



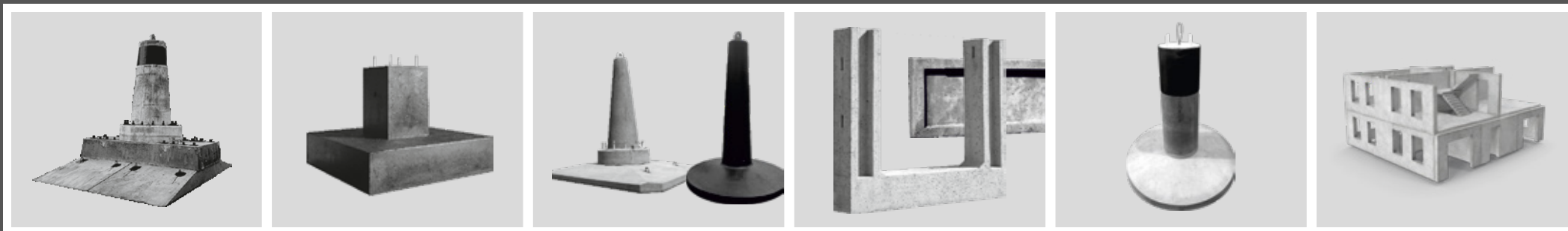
49 lat na rynku

WPŻ Elbud Gdańsk sp. z o.o.

Wytwórnia Prefabrykatów Żelbetowych

KATALOG PREFABRYKATÓW DEDYKOWANYCH DLA BRANŻY ENERGETYCZNEJ

ZGODNE
z Eurokod 2



Fundamenty

Fundamenty	6
Fundamenty liniowe - typu EC	7
Fundamenty liniowe - monolityczne SFM	8 - 9
Fundamenty dla linii 110kV i 220kV - typu SF EC	10 - 13
Fundamenty dla linii 400kV - typu SF EC	14
Fundamenty pod słupy mocne	16
Kołpaki ochronne	18
Kotwy fundamentowe	20
Fundamenty stacyjne - typu FS	22
Fundamenty - typu SFA	24
Fundamenty stacyjne - typu F	25
Podkład płytowy pod transformator PPT	40

Kanały kablowe

Kanały kablowe	26
Ramy kanałowe Ra, R0a, R1a, R2a	27
Płyty kanałowe P0a, P1a, P2a, P3a	28
Nadproża N0, N1, N2, N3	29
Łączniki naroży Ł1a, Ł2a	30
Przepusty PDZ i przykrywy RPD	31
Przepusty T1, T6 i przykrywy PP1	32
Elementy kanałowe PK-1 - PK-7	33
Kanały kablowe - typu WPŻ	34 - 39

Ogrodzenia

Ogrodzenia stacji	41
-------------------------	----

Prefabrykowane budynki dla energetyki

Prefabrykowane budynki dla energetyki	42
---	----

Pozostałe

Certyfikaty	5
Świadectwa ochronne	19
Referencje	44
Strefa projektanta	46
Notatki	47
Kontakt	50

Indywidualne projekty

Wykonujemy również prefabrykaty wg. projektu klienta.



Wykonastwo

Wieloletnia współpraca z podmiotami wykonawczymi oraz własny park maszynowy, pozwalają wspierać naszych Kontrahentów także na etapie wykonawczym.

Wstęp

Szanowni Państwo,

Jest nam niezmiernie miło, że po raz kolejny sięgnęliście po najnowszy prospekt produktów firmy WPŻ ELBUD GDAŃSK Sp. z o.o. dedykowanych dla branży energetycznej. Przedmiotowe wydanie stanowi kompendium informacji o naszej aktualnej ofercie produktowej oraz wiedzy jaką pozyskailiśmy przez 48 lat funkcjonowania naszej wytwórni. Niniejszy prospekt to najlepszy dowód naszego konsekwentnego rozwoju oraz wypracowanych sukcesów.

W katalogu znajdziecie Państwo wszystko to, co wyróżnia nas w branży energetycznej oraz stanowi o jakości naszej marki. Siłą WPŻ ELBUD GDAŃSK Sp. z o.o. są nie tylko najwyższej jakości prefabrykaty, ale przede wszystkim innowacyjne rozwiązania, tworzone w celu zaspokojenia potrzeb kreowanych przez rynek.

Konsekwentnie inwestujemy w rozwój czego efektem jest stworzenie pełnej gamy fundamentów prefabrykowanych dedykowanych dla linii 110kV, linii 220kV, linii 400kV oraz stacji elektroenergetycznych:

- fundamenty liniowe typu F EC,
- fundamenty liniowe typu SF EC,
- fundamenty liniowe typu SFM,
- fundamenty pod słupy mocne,
- fundamenty stacyjne FS.

Od sierpnia 2017 do chwili obecnej przeprowadziliśmy szereg badań i testów w celu potwierdzenia obliczeniowych parametrów wytrzymałościowych naszych prefabrykatów. Wszystkie nasze produkty rekomendują się Certyfikatem Zgodności Zakładowej Kontroli Produkcji. Jako jedna z nielicznych firm zajmujących się prefabrykacją betonową, posiadamy certyfikaty spawalnicze. Nasza dbałość o szczegóły znajduje odzwierciedlenie w napływających listach referencyjnych.

Poczynione starania doceniają inwestorzy, renomowane biura projektowe oraz wykonawcy, którzy coraz częściej wybierają właśnie wyroby marki WPŻ ELBUD GDAŃSK Sp. z o.o. Obecną pozycję na rynku, w dużej mierze zawdzięczamy naszym Partnerom Biznesowym. Dlatego dziękując za dotychczasową dobrą współpracę, pozostajemy z nadzieją na równie owocną współpracę w przyszłości.

Z poważaniem,

Zespół WPŻ ELBUD GDAŃSK Sp. z o.o.

49 lat na rynku



FUNDAMENTY
Znak CE

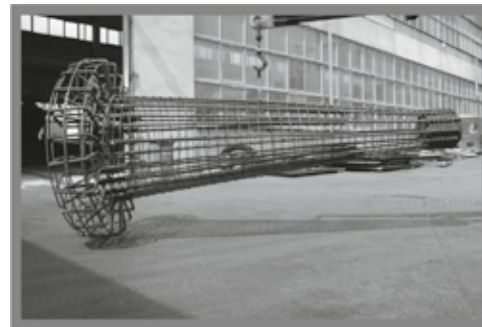


CERTYFIKAT SPAWALNICZY
ISO



CERTYFIKAT SPAWALNICZY
ZKP

Wysoka dokładność wymiarowa oraz możliwość zastosowania systemu kołpaka ochronnego (patrz str. 18) znacząco podnoszą parametry wytrzymałościowe oraz walory estetyczne naszych produktów. Oferowane przez nas prefabrykaty dedykowane dla linii 110kV, 220kV oraz 400kV zostały zaprojektowane przez renomowane biura projektowe: BSiPE ENERGOPROJEKT KRAKÓW S.A., SPIE ELBUD GDAŃSK S.A. oraz ENPROM Sp. z o.o., po czym zostały zweryfikowane przez kolejną niezależną jednostkę - ENERGOPROJEKT POZNAŃ S.A. Stale monitorowana jakość zastosowanych komponentów gwarantuje, że dostarczone Państwu fundamenty, będą spełniały wszystkie deklarowane przez nas parametry nośności. Wydajny proces produkcji zapewnia sprawną realizację nawet kilku równoległych zamówień, zgodnie z ustalonym harmonogramem dostaw.



Zastosowanie

- Fundamenty pod konstrukcje wsporcze, stosowane w energetyce
- Fundamenty pod konstrukcje występujące w budownictwie (m.in. przemysłowym oraz wielkopowierzchniowym)
- Fundamenty pod aparaturę dedykowaną dla energetyki
- Fundamenty pod wyłączniki oraz odtączniki

Po przeprowadzeniu konsultacji z firmą projektową Energoprojekt Kraków, **wyeliminowaliśmy dotychczasowo stosowane wydążenia w fundamentach**, celem zwiększenia ich parametrów nośnych oraz zmniejszenia powierzchni malowania.

Typ fundamentu	H	Wymiary		Typ kotwy	Masa całkowita [kg]	
		d	b			
F 115/200 EC	215	115	56,6	13	KZ-2	1180
F 150/200-1 EC	215	150	56,6	13	KZ-2	1480
F 150/200-2 EC	215	150	56,6	13	KZ-3	1510
F 160/230 EC	245	160	60,5	15	KZ-3	1850
F 180/250 EC	265	180	62,9	18	KZ-3	2280

Tabele wytrzymałości fundamentów pojedynczych oraz ich nośności w typowych gruntach*

1 Fundament F 115/200 EC	Rodzaj obciążenia [kN]		
	P _c	P _w	P _o
Wytrzymałość obliczeniowa fundamentu	130	110	20
Nośność w typowym gruncie - średnim	490	140	43
Nośność w typowym gruncie - słabym	125	86	17

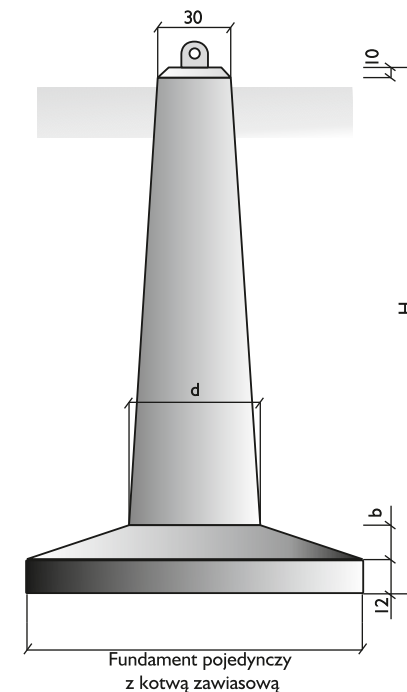
2 Fundament F 150/200-1 EC	Rodzaj obciążenia [kN]		
	P _c	P _w	P _o
Wytrzymałość obliczeniowa fundamentu	130	110	20
Nośność w typowym gruncie - średnim	860	194	45
Nośność w typowym gruncie - słabym	220	122	18

3 Fundament F 150/200-2 EC	Rodzaj obciążenia [kN]		
	P _c	P _w	P _o
Wytrzymałość obliczeniowa fundamentu	260	190	35
Nośność w typowym gruncie - średnim	860	194	45
Nośność w typowym gruncie - słabym	220	122	18

4 Fundament F 160/230 EC	Rodzaj obciążenia [kN]		
	P _c	P _w	P _o
Wytrzymałość obliczeniowa fundamentu	310	240	35
Nośność w typowym gruncie - średnim	1050	251	61
Nośność w typowym gruncie - słabym	280	164	27

5 Fundament F 180/250 EC	Rodzaj obciążenia [kN]		
	P _c	P _w	P _o
Wytrzymałość obliczeniowa fundamentu	310	240	41
Nośność w typowym gruncie - średnim	1400	326	74
Nośność w typowym gruncie - słabym	390	219	33

Typ gruntu	Kąt tarcia wewnętrznego	Ciężar objętościowy [t/m ³]	Spójność [Kpa]
Średni	25	1,90	10
Słaby	20	1,75	0



P_c - Wyciskanie
P_w - Wyciąganie
P_o - Wywracanie



Wymiary

Wymiary w tabeli wyrażone są w [cm].

* W tabeli przyjęto parametry gruntu uśrednione normowo, ustalone na podstawie porównawczych obliczeń nośności w różnych typach gruntów spoiowych i niespoistych.

Zastosowanie

- Fundamenty pod konstrukcje wsporcze, stosowane w energetyce
- Fundamenty pod konstrukcje występujące w budownictwie (m.in. przemysłowym oraz wielkopowierzchniowym)
- Fundamenty pod aparaturę dedykowaną dla energetyki
- Fundamenty pod wyłączniki oraz odłączniki



Szanowni Państwo,

Mamy przyjemność przedstawić typoszereg fundamentów liniowych SFM (konstrukcja monolityczna) dedykowanych dla energetyki. Nowa linia fundamentów stanowi alternatywne rozwiązanie dla dotychczas stosowanych fundamentów liniowych SF.

Istotnym aspektem odnoszącym się do prezentowanych prefabrykatów jest fakt, iż jako pierwsze na polskim rynku spełniają **wszystkie obostrzenia określone w aktualnym pakiecie normalizacji Euro Kod 2**, wpisując się tym samym w oczekiwania wiodących Inwestorów oraz biur projektowych.

ZALETY SFM

- Wyeliminowanie śrub oraz procesu ich montażu, pozwala generować oszczędności oscylujące na poziomie 500-1000 PLN netto/fund
- Monolityczna konstrukcja jest gwarantem wyższych parametrów nośności na oddziałujące siły (patrz. tabela nośności)
- W stosunku do tradycyjnych fundamentów SF, wykluczono konieczność malowania wewnętrznego otworu cylindrycznego trzonu. Skutkuje to zmniejszeniem powierzchni malowania nawet o 15%
- System kołpaka ochronnego stanowi standardowy element SFM, efektywnie chroniący głowicę oraz trzon (patrz. str. 18)

ZGODNE
z Eurokod 2

Wzór niniejszych produktów jest zastrzeżony w Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej. Kopiowanie i rozpowszechnianie projektu wymaga pisemnej autoryzacji WPŻ Elbud Gdańsk sp. z o. o. Wiąże się to m.in. z całkowitym zakazem produkcji (także produkcji próbnej), przez wszystkie pozostałe podmioty gospodarcze - instytucjonalne lub osoby indywidualne.

Przedmiotowe zastrzeżenie, stosuje się z wyłączeniem biur projektowych - projektantów indywidualnych, zachowujących prawo do kopiowania i stosowania opublikowanych przez nas materiałów, celem zastosowania fundamentów typoszeregu SFM w opracowywanych przez siebie projektach.

**WZÓR ZASTRZEŻONY
W URZĘDZIE PATENTOWYM**

Fundament SFM nie malowany



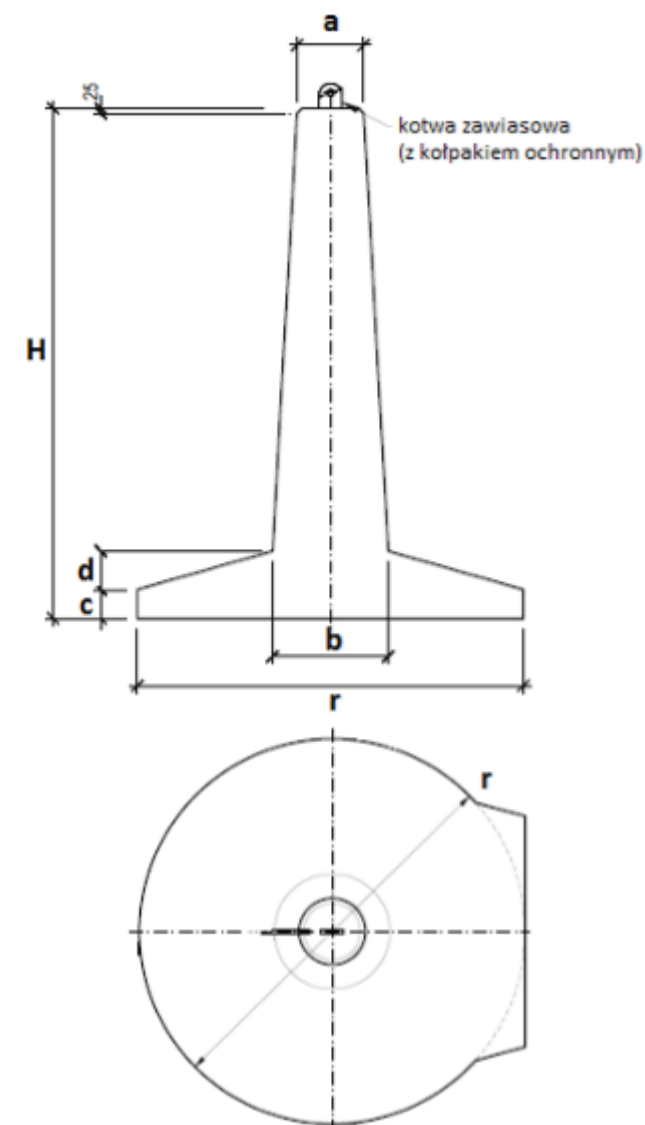
Fundament SFM malowany



Zastosowanie

- Fundamenty pod konstrukcje wsporcze, stosowane w energetyce
- Fundamenty pod konstrukcje występujące w budownictwie
- Fundamenty pod aparaturę dedykowaną dla energetyki
- Fundamenty pod wyłączniki oraz odłączniki

Lp.	Nazwa fundamentu	Waga [kg]	Wymiary [mm]						Wytrzymałość [kN]		
			a	b	c	d	r	H	Pc	Pw	Po
1.	SFM 200/265 [KZ-2]	2800	345	600	150	200	2000	2650	130	110	20
2.	SFM 200/265 [KZ-3]	2800	345	600	150	200	2000	2650	450	380	55
3.	SFM 200/265 [KZ-40]	2800	345	600	150	200	2000	2650	470	450	80
4.	SFM 230/265 [KZ-2]	3360	345	600	150	200	2300	2650	130	110	20
5.	SFM 230/265 [KZ-3]	3360	345	600	150	200	2300	2650	450	380	55
6.	SFM 230/265 [KZ-40]	3360	345	600	150	200	2000	2650	470	450	80
7.	SFM 200/335 [KZ-4]	3600	360	650	150	300	2000	3350	450	380	63
8.	SFM 200/335 [KZ-40]	3600	360	650	150	300	2000	3350	470	450	80
9.	SFM 200/335 [KZ-5]	3600	360	650	150	300	2000	3350	500	500	80
10.	SFM 200/335 [KZ-6]	3600	360	650	150	300	2000	3350	880	700	100
11.	SFM 230/335 [KZ-4]	4200	360	650	150	300	2300	3350	450	380	63
12.	SFM 230/335 [KZ-40]	4200	360	650	150	300	2300	3350	470	450	80
13.	SFM 230/335 [KZ-5]	4200	360	650	150	300	2300	3350	500	500	80
14.	SFM 230/335 [KZ-6]	4200	360	650	150	300	2300	3350	880	700	100
15.	SFM 260/265 [KZ-4]	3900	360	600	150	200	2600	2650	450	380	63
16.	SFM 260/265 [KZ-5]	3900	360	600	150	200	2600	2650	500	500	80
17.	SFM 260/265 [KZ-6]	3900	360	600	150	200	2600	2650	880	700	100
18.	SFM 260/335 [KZ-4]	4850	360	650	150	300	2600	3350	450	380	63
19.	SFM 260/335 [KZ-5]	4850	360	650	150	300	2600	3350	500	500	80
20.	SFM 260/335 [KZ-6]	4850	360	650	150	300	2600	3350	880	700	100
21.	SFM 300/265 [KZ-4]	4800	360	600	150	200	3000	2650	450	380	63
22.	SFM 300/265 [KZ-5]	4800	360	600	150	200	3000	2650	500	500	80
23.	SFM 300/265 [KZ-6]	4800	360	600	150	200	3000	2650	880	700	100
24.	SFM 300/335 [KZ-4]	5900	360	650	150	300	3000	3350	450	380	63
25.	SFM 300/335 [KZ-5]	5900	360	650	150	300	3000	3350	500	500	80
26.	SFM 300/335 [KZ-6]	5900	360	650	150	300	3000	3350	880	700	100
27.	SFM 320/265 [KZ-4]	5300	360	600	150	200	3200	2650	450	380	63
28.	SFM 320/265 [KZ-5]	5300	360	600	150	200	3200	2650	500	500	80
29.	SFM 320/265 [KZ-6]	5300	360	600	150	200	3200	2650	880	700	100
30.	SFM 320/335 [KZ-4]	6500	360	650	150	300	3200	3350	450	380	63
31.	SFM 320/335 [KZ-5]	6500	360	650	150	300	3200	3350	500	500	80
32.	SFM 320/335 [KZ-6]	6500	360	650	150	300	3200	3350	880	700	100



Pc - Wyciskanie / Pw - Wyciąganie / Po - Wywracani



Fundamenty zostały opracowane przy współpracy z biurami projektowymi
SPIE Elbud Gdańsk S.A. oraz BSİPE Energoprojekt Kraków S.A.



Fundamenty dedykowane dla linii 110kV i linii 220kV - składane typu SF EC (z okrągłymi płytami)

49 lat na rynku

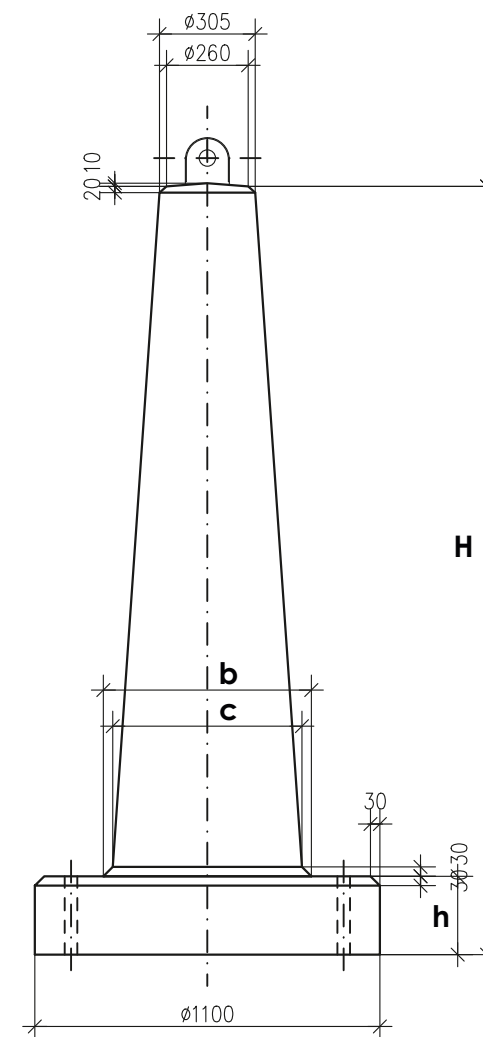
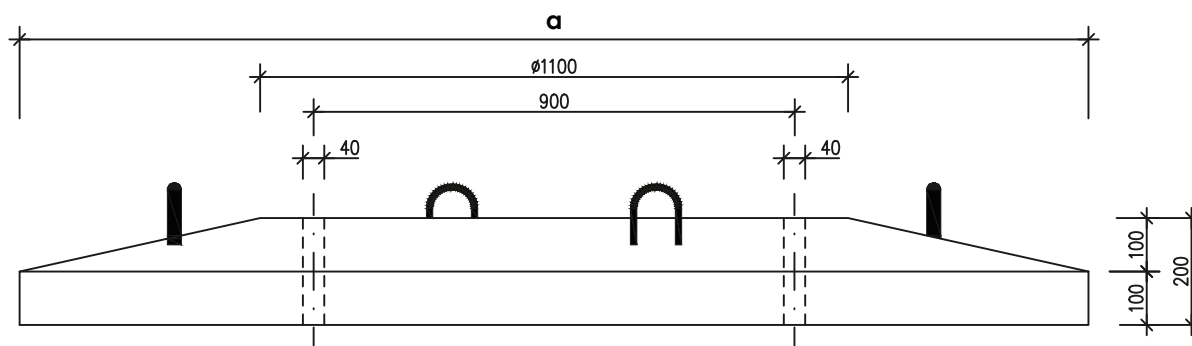
Lp.	Nazwa fundamentu	Płyta	Trzon	Śruby (12 szt.)	Waga [kg]	Wymiary [mm]					Wytrzymałość [kN]		
						a	b	c	h	H	Pc	Pw	Po
1.	SF 200/240-1 EC	P 200-1 EC	T 240-1 [KZ-3] EC	M24 x 580	2700	2000	663	603	250	2450	450	380	55
2.	SF 200/240-40 EC	P 200-1 EC	T 240-40 [KZ-40] EC	M24 x 580	2700	2000	663	603	250	2450	450	380	65
3.	SF 200/310-1 EC	P 200-1 EC	T 310-1 [KZ-4] EC	M24 x 580	3100	2000	670	610	270	3170	450	380	63
4.	SF 200/310-2 EC	P 200-2 EC	T 310-2 [KZ-5] EC	M30 x 580	3100	2000	670	610	270	3170	480	450	80
5.	SF 200/310-40 EC	P 200-2 EC	T 310-40 [KZ-40] EC	M30 x 580	3100	2000	670	610	270	3170	530	500	80
6.	SF 200/310-50 EC	P 200-2 EC	T 310-50 [KZ-50] EC	M30 x 580	3100	2000	670	610	270	3170	550	500	80
7.	SF 230/240-1 EC	P 230-1 EC	T 240-1 [KZ-3] EC	M24 x 580	3150	2300	663	603	250	2450	450	380	55
8.	SF 230/240-40 EC	P 230-1 EC	T 240-40 [KZ-40] EC	M24 x 580	3150	2300	663	603	250	2450	450	380	65
9.	SF 230/310-1 EC	P 230-1 EC	T 310-1 [KZ-4] EC	M24 x 580	3500	2300	670	610	270	3170	450	380	63
10.	SF 230/310-2 EC	P 230-1 EC	T 310-2 [KZ-5] EC	M30 x 580	3500	2300	670	610	270	3170	480	450	80
11.	SF 230/310-40 EC	P 230-1 EC	T 310-40 [KZ-40] EC	M30 x 580	3500	2300	670	610	270	3170	530	500	80
12.	SF 230/310-50 EC	P 230-2 EC	T 310-50 [KZ-50] EC	M30 x 580	3500	2300	670	610	270	3170	600	500	80
13.	SF 230/310-3 EC	P 230-2 ECv	T 310-3 [KZ-6] EC	M30 x 580	3500	2300	670	610	270	3170	810	640	80

Pc - Wyciskanie / Pw - Wyciąganie / Po - Wywracani



Fundamenty dedykowane dla linii 110kV i linii 220kV - składane typu SF EC (z okrągłymi płytami)

49 lat na rynku



Fundamenty dedykowane dla linii 110kV i linii 220kV - składane typu SF EC (z prostokątnymi płytami)

49 lat na rynku

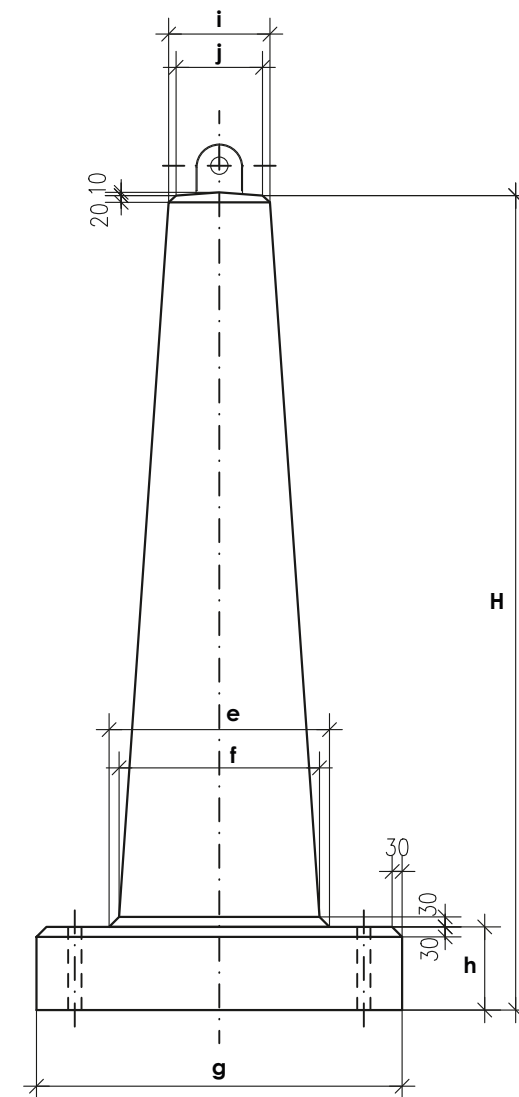
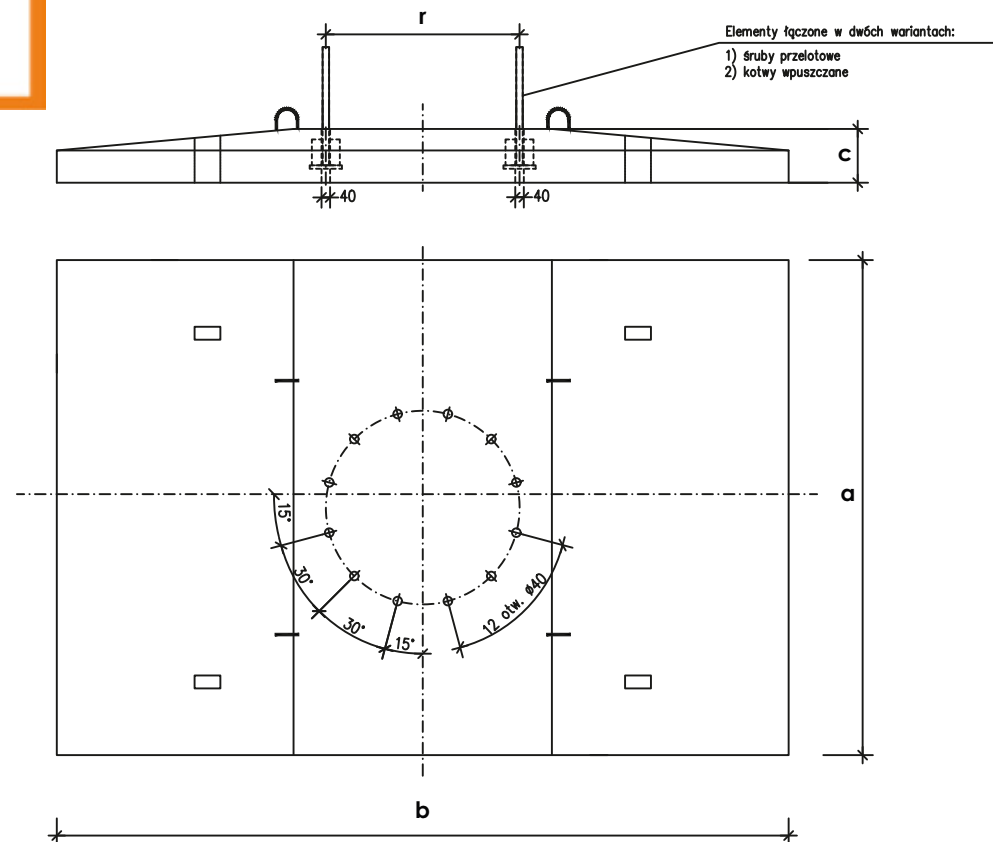
Lp.	Nazwa fundamentu	Płyta	Trzon	Śruby (12 szt.)	Waga [kg]	Wymiary płyty [mm]				Wymiary trzonu [mm]							Wytrzymałość [kN]		
						a	b	c	r	e	f	g	i	j	h	H	Pc	Pw	Po
1.	SF 230x300/240-1 EC	P 230x300 EC	T 240-1 [KZ-3] EC	M24 x 630	5300	2300	3000	250	900	663	603	1100	305	260	250	2450	450	380	55
2.	SF 230x300/240-40 EC	P 230x300 EC	T 240-40 [KZ-40] EC	M24 x 630	5300	2300	3000	250	900	663	603	1100	305	260	250	2450	450	380	65
3.	SF 230x300/310-1 EC	P 230x300 EC	T 310-1 [KZ-4] EC	M24 x 630	5650	2300	3000	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	450	380	63
4.	SF 230x300/310-2 EC	P 230x300 EC	T 310-2 [KZ-5] EC	M30 x 630	5650	2300	3000	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	480	450	80
5.	SF 230x300/310-40 EC	P 230x300 EC	T 310-40 [KZ-40] EC	M30 x 630	5650	2300	3000	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	530	500	80
6.	SF 230x300/310-50 EC	P 230x300 EC	T 310-50 [KZ-50] EC	M30 x 630	5650	2300	3000	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	600	500	80
7.	SF 230x300/310-3 EC	P 230x300 EC	T 310-3 [KZ-6] EC	M30 x 630	5650	2300	3000	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	810	640	80
8.	SF 230x300/310-4 EC	P 230x300 EC	T 310-4 [KZ-6] EC	M30 x 630	5650	2300	3000	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	810	640	80
9.	SF 230x300/310-60 EC	P 230x300 EC	T 310-60 [KZ-60] EC	M30 x 630	5650	2300	3000	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	810	640	80
10.	SF 230x340/240-1 EC	P 230x340-1 EC	T 240-1 [KZ-3] EC	M24 x 630	5700	2300	3400	250	900	663	603	1100	305	260	250	2450	450	380	55
11.	SF 230x340/240-40 EC	P 230x340-2 EC	T 240-40 [KZ-40] EC	M24 x 630	5700	2300	3400	250	900	663	603	1100	305	260	250	2450	450	380	65
12.	SF 230x340/310-40 EC	P 230x340-2 EC	T 310-40 [KZ-40] EC	M30 x 630	6000	2300	3400	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	530	500	80
13.	SF 230x340/310-50 EC	P 230x340-2 EC	T 310-50 [KZ-50] EC	M30 x 630	6000	2300	3400	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	600	500	80
14.	SF 230x340/310-60 EC	P 230x340-4 EC	T 310-60 [KZ-60] EC	M36 x 680	7000	2300	3400	300	900	670	610	1100	305	260	270	3170	880	700	100
15.	SF 230x340/310-1 EC	P 230x340-1 EC	T 310-1 [KZ-4] EC	M30 x 630	6000	2300	3400	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	450	380	63
16.	SF 230x340/310-2 EC	P 230x340-2 EC	T 310-2 [KZ-5] EC	M30 x 630	6000	2300	3400	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	480	450	80
17.	SF 230x340/310-3 EC	P 230x340-3 EC	T 310-3 [KZ-6] EC	M30 x 630	6000	2300	3400	250	900	670	610	1100	305	260	270	3170	810	640	80
18.	SF 230x340/310-65 EC	P 230x340-5 EC	T-310-65 [KZ-65] EC	M36 x 680	8100	2300	3400	300	1000	770	710	1200	400	360	270	3170	1100	900	130
19.	SF 230x340/310-4 EC	P 230x340-4 EC	T 310-4 [KZ-6] EC	M36 x 680	7000	2300	3400	300	900	670	610	1100	305	260	270	3170	880	700	100
20.	SF 300x380/310-40 EC	P 300x380-1 EC	T 310-40 [KZ-40] EC	M36 x 680	9200	3000	3800	300	900	670	610	1100	305	260	270	3170	530	500	80
21.	SF 300x380/310-4 EC	P 300x380-1 EC	T 310-4 [KZ-6] EC	M36 x 680	9200	3000	3800	300	900	670	610	1100	305	260	270	3170	880	700	100
22.	SF 300x380/310-60 EC	P 300x380-1 EC	T-310-60 [KZ-60] EC	M36 x 680	9200	3000	3800	300	900	670	610	1100	305	260	270	3170	880	700	100
23.	SF 300x380/310-5 EC	P 300x380-2 EC	T 310-5 [KZ-7] EC	M36 x 680	10400	3000	3800	300	1000	770	710	1200	400	360	270	3170	1100	900	130
24.	SF 300x380/310-65 EC	P 300x380-2 EC	T-310-65 [KZ-65] EC	M36 x 680	10400	3000	3800	300	1000	770	710	1200	400	360	270	3170	1100	900	130

Pc - Wyciskanie / Pw - Wyciąganie / Po - Wywracanie

Prostokątne płyty fundamentowe wykonujemy w dwóch wariantach: z otworami przelotowymi oraz ze zintegrowanymi/zabetonowanymi szpilkami.

Fundamenty dedykowane dla linii 110kV i linii 220kV - składane typu SF EC (z prostokątnymi płytami)

49 lat na rynku



Prefabrykowane fundamenty liniowe SF EC, dedykujemy pod linię 400kV. Charakteryzują się wysokimi parametrami wytrzymałościowymi, które zostały potwierdzone podczas badań przeprowadzonych u producenta. Fundamenty zostały opracowane przy współpracy z biurem projektowym SPIE Elbud Gdańsk S.A.

Dzięki innowacyjności i zminimalizowaniu kosztów budowy, fundamenty prefabrykowane SF EC zostały z powodzeniem zastosowane do budowy m.in. linii 400kV relacji Grudziądz – Pelplin – Gdańsk Przyjaźń, Mikułowa – Czarna, Chełm – Lublin, Ostrołęka – Stanisławów, Krajnik – Baczyna, Baczyna – Plewiska, Kozienice - Miłosna .

Zalety fundamentów prefabrykowanych EC SF 400kV:

- znacznie krótszy czas montażu w stosunku do fundamentów monolitycznych,
- zdecydowanie mniejsze ilości wymiany gruntów,
- mniejsze koszty prac ziemnych z wywozem/wymianą gruntów,
- brak szalunków,
- mniejsza powierzchnia wykopu,
- montaż słupów bezpośrednio po posadowieniu prefabrykatów,
- w odcinkach leśnych mniejsze opłaty ze względu na krótki czas montażu (liczony od czasu rozpoczęcia do zakończenia prac),
- krótszy czas utrzymania drogi technologicznej do stanowiska,
- nie ma konieczności wykonywania izolacji przeciwwilgociowej w „warunkach budowlanych”
- brak kosztów ochrony – mniejsze prawdopodobieństwo kradzieży ze względu na gabaryt,
- gwarancja parametrów materiałów i jakości wykonania.

Na kolejnej stronie prezentujemy Państwu zestawienie obejmujące najczęściej stosowane prefabrykaty. Katalog zawierający pełną gamę rozwiązań dla linii 400kV można pobrać na stronie internetowej: www.elbudgdansk.pl

ZGODNE
z Eurokod 2



	Lp.	Opis produktu	Waga jedn. [kg]
KZ-65-2 Wrywanie [kN] Vz = 1126, Hx=121, Hy=87 Wciskanie [kN] Vz = 1355, Hx=145, Hy=102	1.	EC SF 300×380-3/362 [KZ-65-2] – szpilki M36	12 820
	2.	EC SF 300×380-3/422 [KZ-65-2] – szpilki M36	13 375
	3.	EC SF 300×460-3/267 [KZ-65/227] – szpilki M36	14 759
	4.	EC SF 300×460-3/317 [KZ-65/277] – szpilki M36	15 083
	5.	EC SF 300×460-3/362 [KZ-65-2] – szpilki M36	15 040
	6.	EC SF 300×460-3/422 [KZ-65-2] – szpilki M36	15 595
	7.	EC SF 300×560-3/267 [KZ-65/227] – szpilki M36	16 776
	8.	EC SF 300×560-3/317 [KZ-65/277] – szpilki M36	17 100
	9.	EC SF 300×560-3/362 [KZ-65-2] – szpilki M36	17 057
	10.	EC SF 300×560-3/422 [KZ-65-2] – szpilki M36	17 612
KZ-70 Wrywanie [kN] Vz = 1400, Hx=140, Hy=110 Wciskanie [kN] Vz = 1650, Hx=165, Hy=130	11.	EC SF 300×380-4/362 [KZ-70] – szpilki M42	13 030
	12.	EC SF 300×380-4/422 [KZ-70] – szpilki M42	13 594
	13.	EC SF 300×460-4/362 [KZ-70] – szpilki M42	15 250
	14.	EC SF 300×460-4/422 [KZ-70] – szpilki M42	15 814
	15.	EC SF 300×560-4/362 [KZ-70] – szpilki M42	17 348
	16.	EC SF 300×560-4/422 [KZ-70] – szpilki M42	17 912
KZ-80 Wrywanie [kN] Vz = 1650, Hx=165, Hy=130 Wciskanie [kN] Vz = 2000, Hx=200, Hy=160	17.	EC SF 300×380-4/362 [KZ-80] – szpilki M42	13 048
	18.	EC SF 300×380-4/422 [KZ-80] – szpilki M42	13 611
	19.	EC SF 300×460-4/362 [KZ-80] – szpilki M42	15 268
	20.	EC SF 300×460-4/422 [KZ-80] – szpilki M42	15 831
	21.	EC SF 300×560-4/362 [KZ-80] – szpilki M42	17 366
	22.	EC SF 300×560-4/422 [KZ-80] – szpilki M42	17 929
KZ-80-1 Wrywanie [kN] Vz = 2150, Hx=260, Hy=240 Wciskanie [kN] Vz = 2400, Hx=300, Hy=280	23.	EC SF 320×420-1/432 [KZ-80-1] – szpilki M42	21 330
	24.	EC SF 320×460-1/432 [KZ-80-1] – szpilki M42	22 294
	25.	EC SF 320×500-1/432 [KZ-80-1] – szpilki M42	23 263
	26.	EC SF 320×600-1/432 [KZ-80-1] – szpilki M42	25 757

Fundamenty prefabrykowane SF pod słupy mocne wg EUROKODU2, stanowią alternatywę dla wylewanych na budowie "na mokro" fundamentów monolitycznych. Fundamenty produkowane przez WPŻ ELBUD GDAŃSK Sp. z o.o., zostały uszyte na miarę XXI wieku przy współpracy z biurem projektowym ENPROM Sp. z o.o.

W ofercie swoje miejsce znalazły płyty mocne PM 320x550 (z 16 zintegrowanymi z płytą szpilkami M42), które można łączyć z trzonami mocnymi TM 322 lub TM 382. W trzonach można zastosować kotwę zawiasową jak również kotwy szpilkowe (widoczne na zdjęciu). Jeszcze ciekawszym rozwiązaniem są fundamenty składające się z dwóch płyt PM200x600, PM250x600 oraz PM300x600, które skręcone w pary za pomocą belki BM60x210x400 tworzą odpowiednio podstawy o wymiarach 400x600, 500x600 i 600x600. W przypadku największego fundamentu, waga prefabrykatu pod jedną stopę wynosi 51 808 kg. Zastosowanie zintegrowanych z prefabrykatami szpilek montażowych sprawia, że prace budowlane są bezpieczne.

Nośność prefabrykatów prezentuje się imponująco, maksymalne wytrzymałości wynoszą:

- na wrywanie $V_z = 2000\text{kN}$; $H_{xy} = 550\text{kN}$;
 - na wciskanie $V_z = 2800\text{kN}$; $H_{xy} = 600\text{kN}$;
- (przy czym V_z to siła pionowa, natomiast H_{xy} to wypadkowa siła pozioma).

Prefabrykaty z powodzeniem zostały zaakceptowane do stosowania m.in. na liniach NN przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne. Fundamenty wykorzystano przy budowie linii 400kV Kozienice – Miłosna, realizowanej przez ENPROM Sp. z o.o. Fundamenty znajdują się również w projektach budowlanych linii 400kV relacji Choczewo – Żarnowiec, linii 400kV Choczewo-nacięcie linii Gdańsk Błonia - Grudziądz Węgrowo, linii 400kV Dunowo – Żydowo Kierzkowo – Piła Krzewina.



Lp.	Nazwa fundamentu	Długość płyty [cm]	Szerokość płyty [cm]	Wysokość [cm]	Rodzaj kotwy [mm]	Nośność na wrywanie		Nośność na wciskanie		Ciężar fundamentu [kg]
						V _z [kN]	H _{xy} [kN]	V _z [kN]	H _{xy} [kN]	
1.	SF 320x550/372 [KZ-65/90]	320	550	372	KZ -65/90	1126	149	1355	177	23840
2.	SF 320x550/432 [KZ-65/90]	320	550	432	KZ -65/90	1126	149	1355	177	25484
3.	SF 400x600/432 [KZ-65/90]	400	600	432	KZ -65/90	1126	149	1355	177	41596
4.	SF 500x600/432 [KZ-65/90]	500	600	432	KZ -65/90	1126	149	1355	177	46702
5.	SF 600x600/432 [KZ-65/90]	600	600	432	KZ -65/90	1126	149	1355	177	51808
6.	SF 320x550/372 [KZ-70/95]	320	550	372	KZ-70/95	1400	178	1650	210	23840
7.	SF 320x550/432 [KZ-70/95]	320	550	432	KZ-70/95	1400	178	1650	210	25484
8.	SF 400x600/432 [KZ-70/95]	400	600	432	KZ-70/95	1400	178	1650	210	41596
9.	SF 500x600/432 [KZ-70/95]	500	600	432	KZ-70/95	1400	178	1650	210	46702
10.	SF 600x600/432 [KZ-70/95]	600	600	432	KZ-70/95	1400	178	1650	210	51808
11.	SF 320x550/372 [KZ-80]	320	550	372	KZ-80	1650	210	2000	256	23840
12.	SF 320x550/432 [KZ-80]	320	550	432	KZ-80	1650	210	2000	256	25484
13.	SF 400x600/432 [KZ-80]	400	600	432	KZ-80	1650	210	2000	256	41596
14.	SF 500x600/432 [KZ-80]	500	600	432	KZ-80	1650	210	2000	256	46702
15.	SF 600x600/432 [KZ-80]	600	600	432	KZ-80	1650	210	2000	256	51808
16.	SF 320x550/372 [KZ-70-1]	320	550	372	KZ-70-1	2000	326	2200	368	23840
17.	SF 320x550/432 [KZ-70-1]	320	550	432	KZ-70-1	2000	326	2200	368	25484
18.	SF 400x600/432 [KZ-70-1]	400	600	432	KZ-70-1	2000	326	2200	368	41596
19.	SF 500x600/432 [KZ-70-1]	500	600	432	KZ-70-1	2000	326	2200	368	46702
20.	SF 600x600/432 [KZ-70-1]	600	600	432	KZ-70-1	2000	326	2200	368	51808
21.	SF 320x550/372 [KZ-80-1]	320	550	372	KZ-80-1	2120	350	2400	410	23840
22.	SF 320x550/432 [KZ-80-1]	320	550	432	KZ-80-1	2120	350	2400	410	25484
23.	SF 400x600/432 [KZ-80-1]	400	600	432	KZ-80-1	2120	350	2400	410	41596
24.	SF 500x600/432 [KZ-80-1]	500	600	432	KZ-80-1	2120	350	2400	410	46702
25.	SF 600x600/432 [KZ-80-1]	600	600	432	KZ-80-1	2120	350	2400	410	51808
26.	SF 320x550/372 [6M48]	320	550	372	6M48	2000	550	2800	600	23840
27.	SF 320x550/432 [6M48]	320	550	432	6M48	2000	550	2800	600	25484
28.	SF 400x600/432 [6M48]	400	600	432	6M48	2000	550	2800	600	41596
29.	SF 500x600/432 [6M48]	500	600	432	6M48	2000	550	2800	600	46702
30.	SF 600x600/432 [6M48]	600	600	432	6M48	2000	550	2800	600	51808

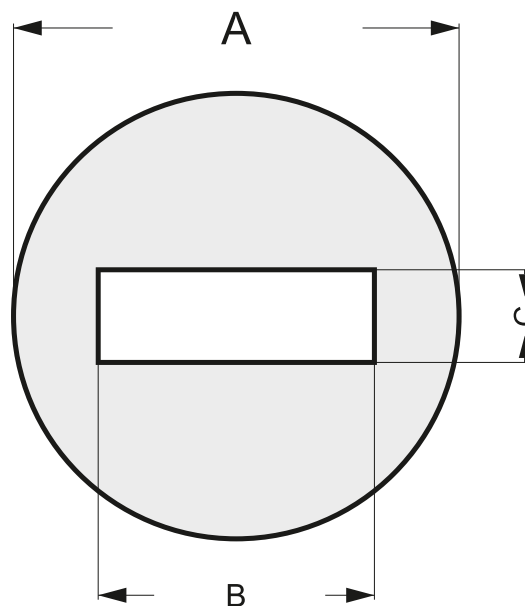
Prezentujemy kołpak ochronny marki Elbud Gdańsk będący w pełni efektywnym systemem zabezpieczenia kotwy, który to stanowi alternatywne rozwiązanie w stosunku do tradycyjnych metod np. kitowania.

Zalety kołpaka ochronnego Elbud:

- W pełni zabezpiecza górną partię trzonu, ze szczególnym uwzględnieniem kotwy, przed niekorzystnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych oraz ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi.
- Stanowi integralną część kotwy i trzonu.
- Dzięki zastosowaniu ocynku ogniowego, wyeliminowano potrzebę malowania.
- Całkowicie zabezpiecza kotwę górną częścią trzonu przed wilgocią - „rozsadzeniem” przez mróz.
- Poprawa estetyki.
- Brak potrzeby konserwacji kotwy i trzonu co kilka lat (eliminujemy konieczność poprawek gwarancyjnych).

Przykładowe wymiary kołpaków:

SYMBOL	A	B	C
KO-1	25	15,5	5,2
KO-2	25	14,5	4,2
KO-3	25	16,5	6,2
KO-4	25	16,5	5,2
KO-5	39	20,5	6,7
KO-6	25	15,5	4,2
KO-7	25	12,5	2,7
KO-6	25	15,5	4,2
KO-7	25	12,5	2,7
KO-8	29	14,2	4,2

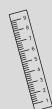


**WZÓR
ZASTRZEŻONY**

Dokumentacja fot.



Dokumentacja fot. - z malowaniem



Wymiary

Podane w prospekcie wymiary są wyrażone w [cm].

Zastosowanie

- Trzony do fundamentów składanych np. T-240-1
- Fundamenty pojedyncze typu F np. F 115/200
- Fundamenty typu SFM (standard)

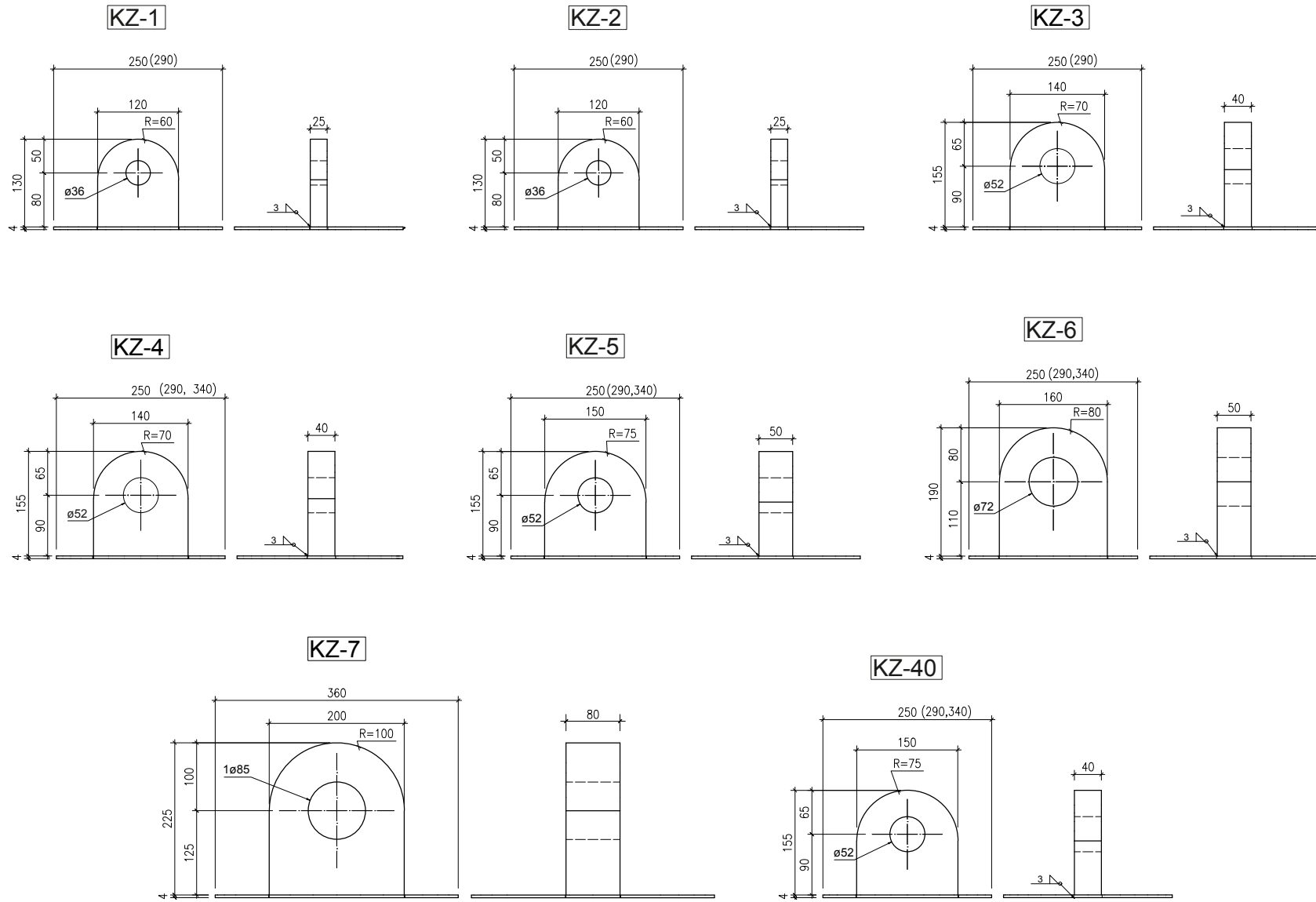


ŚWIADECTWO OCHRONNE
SFM

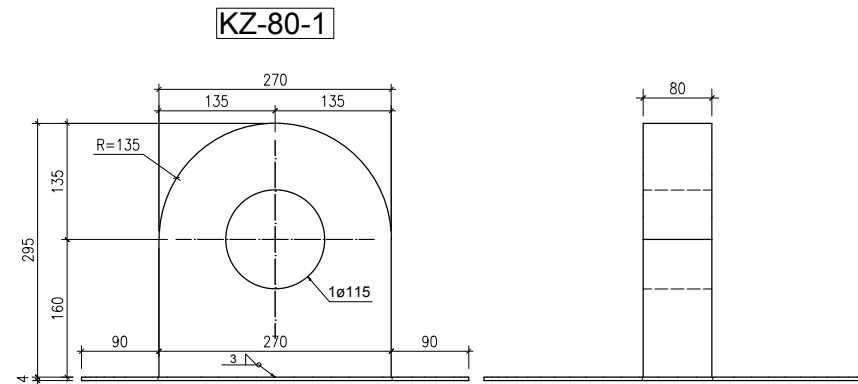
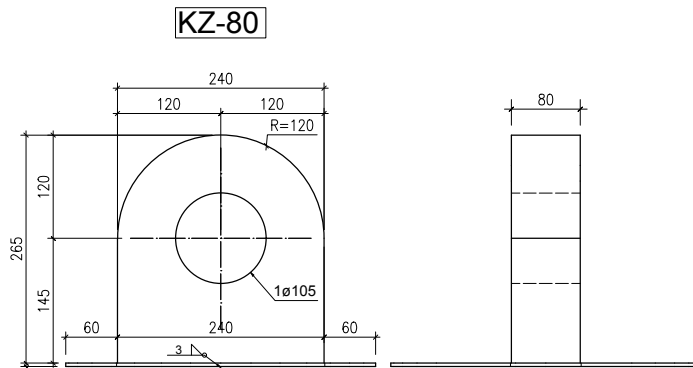
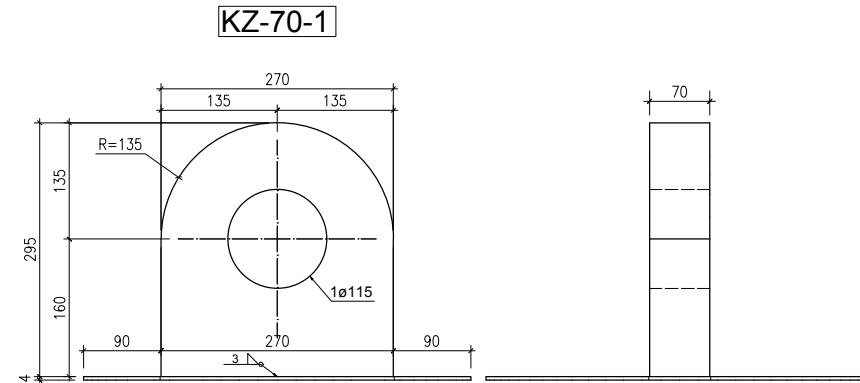
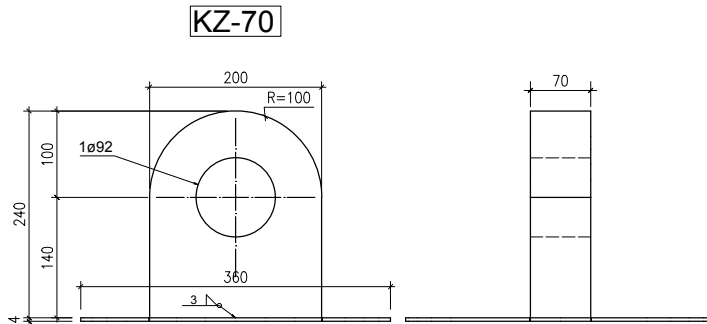
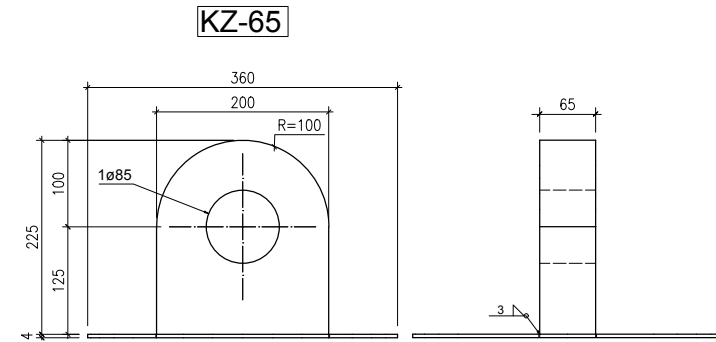
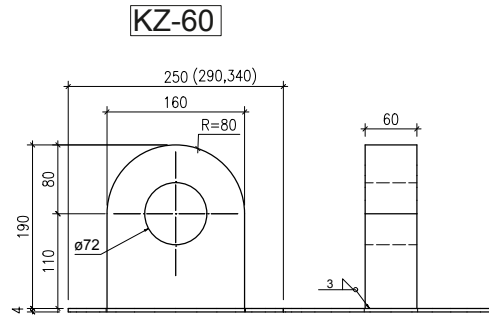
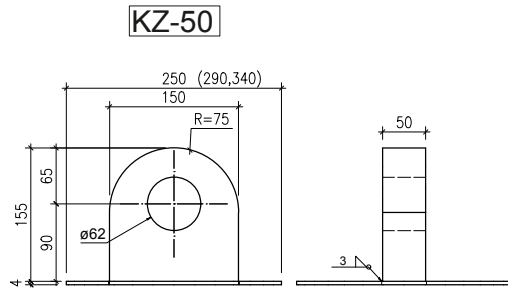


ŚWIADECTWO OCHRONNE
Kołpak

Świadectwa ochrony patentowej są efektem naszych inwestycji w badania i rozwój.



Kotwy fundamentowe



Sprawdzenie nośności gruntów, reakcji - sił oddziałujących oraz prawidłowy dobór sworznia łączącego słup kratowy z fundamentem, powinien wykonać projektant, indywidualnie dla każdego stanowiska.

W ślad za flagowym produktem naszej firmy – fundamenty monolityczne SFM – wprowadziliśmy na rynek nową linię prefabrykatów stacyjnych – fundamenty „FS”. Fundamenty znamienne są tym, że zarówno stopa jak i trzon posiadają okrągły kształt, dzięki któremu prefabrykat jest znacznie bardziej odporny na uszkodzenia mechaniczne.

Główne zalety prefabrykatów „FS” (cechy, które dają przewagę nad dotychczas stosowanymi fundamentami stacyjnymi typu „F”):

1. W prefabrykacji zastosowano kołpak ochronny, który w pełni zabezpiecza górną część prefabrykatu podczas montażu. Dodatkowo stosując to rozwiązanie eliminujemy konieczność uszczelniania kitem styku kotew szpilkowych z betonem i wykluczamy poprawki uszczelnienia w okresie gwarancyjnym. Ocynkowany ogniowo kołpak, daje gwarancje wieloletniej ochrony fundamentu przed działaniem zjawisk atmosferycznych, takich jak deszcz, śnieg, mróz, itd.
2. Pod centralną częścią kołpaka zabetonowana została kotwa RD, w którą z powodzeniem możemy wkręcić pętlę transportową. Rozwiązanie jest bardzo praktyczne, bezpieczne, ułatwia i dwukrotnie przyspiesza proces montażu, eliminując stosowane dotychczas rury transportowe zatapiane na przelot w trzonie fundamentowym.
3. Prefabrykaty wykonujemy z wodoszczelnego betonu C35/45 W10, dzięki czemu nie ma konieczności izolacji przeciwwilgociowej całych fundamentów. Opcjonalnie można zaizolować górną część prefabrykatu (0,6m ppt.)

ZGODNE
z Eurokod 2

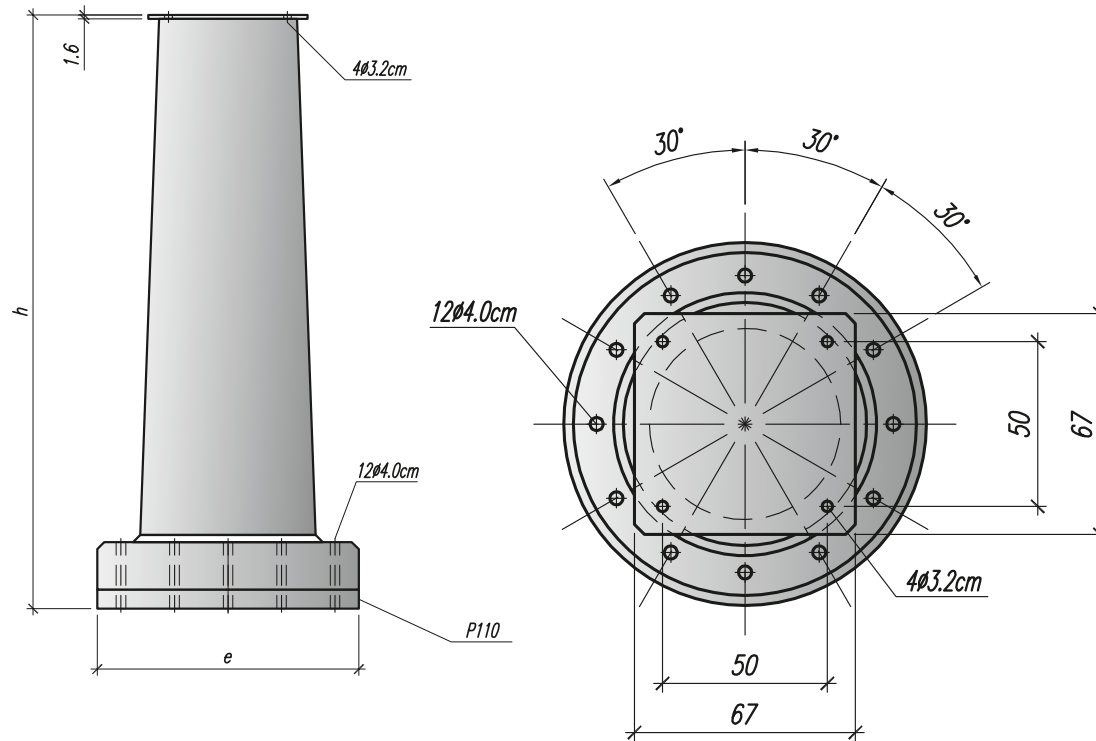


Lp.	Nazwa fundamentu	Średnica płyty [cm]	Wysokość [cm]	Średnica kotwy [cm]	Rozstaw kotew [mm]	Nośność fundamentu na zginanie [kNm]	Objętość betonu [m ³]	Ciężar [kg]
1.	FS160/160 [M24/300]	160	160	24	300	40	1,217	2922
2.	FS160/160 [M24/400]	160	160	24	400	55	1,217	2922
3.	FS160/190 [M24/300]	160	190	24	300	40	1,378	3308
4.	FS160/190 [M24/400]		190	24	400	55	1,378	3308
5.	FS160/220 [M24/300]	160	220	24	300	40	1,539	3694
6.	FS160/220 [M24/400]	160	220	24	400	55	1,539	3694
7.	FS190/160 [M24/300]	190	160	24	300	40	1,393	3343
8.	FS190/160 [M24/400]	190	160	24	400	55	1,393	3343
9.	FS190/160 [M30/500]	190	160	30	500	75	1,558	3740
10.	FS190/190 [M24/300]	190	190	24	300	40	1,554	3729
11.	FS190/190 [M24/400]	190	190	24	400	55	1,554	3729
12.	FS190/190 [M30/500]	190	190	30	500	75	1,760	4224
13.	FS190/220 [M24/300]	190	220	24	300	40	1,715	4115
14.	FS190/220 [M24/400]	190	220	24	400	55	1,715	4115
15.	FS190/220 [M30/500]	190	220	30	500	75	1,961	4708
16.	FS220/160 [M24/300]	220	160	24	300	40	1,597	3832
17.	FS220/160 [M24/400]	220	160	24	400	55	1,597	3832
18.	FS220/160 [M30/500]	220	160	30	500	75	1,763	4230
19.	FS220/190 [M24/300]	220	190	24	300	40	1,758	4218
20.	FS220/190 [M24/400]	220	190	24	400	55	1,758	4218
21.	FS220/190 [M30/500]	220	190	30	500	75	1,964	4714
22.	FS220/220 [M24/300]	220	220	24	300	40	1,918	4604
23.	FS220/220 [M24/400]	220	220	24	400	55	1,918	4604
24.	FS220/220 [M30/500]	220	220	30	500	75	2,166	5198
25.	FS250/160 [M24/300]	250	160	24	300	40	1,829	4389
26.	FS250/160 [M24/400]	250	160	24	400	55	1,829	4389
27.	FS250/160 [M30/500]	250	160	30	500	75	1,995	4789
28.	FS250/190 [M24/300]	250	190	24	300	40	1,990	4775
29.	FS250/190 [M24/400]	250	190	24	400	55	1,990	4775
30.	FS250/190 [M30/500]	250	190	30	500	75	2,197	5273
31.	FS250/220 [M24/300]	250	220	24	300	40	2,235	5365
32.	FS250/220 [M24/400]	250	220	24	400	55	2,150	5161
33.	FS250/220 [M30/500]	250	220	30	500	75	2,399	5757
34.	FS250/250 [M24/400]	250	250	24	400	55	2,311	5547

Zastosowanie

- Fundamenty pod konstrukcje wsporcze, stosowane w energetyce
- Fundamenty pod konstrukcje występujące w budownictwie
- Fundamenty pod aparaturę dedykowaną dla energetyki
- Fundamenty pod wyłączniki oraz odłączniki

Symbol	Elementy składowe		Wymiary [cm]		Ciężar [kg]
	Płyta	Trzon	d	h	
SFA 110/310	P 110	TA 310	110	310	2360
SFA 110/240	P 110	TA 240	110	240	1810

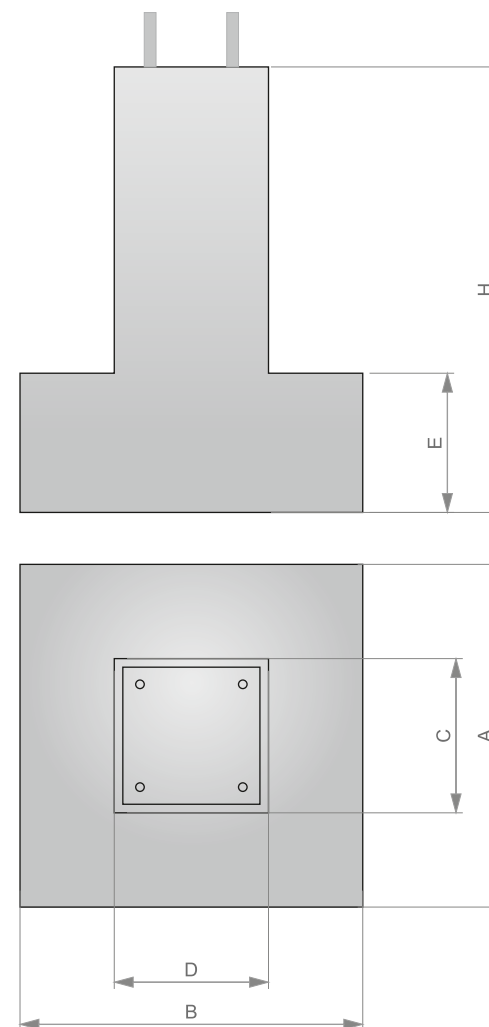


Zastosowanie

- Fundamenty pod konstrukcje wsporcze, stosowane w energetyce
- Fundamenty pod konstrukcje występujące w budownictwie
- Fundamenty pod aparaturę dedykowaną dla energetyki
- Fundamenty pod wyłączniki oraz odłączniki

Wysoka dokładność wymiarowa oraz możliwość zastosowania systemu kołpaka ochronnego znacząco podnoszą parametry wytrzymałościowe oraz walory estetyczne naszych produktów. Stale monitorowana jakość zastosowanych komponentów gwarantuje, że dostarczone Państwu fundamenty będą spełniały wszystkie deklarowane przez nas parametry nośności. Wydajny proces produkcji zapewnia sprawną realizację nawet kilku równoległych zamówień, zgodnie z ustalonym harmonogramem dostaw.

Symbol	Wymiary					H	Kotwy	Ciężar [kg]
	A	B	C	D	E			
F1 WPŻ	120	120	75	75	40	160	wg. projektu	3300
F2 WPŻ	70	70	45	45	40	128	wg. projektu	900
F3 WPŻ	100	100	60	60	40	128	wg. projektu	1700
F4 WPŻ	100	100	45	45	40	128	wg. projektu	1150
F5 WPŻ	170	170	70	70	50	150/170	wg. projektu	4650
F6 WPŻ	210	210	70	70	50	150	wg. projektu	6450
F7 WPŻ	180	180	70	70	50	150	wg. projektu	5100
F8 WPŻ	160	160	60	60	40	140	wg. projektu	3350
F9 WPŻ	140	140	60	60	40	140	wg. projektu	2750
F10 WPŻ	180	140	60	60	40	140	wg. projektu	3300
F11 WPŻ	190	190	70	70	40	160	wg. projektu	5150
F12 WPŻ	180	180	70	70	40	160	wg. projektu	4650
F13 WPŻ	150	150	70	70	40	160	wg. projektu	3700
F14 WPŻ	130	130	70	70	40	160	wg. projektu	3450
F15 WPŻ	140	140	70	70	50	170/200/220	wg. projektu	3925/4300/4525
F16 WPŻ	160	160	70	70	50	220	wg. projektu	5275



Do malowania - izolacji wytwarzanych przez nas prefabrykatów (np. fundamentów typu F), stosujemy wyłącznie produkty renomowanych i sprawdzonych producentów.

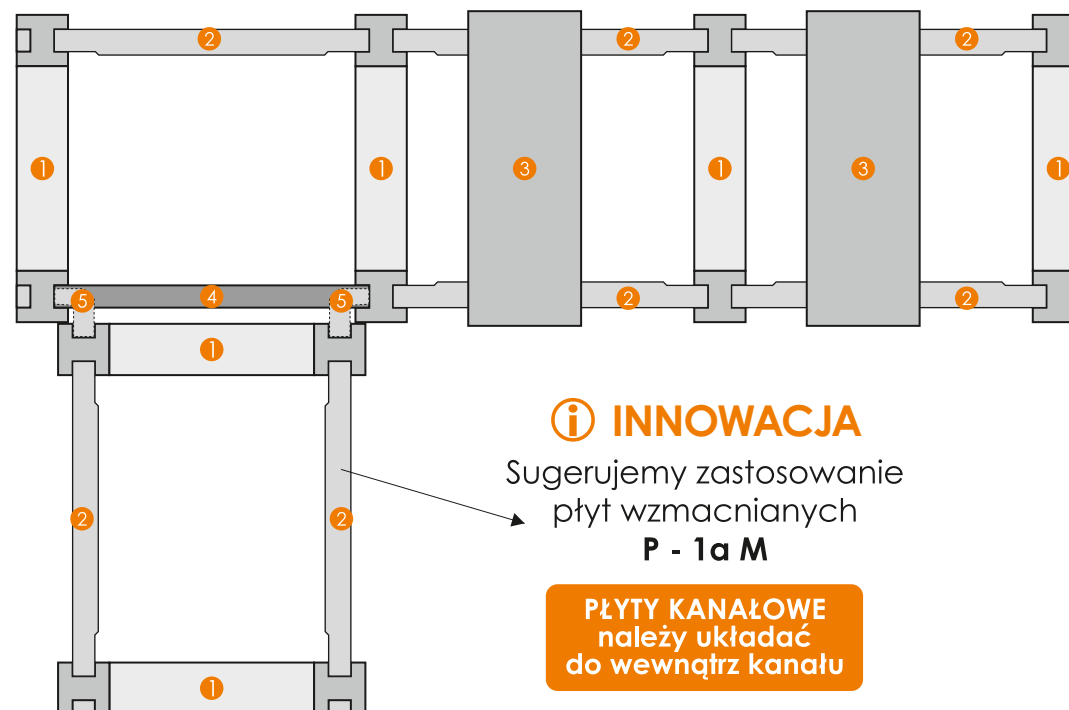
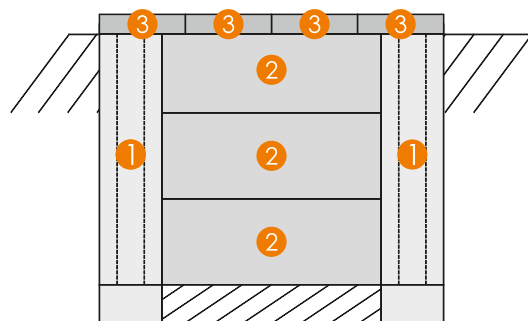
Zastosowanie

- Fundamenty pod konstrukcje wsporcze, stosowane w energetyce
- Fundamenty pod konstrukcje występujące w budownictwie
- Fundamenty pod aparaturę dedykowaną dla energetyki
- Fundamenty pod wyłączniki oraz odłączniki

Serdecznie zapraszamy do zapoznania się z bogatą ofertą kanałów kablowych systemu Elbud, opartego na prefabrykatach betonowych. Kanały kablowe Elbud są praktycznym i ekonomicznym rozwiązaniem, pozwalającym w sposób trwały zabezpieczyć przeprowadzoną instalację. Zastosowanie systemu Elbud gwarantuje sprawną i bezpieczną realizację niezbędnych prac montażowych. Wysoka jakość naszych prefabrykatów od wielu lat znajduje uznanie zarówno wśród Inwestorów jak i Podmiotów Wykonawczych.



- 1 Rama
- 2 Płyta boczna
- 3 Płyta przykrywająca
- 4 Nadproże
- 5 Łącznik naroży



INNOWACJA

Sugerujemy zastosowanie płyt wzmacnianych P - 1a M

PŁYTY KANAŁOWE należy układać do wewnątrz kanału

Sugestie producenta w zakresie montażu:

- Pomimo relatywnie wysokiej wytrzymałości, podczas rozładunku oraz procesu montażu kanałów, należy zachować szczególną ostrożność, celem uniknięcia niepożądanych uszkodzeń mechanicznych oraz tzw. zarysowań.
- Płyty należy układać na zaprawie cementowej, zaś same łączenia pomiędzy płytami oraz ramą płyty, powinny być starannie fugowane.
- Celem zachowania należytej stabilności konstrukcji, płyta boczna powinna być oparta o zewnętrzną stronę frezu ramy, a jej wewnętrzną stronę należy wypełnić zaprawą betonową.
- Zastrzegamy, iż tolerancja wymiarowa ramy oraz płyty, może oscylować na poziomie +/- 3 mm.
- Podczas montażu płyt przykrywających, należy uwzględnić w/w. tolerancje wymiarową, która w rzadkich przypadkach może powodować tzw. klawiszowanie. Celem ewentualnego wyeliminowania tego zjawiska, wskazane jest zastosowanie np. gumowych uszczelek [grub. 6-10 mm; szer. 40-60 mm], mocowanych do płyt bocznych. Należy tutaj jednak podkreślić, iż niniejszy zabieg techniczny nie jest konieczny, gdyż sama konstrukcja jest poddawana wyłącznie sporadycznemu ruchowi pieszych.
- Ściany boczne kanału, należy obsypywać równomiernie piaskiem lub pospółką piaskowo - żwirową, celem uniknięcia mogących wystąpić przesunięć konstrukcji.

Zastosowanie

- Zabezpieczenie sieci połączeń kablowych (np. energetyka, telekomunikacja, kolejnictwo) przed oddziaływaniem czynników zewnętrznych (m.in. obciążenie ruchu pieszego).
- Ochrona sieci połączeń kablowych przed oddziaływaniem czynników geodezyjnych oraz atmosferycznych.



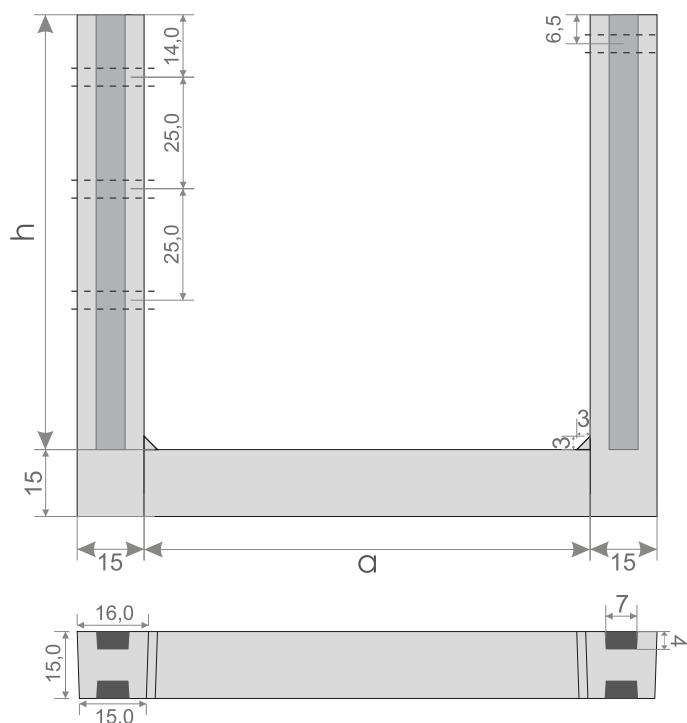
FILM INSTRUKTAŻOWY

Ramy kanału kablowego

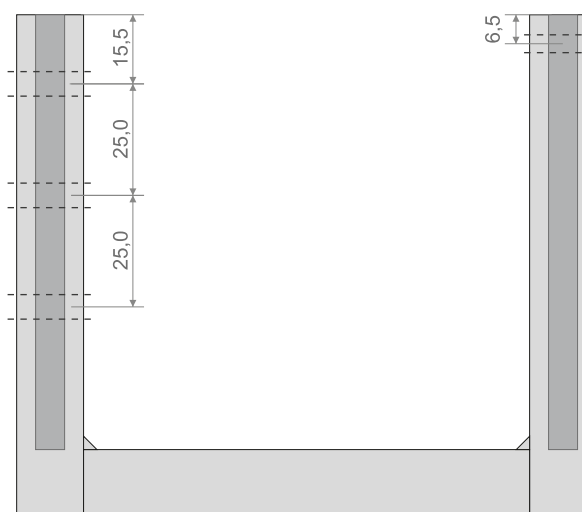
49 lat na rynku

Symbol	Wymiary [cm]		Ciężar [kg]	Uwagi	Obciążenie niszczące [T]*	Moment zginający niszczący [kNm]*	i Zalecany dobór płyt kanałowych
	a	h					
Ra	100	97,5	150	3 rzędy półek kablowych	1,0	500	P1aM (trzy żebra)
R0a	100	64,5	121	2 rzędy półek kablowych	1,5	500	P1aM lub P1a
R1a	60	64,5	100	2 rzędy półek kablowych	1,5	500	P1aM lub P1a
R2a	60	97,5	115	3 rzędy półek kablowych	1,0	500	P1aM (trzy żebra)

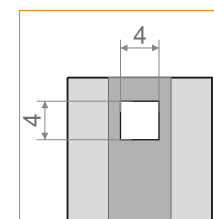
Ramy z otworami kwadratowymi



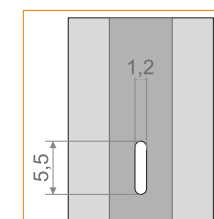
Ramy z otworami owalnymi



Otwór kwadratowy



Otwór owalny



Przykładowa realizacja



Tolerancja wymiarowa: +/- 3mm

*Siłę przyłożono w środku ramienia

Zastosowanie

- Zabezpieczenie sieci połączeń kablowych (np. energetyka, telekomunikacja, kolejnictwo) przed oddziaływaniem czynników zewnętrznych (m.in. obciążenie ruchu pieszego).
- Ochrona sieci połączeń kablowych przed oddziaływaniem czynników geodezyjnych oraz atmosferycznych.



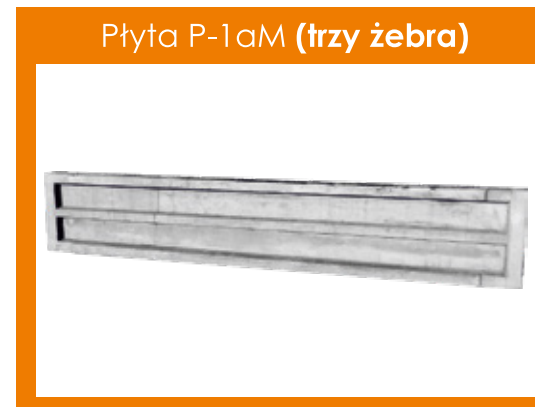
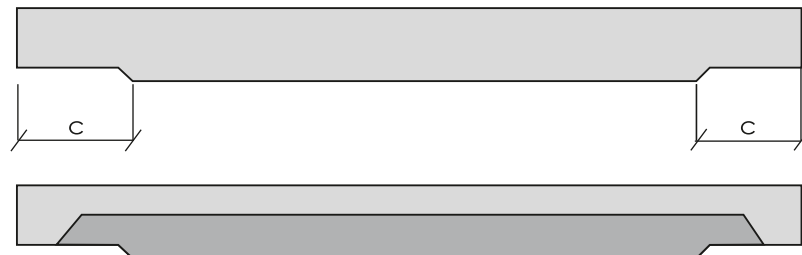
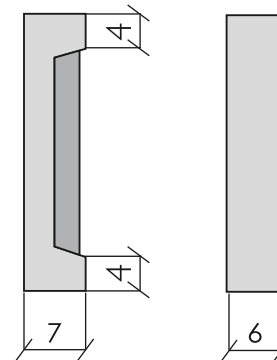
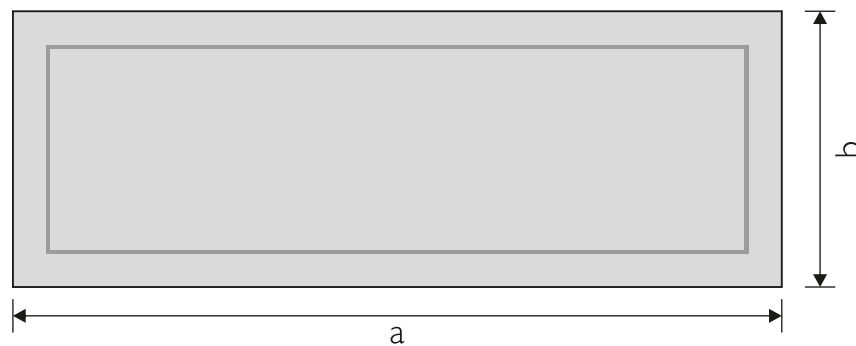
FILM INSTRUKTAŻOWY

Płyty kanału kablowego

49 lat na rynku

Symbol	Wymiary			Ciężar [kg]	Obciążenie niszczące [kN]	Wytrzymałość na zginanie [Mpa]
	a	b	c			
P - 1a M (trzy żebra)	192	33	13	78	6,0	7,0
P - 1a	192	33	13	68	3,5	4,0
P - 0a	132	33	16	48	5,8	6,5
P - 2a	92	33	16	34	8,9	6,9
P - 3a	62	13	24	11,5	6,0	

PŁYTY KANAŁOWE należy układać do wewnątrz kanału patrz (str. 30)



Tolerancja wymiarowa: +/- 3mm

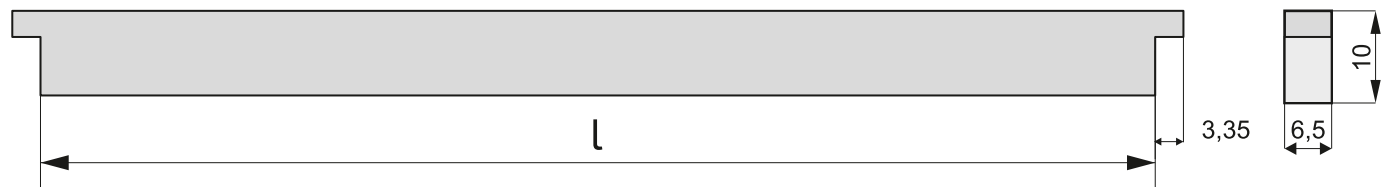




FILM INSTRUKTAŻOWY

Symbol	Długość l [cm]	Ciężar [kg]	Obciążenie niszczące [kN]	Wytrzymałość na zginanie [Mpa]
N0	132	23	11	29
N1	192	32	7	27
N2	92	17	8	20
N3	62	12	10	13

Kątowniki 5 x 5 x 0,4 czarny



Przykładowa realizacja



EbudGdansk.pl

Wykonawstwo



Wieloletnia współpraca z podmiotami wykonawczymi oraz własny park maszynowy, pozwalają wspierać naszych Kontrahentów także na etapie wykonawczym.

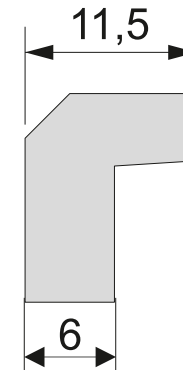
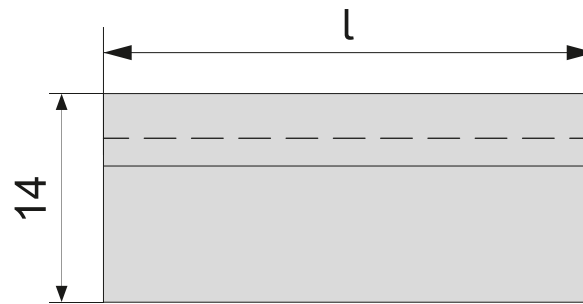


FILM INSTRUKTAŻOWY

Łączniki naroży

49 lat na rynku

Symbol	Długość L[cm]	Ciężar [kg]
ł1 a	33	8
ł2 a	23	5



Przykładowa realizacja

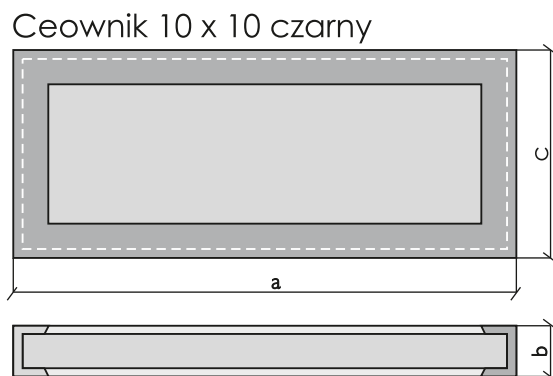


Zastosowanie

- Zabezpieczenie sieci połączeń kablowych (np. energetyka, telekomunikacja, kolejnictwo) przed oddziaływaniem czynników zewnętrznych (m.in. obciążenie ruchu pieszego).
- Ochrona sieci połączeń kablowych przed oddziaływaniem czynników geodezyjnych oraz atmosferycznych.

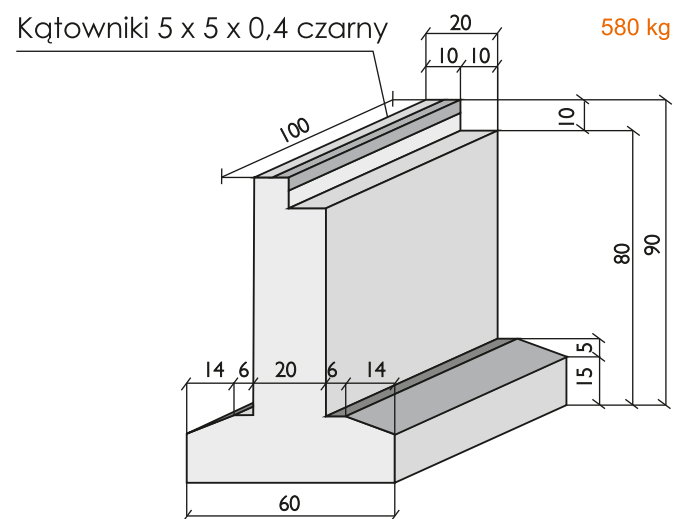
Symbol	Wymiary [cm]			Ciężar [kg]
	a	b	c	
RPD - 40	60	8	33	52,4
RPD - 60	80	8	33	75,5
RPD - 100	120	10	33	123,6

RPD



Przykrywa kanału drogowego tyu RPD

PDZ



Widok przepustu drogowego



Przykładowa realizacja

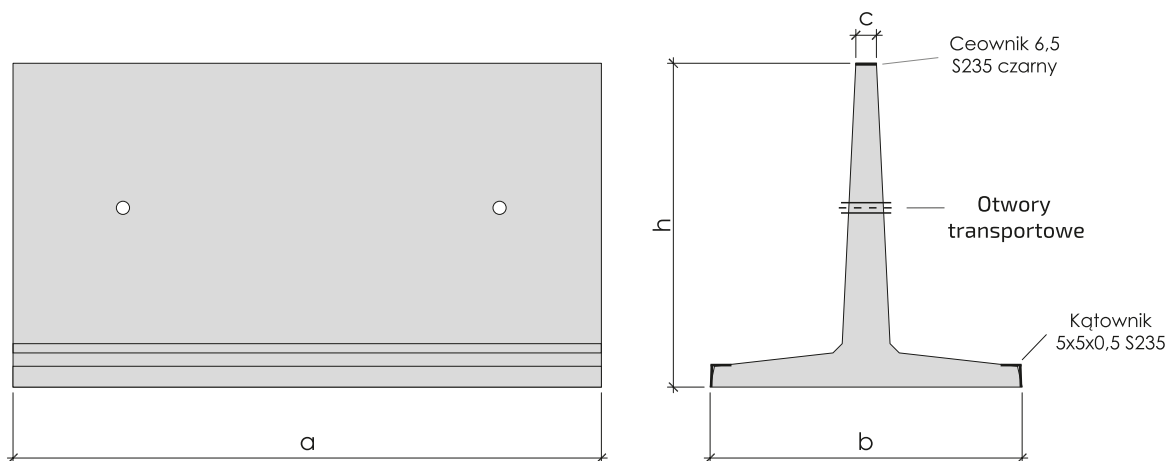
Zastosowanie

- Zabezpieczenie sieci połączeń kablowych (np. energetyka, telekomunikacja, kolejnictwo) przed oddziaływaniem czynników zewnętrznych (m.in. obciążenia ruchu drogowego lub pieszego).
- Ochrona sieci połączeń kablowych przed oddziaływaniem czynników geodezyjnych oraz atmosferycznych.

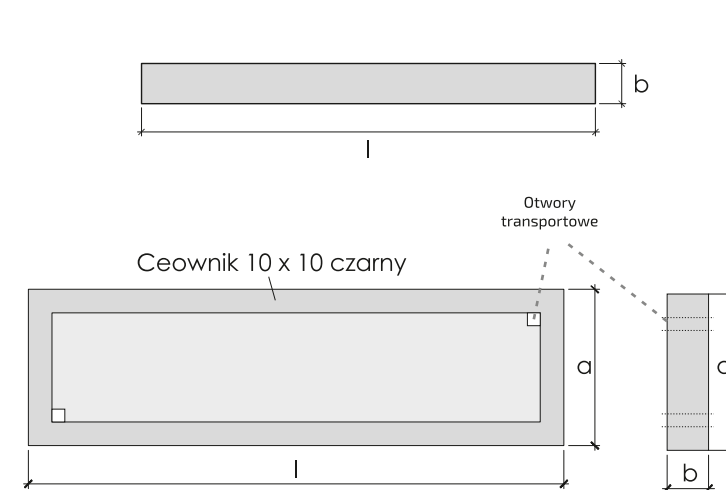
Symbol	Wymiary [cm]				Ciężar [kg]	Dopuszczalne obciążenie elementu [kN/m ²]	Dopuszczalne obciążenie naziomu [kN/m ²]
	h	a	b	c			
T-1	110	200	106	7	980	75	87
T-6	72	200	106	7	750	75	87

Symbol	Wymiary [cm]			Ciężar [kg]	Dopuszczalne obciążenie skupione [kN/m ²]
	l	a	b		
PP1	113	33	10	110	50

T1, T6



PP1



Przykładowa realizacja



Przykładowa realizacja



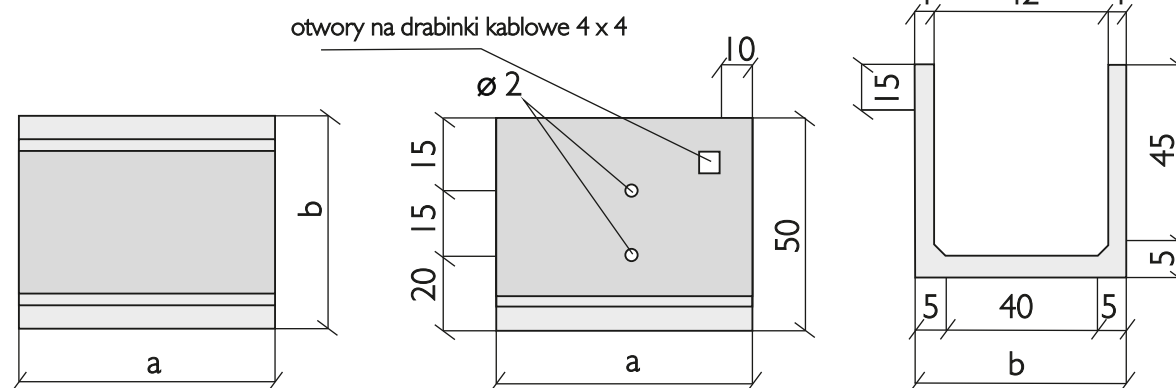
Zastosowanie

- Zabezpieczenie sieci połączeń kablowych (np. energetyka, telekomunikacja, kolejnictwo) przed oddziaływaniem czynników zewnętrznych (m.in. obciążenia ruchu drogowego lub pieszego).
- Ochrona sieci połączeń kablowych przed oddziaływaniem czynników geodezyjnych oraz atmosferycznych.

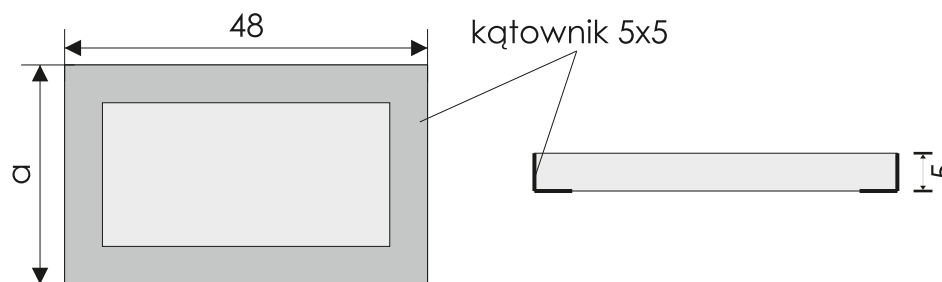
Symbol	Wymiary [cm]		Ciężar [kg]
	a	b	
PK-1	79,5	50	109
PK-2	59,5	50	92
PK-3	29,5	50	48
PK-4 ze ścianką końcową	29,5	50	64
PK-7	39,5	50	65

Symbol	Wymiary [cm]		Ciężar [kg]
	a	b	
PK-5 przykrywa	29	48	22
PK-6 przykrywa	39	48	28

Elementy kanału PK-1, PK-2, PK-3 i PK-7

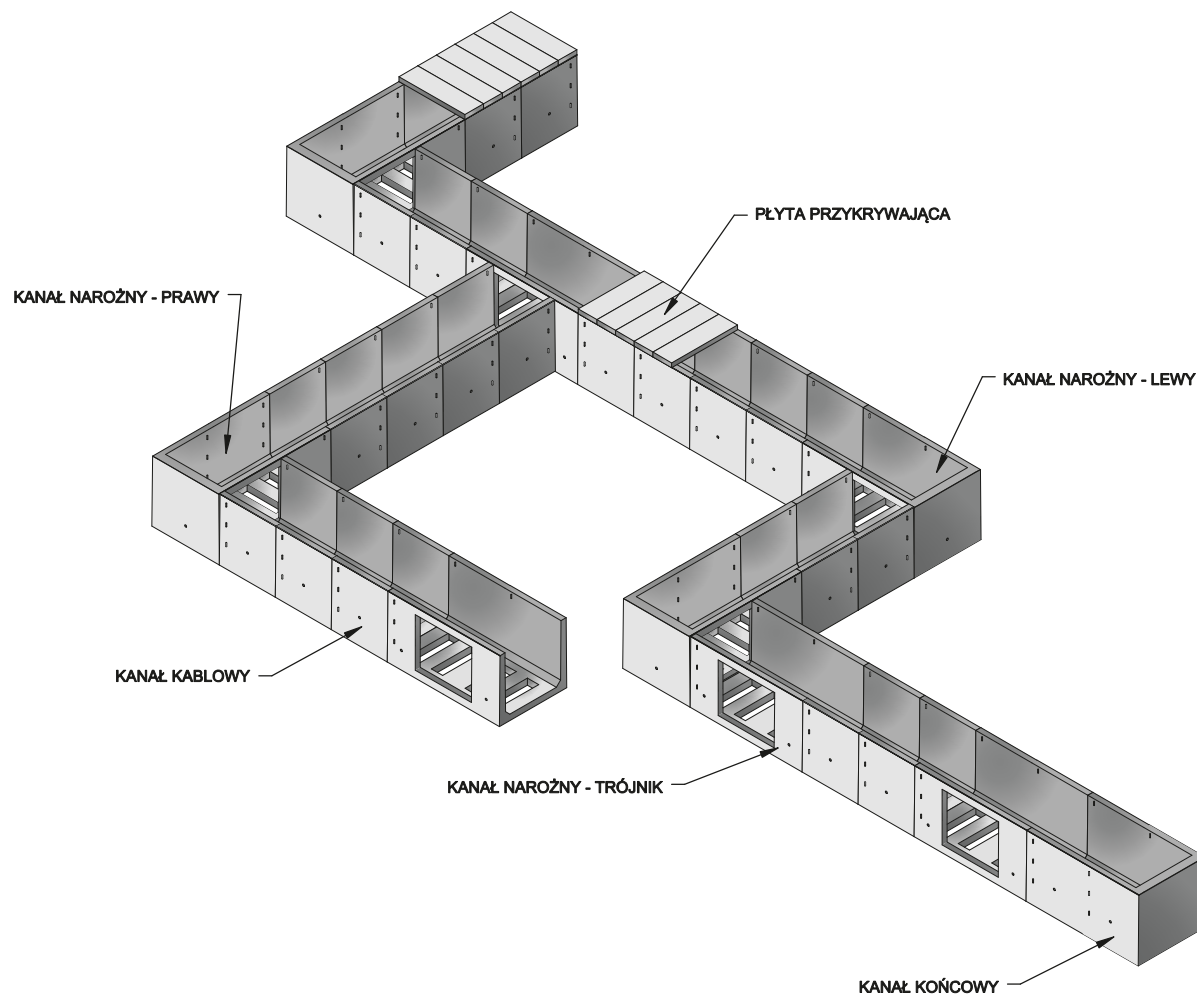


Przykrywy kanału PK-5 i PK-6



Zastosowanie

- Zabezpieczenie sieci połączeń kablowych wewnątrz budynków (np. energetyka, telekomunikacja, kolejnictwo) przed oddziaływaniem czynników zewnętrznych (m.in. obciążenia ruchu pieszego).
- Ochrona sieci połączeń kablowych wewnętrznych przed oddziaływaniem czynników geodezyjnych.

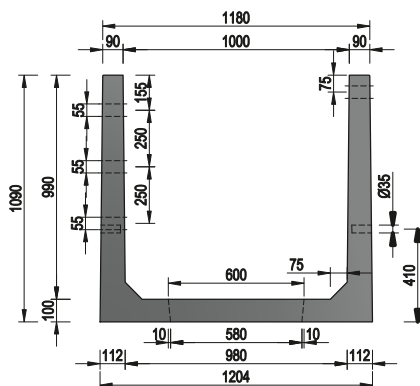


NOWOŚĆ!

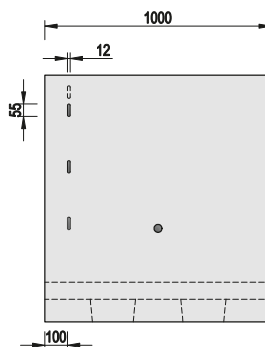
Jednoelementowe kanały kablowe, które mają na celu przyspieszenie i ułatwienie procesu montażu.

1000 x H990 x L1000 TH90

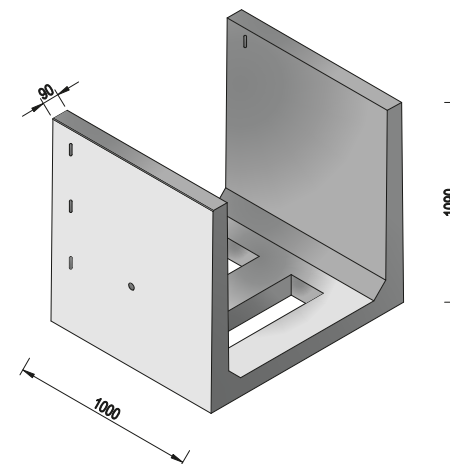
Widok z przodu
1:20



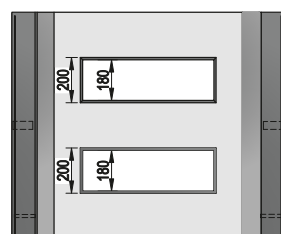
Widok z boku
1:20



Widok 3D
1:20



Widok z góry
1:20



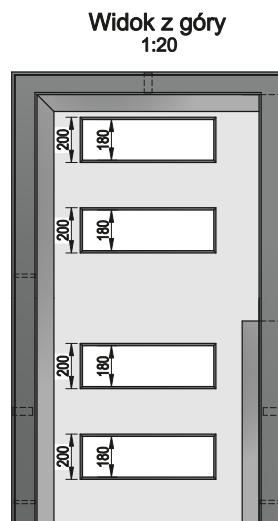
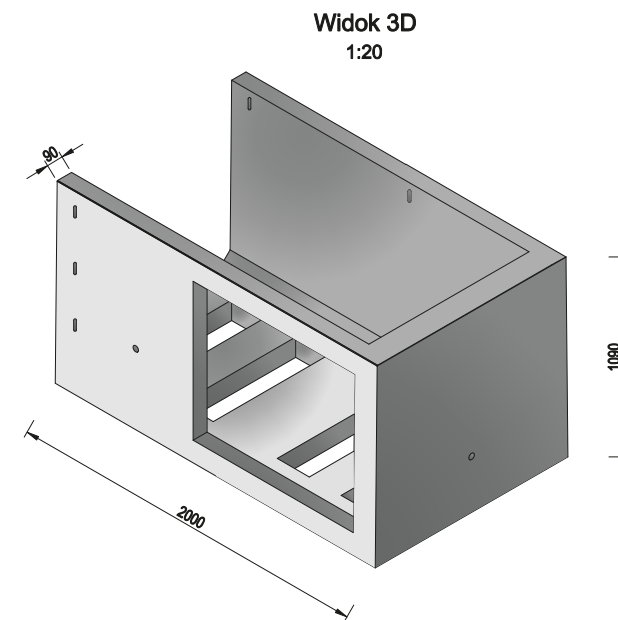
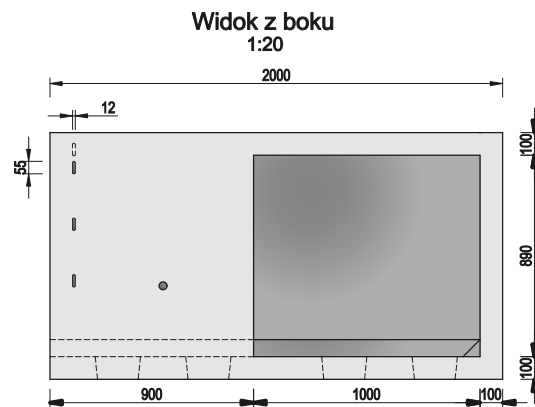
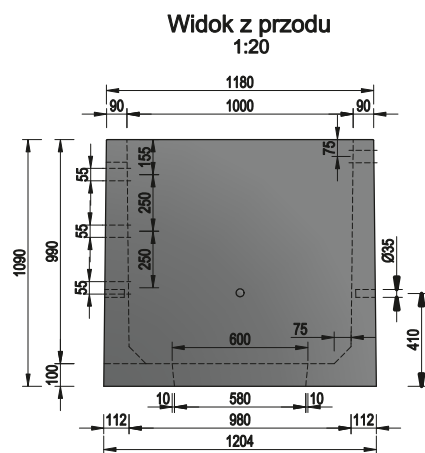
Dane techniczne:

1. Ciężar elementu: 740 kg
2. Objętość betonu: 0,30 m³

NOWOŚĆ!

Jednoelementowe kanały kablowe, które mają na celu przyspieszenie i ułatwienie procesu montażu.

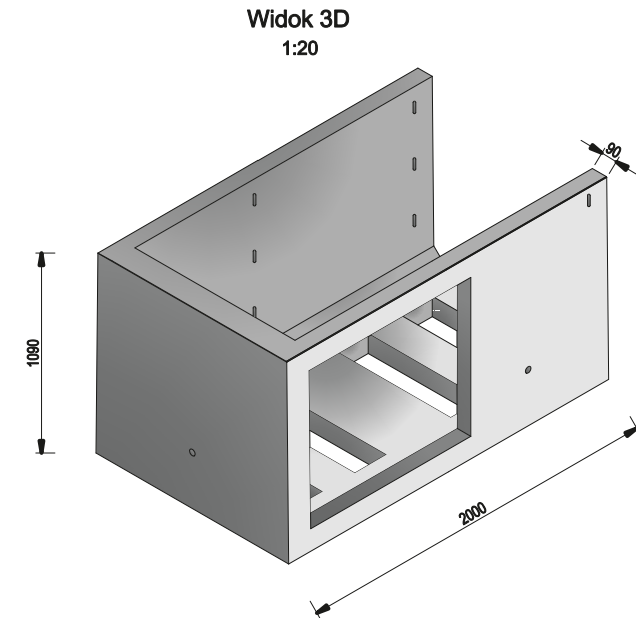
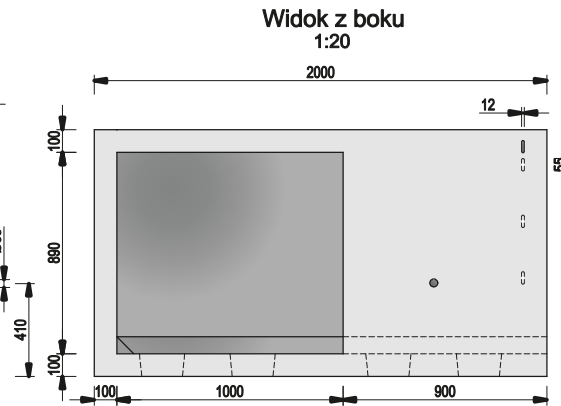
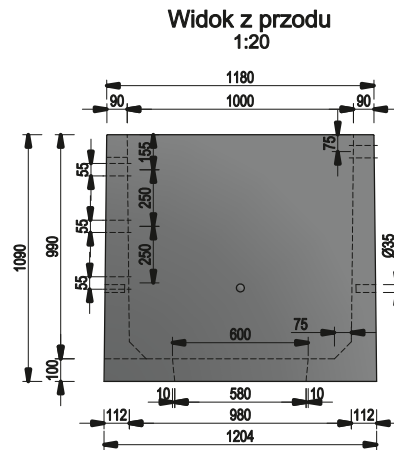
1000 x H990 x L2000 TH90



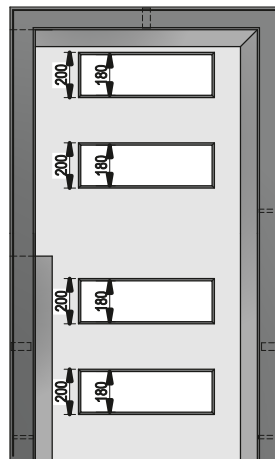
Dane techniczne:

1. Ciężar elementu: 1507 kg
2. Objętość betonu: 0,61 m³

1000 x H990 x L2000 TH90



Widok z góry
1:20



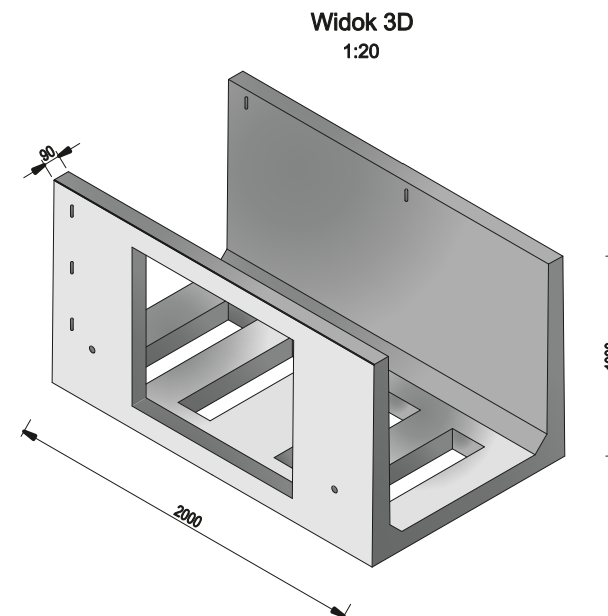
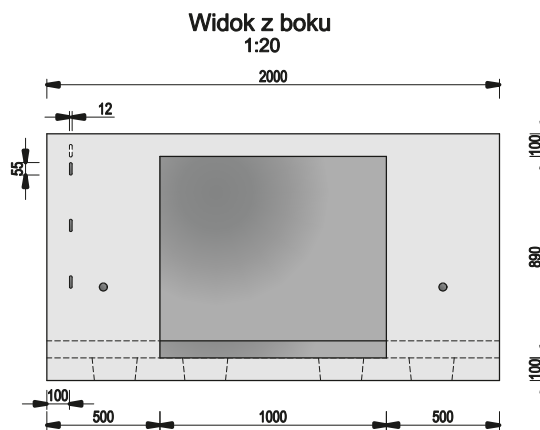
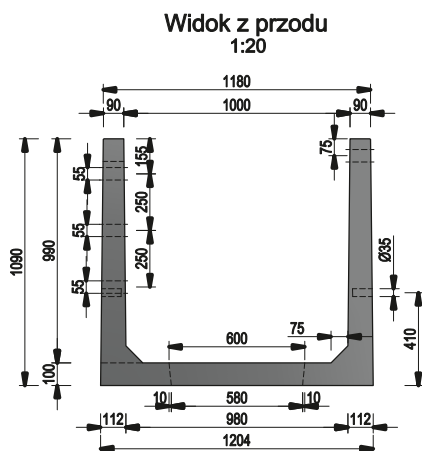
Dane techniczne:

1. Ciężar elementu: 1507 kg
2. Objętość betonu: 0,61 m³

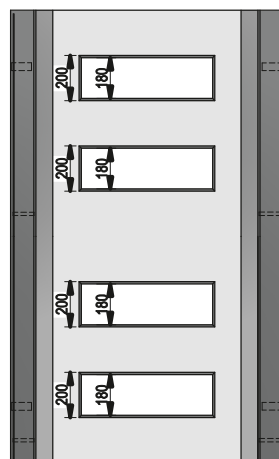
NOWOŚĆ!

Jednoelementowe kanały kablowe, które mają na celu przyspieszenie i ułatwienie procesu montażu.

1000 x H990 x L2000 TH90



Widok z góry
1:20



Dane techniczne:

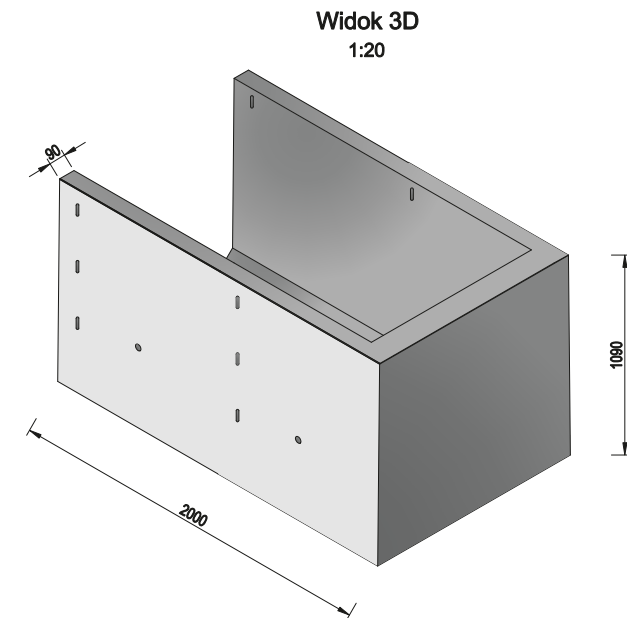
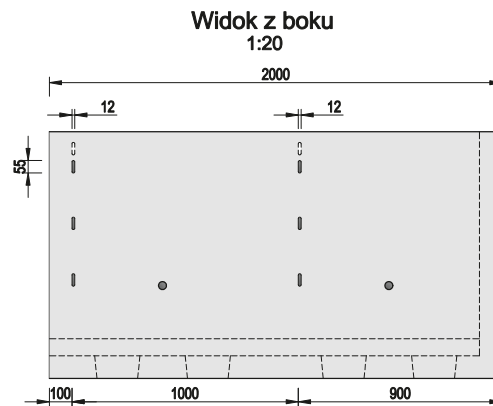
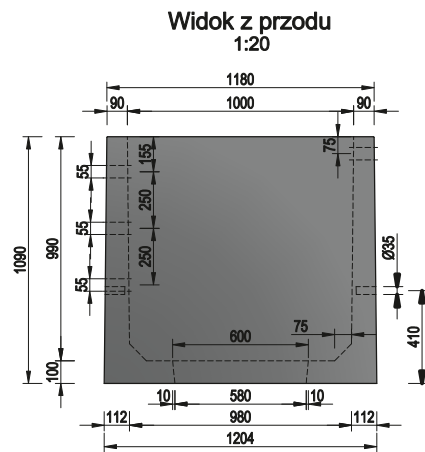
1. Ciężar elementu: 1234 kg
2. Objętość betonu: 0,50 m³

NOWOŚĆ!

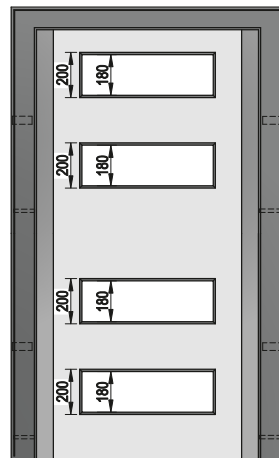
Jednoelementowe kanały kablowe, które mają na celu przyspieszenie i ułatwienie procesu montażu.

Kanał kablowy typu WPŻ - końcowy

1000 x H990 x L2000 TH90



Widok z góry
1:20

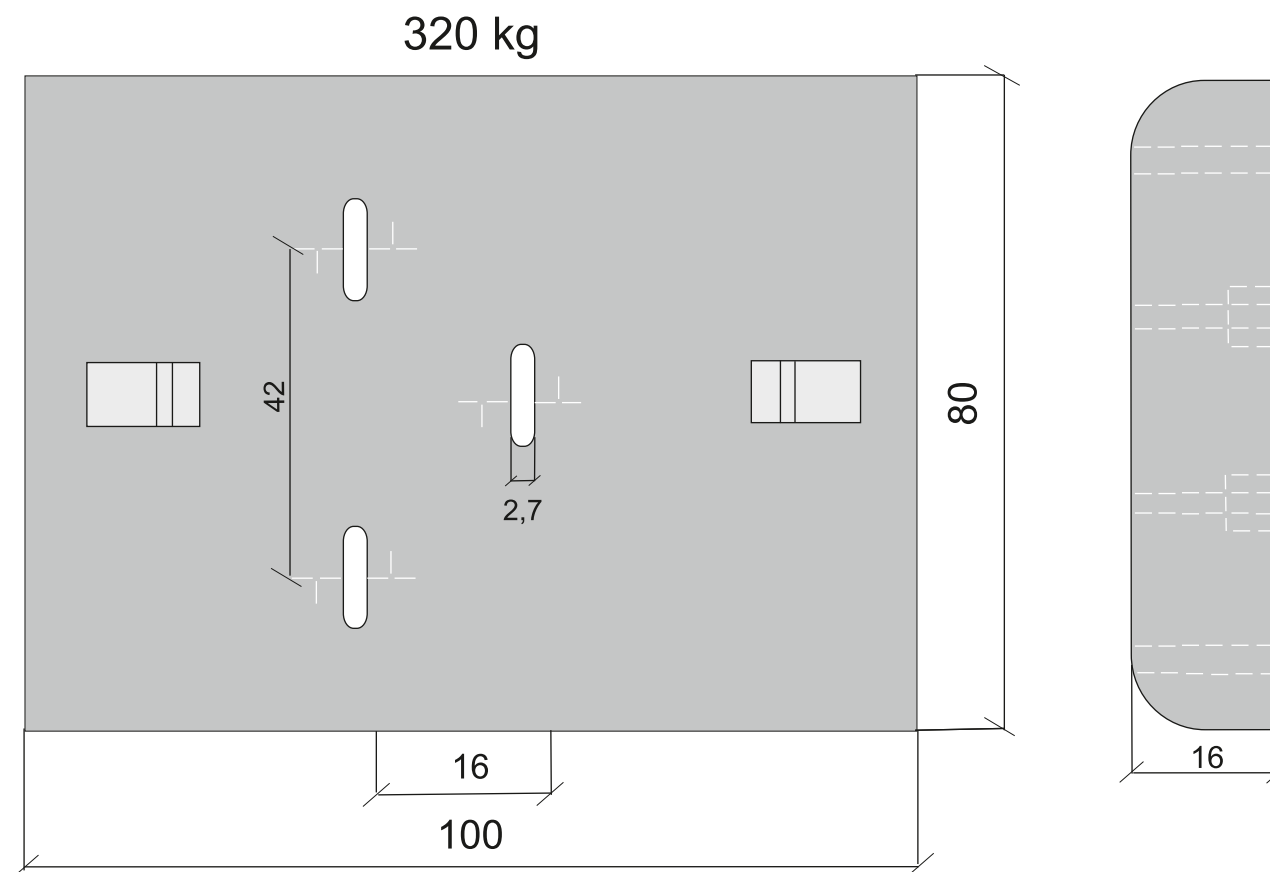


Dane techniczne:

1. Ciężar elementu: 1727 kg
2. Objętość betonu: 0,70 m³

NOWOŚĆ!

Jednoelementowe kanały kablowe, które mają na celu przyspieszenie i ułatwienie procesu montażu.



Przykładowa realizacja



Wymiary

Podane w prospekcie wymiary są wyrażone w [cm].

Ogrodzenia betonowe ELBUD mają szerokie spektrum zastosowania w odgradzaniu stacji elektroenergetycznych, zakładów i obiektów przemysłowych oraz terenów magazynowych. Wysoka trwałość oraz prosty sposób instalacji pozwalają przy relatywnie niskich kosztach, znacząco podnieść poziom zabezpieczenia wybranych obiektów. Ogrodzenia umożliwiają również poprawę estetyki grodzonych obszarów.



Zalety

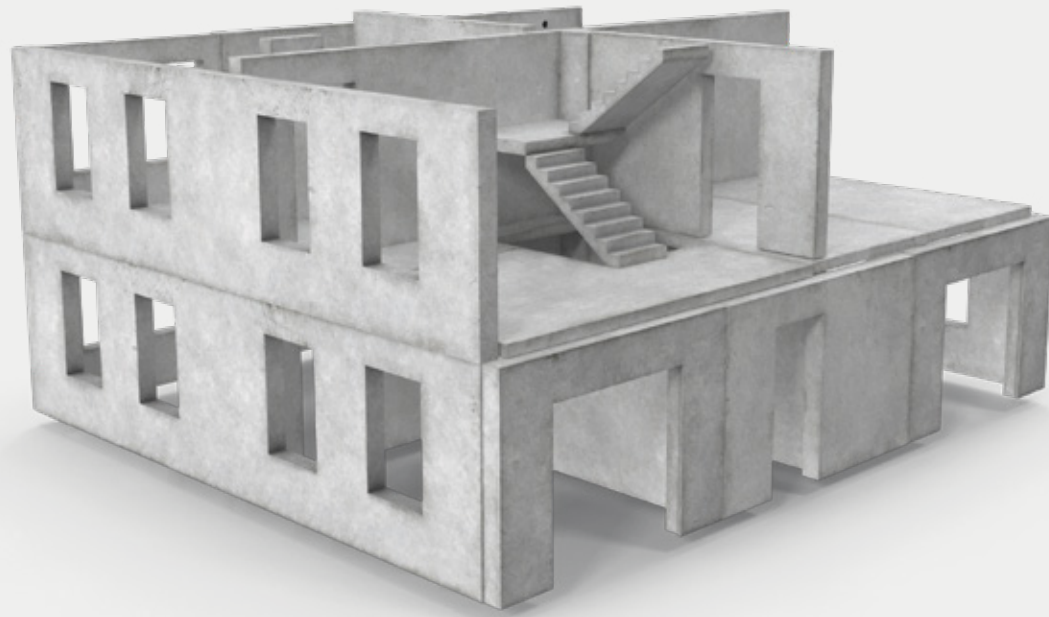
- Niskie koszty budowy.
- Krótki czas realizacji inwestycji.
- Wysoka trwałość i odporność na uszkodzenia mechaniczne
- Odporność na działania czynników atmosferycznych
- Możliwość zastosowanie w trudno dostępnym terenie
- Brak konieczności konserwacji.



Zastosowanie

- Odgradzanie stacji elektroenergetycznych, zakładów i obiektów przemysłowych oraz terenów magazynowych
- Zwiększenie poziomu bezpieczeństwa obiektów wymagających zachowania dyskrecji handlowej lub technologicznej
- Poprawa estetyki obiektów

Prefabrykowane budynki dla energetyki



Produkcja



Transport



Projektowanie



Montaż



SZYBKOŚĆ I ŁATWOŚĆ

czas budowy krótszy
nawet o 50%

PRODUKUJEMY ŚCIANY Z BETONU I KERAMZYTObETONU

BRAK POTRZEBY TYNKOWANIA

ściany gotowe pod gładzie



NIŻSZE KOSZTY OGRZEWANIA I CHŁODZENIA

w porównaniu do technologii
tradycyjnej ze względu na wysoką
akumulacyjność ciepłą



WYTRZYMAŁOŚĆ I TRWAŁOŚĆ

ZYSKAJ DZIĘKI ZASTOSOWANIU PREFABRYKACJI!



WYSOKA JAKOŚĆ PRODUKTU

poparta wieloletnim doświadczeniem
w prefabrykacji betonowej.
Jesteśmy bezpośrednim producentem,
nasze produkty spełniają WT2021



MAKSYMALIZACJA PUM

na 100m² zyskujemy do 6m²



OSZCZĘDNOŚĆ PIENIĘDZY I PRZEWIDYWALNE KOSZTY BUDOWY

gwarancja ceny po wpłaceniu zaliczki



WYPRODUKUJEMY ŚCIANY WG TWOJEGO PROJEKTU DOMU

wyślij nam go do wyceny

Prefabrykowane budynki dla energetyki

Nasze produkty

ŚCIANY PREFABRYKOWANE

Masywne (pełne)

w całości produkowane w zakładzie produkcyjnym i montowane bezpośrednio na budowie.

Podwójne

wykonane z dwóch prefabrykowanych płyt betonowych zawierających zbrojenie konstrukcyjne, łączonych ze sobą za pomocą kratownic. Na budowie przestrzeń między płytami zalewana jest mieszanką betonową, co prowadzi do powstania ściany w pełni monolitycznej.

Trójwarstwowe

składają się z dwóch płyt żelbetonowych oraz wewnętrznej warstwy termoizolacji. Mają zastosowanie głównie jako zewnętrzne ściany elewacyjne.



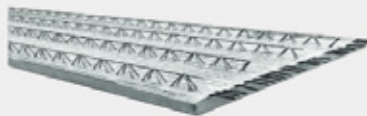
IDEALNIE GŁADKIE
powierzchnie betonu
po obu stronach ściany



BRAK KONIECZNOŚCI
wykonywania szalunku
na budowie

STROP FILIGRANOWY

Jest złożony z prefabrykowanych płyt żelbetonowych, których grubość mieści się w przedziale od 4,5 do 7 cm. W płytach umieszczone jest zbrojenie w postaci prętów, kratownic przestrzennych, oraz inne elementy dodatkowe.



8,2 m

Maksymalna rozpiętość
płyty



do 2,48 m

Maksymalna szerokość
płyty



REI >60

Ogniodporność



do -58,4 dB

Maksymalna
dźwiękoszczelność

- ✓ Doskonała izolacyjność akustyczna
- ✓ Szybki i łatwy montaż (HDS)
- ✓ 40% taniej niż tradycyjny strop
- ✓ Idealnie gładka powierzchnia
- ✓ Możliwość ukrycia instalacji w stropie
- ✓ Brak klawiszowania

SCHODY

Jeżeli chcesz skrócić czas budowy obiektu bądź ułatwić pracę wykonawcom, warto zastosować gotowe schody prefabrykowane (betonowe - żelbetowe). Schody przygotowywane są według indywidualnego projektu, który możemy dla Ciebie wykonać.

Schody jednobiegowe

prosty bieg schodowy

Schody dwubiegowe

połączone spocznikiem

Schody zabiegowe

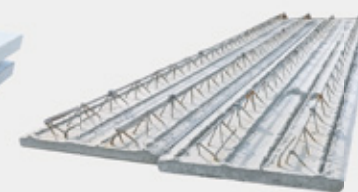


Oferujemy również

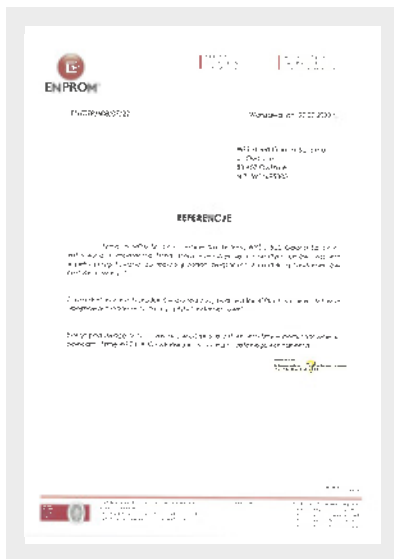
Balkony prefabrykowane



Stropy vector



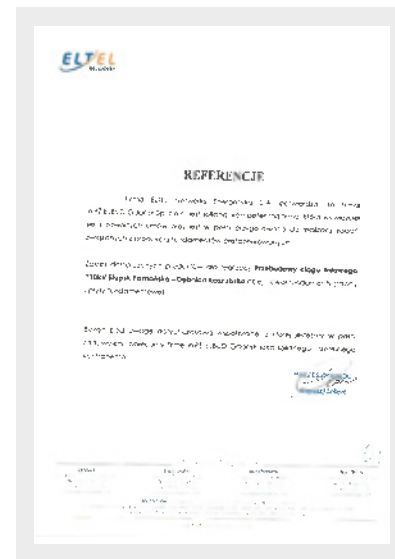
Nasze realizacje możesz obejrzeć zarówno na Śląsku jak i na północy Polski



ENPROM Sp. z o.o.
www.enprom.pl



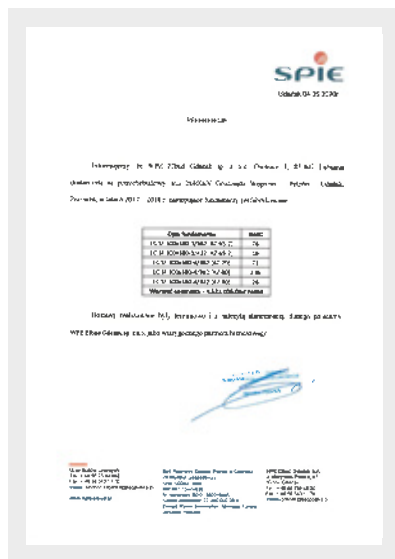
ELFEKO S.A.
www.elfeko.pl



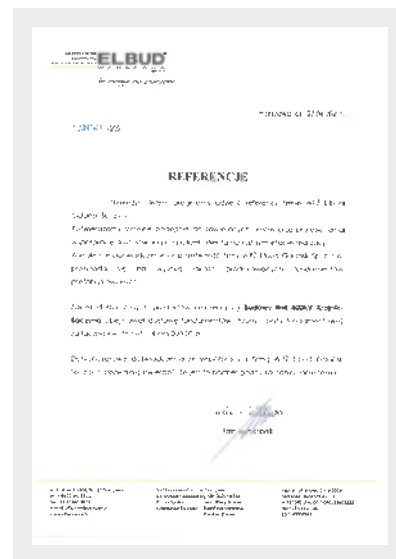
ELTEL Networks Energetyka S.A.
www.eltelnetworks.pl



DORIAN sp.j.
www.dorian.pl



SPIE Elbud Gdańsk S.A.
www.spie-elbud.pl



Elbud Warszawa Sp z o.o.
www.elbud.waw.pl



PBE Elbud Gdańsk S.A.
www.egsa.pl



SAG Elbud Gdańsk S.A.
www.sag.gda.pl



ENEA Logistyka S.A.
www.enea-logistyka.pl



ELFEKO S.A.
www.elfeko.pl



P.P.U.H. CHIMET
www.chimet.pl



PBE Elbud Poznań S.A.
www.elbud.poznan.pl



E-Mont sp. z o.o.
www.e-mont.pl



Z.I.E.E. Brzostek
www.ebrzostek.pl

STREFA PROJEKTANTA

Serdecznie Zapraszamy do współpracy zewnętrzne biura projektowe, realizujące prace na potrzeby branży energetycznej, budowlanej oraz drogowej. Służymy Państwu pomocą w zakresie opublikowanej na oficjalnej stronie biblioteki CAD (www.elbudgdansk.pl) oraz profesjonalnym doradztwem technicznym.

Zespół doradców WPŻ Elbud Gdańsk, pomoże Państwu w każdej chwili skonsultować realizowany projekt.

Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej:
www.elbudgdansk.pl



Stała współpraca - program bonusowy dla projektantów

tel. +48 535 004 495 e-mail: biuro@elbud.gdansk.pl



Notatki

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



i Indywidualne projekty

Wykonujemy również prefabrykaty wg. projektu klienta.

Notatki

Area with horizontal dotted lines for taking notes.



Notatki

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



i Indywidualne projekty

Wykonujemy również prefabrykaty wg. projektu klienta.



Dział sprzedaży



Dyrektor produkcji



Dyrektor zakładu

Dział Sprzedaży - Logistyka

Mateusz Kiedrowski

- ☎ 58 686 61 03 wew. 21
- ☎ +48 535 002 450
- ☎ +48 722 206 400
- ✉ biuro@elbud.gdansk.pl

Dyrektor Produkcji

Adam Stankowski

- ☎ 58 686 63 80 wew. 23
- ☎ +48 601 332 138
- ✉ adam.stankowski@elbud.gdansk.pl

Dyrektor Zakładu

Rafał Zdrojewski

- ☎ 58 686 63 80 wew. 23
- ☎ +48 535 004 495
- ✉ rafal.zdrojewski@elbud.gdansk.pl

 fb.com/elbudgdansk



elbudgdansk.pl



WPŻ Elbud Gdańsk sp. z o.o.
Wytwórnia Prefabrykatów Żelbetowych

- ▶ Ściany prefabrykowane
- ▶ Stropy filigranowe
- ▶ Słupy prefabrykowane
- ▶ Balkony i schody prefabrykowane
- ▶ Stropy Vector i kanałowe

☎ 607 291 681

🌐 biuro@elbudgdansk.pl

@ www.elbudgdansk.pl

Malro

PRODUCENT PREFABRYKATÓW BETONOWYCH

- ▶ Płyty drogowe
- ▶ Płyty YOMB
- ▶ Mury oporowe
- ▶ Bloczki fundamentowe
- ▶ Pustaki akustyczne

☎ 606 284 337

🌐 biuro.malro@gmail.com

@ www.malro.eu

49 lat na rynku



STROPY MAŁRO
Producent stropów prefabrykowanych

- ▶ Ściany prefabrykowane
- ▶ Stropy filigranowe
- ▶ Dachy prefabrykowane
- ▶ Balkony i schody prefabrykowane
- ▶ Fundamenty prefabrykowane
- ▶ Stropy Vector

☎ 667 775 663

🌐 biuro@stropymalro.pl

@ www.stropymalro.pl