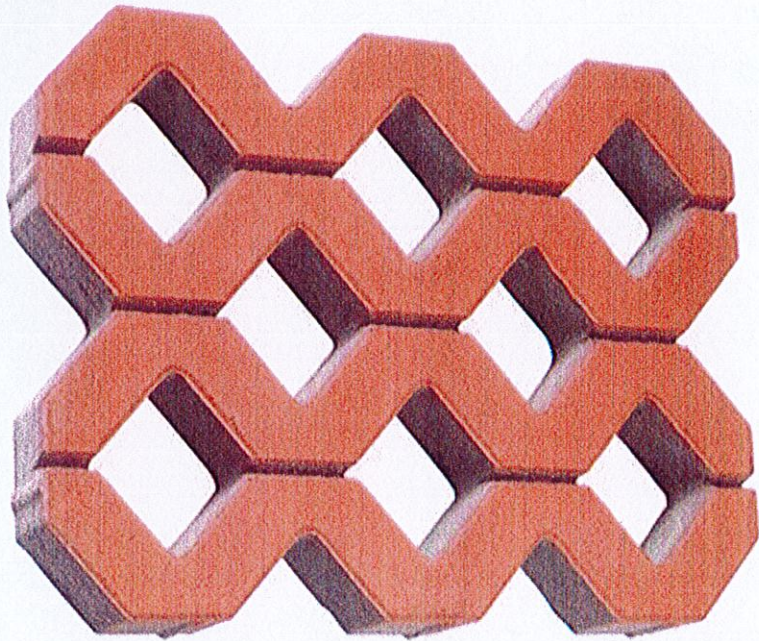
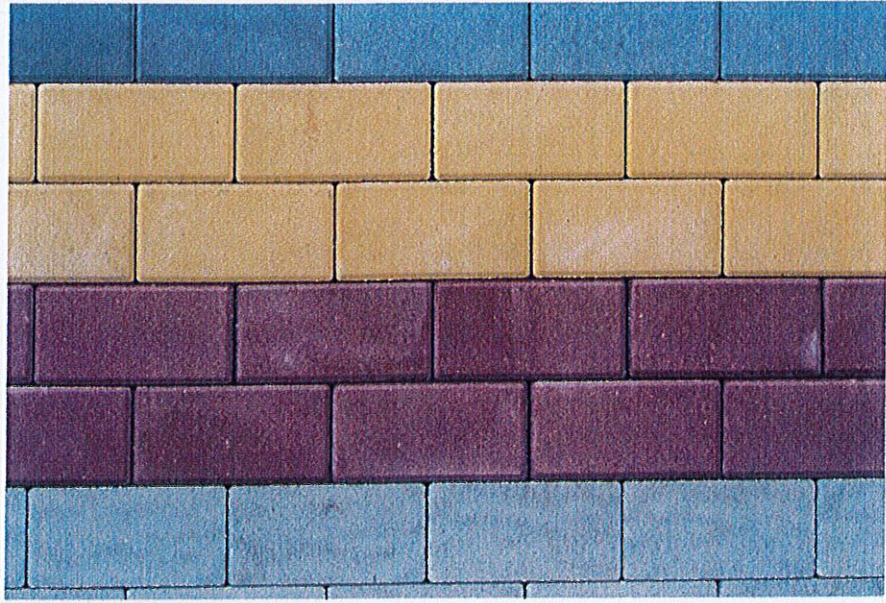
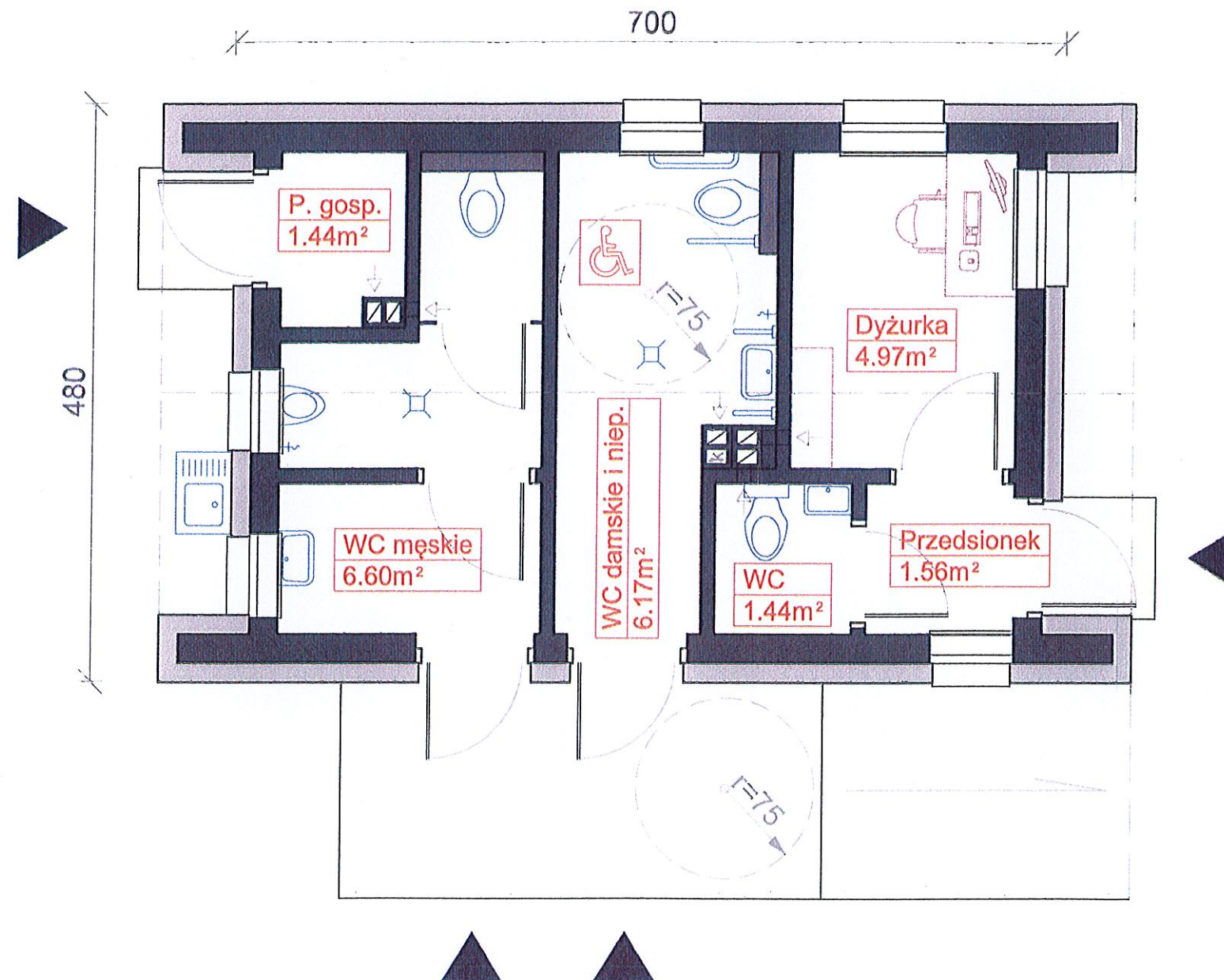


**PRZYKŁADOWE
ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE**





Przedśionek	1.56m ²
Dyżurka	4.97m ²
WC	1.44m ²
WC damskie i niep.	6.17m ²
WC męskie	6.60m ²
P. gosp.	1.44m ²
	Σ 22.18m ²

	zlewozmywak
	miska ustępowa
	umywalka
	pisuar
	wpust kanalizacyjny
	złączka do węża

ZADASZENIE Z PŁYT HPL

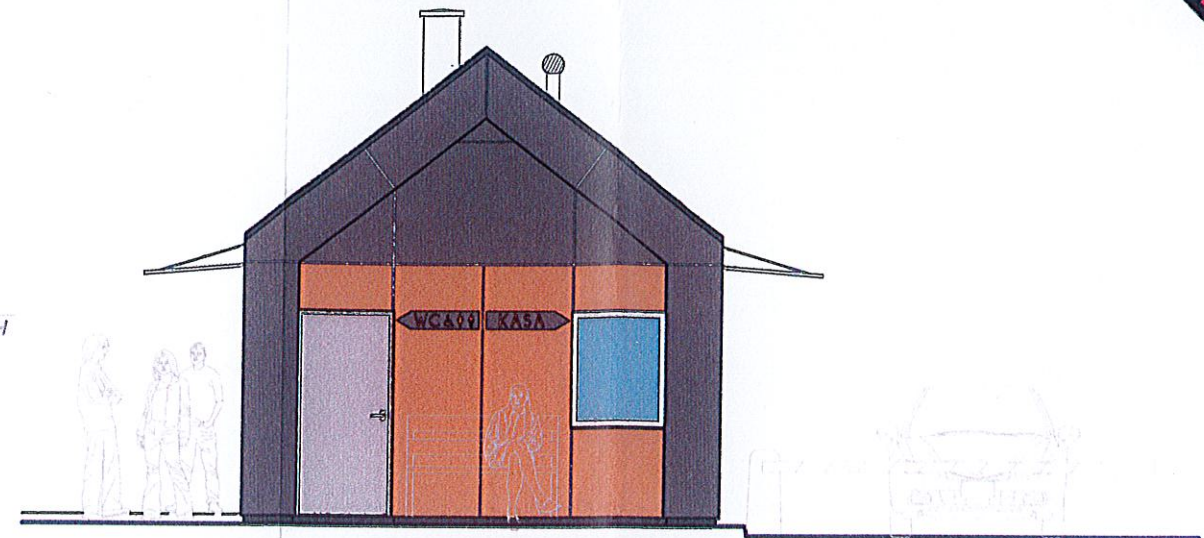
PANELE Z BLACHY
STAŁOWEJ POWLEKANEJ



SYSTEM UKRYTYCH
RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH

PLYTY FASADOWE HPL
NA PODKONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ

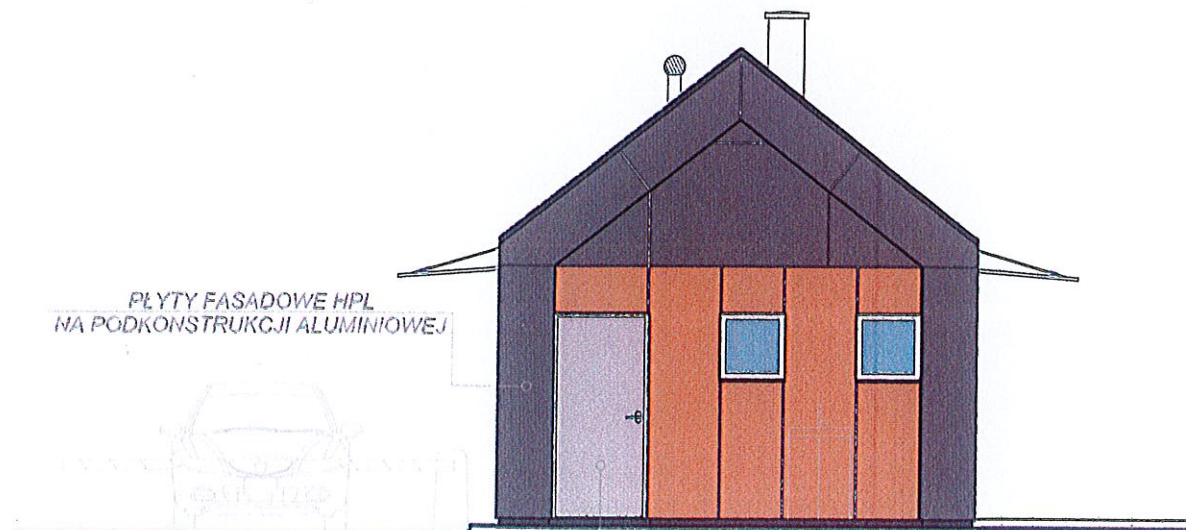
DRZWI STAŁOWE IZOLOWANE
MALOWANE PROSZKOWO



ZADASZENIE Z PŁYT HPL

PANELE Z BLACHY
STAŁOWEJ POWLEKANEJ

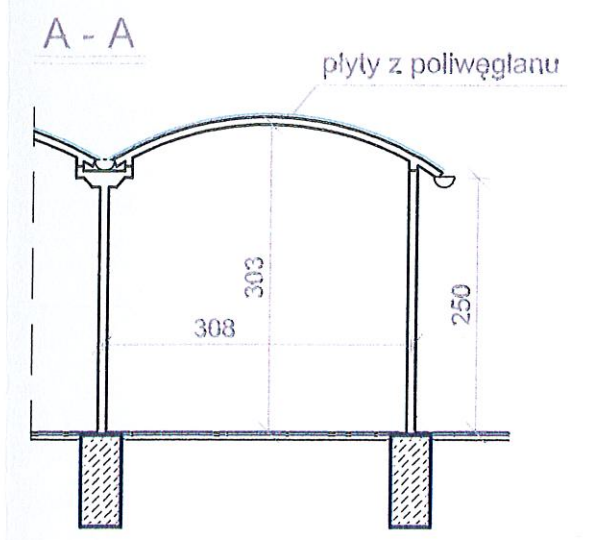
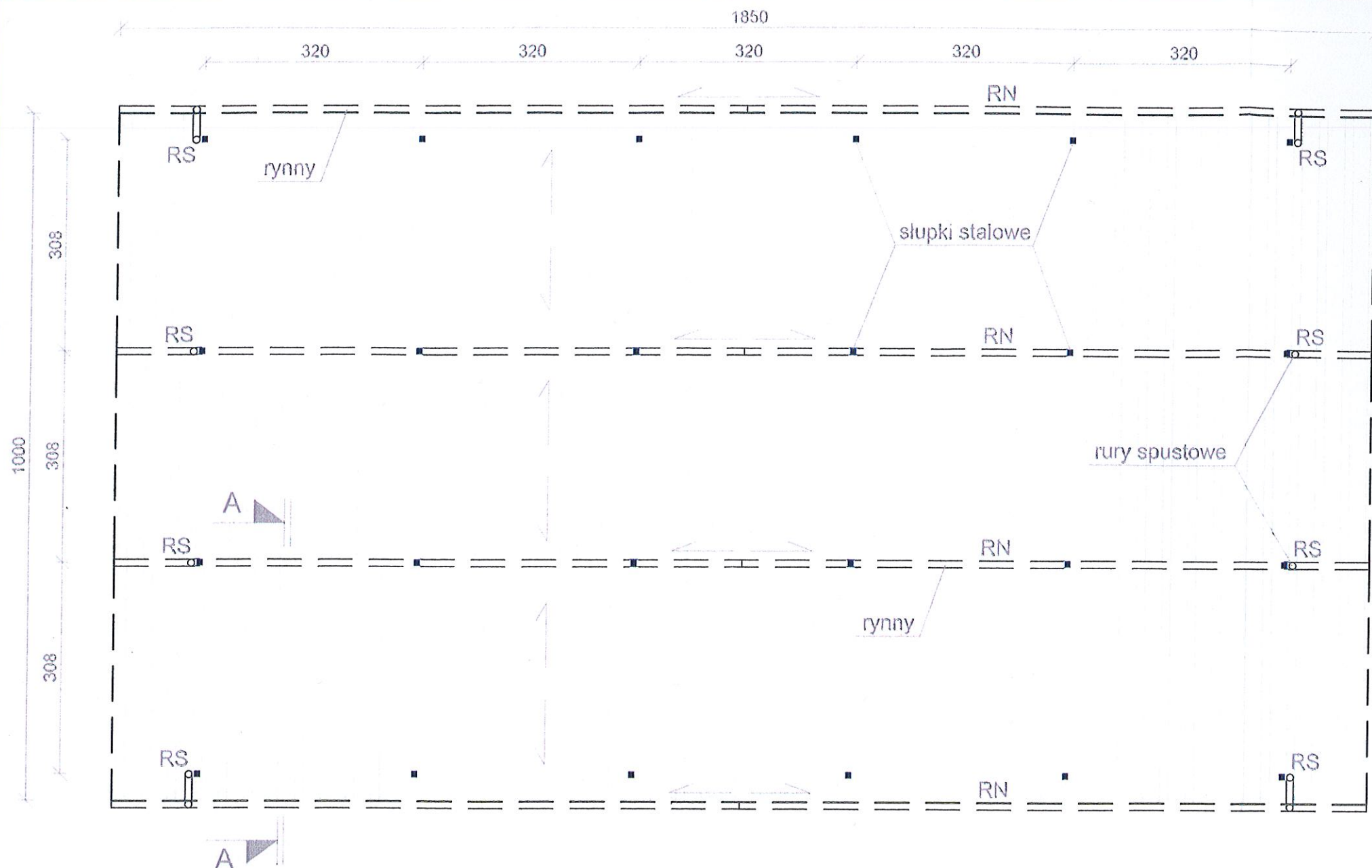
PLYTY FASADOWE HPL
NA PODKONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ



SYSTEM UKRYTYCH
RYNIEN I RUR SPUSTOWYCH

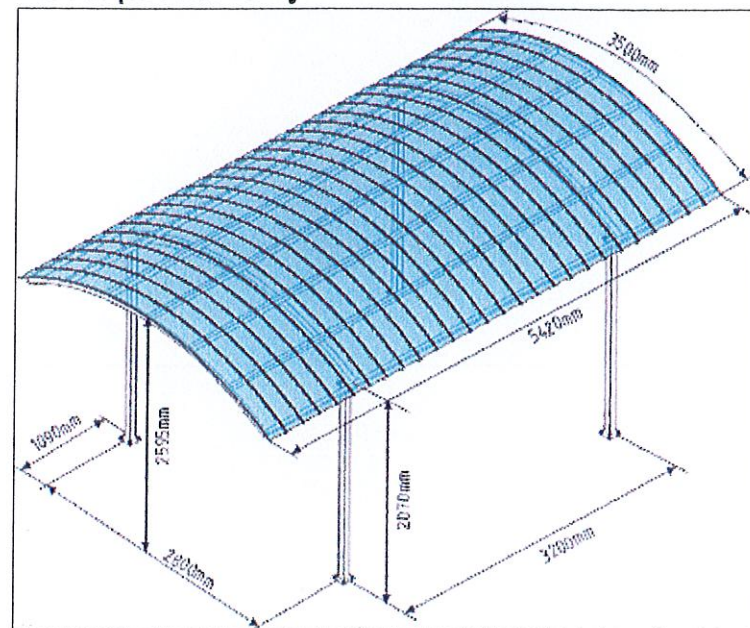
DRZWI STAŁOWE IZOLOWANE
MALOWANE PROSZKOWO





Przykładowe wiaty systemowe o konstrukcji stalowej firmy Carport Planet

Moduł podstawowy



Połączone moduły



CAD STUDIO - biuro projektów, mgr inż. Wojciech Jabłoński
 ul. Juliana Ordona 4, 78-400 Szczecinek; tel. 791 747 159; e-mail: projekty@studio-cad.pl

Investor: Gmina Barwice, ul. Zwycięzców 22, 78-460 Barwice

Temat projektu:
 Koncepcja zagospodarowania terenu - budowy targowiska miejskiego w Barwicach wraz z budynkiem zaplecza sanitarno-gospodarczego i drogami

Adres obiektu:
 78-460 Barwice, dz. nr 275/1, 275/2, 275/6, 276/1, 276/2 obr. Barwice 03

Temat rysunku: Przykładowe wiaty systemowe (stalowe)	Data: VII.2017	Skala: 1:75	Nr rys.: 3 B
---	-------------------	----------------	-----------------

Opracował:
 mgr inż. Wojciech Jabłoński



Przykładowe wiaty systemowe o konstrukcji stalowej firmy Carport Planet

katalog architekta

Charakterystyka produktu

Płyty kompaktowe produkowane przez Kronospan HPL są zgodne z normą EN 438

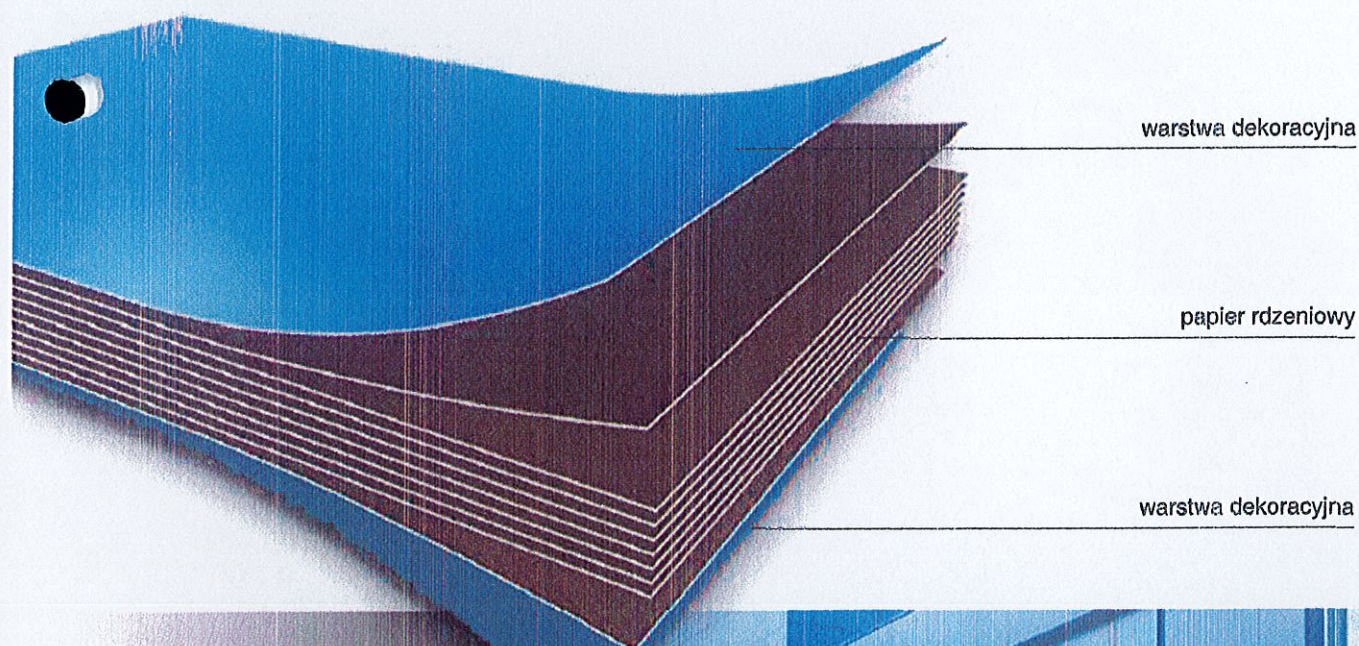
Gotowe produkty składają się w całości z papierów impregnowanych żywicami, które po sprasowaniu w wysokiej temperaturze i wysokim ciśnieniu dają jednorodną płytę.

Powstający materiał, dopuszczany jest do sprzedaży po przeprowadzeniu skomplikowanych procesów sprawdzających jego wytrzymałość na różnego rodzaju czynniki, zarówno atmosferyczne jak i chemiczne.

Płyty kompaktowe HPL charakteryzują się dużą trwałością.

Są łatwe i ekonomiczne w montażu, nie wymagają pracochłonnej konserwacji.

Dzięki połączeniu wytrzymałości na zginanie i elastyczności płyty kompaktowe HPL nadają się doskonale do stosowania w miejscach zagrożenia wandalizmem.



Płyty kompaktowe HPL oferowane są w następujących formatach:

- 2800 X 1300 mm
- 3050 X 1300 mm
- 2800 X 2040 mm
- 5600 X 2040 mm

Płyty elewacyjne **Kronoplan Color**

(jednobarwne, drewnopodobne i fantazyjne) posiadają powłokę ochronną UV badaną przez 3000 godzin (zgodnie z EN 438).

Płyty kompaktowe **Krono Compact** dostępne są w grubościach od 2 mm do 40 mm.

Badania własności powierzchni

WŁASNOŚĆ		NORMA	WYMAGANIE
Odporność na ścieranie	Punkt początkowy [obr.]	438-2.10	≥ 150
	Wartość ścierania [obr.]		≥ 350
Odporność na uderzenia	Wysokość spadania [mm]	438-2.21	≥ 1800
	Średnica kuli [mm]		maks. 10
Odporność na zarysowania	Stopień	438-2.25	≥ Stopień 3
	Siła [N]		≥ 4
Odporność na wrzącą wodę	Przyrost masy [%]	438-2.12	≤ 2,0
	Przyrost grubości [%]		≤ 2,0
	Wygląd		≥ Stopień 4*
Odporność na zaplamienia	Grupa 1 i 2	438-2.26	≥ Stopień 5
	Grupa 3		≥ Stopień 4
Odporność na światło (xenon-bogenlampe) (graumafstab)		438-2.27	4 ÷ 5
Odporność na parę wodną		438-2.14	≥ Stopień 4*
Odporność na żar papierosa		438-2.30	≥ Stopień 3
Odporność na powstawanie pęknięć naprężeniowych		438-2.24	≥ Stopień 4*
Moduł sprężystości przy zginaniu [MPa]		EN ISO 178:2003	≥ 9000
Wytrzymałość na zginanie [MPa]		EN ISO 178:2003	≥ 80
Wytrzymałość na rozciąganie [MPa]		EN ISO 527-2:1996	≥ 60
Gęstość [g/cm ³]		EN ISO 1183-1:2004	≥ 1,35

Tab. Własności płyt HPL, * - struktury inne niż SQ

Karta techniczna produktu

PARAMETR	NORMA	WYMAGANIE	TOLERANCJA
Grubość [mm]	438-2.5	6,8	± 0,4
		8,0	± 0,5
		10,0	± 0,5
		13,0	± 0,6
Długość [mm]	438-2.6	2800 / 3050	+ 10 / - 0
Szerokość [mm]	438-2.6	1300 / 2040	+ 10 / - 0
Płaskość [mm/m]	438-2.9	6,0 ÷ 8,0	≤ 5,0
		10,0 ÷ 13,0	≤ 3,0
Prostoliniowość bieżąca [mm/m]	438-2.7		≤ 1,5
Kątowość [mm/m]	438-2.8		≤ 1,5

Tab. Karta techniczna produktu

Fasady wentylowane

Montaż widoczny - nity lub śruby

Zalety korzystania z fasad wentylowanych Kronoplan Color:

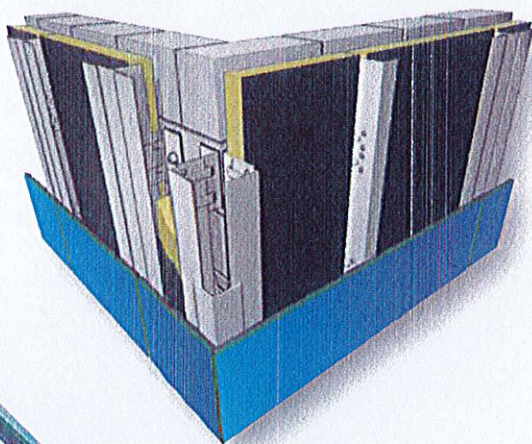
- otwarta na dyfuzję izolacja cieplna sprzyja utrzymaniu naturalnej wilgotności oraz stałej temperatury budynku,
- poprawia bilans energii cieplnej,
- hamuje procesy erozyjne warstw betonu,
- stanowi dodatkową izolację akustyczną,
- jest przyjazna środowisku naturalnemu.

System montażu oparty jest na podkonstrukcji aluminiowej lub stalowej ocynkowanej.

Płyty Kronoplan Color mocowane są za pomocą nitów lub śrub.

Stosowane elementy mocujące dopasowane są barwą do koloru płyty.

Stosuje się również elementy ozdobne, które nadają elewacji indywidualny, dopasowany do każdego budynku charakter.



Fasady wentylowane, to jeden ze sposobów wykończenia budynku.

Posiadają szczelinę powietrzną pomiędzy płytą a izolacją. Minimalna szerokość szczeliny winna wynosić 20 mm.

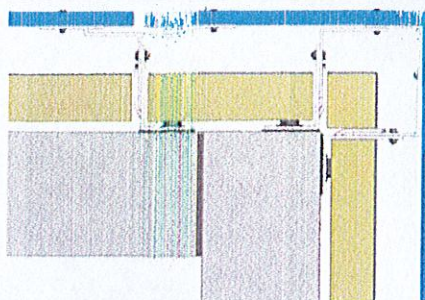
Jej brak może powodować kondensację pary wodnej i deformację płyt, ponieważ rozszerzalność liniowa w kierunku poprzecznym i podłużnym może ulec zwiększeniu o 2,5 mm.

Punkt stały i punkt przesuwny

Projektując elewację pamiętać należy o zachowaniu odpowiednich odległości pionowych elementów podkonstrukcji uzależnionych od grubości płyt oraz o zasadzie punktu stałego i przesuwnego.

Polega ona na montażu płyty z jednym otworem stałym w płycie, którego średnica jest średnicą nitu lub śruby oraz szeregu punktów przesuwnych, gdzie średnica otworu jest min. 1,5 razy większa od średnicy nitu.

Maksymalna długość boku płyty nie powinna przekraczać 3050 mm.



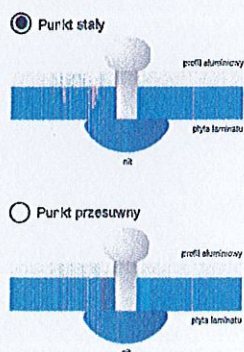
Rys. Fasady wentylowane - przekrój elewacji.

Grubość [mm]	maks. D1 [mm]	maks. D2 [mm]	a [mm]	b [mm]
6	400	400	20-40	20
8	550	500	20-50	20
10	700	600	20-60	20

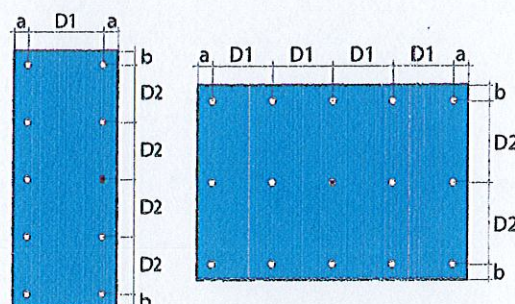
Tab. Rozkład otworów montażowych - jedno przęsło

Grubość [mm]	maks. D1 [mm]	maks. D2 [mm]	a [mm]	b [mm]
6	550	400	20-60	20-50
8	700	500	20-80	20-60
10	800	600	20-100	20-80

Tab. Rozkład otworów montażowych - wiele przęseł.



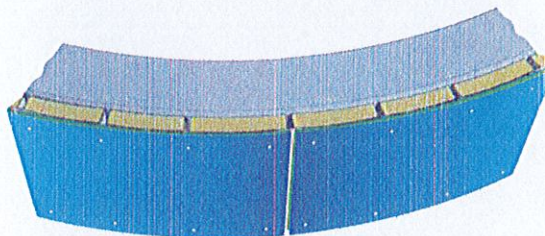
Rys. Punkt stały i punkt przesuwny.



Rys. Rozkład otworów montażowych - jedno przęsło (L), wiele przęseł (P).

Gięcie płyt

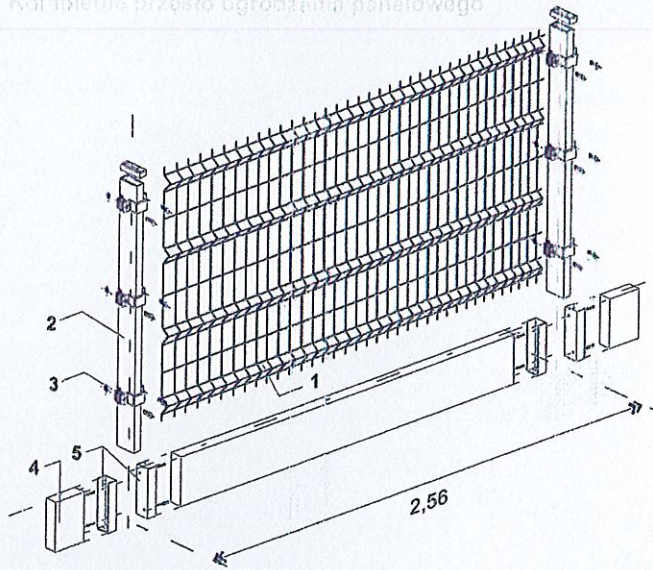
Właściwości fizykochemiczne płyt Kronoplan Color umożliwiają dodatkowo stosowanie ich na elewacjach łukowych o minimalnym promieniu $r = 2$ m.



Rys. Gięcie płyt elewacyjnych.

Kompletna przęsta ogrodzenia panelowego

montowanie obejm



- panel ogrodzeniowy 4W
- słupek panelowy 60x40
- obejma montażowa
- płyta cokołowa
- uchwyty stalowe do płyty

Rozstaw osiowy słupków = \leftarrow 2,56 m \rightarrow

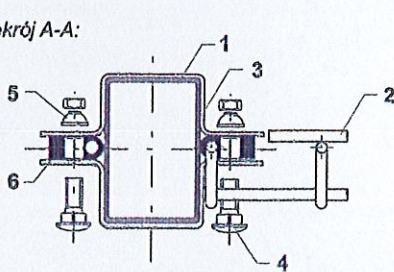
Standardowe wysokości paneli

Paneli SPECJAL

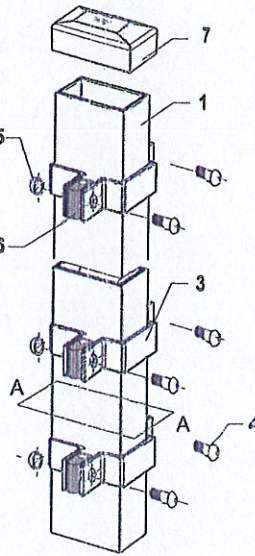
Panel	Wysokość panelu	1000	1200	1360	1500	1560	1760	1960
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Typ		2W	2W	4W	3W	4W	4W	4W
FORTIS S	5/5	x	x	x	x	x	x	x
FOX S	4/4	x	x	-	x	-	-	-

System montażu paneli do słupków

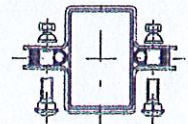
A przekrój A-A:



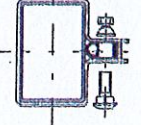
- słupek 60x40x1.25 (lub 1.5) xH [mm]
- panel ogrodzeniowy
- obejma montażowa 60x40
- śruba zamkowa M8x25 / A2
- nakrętka zrywalna / A2
- dystans / PE-H
- kapturek nawierzchniowy / PE



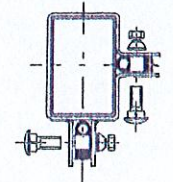
\rightarrow pośrednia



\rightarrow początkowa



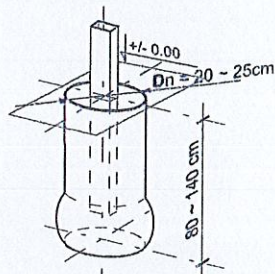
\rightarrow narożna



rodzaje obejm montażowych

Warianty montażu słupków panelowych

w monolitycznym fundamencie



na stopie stalowej 100x150 mm

