


	<p><b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> <b>KATARZYNA ALEKSANDROWICZ</b> 71-050 Szczecin, ul. Polskich Marynarzy 92/9</p> <hr/> <p>tel. +48 609 063 173 kaleksandrowicz.projekty@gmail.com</p> <p>NIP 253-009-98-75 REGON 320386061</p>
--	---

# STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

<b>Miejscowość:</b>	<b>Data:</b>
Szczecin	08.2024 r.
<b>EGZEMPLARZ NR</b>	

<b>Nazwa inwestycji</b>	„Budowa dwóch peronów autobusowych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3911Z Dobra - Bartoszewo w miejscowości Grzeczpnica”.	
<b>Inwestor:</b>	Zarząd Powiatu w Policach ul. Tanowska 8 72-010 Police	
<b>Adres inwestycji</b>	DROGA POWIATOWA NR 3911Z na odcinku Dobra - Bartoszewo	
<b>Numery działek objętych opracowaniem</b>	<b><u>DZIAŁKI OBJĘTE INWESTYCJĄ:</u></b> 321101_2.0005.144/1, 321101_2.0005.39	
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	XXV - drogi	

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami - Prawo budowlane, niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<b>BRANŻA</b>	<b>PROJEKTANT IMIĘ I NAZWISKO</b>	<b>NUMER UPRAWNIEŃ</b>	<b>PODPIS</b>
<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. KATARZYNA ALEKSANDROWICZ specjalność: drogowa b/o	ZAP/0192/POOD/09	

**ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>I. OPIS TECHNICZNY .....</b>	<b>4</b>
<b>1. INWESTOR .....</b>	<b>4</b>
<b>2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE.....</b>	<b>4</b>
<b>3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>4</b>
<b>4. CHARAKTERYSTYKA DROGI I RUCHU NA DRODZE .....</b>	<b>5</b>
<b>5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....</b>	<b>6</b>
<b>6. WYTYCZNE DLA OZNAKOWANIA PIONOWEGO .....</b>	<b>6</b>
<b>7. WYTYCZNE DO OZNAKOWANIA POZIOMEGO .....</b>	<b>8</b>
<b>8. ANALIZA WPŁYWU ORGANIZACJI RUCHU NA RUCH W REJONIE.....</b>	<b>10</b>
<b>9. TERMIN WPROWADZENIA STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU .....</b>	<b>10</b>

**II. ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA****III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Nr rysunku	Tytuł	Skala
0	Plan orientacyjny	1:10 000
1	Docelowa organizacja ruchu	1:500

## **I. Opis techniczny**

### **1. Inwestor**

Zarząd Powiatu Police  
ul. Tanowska 8  
72-010 Police

### **2. Materiały wyjściowe**

- a) umowa
- b) dokumentacja fotograficzna;
- c) Mapa do celów projektowych wraz z pomiarami w skali 1:500,
- d) Wizja lokalna w terenie;
- e) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2024.1251 t.j. z dnia 2024.08.19).
- f) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U.2017.784 t.j. z dnia 2017.04.14).
- g) Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U.2019.2310 t.j. z dnia 2019.11.26).
- h) Załączniki nr 1 - 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U.2019.2311 t.j. z dnia 2019.11.26).

### **3. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie projektu organizacji ruchu w związku z budową dwóch peronów autobusowych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3911Z Dobra - Bartoszewo w miejscowości Grzepnica, w nawiązaniu do istniejącego układu komunikacyjnego wraz oświetleniem przejść dla pieszych.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę przystanków autobusowych w formie peronów przystankowych wraz z oznakowaniem
- budowę odcinka chodnika;
- profilowanie istniejącego chodnika;

#### 4. Charakterystyka drogi i ruchu na drodze

Na przedmiotowym odcinku objętym opracowaniem na wysokości skrzyżowań z ulicami Rezydentką (droga wewnętrzna) oraz Granitowa (droga gminna), chodnik (szer. 1,5 m) znajduje się tylko po stronie zachodniej i jest oddzielony od jezdni pasem o szerokości 4,20-5,40 m. Przy skrzyżowaniu z ulicą Rezydentką istnieje tylko odcinek chodnika na długości południowego łuku.

Jezdnia drogi powiatowej ma szerokość 5,20 m, znajduje się na tym odcinku w terenie zabudowanym i nie posiada oznakowania poziomego.

W obrębie połączenia ul. Rezydentkiej z drogą powiatową nr 3911Z dz. nr 39 dr., występuje duży ruch pojazdów oraz duży ruch pieszcy. W związku z brakiem przejścia dla pieszych dochodzi do niebezpiecznych sytuacji związanych przekraczaniem prędkości przez pojazdy poruszające się drogą powiatową. Z uwagi na prosty odcinek drogi, pojazdy poruszające się drogą znacznie przekraczają dozwoloną prędkość stwarzając duże zagrożenie w bezpieczeństwie ruchu drogowego. Przekraczanie jezdni przez pieszych jest konieczne z uwagi na lokalizację chodnika znajdującego się po przeciwnej stronie drogi. Osiedle przy ul. Rezydentkiej zabudowane jest domami mieszkalnymi w ilości około 100 szt. Przez jezdnię przechodzi duża ilość osób, które sygnalizowały występujące zagrożenie, w szczególności dzieci udających się do szkół oraz osób kierujących się do odległych przystanków autobusowych.

O lokalizację przystanków wraz z przejściem przy ul. Rezydentkiej wnioskowali mieszkańcy, rada sołecka, radni oraz Komendant Powiatowej Policji w Policach.

Lokalizacja przystanków powodowała konieczność wykonania peronów autobusowych wraz z dojściami oraz wyznaczenia przejścia dla pieszych wraz oznakowaniem pionowym, poziomym oraz dedykowanym oświetlenie przejścia dla pieszych.

Stan istniejący przedstawia poniższa fotografia.



## 5. Rozwiązania projektowe

### OZNAKOWANIE POZIOME

- Na wysokości zjazdu do ul. Rezydenckiej poziome krawędziowe P-7a, aby wyznaczyć krawędź jezdni oraz oznakowanie P-17 na wysokości projektowanych peronów;
- Oznakowanie przejścia dla pieszych linie, P-10, P-4 i P-1e;

### OZNAKOWANIE PIONOWE

- Projektowane oznakowanie przystanków znakami D-15 (dla obu kierunków ruchu) **2 sztuki D-15**
- Projektowane oznakowanie przejścia dla pieszych znakami D-6 (dla obu kierunków ruchu) - **2 sztuki D-6**
- Oznakowanie drogi wewnętrznej (ul. Rezydenckiej) **D-46 - 1 szt., i D-47 - 1 szt.,**

## 6. Wytyczne dla oznakowania pionowego

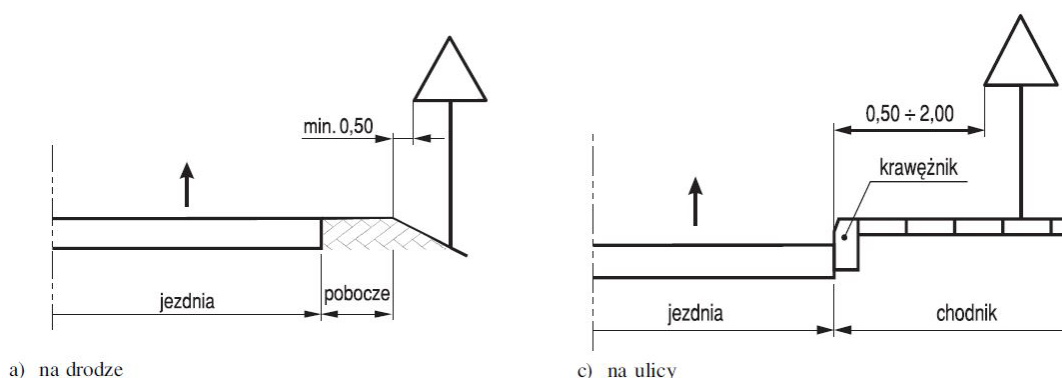
Na drodze powiatowej zaprojektowano znaki pionowe o tablicach w grupie wielkości znaków **ŚREDNICH dla DROGI POWIATOWEJ** z folii odblaskowej typu 2. Wymiary znaków podano w tablicy 1.

### Wytyczne dla znaków pionowych

- wszystkie znaki pionowe powinny posiadać znak bezpieczeństwa zgodny z obowiązkiem certyfikacji wyrobów;
- na odwrotnej tracy znaków należy umieścić informacje zawierające dane identyfikujące producenta znaku, typ folii odblaskowej użytej do wykonania lica znaku, miesiąc i rok produkcji znaków;
- lica znaków winny być pokryte folią odblaskową typu 2;
- obowiązuje posiadanie świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym;
- tarcze znaków powinny być wykonane z blachy aluminiowej (grub. 1,5-2,0 mm) w obejmach usztywniających lub blach stalowych ocynkowanych ogniowo o grubości 1,25 mm o podwójnie zaginanych krawędziach;
- znaki powinny być umieszczone w odległości od 0,5m do 2,0m od krawędzi jezdni, na wysokości min. 2,20 m.(Rys. 2)

## ORGANIZACJA RUCHU

*„Budowa dwóch peronów autobusowych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3911Z Dobra - Bartoszewo w miejscowości Grzepnica”.*



**Rys. 2** Odległość znaków od krawędzi jezdni

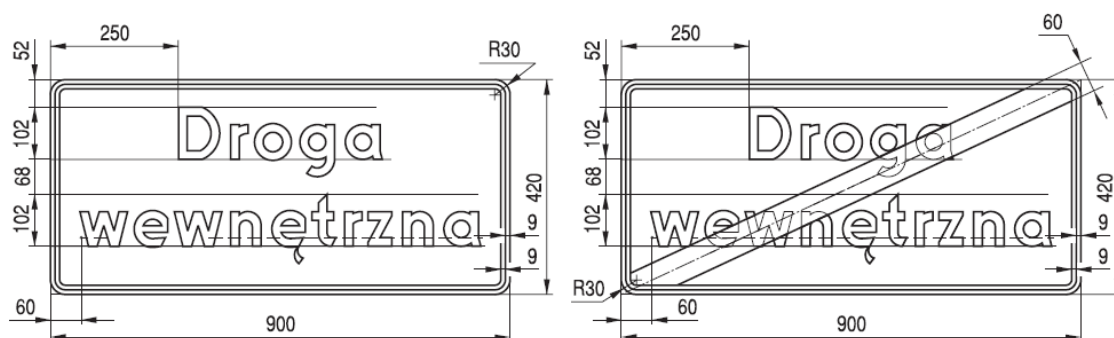
- konstrukcja wsporcza znaków- słupki ocynkowane Ø60 mm, z korkiem na górze zabezpieczającym przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi;
- słupek należy wkopać i zabetonować na głębokość min. 0,7 m, z uwzględnieniem lokalizacji istniejących i projektowanych sieci uzbrojenia podziemnego;
- następny znak powinien być za poprzedzającym w odległości co najmniej 10 m na drogach o dopuszczalnej prędkości poniżej 60 km/h;
- znaki pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu należy wykonać i ustawić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311).

**Tabela 1** Podstawowe wielkości znaków kategorii A,B,C,D [mm]

Grupy znaków	Symbol	K a t e g o r i e   z n a k ó w			
		A ostrzegawcze	B zakazu	C nakazu	D informacyjne
		długość boku	średnica	długość podstawy	wysokość (n = 0, 1, 2)
wielkie	W	1200	1000	1200	1200 + 300 n
duże	D	1050	900	900	900 + 225 n
średnie	S	900	800	600	600 + 150 n
małe	M	750	600	600	600 + 150 n
mini	MI	600	400	400	400 + 100 n

Wyjątek dla wielkości znaków stanowią także znaki

- D-46 i D-47, których wymiary winny być zgodne zgodnie z poniższym rysunkiem – Ryc. 3;



Ryc.3 – Wymiary znaków D-46 i D-47.

## 7. Wytyczne do oznakowania poziomego

Docelowe oznakowanie poziome zaprojektowano jako **grubowarstwowe chemoutwardzalne** wykonane masą chemoutwardzalną lub termoplastyczną do nakładania o okresie trwałości min. 4 lata.

Kolor malowania: biały.

Dla uzyskania odblaskowości oznakowania należy zastosować mikrokulki szklane lub ceramiczne o współczynniku załamania światła powyżej 1,5.

Do oznakowania poziomego zastosować wyłącznie materiały atestowane.

Malowanie poziome należy wykonać w okresie zapewniającym spełnienie wymogów technologicznych zastosowanych materiałów.

Minimalne wymagania dla stałego oznakowania poziomego przedstawia tabela 3 (tabela 1.1. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.). Tabela 4 przedstawia współrzędne dla chromatyczności x, y dla stałego oznakowania poziomego (tabela 1.2. Załącznik nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.).

Tab. 2. Grubości warstwy i okresy trwałości materiałów do oznakowania poziomego grubowarstwowego

Rodzaj materiału	Grubość [mm]	Okres trwałości rok/lata
Masa chemoutwardzalna do nakładania	1,8 – 3,0	4
Masa termoplastyczna do nakładania	2,5 – 3,5	5
Masa termoplastyczna do natrysku	1,0 – 1,5	3

Tab. 3. Minimalne wymagania dla stałego oznakowania poziomego dróg

Właściwości	Wymagania		
	Autostrady	Drogi ekspresowe	Drogi pozostałe
Współczynnik luminancji $\beta$ (widoczność w dzień)	0,32	0,32	0,30
Powierzchniowy współczynnik odbłasku [ $\text{mcd/m}^2 \text{ lx}$ ] (widzialność w nocy)	200	150	100 <sup>*)</sup>
Wskaźnik szorstkości [SRT]	50	50	45
Trwałość (wg skali LC PC)	6	6	6

\*) wymagana wartość nie dotyczy oświetlonych dróg miejskich

Tab. 4. Współrzędne chromatyczności x, y dla stałego oznakowania poziomego

	Współrzędne punktów narożnych			
	1	2	3	4
x	0,355	0,305	0,285	0,335
y	0,355	0,305	0,325	0,375

Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby,
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności, np. podczas opadów deszczu,
- zachowaniem minimalnych parametrów odbłaskowości w całym okresie użytkowania,
- odpowiednią szorstkością zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której są umieszczone,
- odpowiednim okresem trwałości,



## ORGANIZACJA RUCHU

*„Budowa dwóch peronów autobusowych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3911Z Dobra - Bartoszewo w miejscowości Grzepnica”.*

- odpornością na ścieranie i zabrudzenie,
- szybką metodą aplikacji, uwzględniającą również wymogi ekologiczne.

Malowanie poziome należy wykonać na warunkach określonych w przepisach zawartych w załączniku nr 2 do Dz. U. z 2003 r., nr 220 poz. 2181 (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach.

### **8. Analiza wpływu organizacji ruchu na ruch w rejonie.**

Oznakowanie w ciągu drogi powiatowej wynika z projektowanych peronów i zapewnienia doświetlanego przejścia dla pieszych, więc pozytywnie wpłynie na bezpieczeństwo ruchu.

### **9. Termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu**

Planowany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu do 31.12.2025 r.

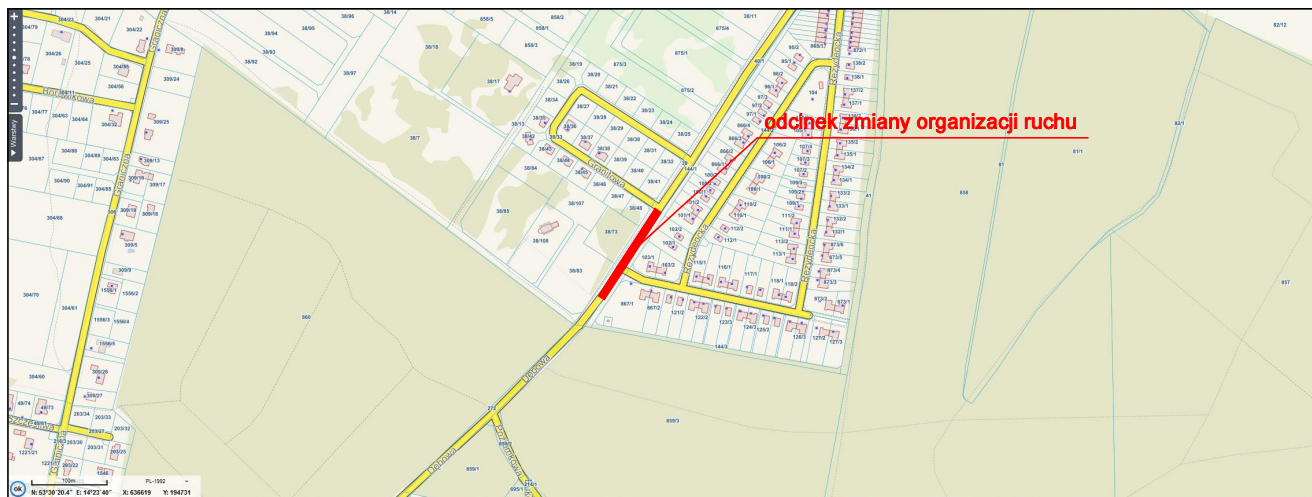
Opracowała:

mgr inż. Katarzyna Aleksandrowicz


**II. ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA**


Tab.1 Oznakowanie poziome

<b>Znak</b>	<b>długość/powierzchnia [mb/m<sup>2</sup>]</b>	<b>przelicznik</b>	<b>powierzchnia [m<sup>2</sup>]</b>
P-1e	5,11	0,12	0,61
P-4	122,89	0,24	29,49
P-6	111,64	0,08	8,93
P-7a	20,58	0,12	2,47
P-10	20,76	0,50	10,38
P-14	5,18	0,38	1,94
P-17	60,00	1,71	6,84
SUMA			<b>60,67</b>



źródło: <https://dobraszczecinska.e-mapa.net/>

		<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA</b> <b>Katarzyna Aleksandrowicz</b> <b>71-050 Szczecin, ul. Polskich Marynarzy 92/9</b>	
<small>PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE</small> <small>Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i 11 (ust. 1) ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Politycznych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. Nr 24, poz. 83 z 23.02.1996 r.)</small>		tel. 609 063 173 kaleksandrowicz.projekty@gmail.com	NIP 253-009-98-75 REGON 320386061
<b>PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:</b>		<b>Zakres i nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
mgr inż. Katarzyna ALEKSANDROWICZ		upr. nr ZAP/0192/POOD/09 w specjalności drogowej b/o	
<b>SPRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ:</b>		<b>Zakres i nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>Investor:</b>			
Zarząd Powiatu w Policach ul. Tanowska 8 72-010 Police			
<b>PROJEKT:</b>			
Budowa dwóch peronów autobusowych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3911Z Dobra - Bartoszewo w miejscowości Grzeczpnica".			
<b>FAZA:</b>			
<b>STAŁA ORGANIZACJA RUCHU</b>			
<b>Nazwa rysunku:</b>		<b>Data:</b> 08.2024 r.	<b>NR RYS.</b>
<b>PLAN ORIENTACYJNY</b>		<b>Skala:</b> 1:10 000	<b>0</b>
		<b>Rozmiar:</b> A4	
		rev.02	

	<h1 style="margin: 0;">KATARZYNIA PROJEKTOWA</h1> <h2 style="margin: 0;">Katarzyna Aleksandrowicz</h2> <p style="margin: 0;">71-050 Szczecin, ul.Polskich Marynarzy 92/9</p>								
<p><b>PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE</b></p> <p><small>zawieszenie projektu pod chronioną przez prawa autorskie kopię z dnia 11.04.2024, Katarzyna Aleksandrowicz (Prawo) Projektowa z dnia 4.04.2024 10:44 (z dnia 11.04.2024, godz. 10 z dnia 02.04.2024)</small></p>	<p>tel. 609 063 173      NIP 253-008-98-75  kaiekasandrowicz.projekt@gmail.com      REGON 320386061</p>								
<p><b>PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:</b></p> <p>mgr inż. Katarzyna ALEKSANDROWICZ</p>	<p><b>Zakres i nr uprawnień</b></p> <p>upr. nr ZAP/6162/POD/08 w specjalności drogowej b/c</p>								
<p><b>PRAWDZAJĄCY BRANŻY DROGOWEJ:</b></p>	<p><b>Zakres i nr uprawnień</b></p>								
<p><b>Wzrost:</b></p>									
<p><b>Zarząd Powiatu w Policach</b>  ul. Tanowska 8  72-010 Police</p>									
<p><b>PROJEKT:</b></p> <p>Budowa dwóch peronów autobusowych w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3911Z Dobra - Bartoszewo w miejscowości Grzecznicza".</p>									
<p><b>FAZA:</b></p>									
<h2 style="margin: 0;">STAŁA ORGANIZACJA RUCHU</h2>									
<p><b>zawia rysunek:</b></p> <p><b>DOCEŁOWA ORAGNIZACJA RUCHU</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"><b>Data:</b></td> <td style="width: 70%;">08.2024 r.</td> </tr> <tr> <td><b>Skala:</b></td> <td>1:500</td> </tr> <tr> <td><b>Rozmiar:</b></td> <td>287x367/mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">rev.02</td> </tr> </table>	<b>Data:</b>	08.2024 r.	<b>Skala:</b>	1:500	<b>Rozmiar:</b>	287x367/mm		rev.02
<b>Data:</b>	08.2024 r.								
<b>Skala:</b>	1:500								
<b>Rozmiar:</b>	287x367/mm								
	rev.02								
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="font-size: 48px; margin-right: 10px;">1</div> </div>									