielkości tabliczki tak, aby zapewnić niezmienną położeń w zakresie obciążeń waitrem przewidzianych w PN

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE LINIA s.c., ul. Bystrzycka 89, 54-215 Wrocław tel. +48 603 622 033 www.linia-projekty.pl • biuro@linia-projekty.pl	
NAZWA ZADANIA: Projekt Systemu Informacji Miejskiej Kalisza dla osiedli: Czaszki, Dobro, Kaliniec, Rogatka, Rypinek, S. Sulisławice Kol., Widok, XXV-lecie, Zagorzynek		
TEMAT RYSUNKU: Konstrukcja tabliczek z nawami ulic i mostów	NR RYS. KR2-3_01	SKALA 1:10
SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO		DATA 08.2017
b: konstrukcja Projektant	mgr inż. Wojciech Korzeniewski	PODPIS



#### UWAGI:

1. Elementy ozdobne (odlewy aluminium) malowane proszkowo.
2. Elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
3. Fragment słupka umieszczony pod powierzchnią terenu oraz belkę oporową zabezpieczyć dodatkowo powłokowym środkiem bitumicznym.
4. W celu ułatwienia montażu podstawy słupa (naszuwanie "od dołu") dopuszcza się mocowanie belki oporowej do trzonu słupa w sposób rozbierny.

Stal konstrukcyjna S235JR

JEDNOSTKA  
PROJEKTOWA

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWE

LINIA s.c., ul. Bystrzycka 89, 54-215 Wrocław

tel. +48 603 622 033

www.linia-projekty.pl • biuro@linia-projekty.pl

**LINIA**  
PROJEKTY

NAZWA ZADANIA:

Projekt Systemu Informacji Miejskiej Kalisza dla osiedli: Czaszki, Dobro, Kaliniec, Rogatka, Rypinek, S. Sulisławice Kol., Widok, XXV-lecie, Zagorzynek

TEMAT RYSUNKU:

Konstrukcja słupka do tabliczek z nawami ulic i mostów

NR RYS.

KR2-3\_02

SKALA

1:15

SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

DATA

PODPIS

b: konstrukcja  
Projektant

mgr inż.  
Wojciech Korzeniewski

08.2017