

SPIE Elbud Gdańsk S.A.

ul. Marynarki Polskiej 87, 80-557 Gdańsk

T +48 58 769 48 00 F +48 58 343 11 70

www.spie-elbud.pl



Sylwetki fundamentów 110 kV wg EUROKODU 2

Opracował: **Piotr Czkuj**

Dział Projektowania Linii

M +48 605 057 934

T +48 58 769 48 95

F +48 58 343 11 70

E piotr.czkuj@spie.com

Producent prefabrykatów:



WPŻ Elbud Gdańsk sp. z o.o.

Wytwórnia Prefabrykatów Żelbetowych

WPŻ Elbud Gdańsk

Dział Sprzedaży - Logistyka

Rafał Zdrojewski

M 58 686 61 03 wew. 21

T 535 004 495

E biuro@elbudgdansk.pl

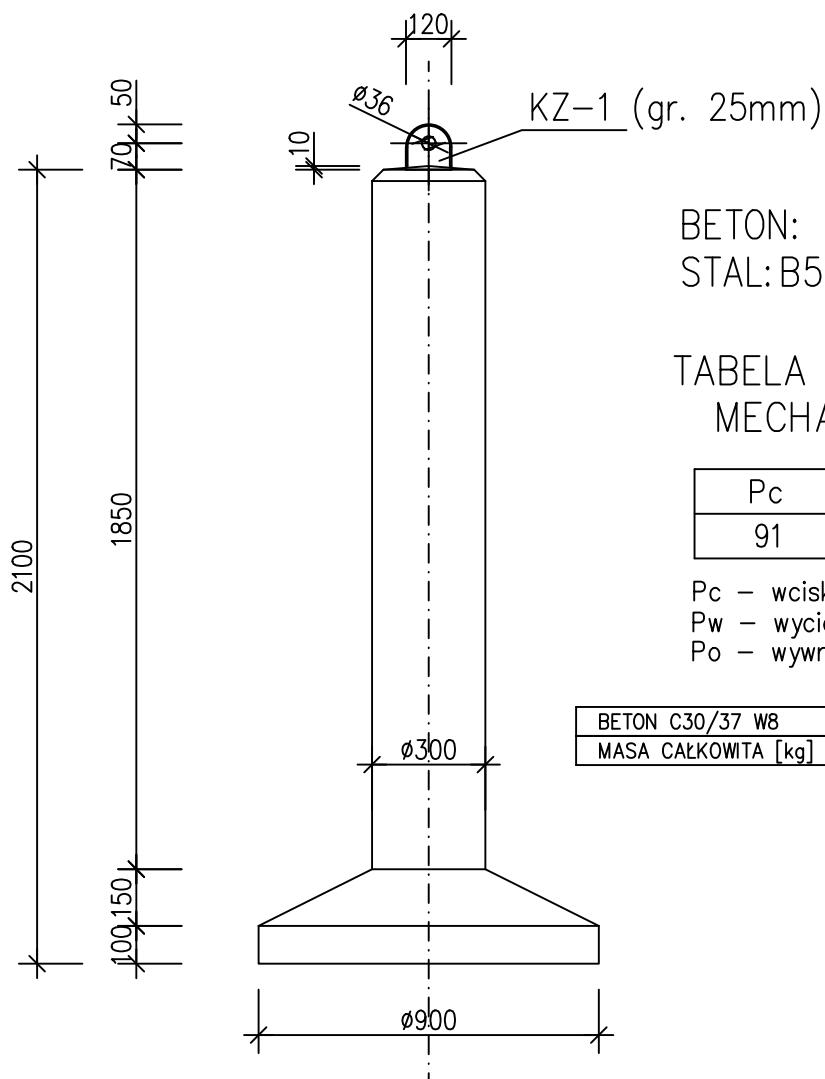
	Typoszeregi fundamentów prefabrykowanych 110 kV									
	Lp.	Nazwa fundamentu	Płyta	Trzon / Kotwa	Grubość kotwy [mm]	Śruby łączące	Kotwy łączące zabetonowane	Pc [kN]	Pw [kN]	Po [kN]
jednoblokowe	1	F 90/200 EC	-	-/ KZ-1	25		-	91	73	11
	2	F 90/200-T EC	-	-/ KT-1 M36	-		-	91	71	11
	3	F 115/200 EC	-	-/ KZ-2	25		-	130	110	20
	4	F 150/200-1 EC	-	-/ KZ-2	25		-	130	110	20
	5	F 150/200-2 EC	-	-/ KZ-3	40		-	260	190	35
	6	F 160/230 EC	-	-/ KZ-3	40		-	310	240	35
	7	F 180/250 EC	-	-/ KZ-3	40		-	310	240	35
płyta okrągła	8	SF 200/240-1 EC	P 200-1 EC	T 240-1 EC / KZ-3	40	M24 x 600 / szt. 12		450	380	55
	9	SF 200/240-40 EC	P 200-1 EC	T 240-40 EC / KZ-40	40	M24 x 600 / szt. 12		450	380	65
	10	SF 200/310-1 EC	P 200-1 EC	T 310-1 EC / KZ-4	40	M24 x 620 / szt. 12		450	380	63
	11	SF 200/310-2 EC	P 200-2 EC	T 310-2 EC / KZ-5	50	M30 x 620 / szt. 12		480	450	80
	12	SF 200/310-40 EC	P 200-2 EC	T 310-40 EC / KZ-40	40	M30 x 660 / szt. 12		530	500	80
	13	SF 200/310-50 EC	P 200-2 EC	T 310-50 EC / KZ-50	50	M30 x 660 / szt. 12		550	500	80
	14	SF 230/240-1 EC	P 230-1 EC	T 240-1 EC / KZ-3	40	M24 x 600 / szt. 12		450	380	55
	15	SF 230/240-40 EC	P 230-1 EC	T 240-40 EC / KZ-40	40	M24 x 600 / szt. 12		450	380	65
	16	SF 230/310-1 EC	P 230-1 EC	T 310-1 EC / KZ-4	40	M24 x 620 / szt. 12		450	380	63
	17	SF 230/310-2 EC	P 230-1 EC	T 310-2 EC / KZ-5	50	M24 x 620 / szt. 12		480	450	80
	18	SF 230/310-40 EC	P 230-1 EC	T 310-40 EC / KZ-40	40	M30 x 660 / szt. 12		530	500	80
	19	SF 230/310-50 EC	P 230-2 EC	T 310-50 EC / KZ-50	50	M30 x 660 / szt. 12		600	500	80
płyta prostokątna	20	SF 230/310-3 EC	P 230-2 EC	T 310-3 EC / KZ-6	50	M30 x 660 / szt. 12		810	640	80
	21	SF 230x300/240-1 EC	P 230x300 EC	T 240-1 EC / KZ-3	40	M24 x 650 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	450	380	55
	22	SF 230x300/240-40 EC	P 230x300 EC	T 240-40 EC / KZ-40	40	M24 x 650 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	450	380	65
	23	SF 230x300/310-1 EC	P 230x300 EC	T 310-1 EC / KZ-4	40	M24 x 670 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	450	380	63
	24	SF 230x300/310-2 EC	P 230x300 EC	T 310-2 EC / KZ-5	50	M30 x 710 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	480	450	80
	25	SF 230x300/310-40 EC	P 230x300 EC	T 310-40 EC / KZ-40	40	M30 x 710 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	530	500	80
	26	SF 230x300/310-50 EC	P 230x300 EC	T 310-50 EC / KZ-50	50	M30 x 710 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	600	500	80
	27	SF 230x300/310-3 EC	P 230x300 EC	T 310-3 EC / KZ-6	50	M30 x 710 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	810	640	80
	28	SF 230x300/310-4 EC	P 230x300 EC	T 310-4 EC / KZ-6	50	M30 x 710 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	810	640	80
	29	SF 230x300/310-60 EC	P 230x300 EC	T 310-60 EC / KZ-60	60	M30 x 710 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	810	640	80
	30	SF 230x340/240-1 EC	P 230x340-1 EC	T 240-1 EC / KZ-3	40	M24 x 650 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	450	380	55
	31	SF 230x340/240-40 EC	P 230x340-2 EC	T 240-40 EC / KZ-40	40	M24 x 650 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	450	380	65
	32	SF 230x340/310-40 EC	P 230x340-2 EC	T 310-40 EC / KZ-40	40	M30 x 710 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	530	500	80
	33	SF 230x340/310-50 EC	P 230x340-2 EC	T 310-50 EC / KZ-50	50	M30 x 710 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	600	500	80
	34	SF 230x340/310-60 EC	P 230x340-4 EC	T 310-60 EC / KZ-60	60	M36 x 770 / szt. 12	K36 x 625 / szt. 12	880	700	100
	35	SF 230x340/310-1 EC	P 230x340-1 EC	T 310-1 EC / KZ-4	40	M30 x 710 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	450	380	63
	36	SF 230x340/310-2 EC	P 230x340-2 EC	T 310-2 EC / KZ-5	50	M30 x 710 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	480	450	80
	37	SF 230x340/310-3 EC	P 230x340-3 EC	T 310-3 EC / KZ-6	50	M30 x 710 / szt. 12	K30 x 565 / szt. 12	810	640	80
	38	SF 230x340/310-65 EC	P 230x340-5 EC	T-310-65 EC / KZ-65	65	M36 x 770 / szt. 12	K36 x 625 / szt. 12	1100	900	130
	39	SF 230x340/310-4 EC	P 230x340-4 EC	T 310-4 EC / KZ-6	50	M36 x 770 / szt. 12	K36 x 625 / szt. 12	880	700	100
	40	SF 300x380/310-40 EC	P 300x380-1 EC	T 310-40 EC / KZ-40	40	M36 x 770 / szt. 12	K36 x 625 / szt. 12	530	500	80
	41	SF 300x380/310-4 EC	P 300x380-1 EC	T 310-4 EC / KZ-6	50	M36 x 770 / szt. 12	K36 x 625 / szt. 12	880	700	100
	42	SF 300x380/310-60 EC	P 300x380-1 EC	T-310-60 EC / KZ-60	60	M36 x 770 / szt. 12	K36 x 625 / szt. 12	880	700	100
	43	SF 300x380/310-5 EC	P 300x380-2 EC	T 310-5 EC / KZ-7	80	M36 x 770 / szt. 12	K36 x 625 / szt. 12	1100	900	130
	44	SF 300x380/310-65 EC	P 300x380-2 EC	T-310-65 EC / KZ-65	65	M36 x 770 / szt. 12	K36 x 625 / szt. 12	1100	900	130

Fundamenty zostały opracowane przez firmę SPIE Elbud Gdańsk S.A.



Fundament F 90/200 EC

SKALA 1:20



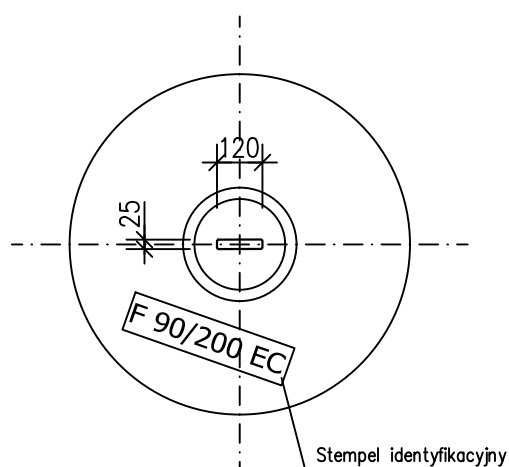
BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
91	73	11

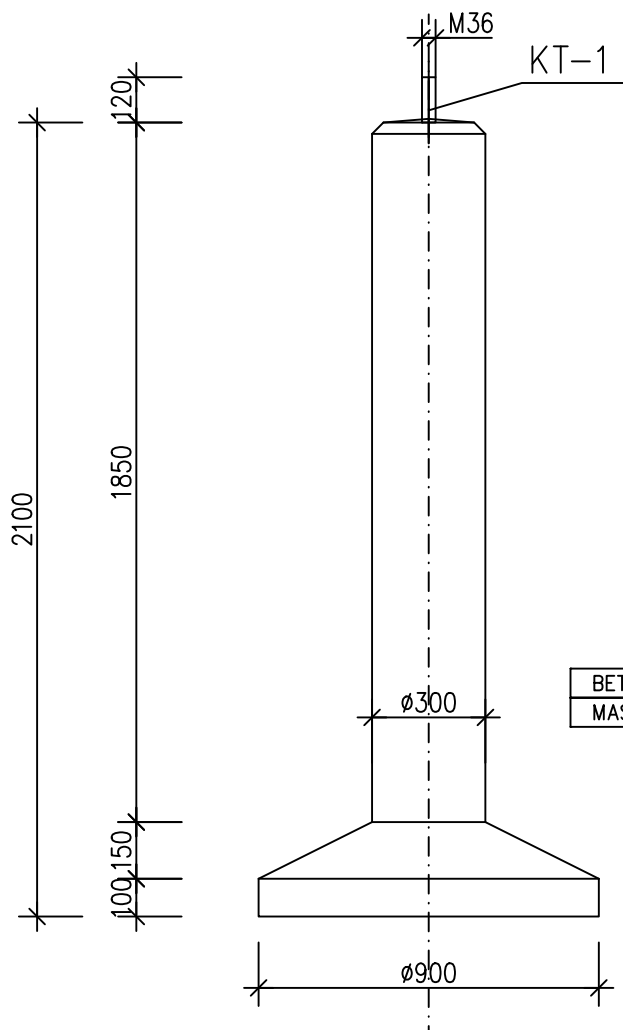
P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 0,24 [m ³]	552.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		596.7



Fundament F 90/200-T EC

SKALA 1:20



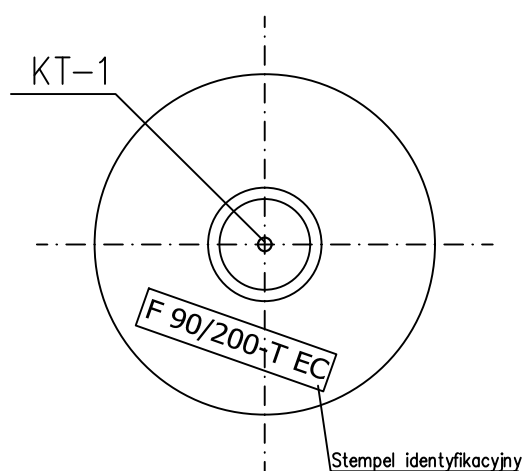
BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
91	71	11

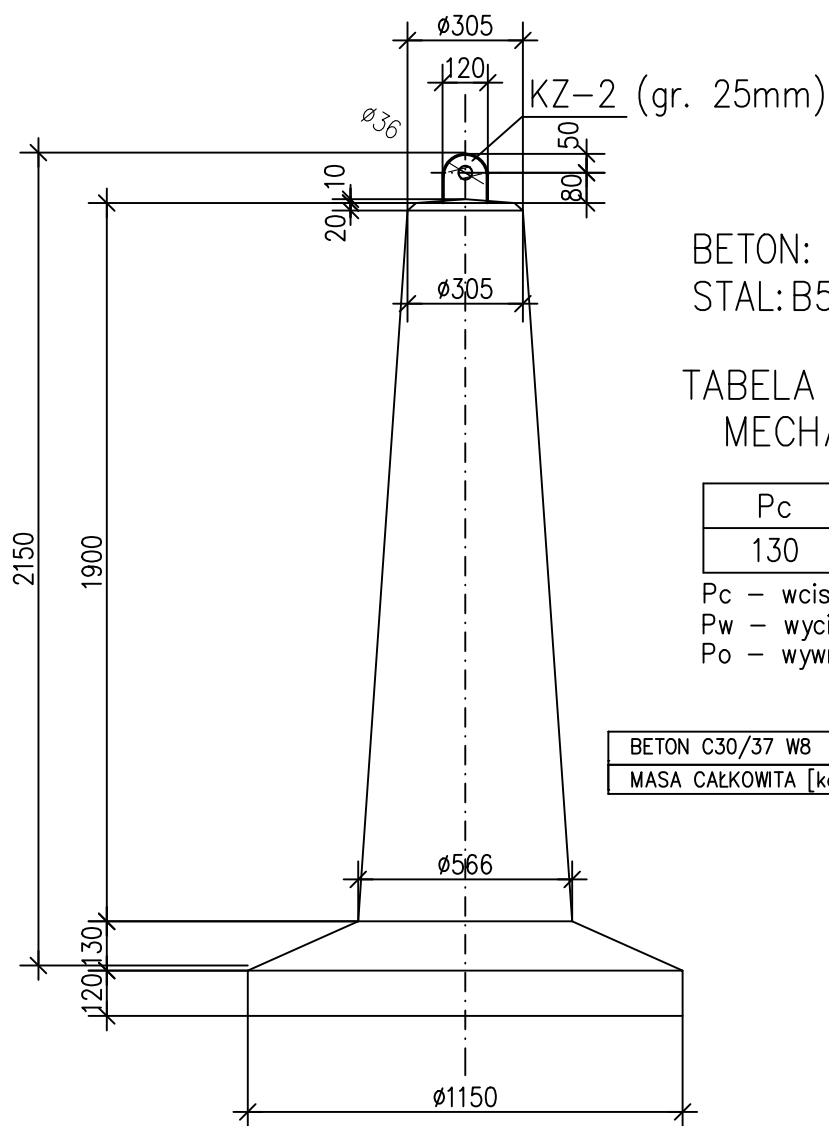
P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 0,24 [m ³]	552.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		597.2



Fundament F 115/200 EC

SKALA 1:20



BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

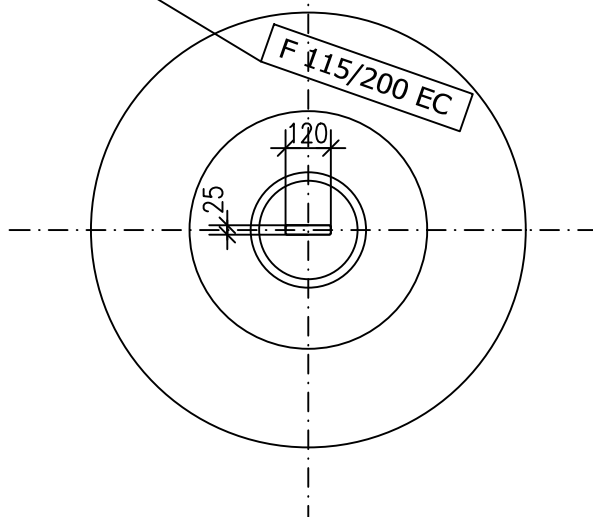
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
130	110	20

Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

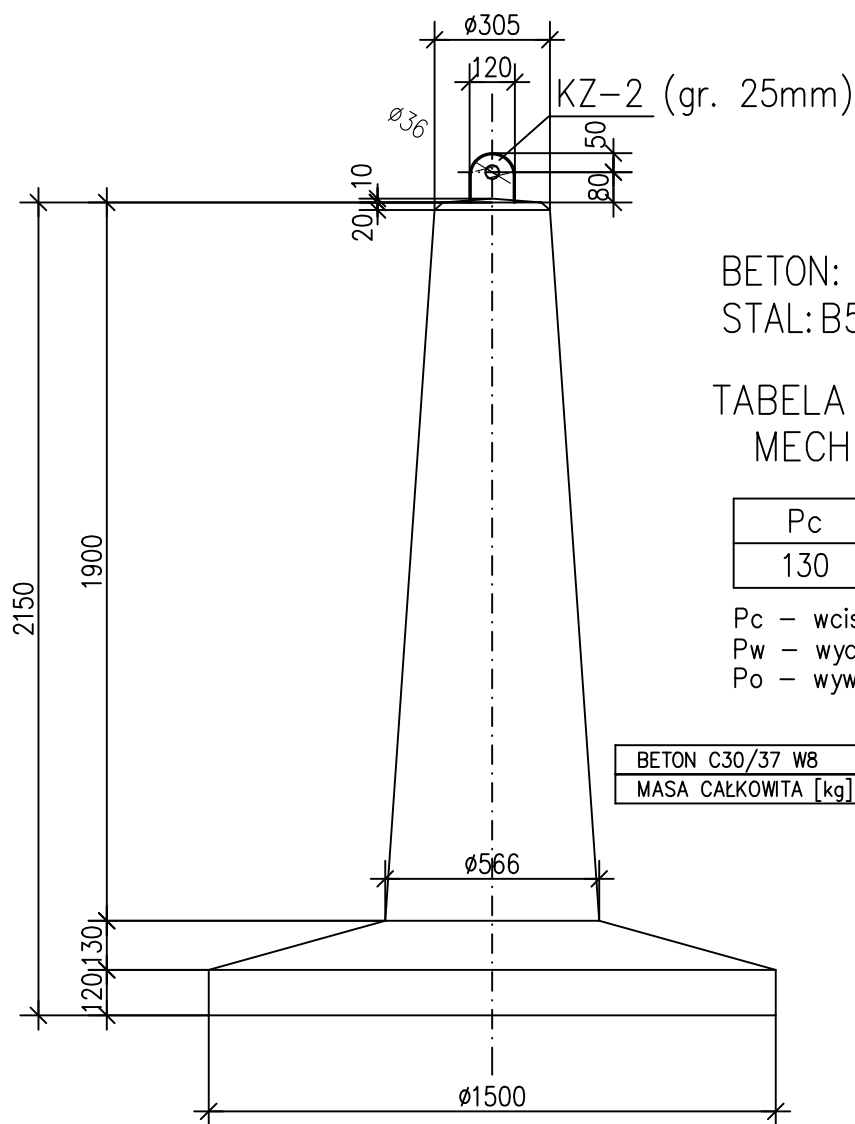
BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 0,49 [m ³]	1127.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		1177.6

Stempel identyfikacyjny



Fundament F 150/200-1 EC

SKALA 1:20



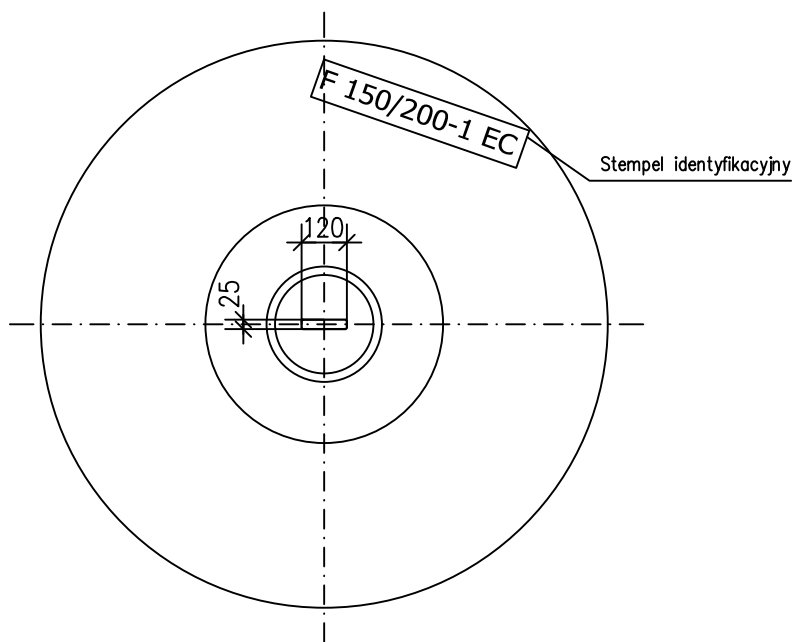
BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P_c	P_w	P_o
130	110	20

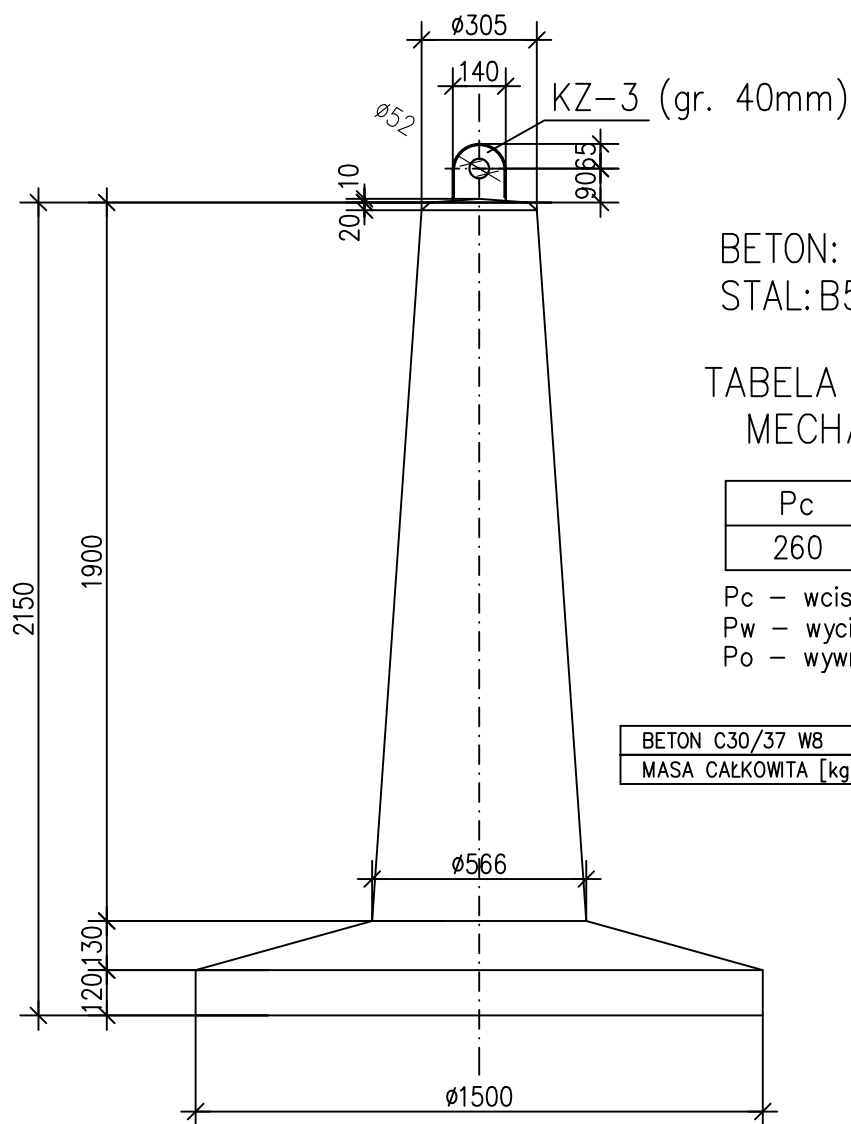
Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 0,62 [m³]	1426.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		1482.5



Fundament F 150/200-2 EC

SKALA 1:20



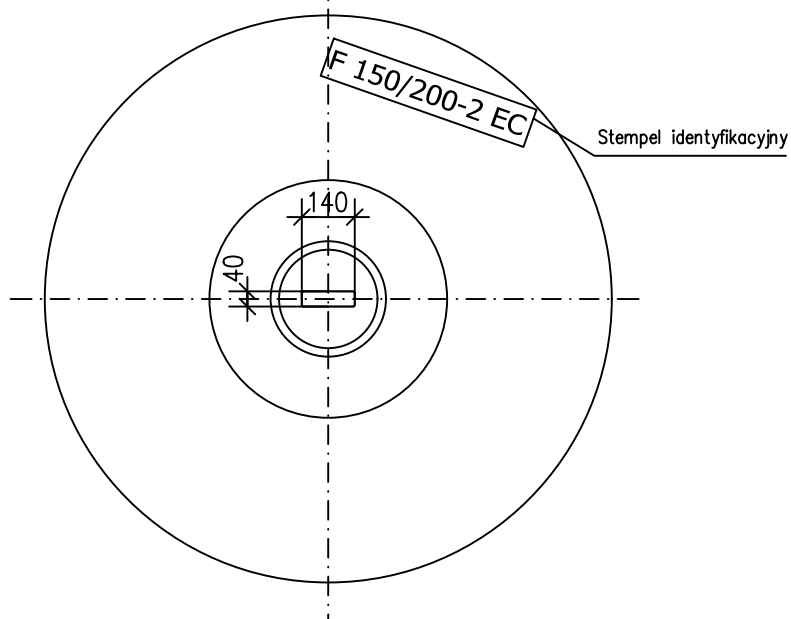
BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
260	190	35

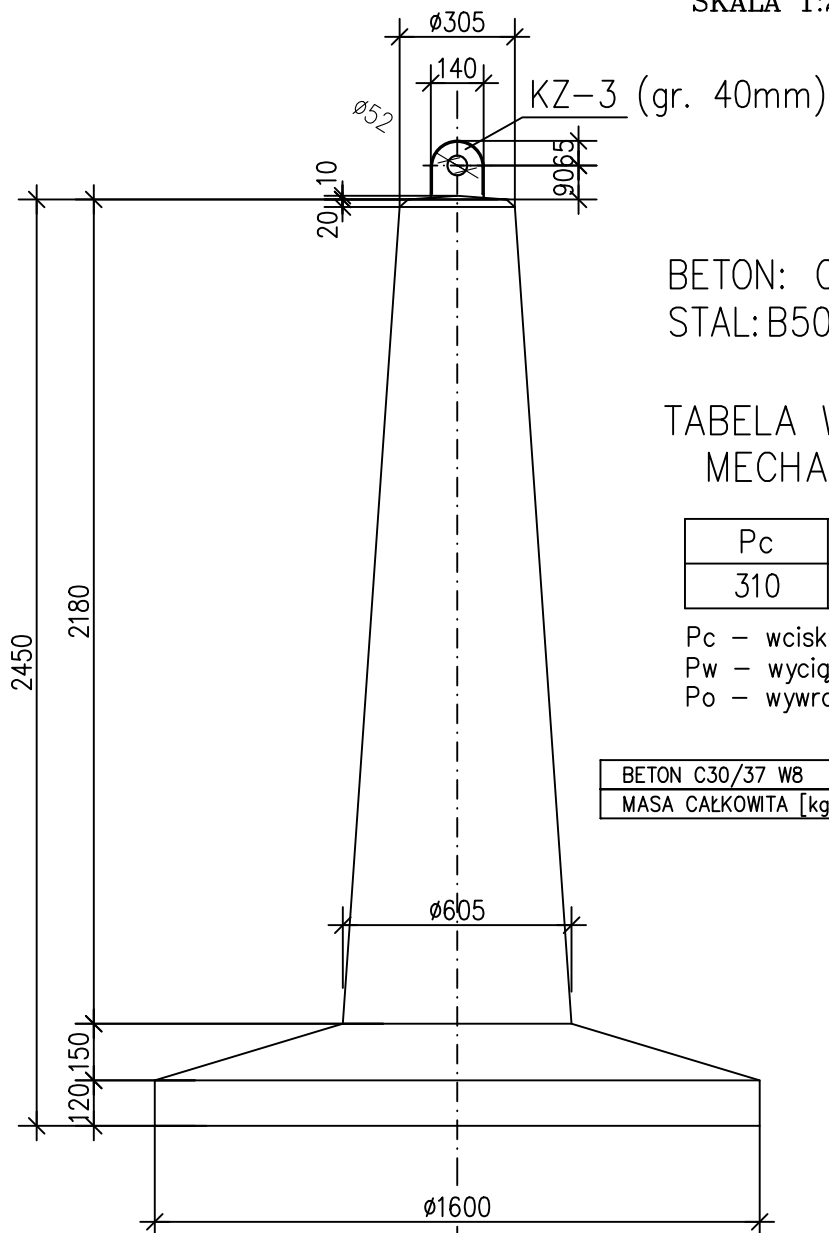
P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 0,62 [m ³]	1426.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		1515.8



Fundament F 160/230 EC

SKALA 1:20



BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

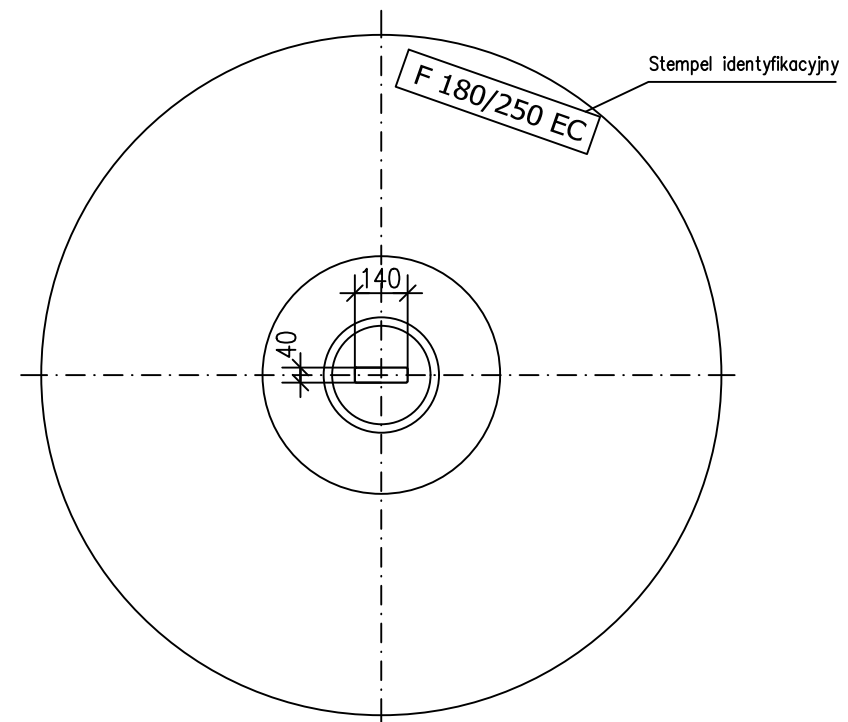
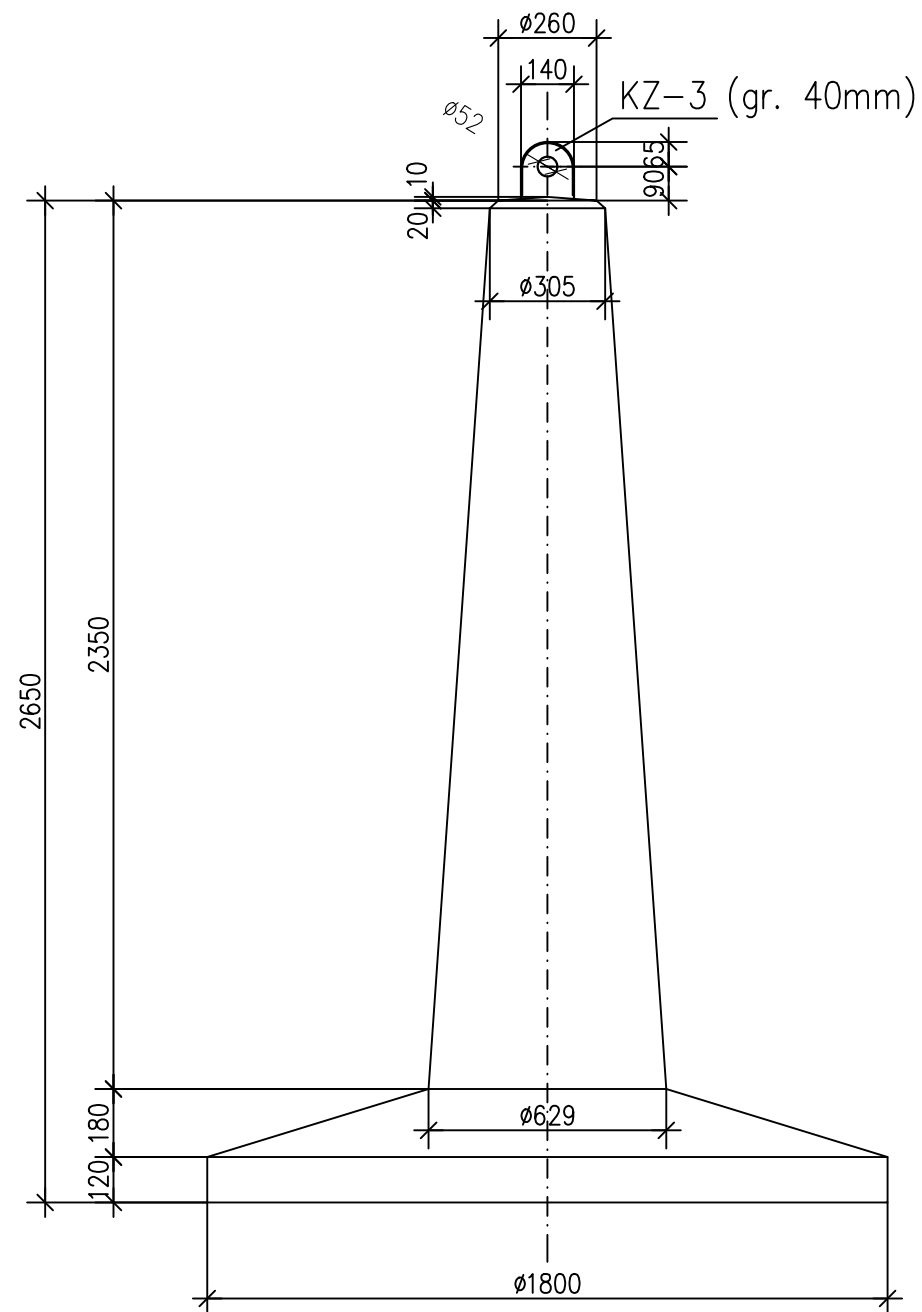
P _c	P _w	P _o
310	240	35

P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 0,76 [m ³]	1748.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		1850.4

Fundament F 180/250 EC

SKALA 1:20



BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 0,94 [m ³]	2162.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		2277.8

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
310	240	35

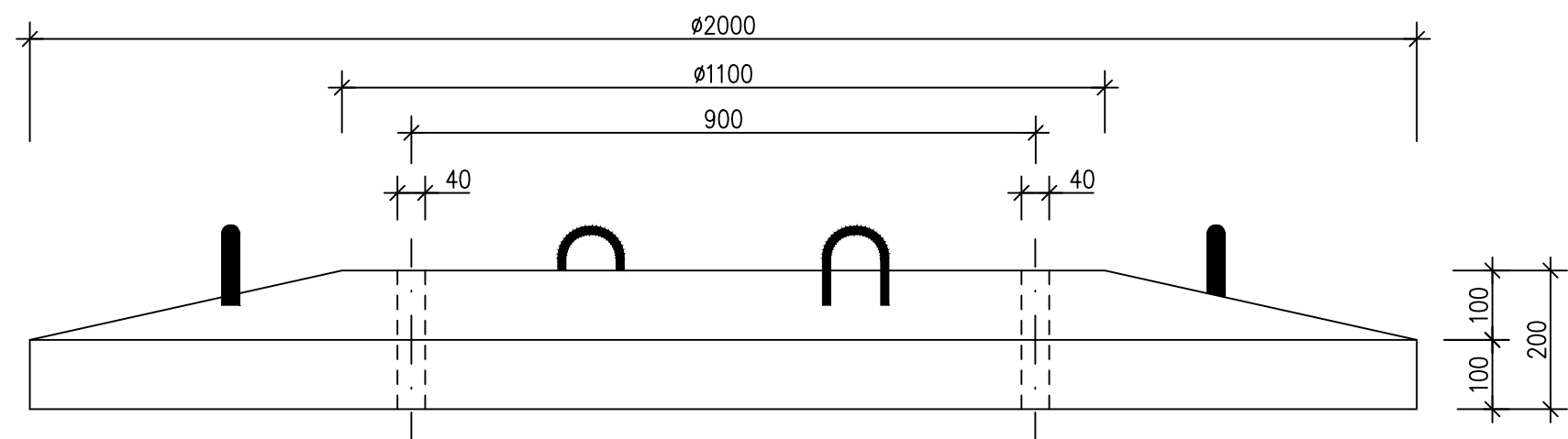
Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

Fundamenty zostały opracowane przez firmę SPIE Elbud Gdańsk S.A.

Fundament SF 200/240–1 EC

Płyta fundamentowa P 200–1 EC

SKALA 1:10



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.487 [m³]	1120,1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1165,4

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

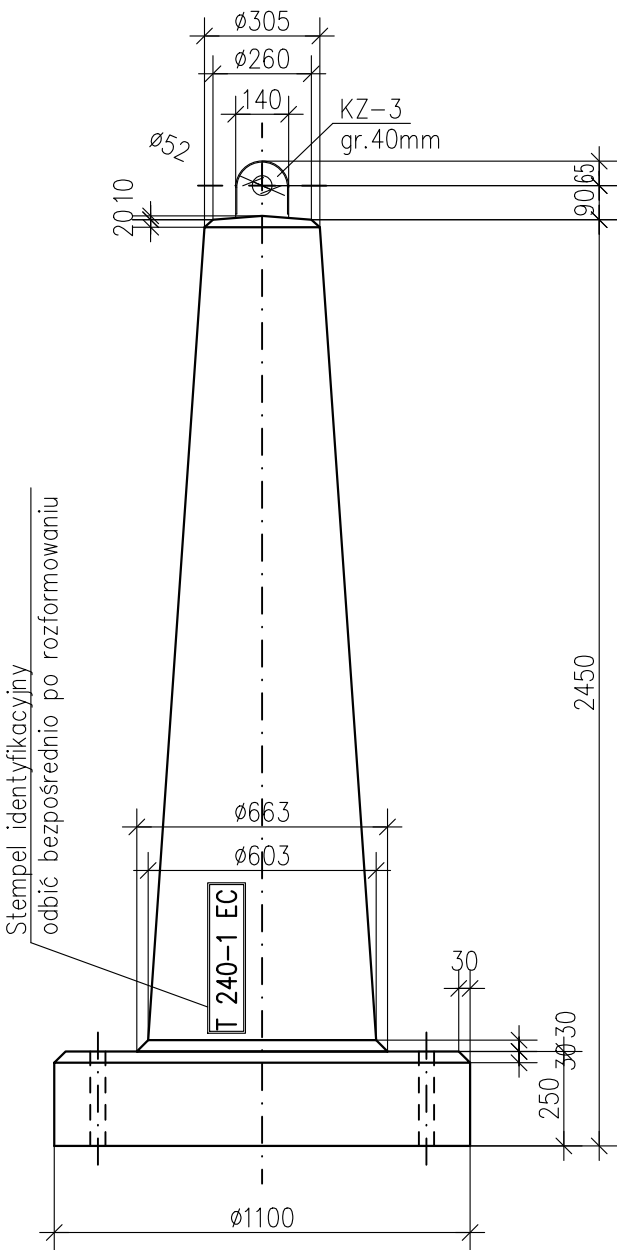
Pc	Pw	Po
450	380	55

Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Trzon fundamentowy T 240–1 EC

SKALA 1:20

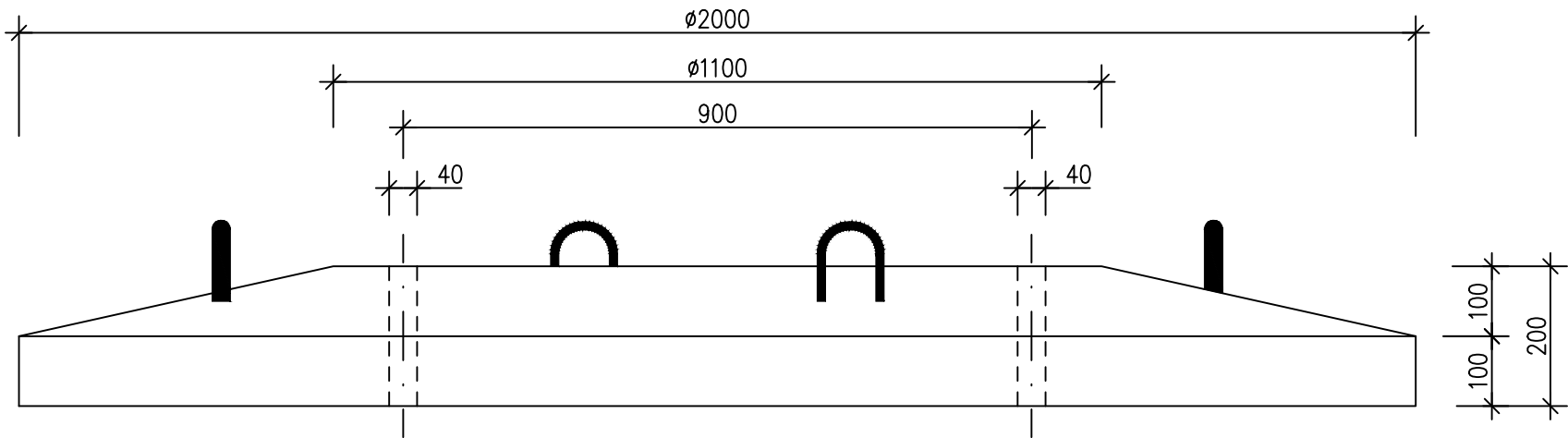


BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.607 [m³]	1396.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1518.7

Fundament SF 200/240–40 EC

Płyta fundamentowa P 200–1 EC

SKALA 1:10



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.487 [m³]	1120,1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1165,4

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

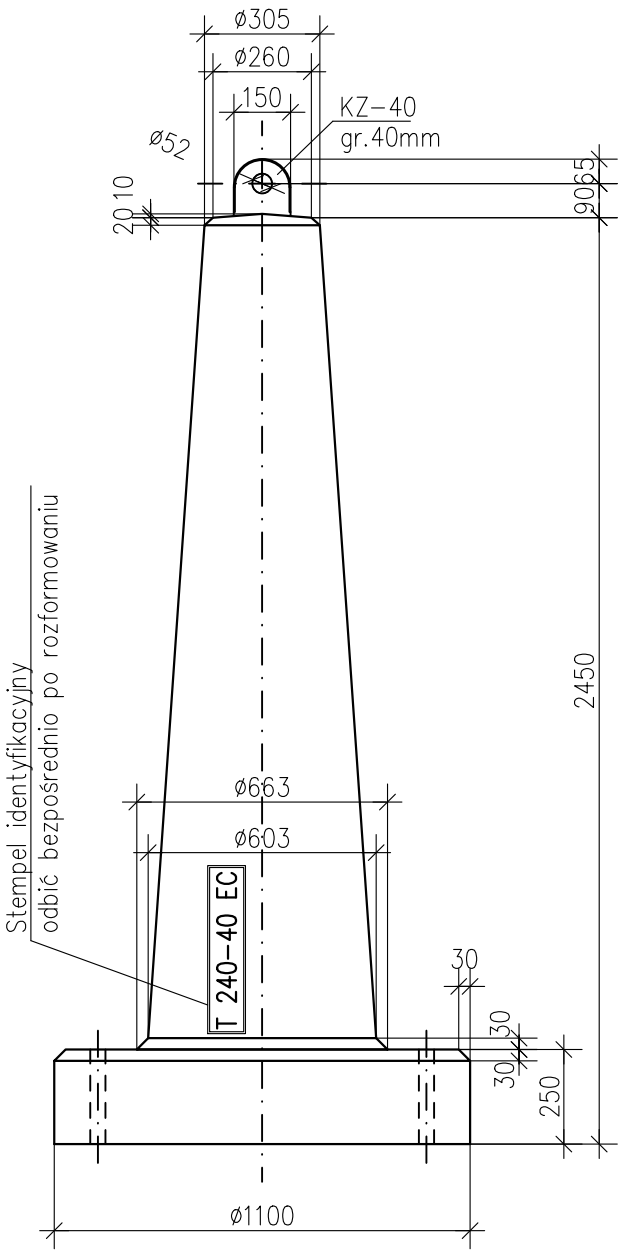
P _c	P _w	P _o
450	380	65

P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Trzon fundamentowy T 240–40 EC

SKALA 1:20



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.69 [m³]	1587.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		1711.8

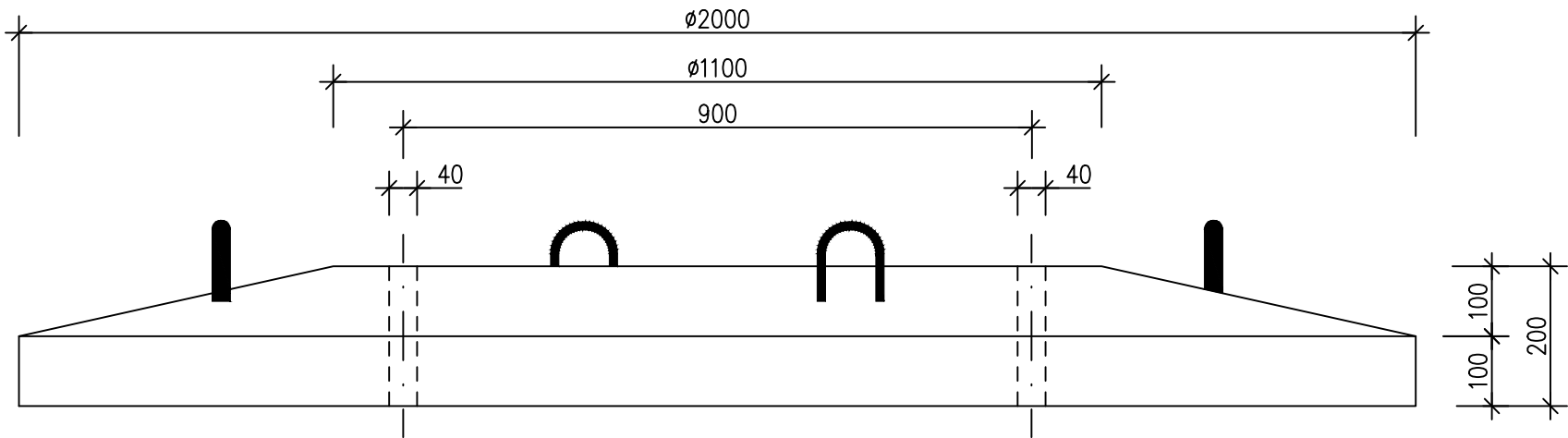
Fundament SF 200/310-1 EC

Trzon fundamentowy T 310-1 EC

SKALA 1:20

Płyta fundamentowa P 200-1 EC

SKALA 1:10



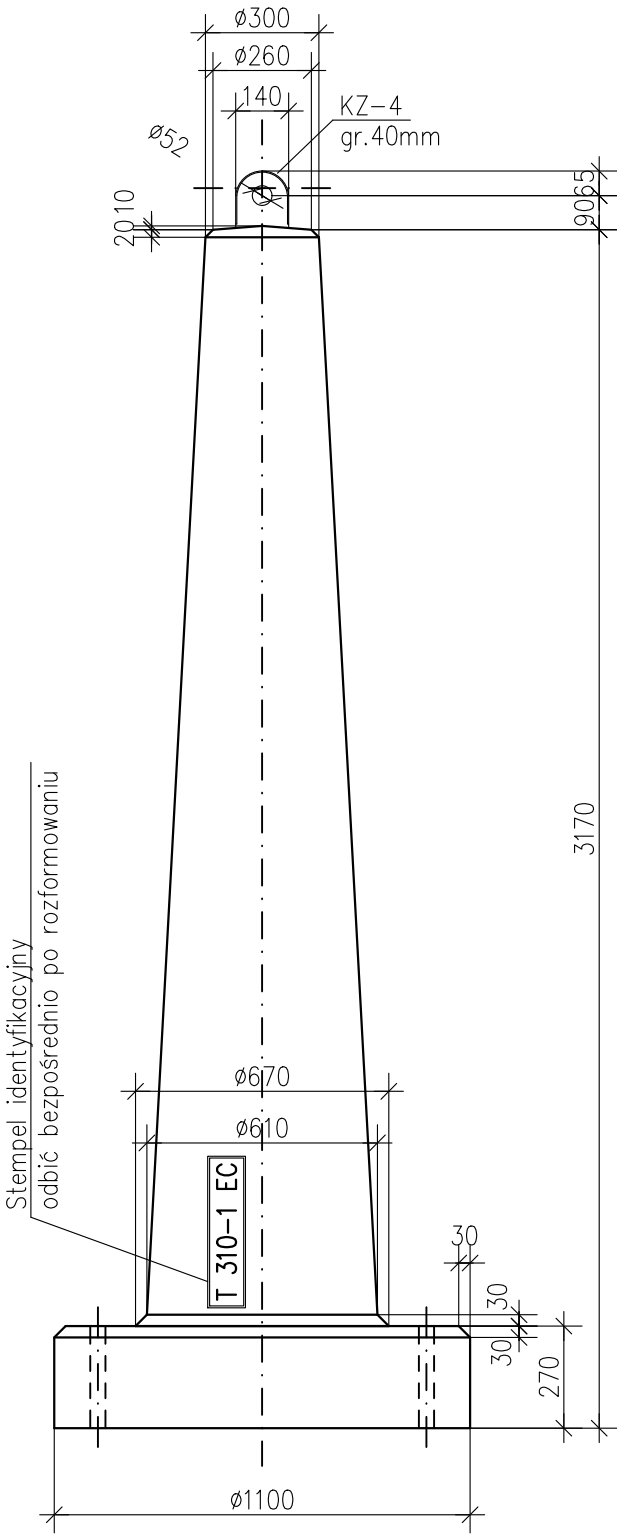
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.487 [m³]	1120,1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1165,4

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
450	380	63

Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

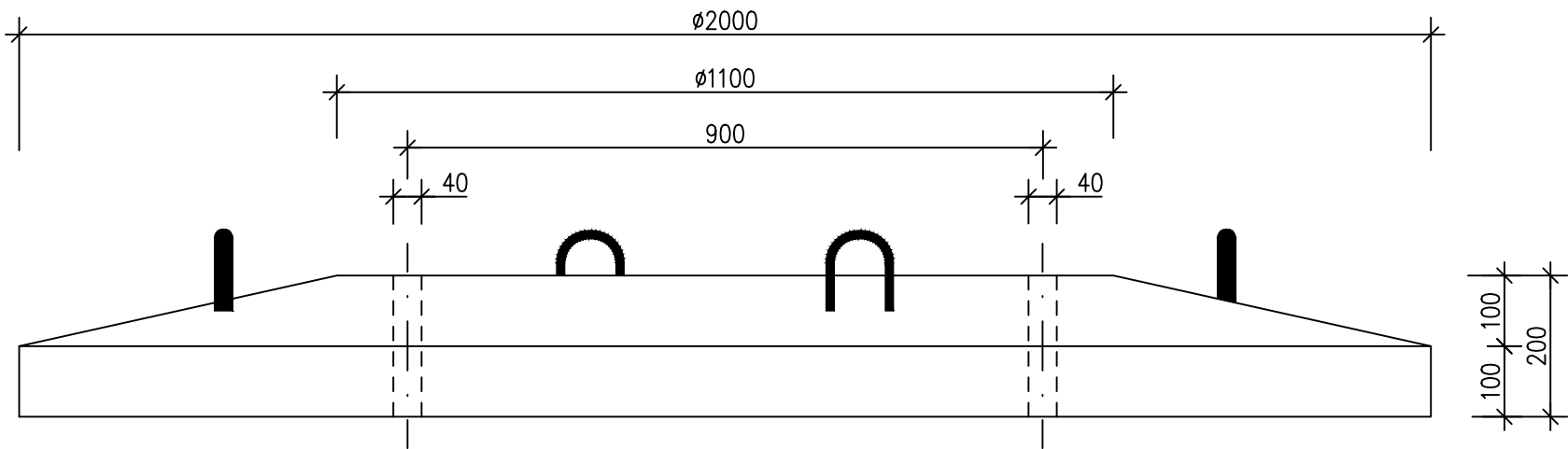


BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1856.8

Fundament SF 200/310-2 EC

Płyta fundamentowa P 200-2 EC

SKALA 1:10



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.487 [m³]	1120,1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1194,0

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

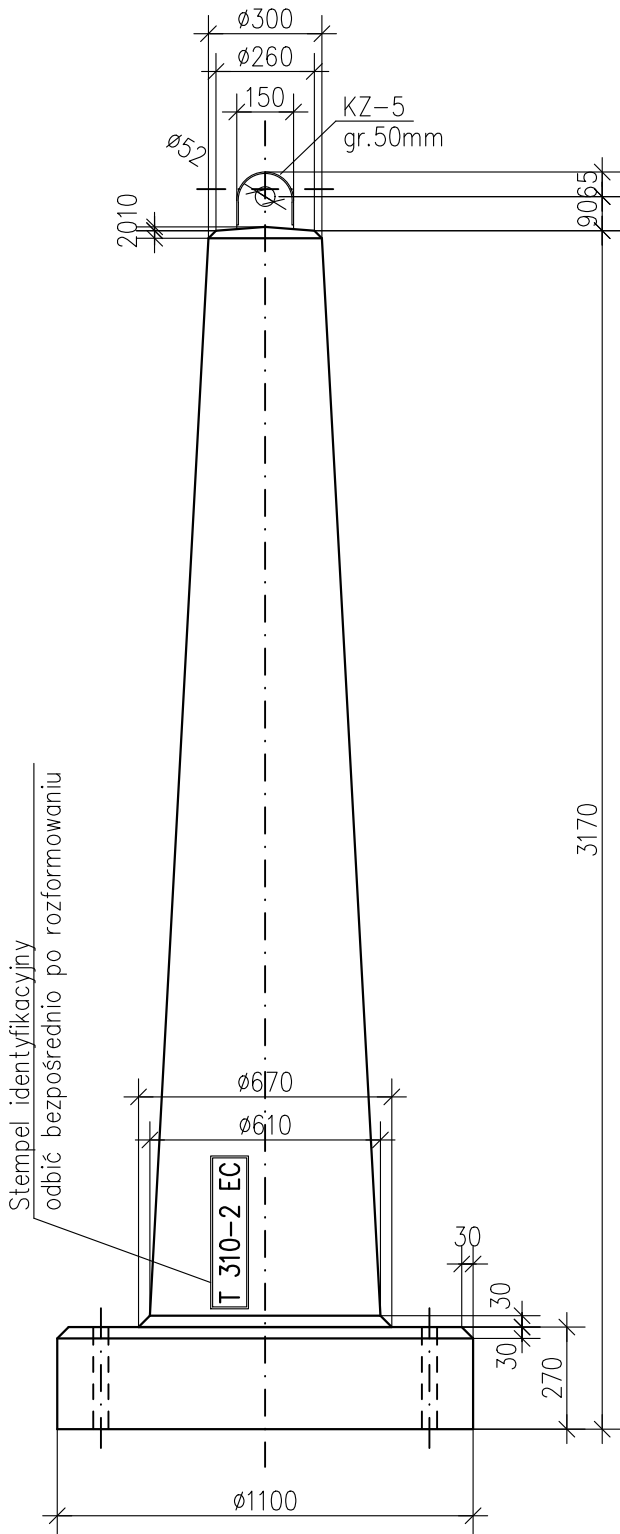
P _c	P _w	P _o
480	450	80

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

Trzon fundamentowy T 310-2 EC

SKALA 1:20

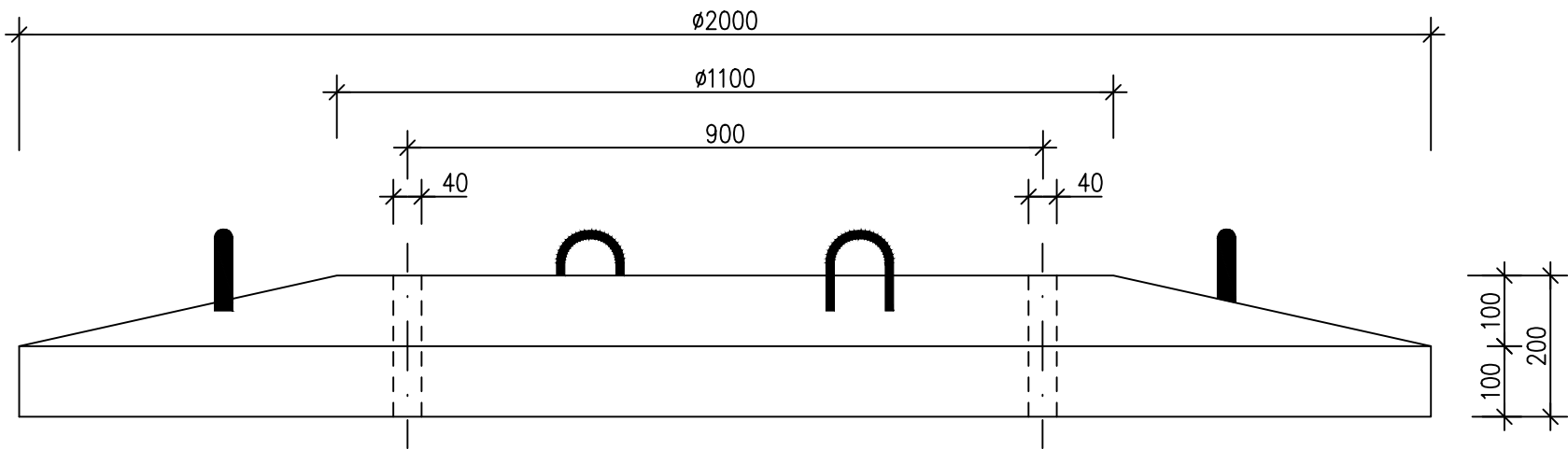


BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718,1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1892,9

Fundament SF 200/310–40 EC

Płyta fundamentowa P 200–2 EC

SKALA 1:10



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.487 [m³]	1120,1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1194,0

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

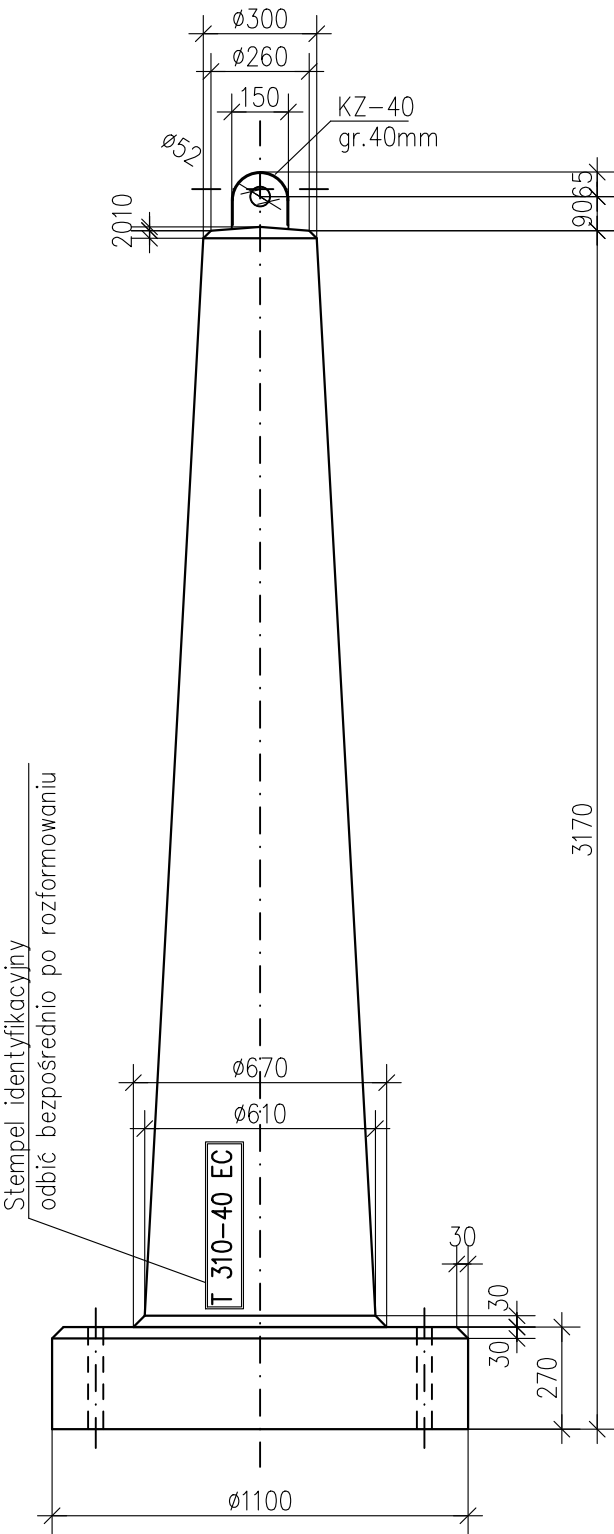
P _c	P _w	P _o
530	500	80

P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Trzon fundamentowy T 310–40 EC

SKALA 1:20

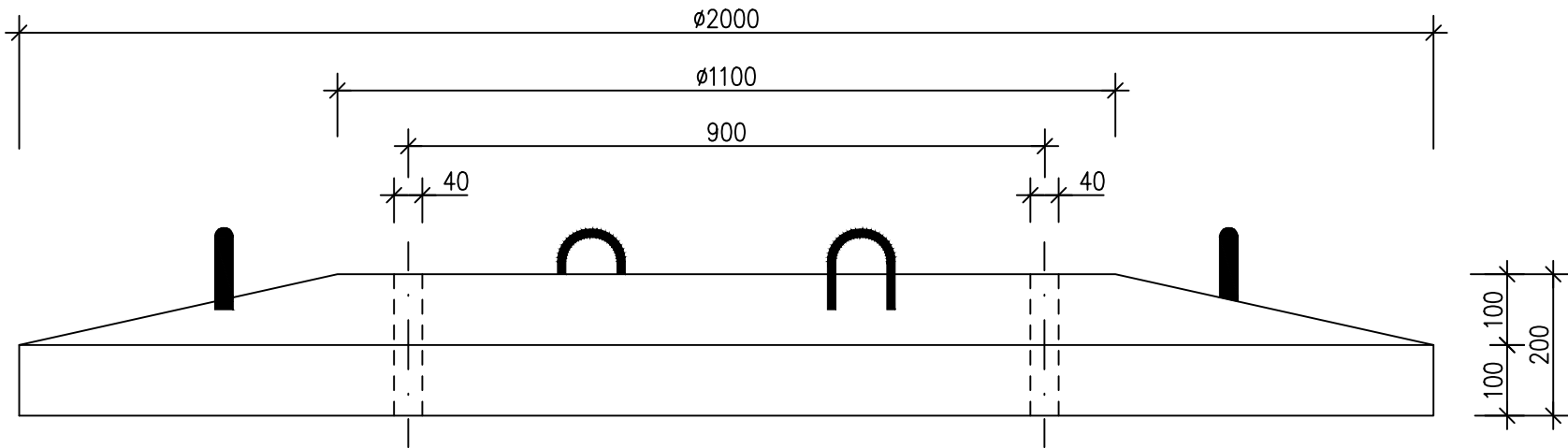


BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718,1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1880,9

Fundament SF 200/310-50 EC

Płyta fundamentowa P 200-2 EC

SKALA 1:10



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.487 [m³]	1120,1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1194,0

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

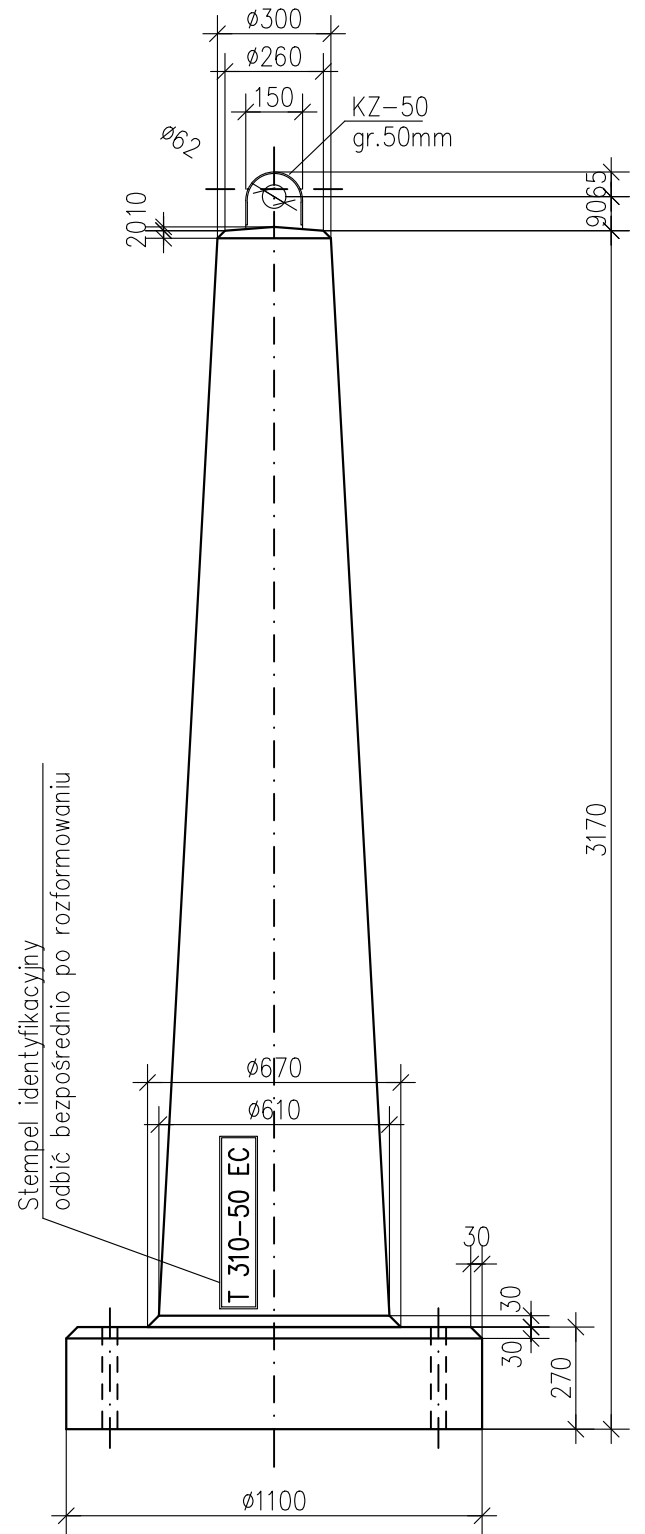
P _c	P _w	P _o
550	500	80

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

Trzon fundamentowy T 310-50 EC

SKALA 1:20



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1892.6

Fundamenty zostały opracowane przez firmę SPIE Elbud Gdańsk S.A. **SPIE**

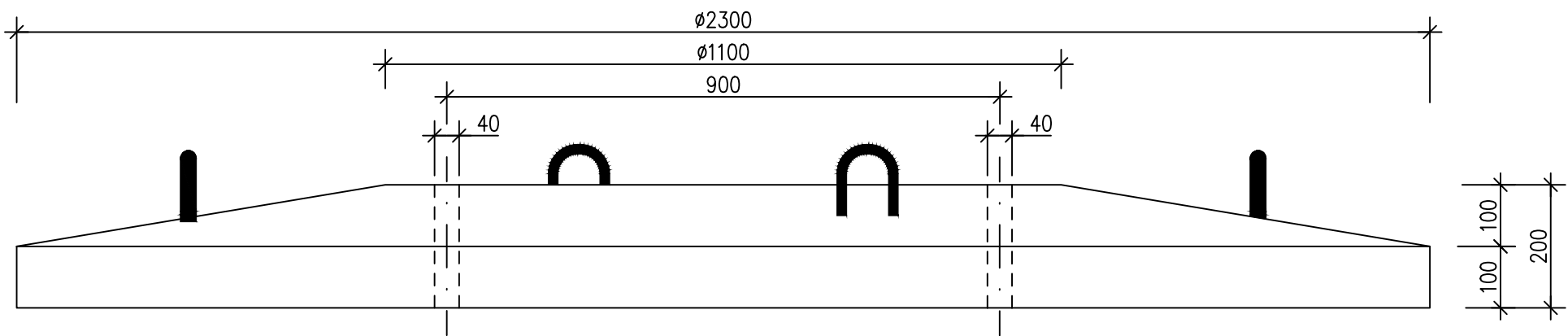
Fundament SF 230/240-1 EC

Trzon fundamentowy T 240-1 EC

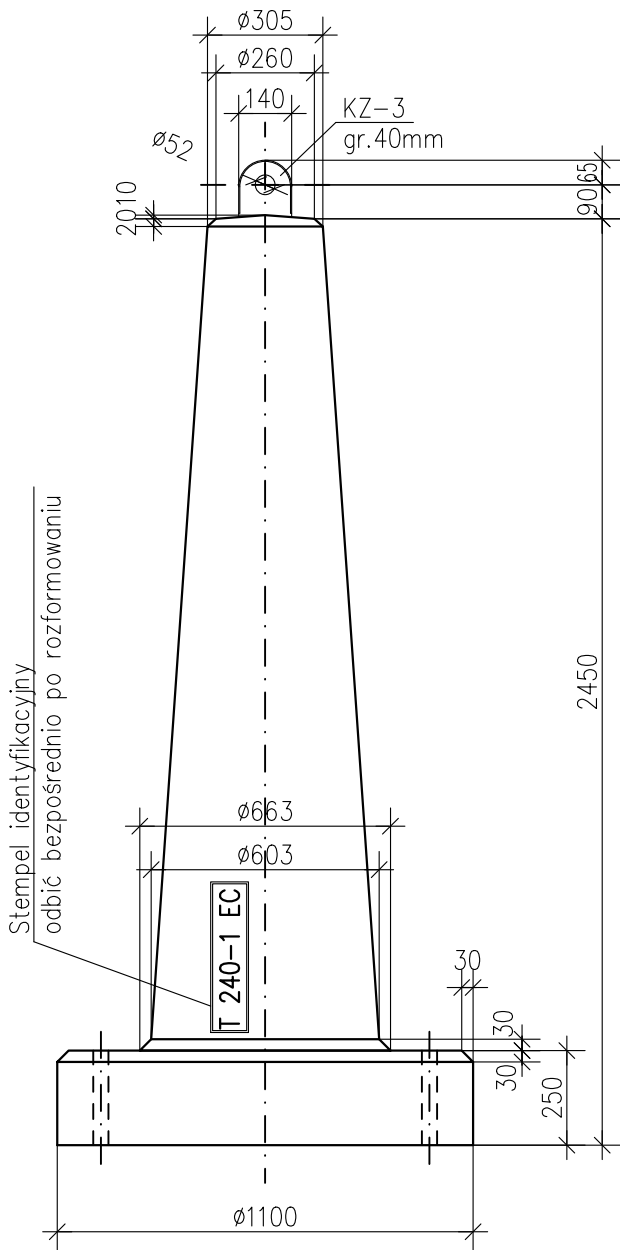
SKALA 1:20

Płyta fundamentowa P 230-1 EC

SKALA 1:10



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.639 [m³]	1469,7
MASA CAŁKOWITA [kg]		1583,5



Stempel identyfikacyjny
odbić bezpośrednio po rozformowaniu

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
450	380	55

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

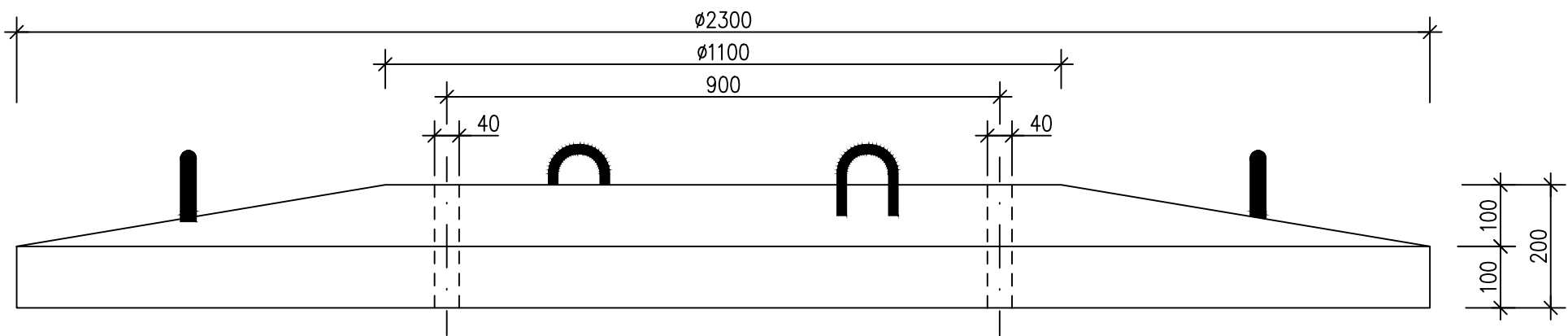
Fundament SF 230/240-40 EC

Trzon fundamentowy T 240-40 EC

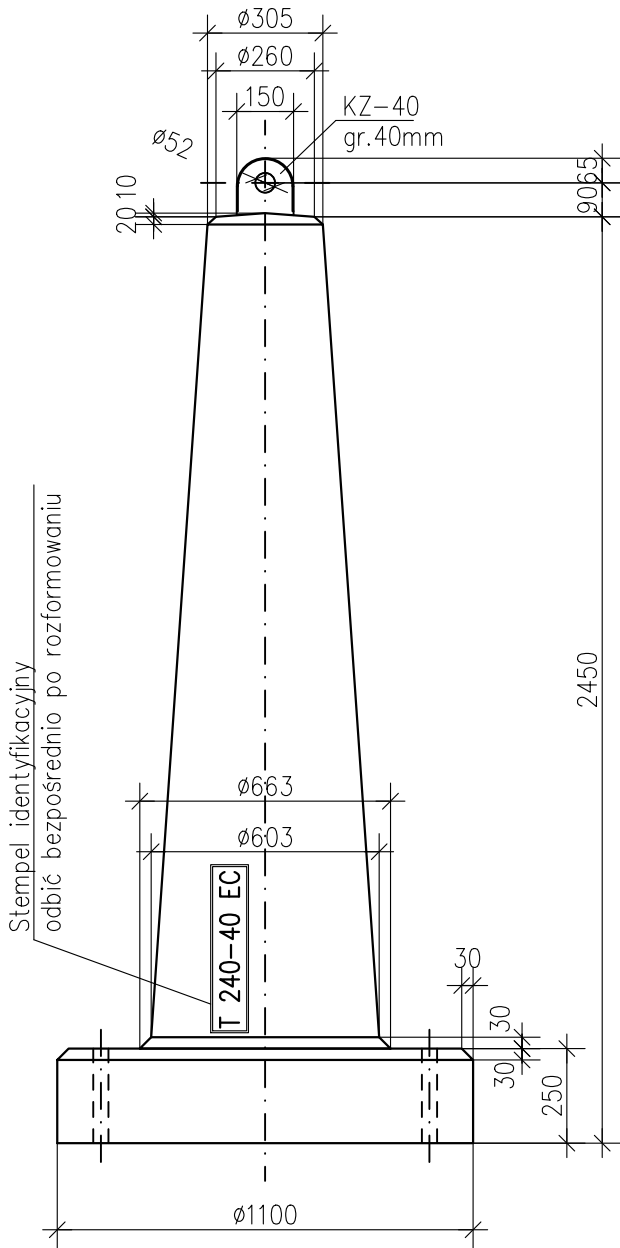
SKALA 1:20

Płyta fundamentowa P 230-1 EC

SKALA 1:10



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.639 [m³]	1469,7
MASA CAŁKOWITA [kg]		1583,5



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.69 [m³]	1587.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		1711.8

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
450	380	65

Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

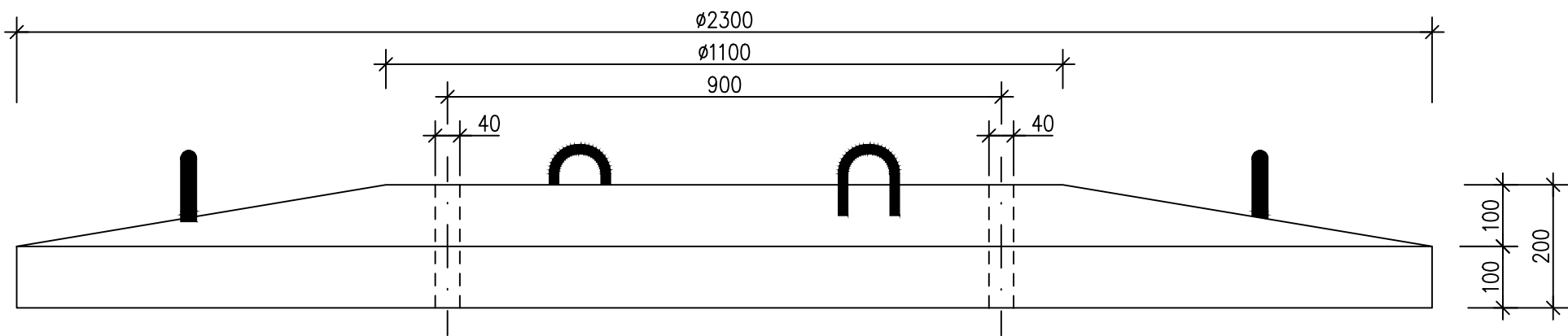
Fundament SF 230/310-1 EC

Trzon fundamentowy T 310-1 EC

SKALA 1:20

Płyta fundamentowa P 230-1 EC

SKALA 1:10



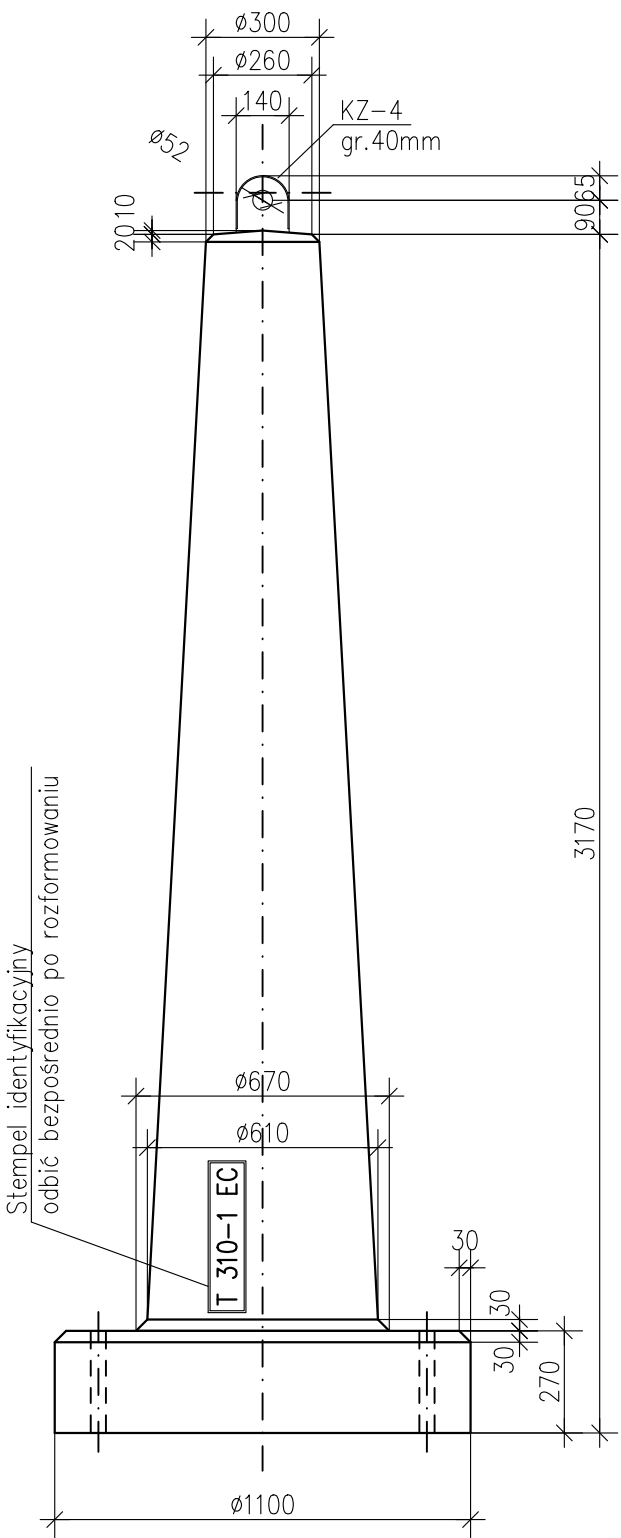
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.639 [m³]	1469,7
MASA CAŁKOWITA [kg]		1583,5

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
450	380	63

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie



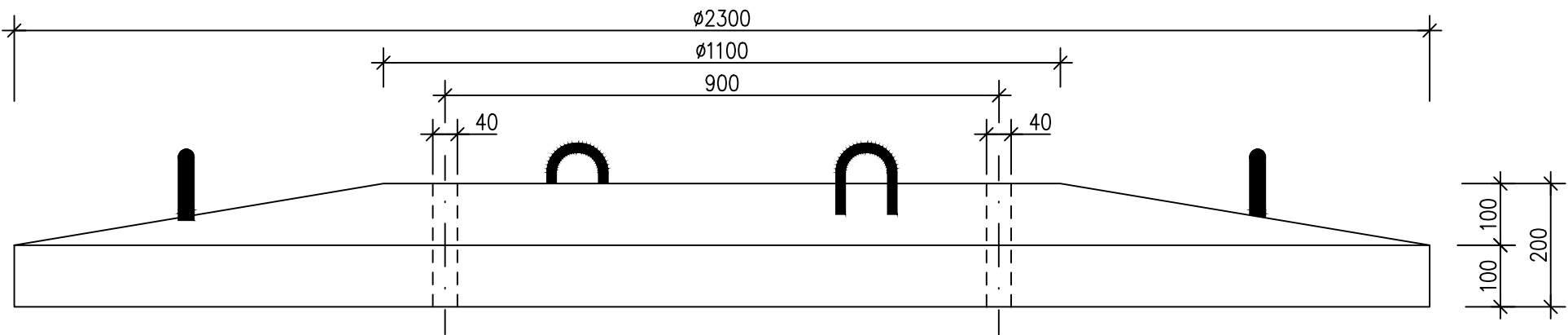
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718,1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1856,8

Fundament SF 230/310–2 EC

Trzon fundamentowy T 310–2 EC

Płyta fundamentowa P 230–1 EC

SKALA 1:10



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.639 [m³]	1469,7
MASA CAŁKOWITA [kg]		1583,5

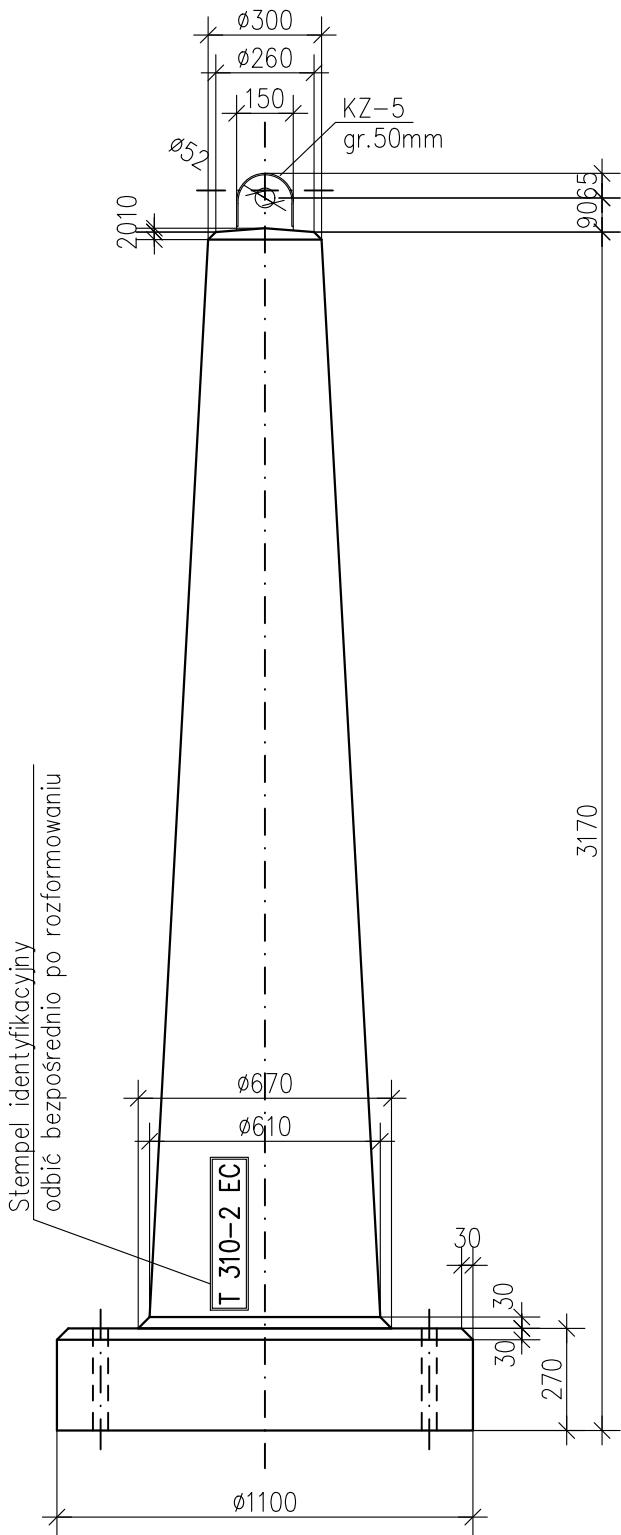
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
480	450	80

P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

SKALA 1:20



Stempel identyfikacyjny
odbić bezpośrednio po rozformowaniu

BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718,1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1892,9

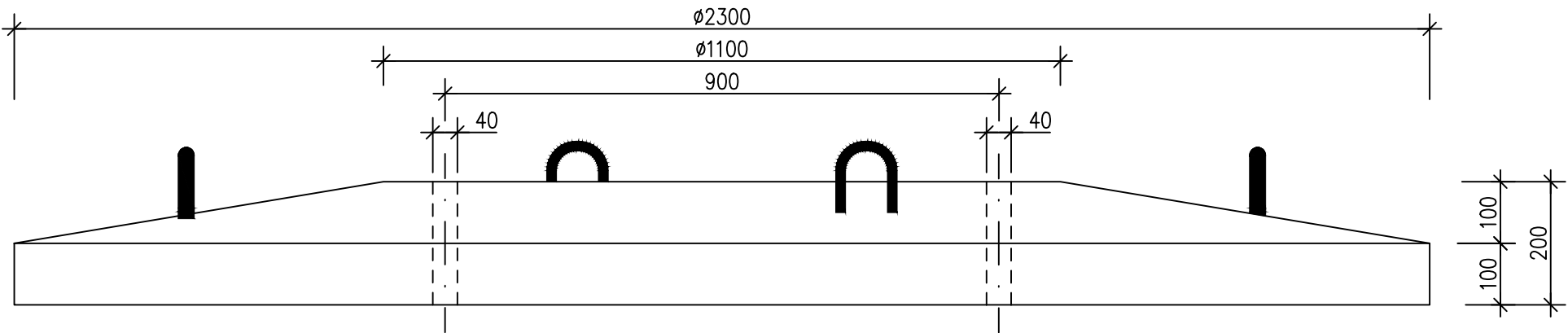
Fundament SF 230/310-40 EC

Trzon fundamentowy T 310-40 EC

SKALA 1:20

Płyta fundamentowa P 230-1 EC

SKALA 1:10



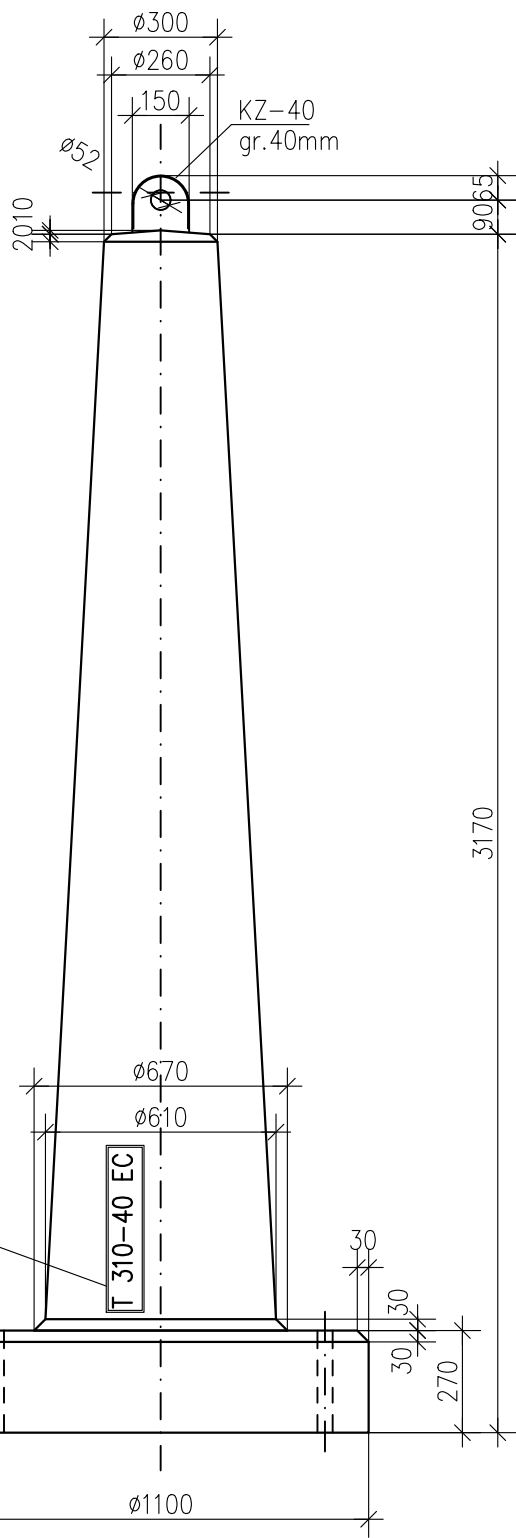
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.639 [m³]	1469,7
MASA CAŁKOWITA [kg]		1583,5

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
530	500	80

Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP



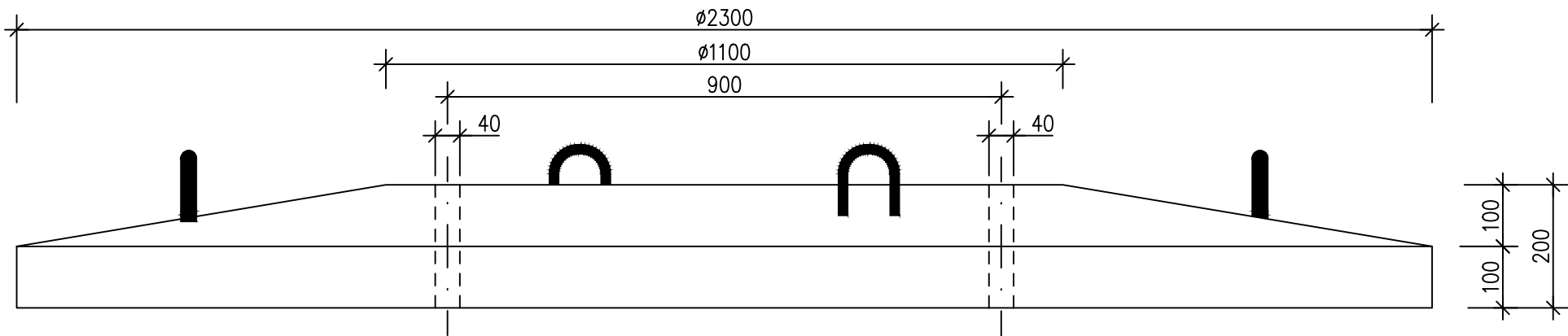
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718,1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1880,9

Fundament SF 230/310-50 EC

Trzon fundamentowy T 310-50 EC

Płyta fundamentowa P 230-2 EC

SKALA 1:10



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.639 [m³]	1469,7
MASA CAŁKOWITA [kg]		1588,0

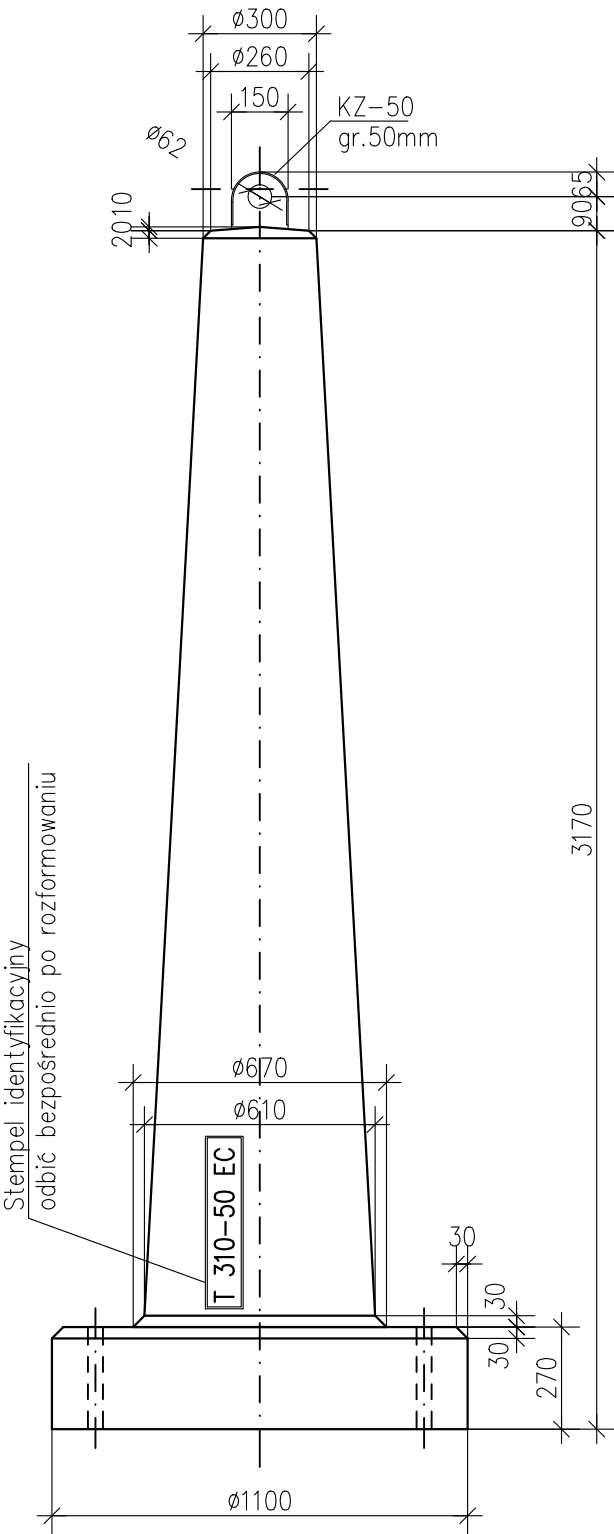
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
600	500	80

Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

SKALA 1:20



Stempel identyfikacyjny
odbić bezpośrednio po rozformowaniu

BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1892.6

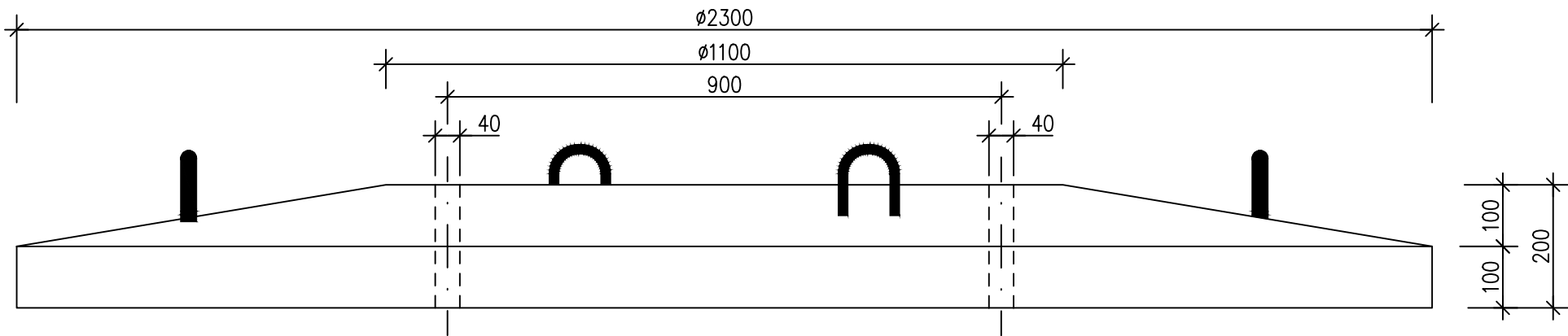
Fundament SF 230/310–3 EC

Trzon fundamentowy T 310–3 EC

SKALA 1:20

Płyta fundamentowa P 230–2 EC

SKALA 1:10



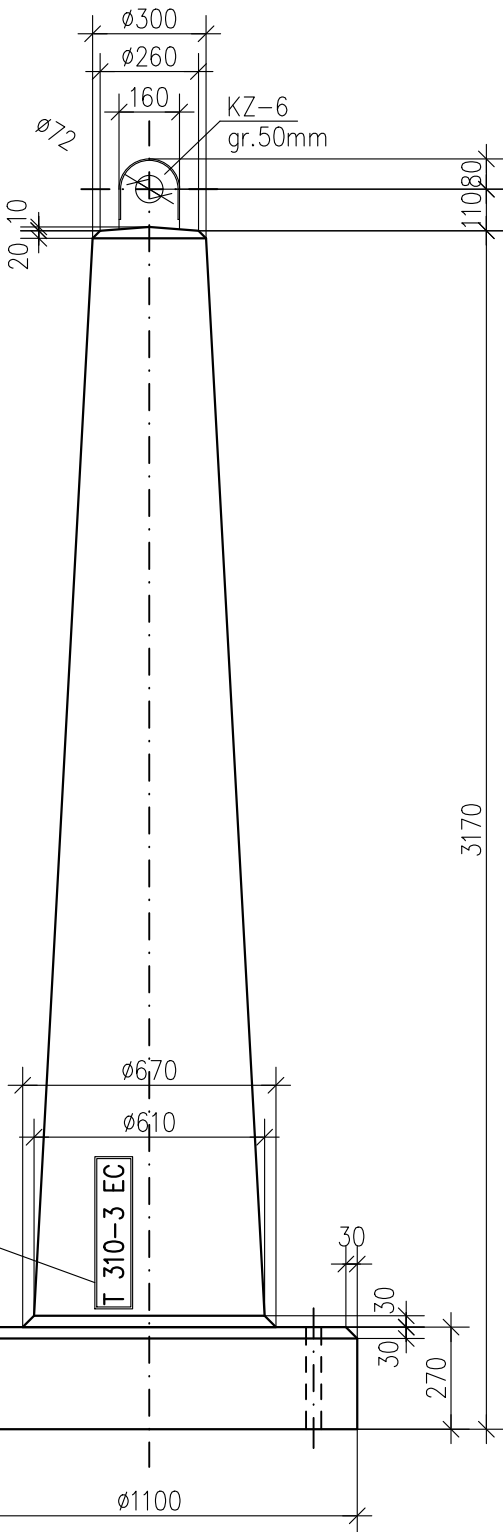
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.639 [m³]	1469,7
MASA CAŁKOWITA [kg]		1588,0

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
810	640	80

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

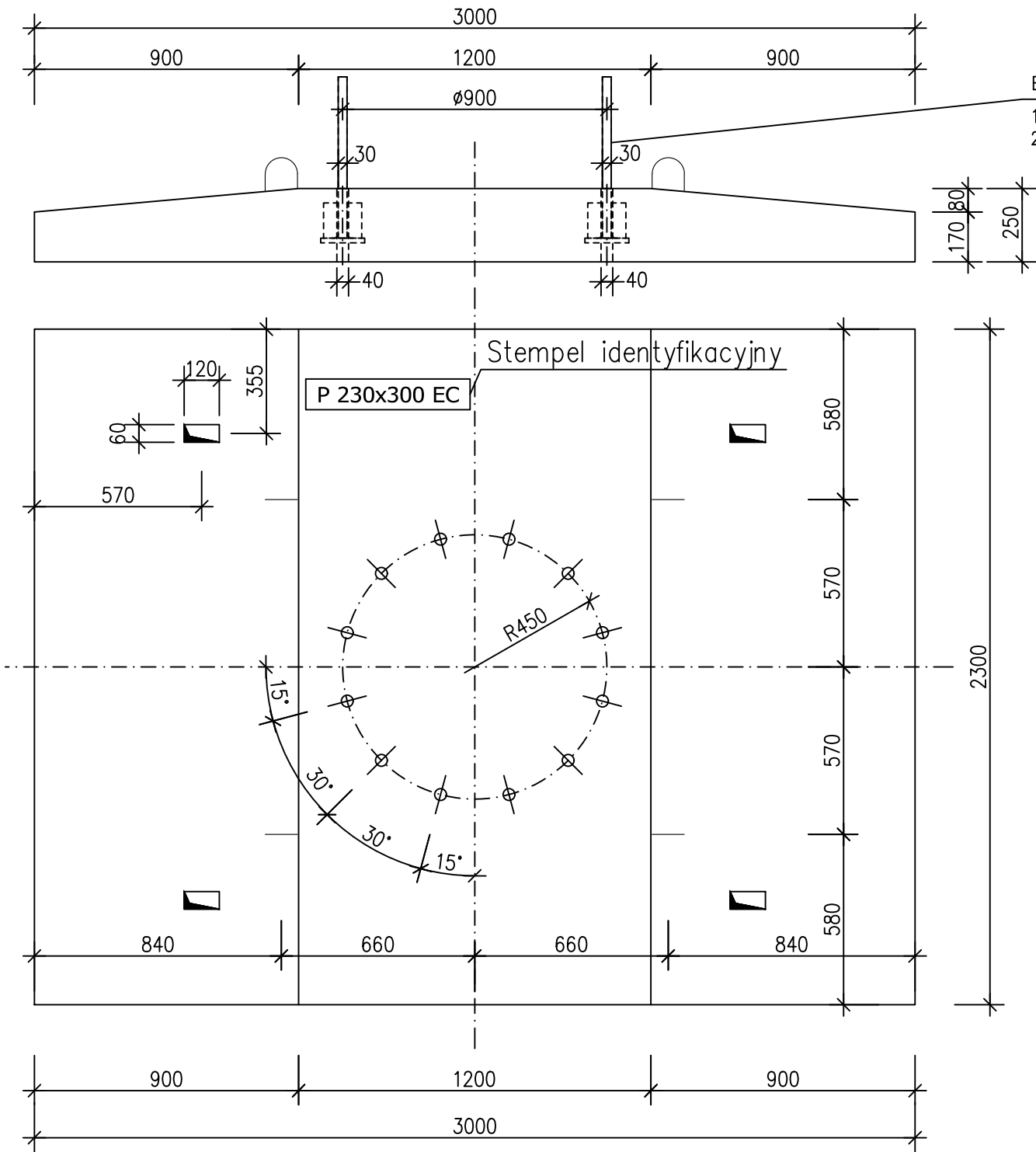


Stempel identyfikacyjny
odbić bezpośrednio po rozformowaniu

BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1894.0

Fundament SF 230x300/240-1 EC

Płyta fundamentowa P 230x300 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 1.56 [m³]	3588,0
MASA CAŁKOWITA [kg]		3744,1

Elementy łączone w dwóch wariantach:
1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-44-00)
2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-49-00)

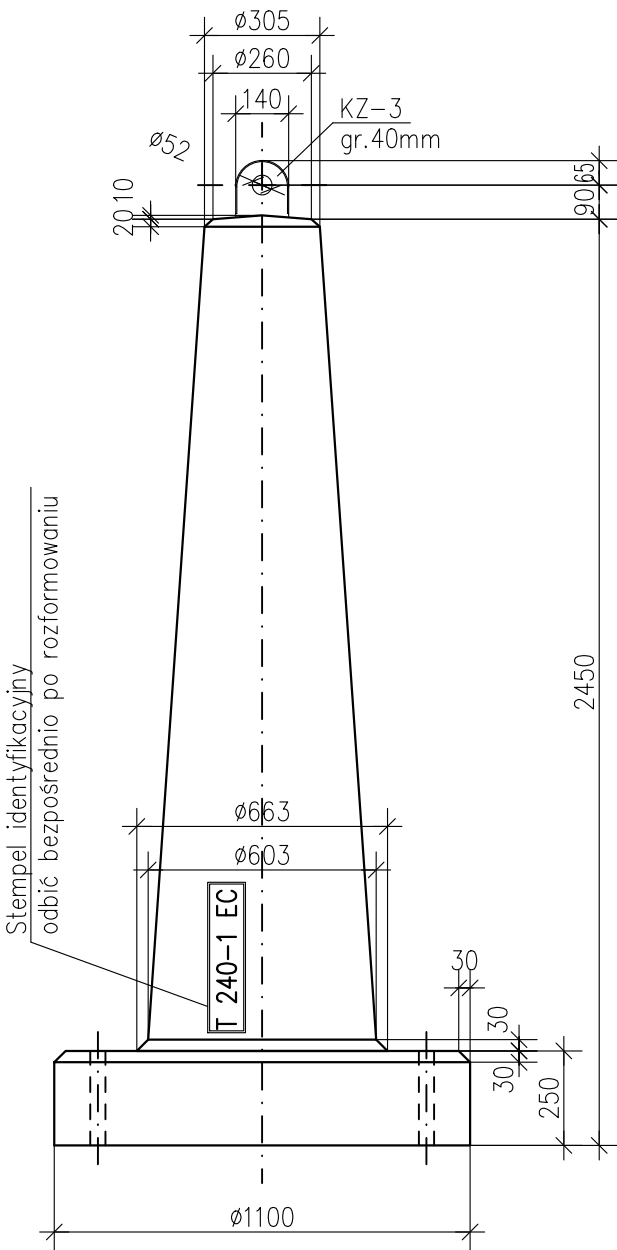
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
450	380	55

P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

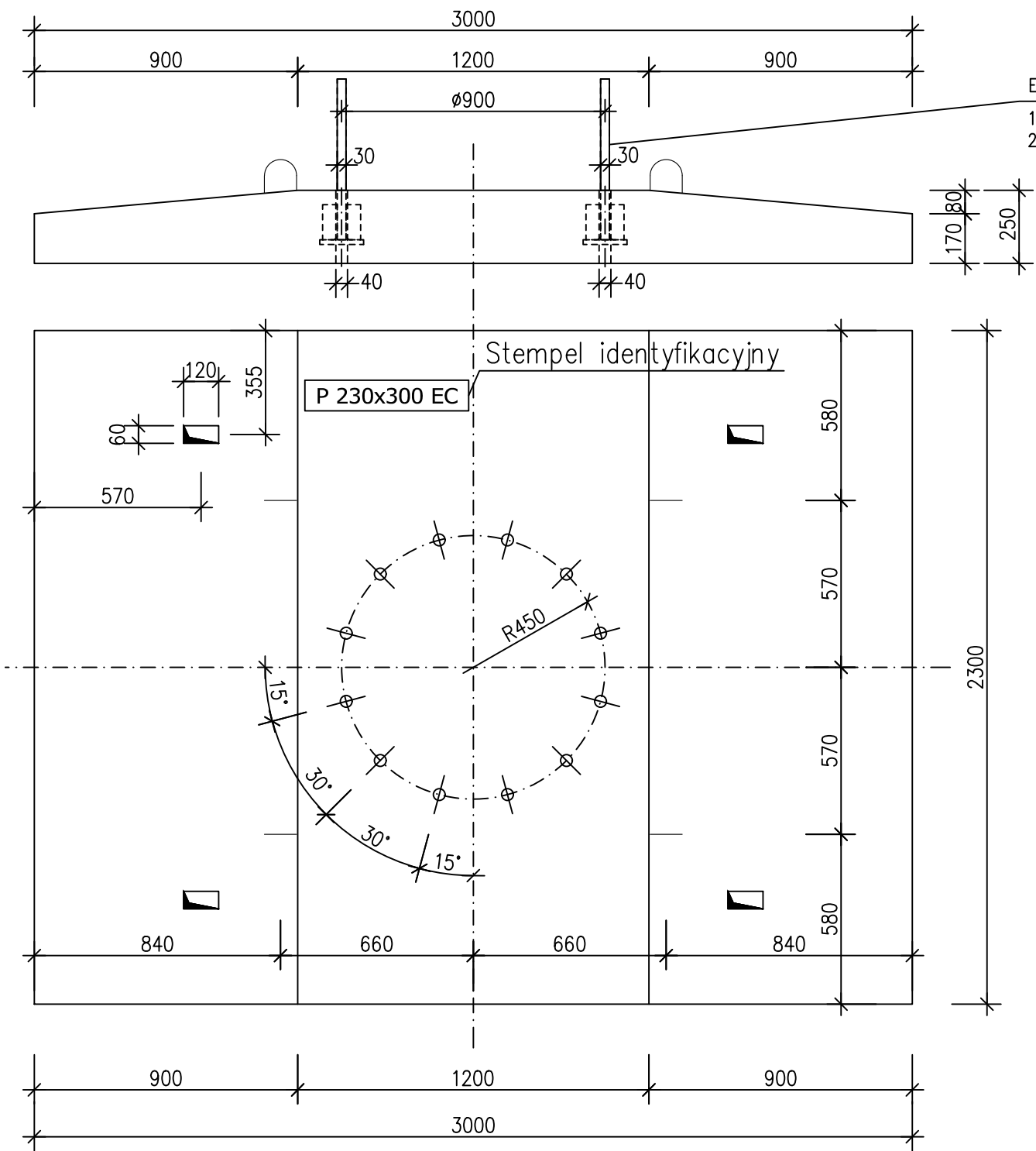
Trzon fundamentowy T 240-1 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.607 [m³]	1396.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1518.7

Fundament SF 230x300/240-40 EC

Płyta fundamentowa P 230x300 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 1.56 [m³]	3588,0
MASA CAŁKOWITA [kg]		3744,1

Elementy łączone w dwóch wariantach:
1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-44-00)
2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-49-00)

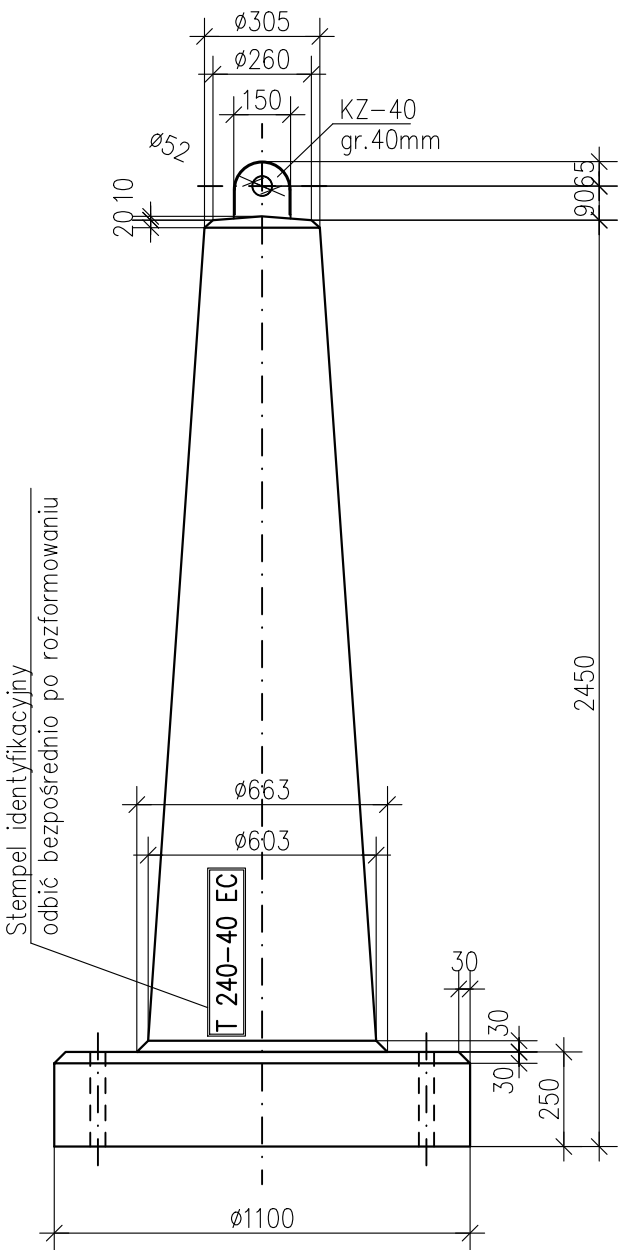
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
450	380	65

P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Trzon fundamentowy T 240-40 EC
SKALA 1:20

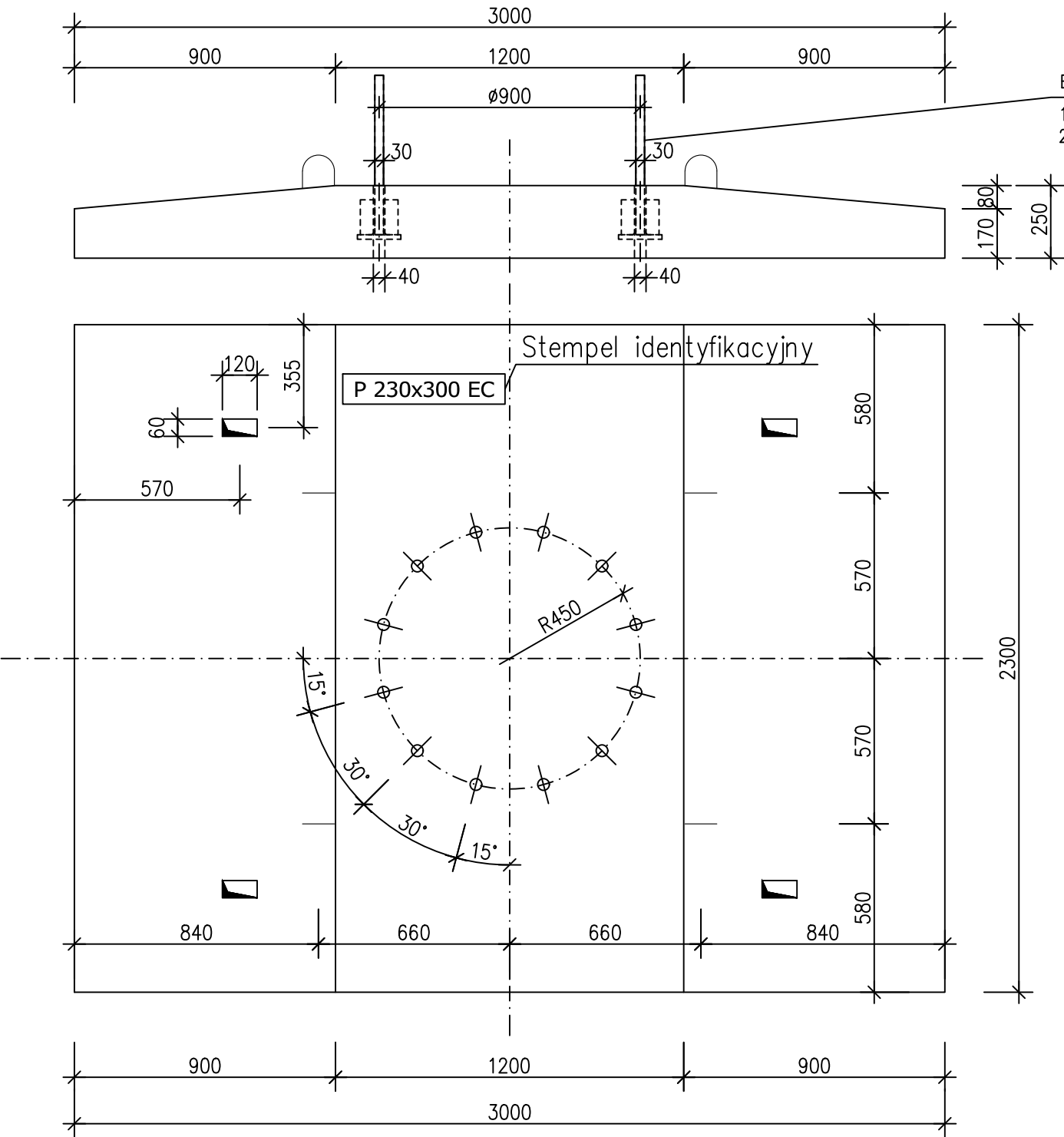


BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.69 [m³]	1587.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		1711.8

Fundament SF 230x300/310-1 EC

Trzon fundamentowy T 310-1 EC
SKALA 1:20

Płyta fundamentowa P 230x300 EC
SKALA 1:20



Elementy łączone w dwóch wariantach:
1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-45-00)
2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-49-00)

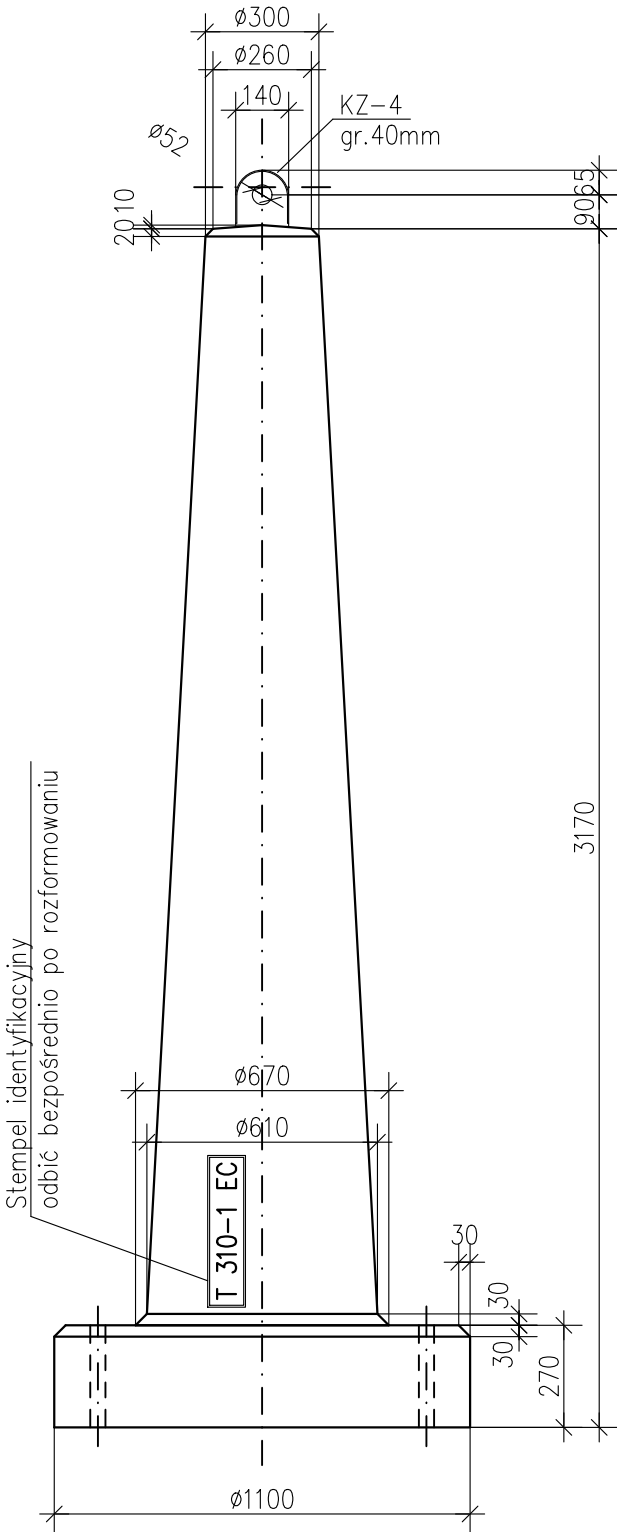
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
450	380	63

P_c - wciskanie
P_w - wyciąganie
P_o - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

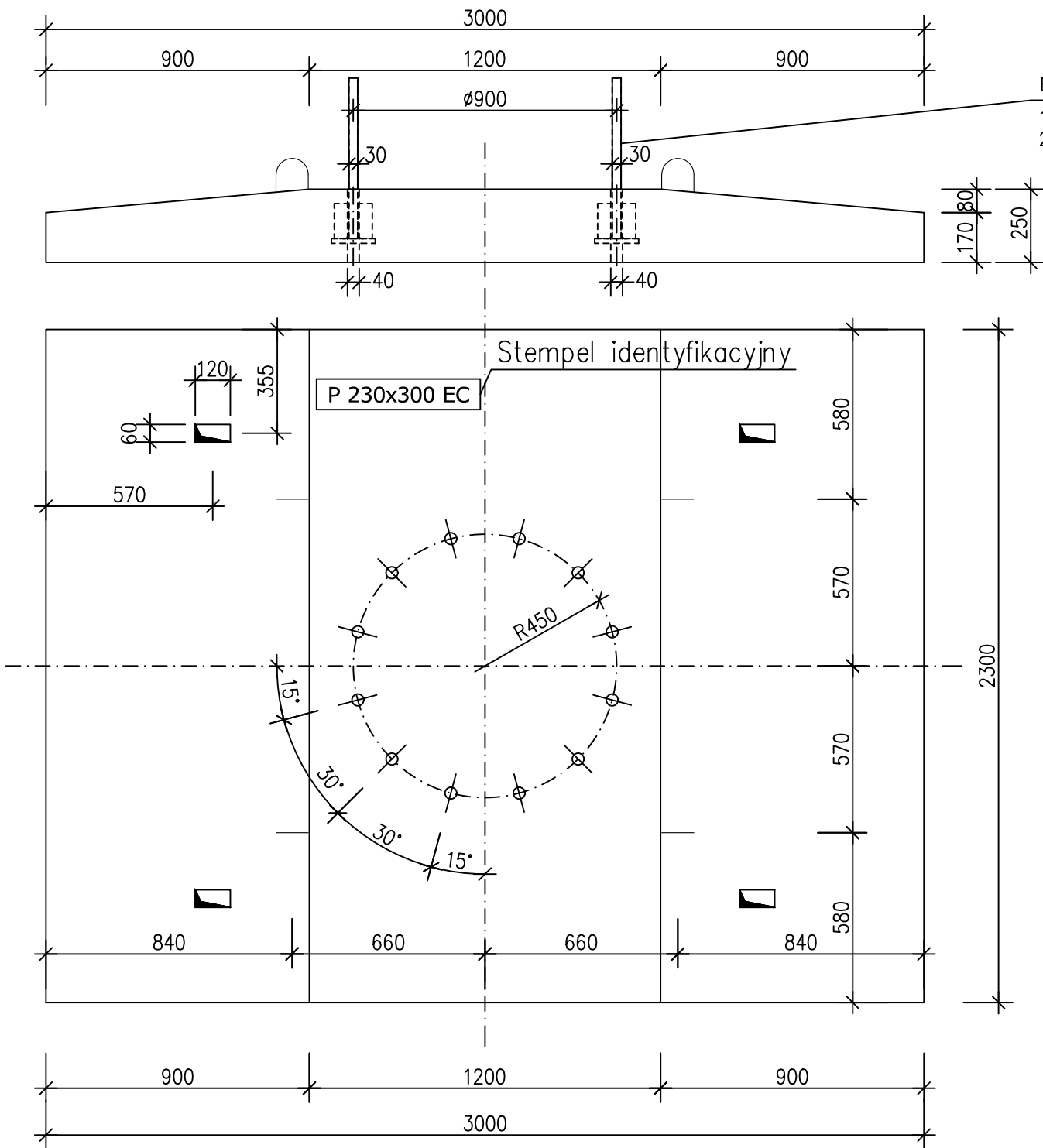
BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 1.56 [m³]	3588,0
MASA CAŁKOWITA [kg]		3744,1



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1856.8

Fundament SF 230x300/310-2 EC

Płyta fundamentowa P 230x300 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 1.56 [m³]	3588,0
MASA CAŁKOWITA [kg]		3744,1

- Elementy łączone w dwóch wariantach:
- 1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-47-00)
 - 2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-49-00)

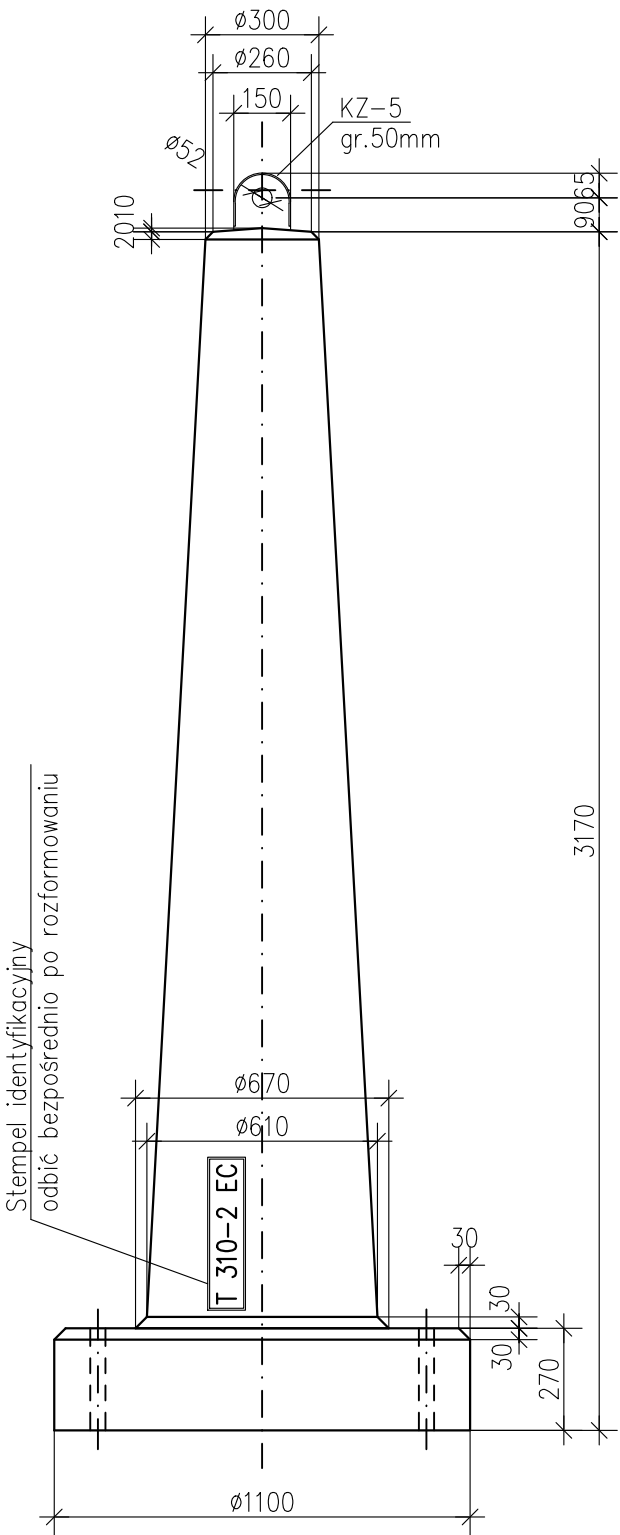
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
480	450	80

P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

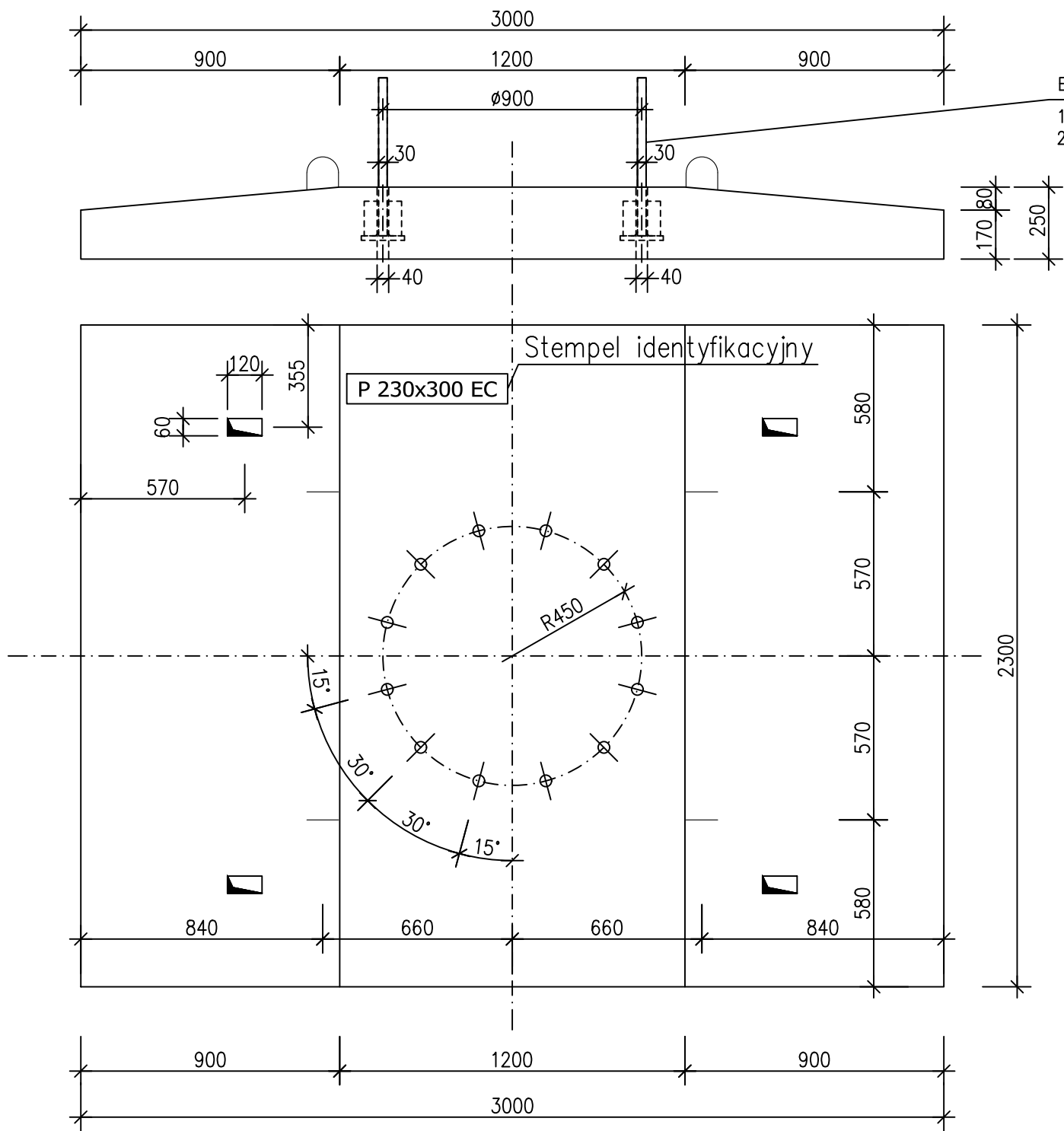
Trzon fundamentowy T 310-2 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1892.9

Fundament SF 230x300/310-40 EC

Płyta fundamentowa P 230x300 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 1.56 [m³]	3588,0
MASA CAŁKOWITA [kg]		3744,1

Elementy łączone w dwóch wariantach:
1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-47-00)
2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-49-00)

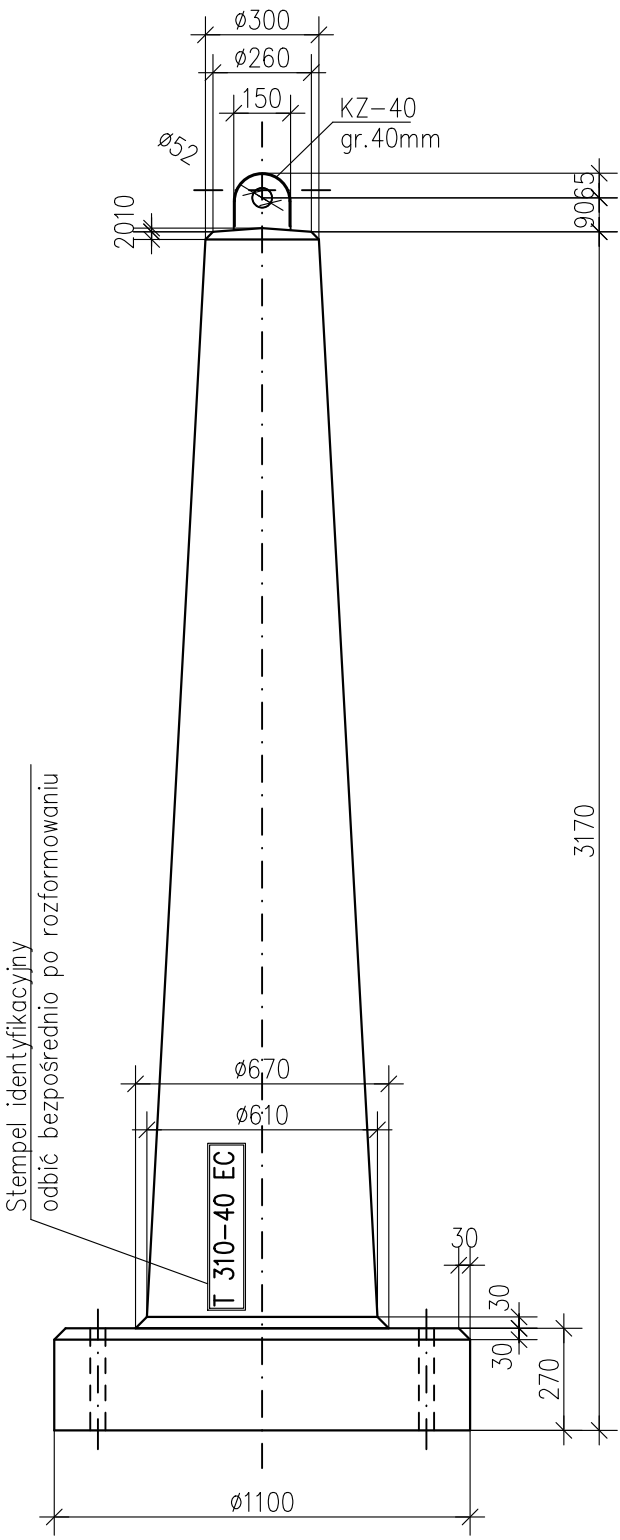
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
530	500	80

P_c - wciskanie
P_w - wyciąganie
P_o - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

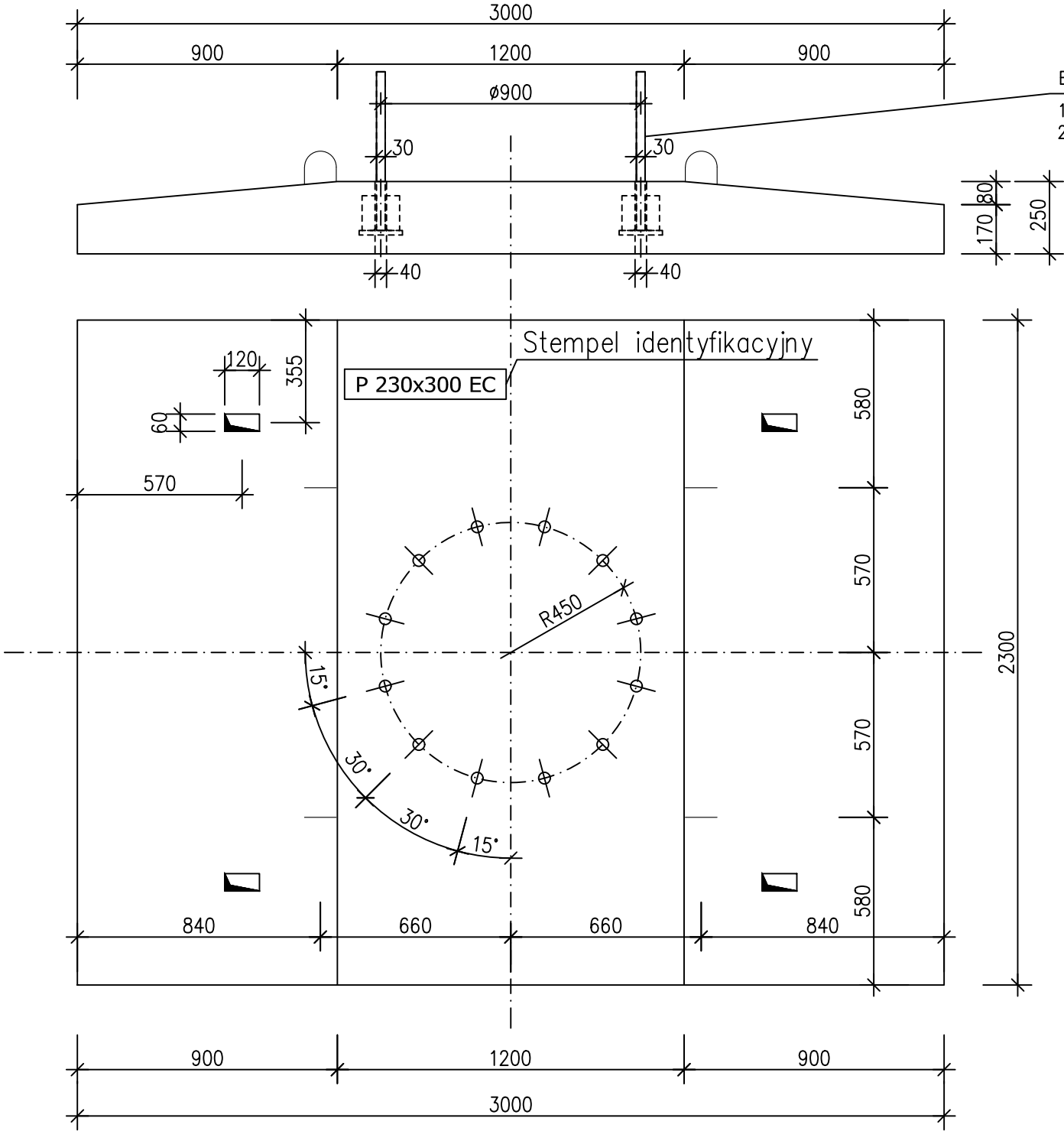
Trzon fundamentowy T 310-40 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1880.9

Fundament SF 230x300/310-50 EC

Płyta fundamentowa P 230x300 EC
SKALA 1:20



Elementy łączone w dwóch wariantach:
1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-47-00)
2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-49-00)

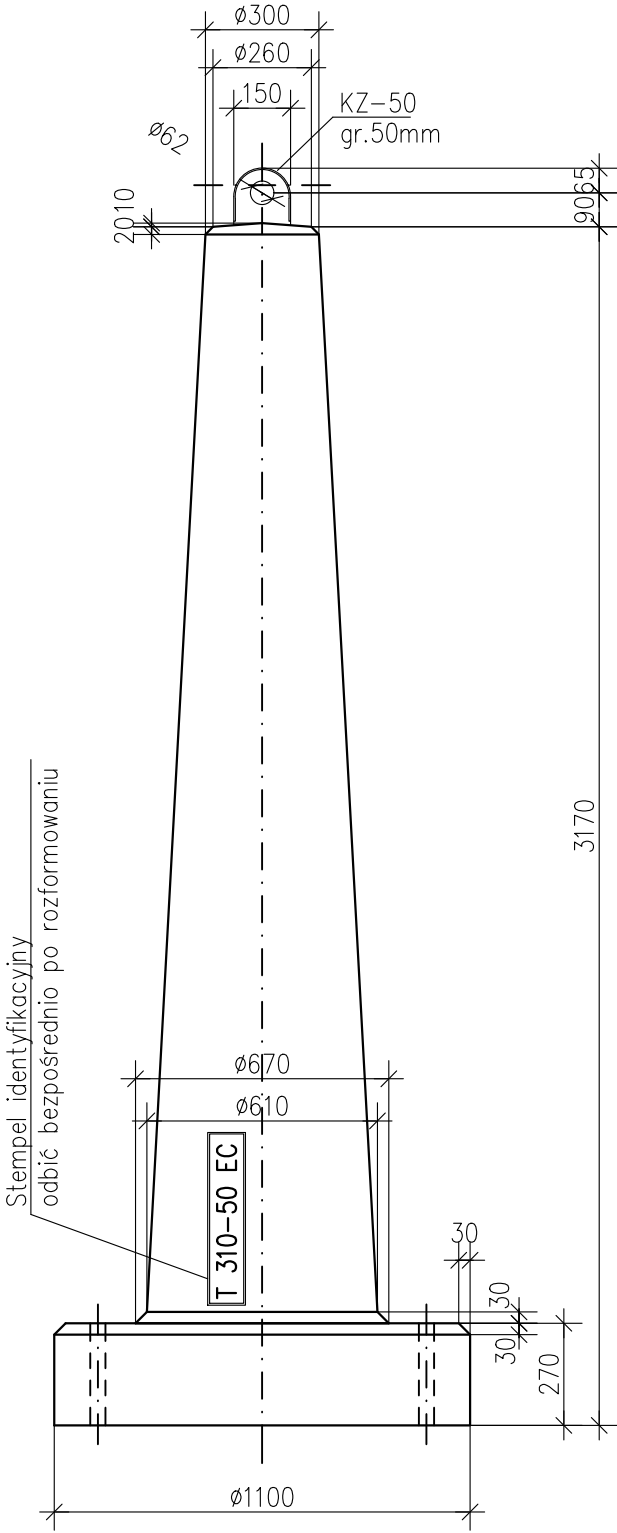
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
600	500	80

P_c - wciskanie
P_w - wyciąganie
P_o - wywracanie

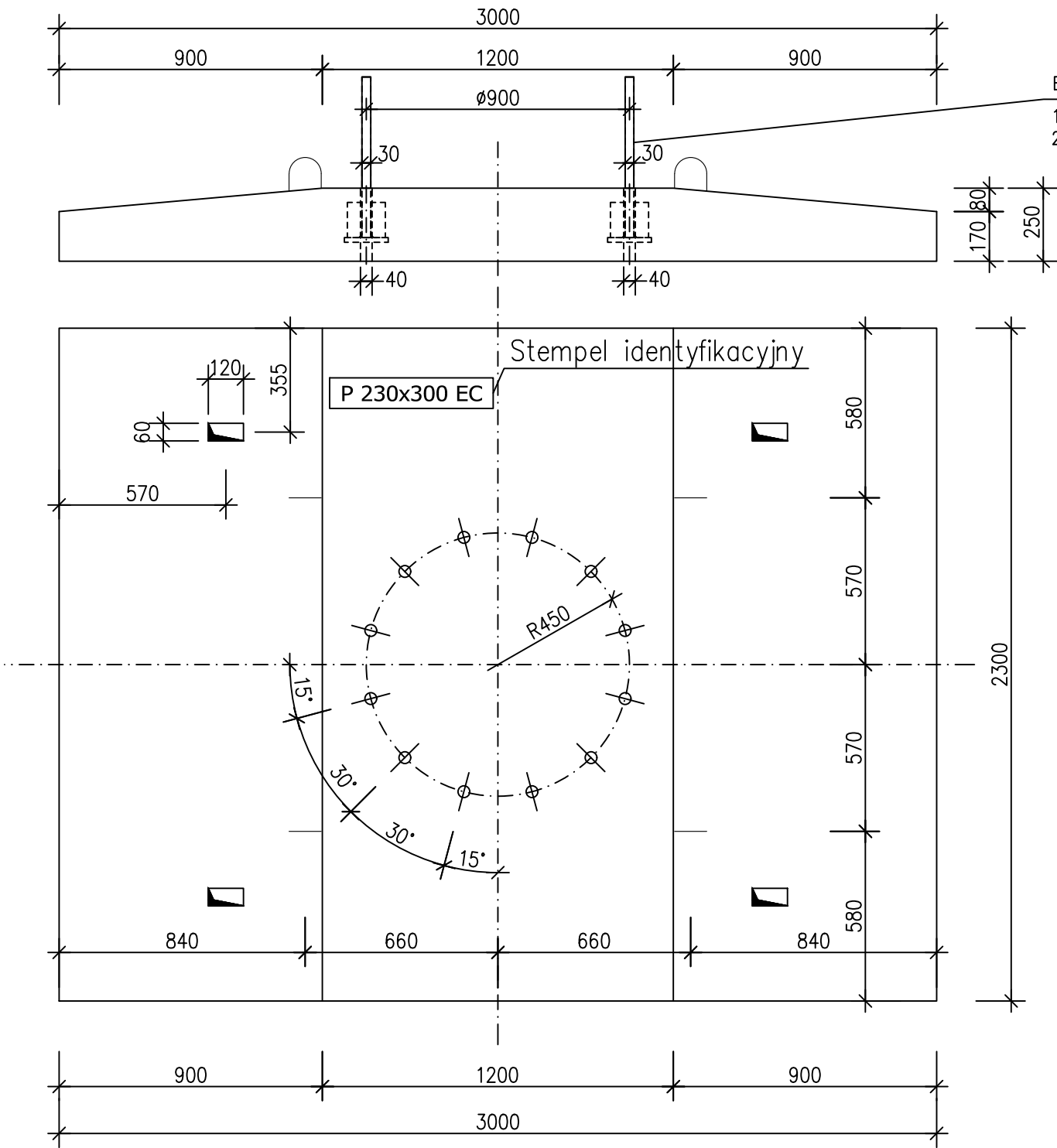
BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Trzon fundamentowy T 310-50 EC
SKALA 1:20



Fundament SF 230x300/310-3 EC

Płyta fundamentowa P 230x300 EC
SKALA 1:20



Elementy łączone w dwóch wariantach:
1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-47-00)
2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-49-00)

BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 1.56 [m³]	3588,0
MASA CAŁKOWITA [kg]		3744,1

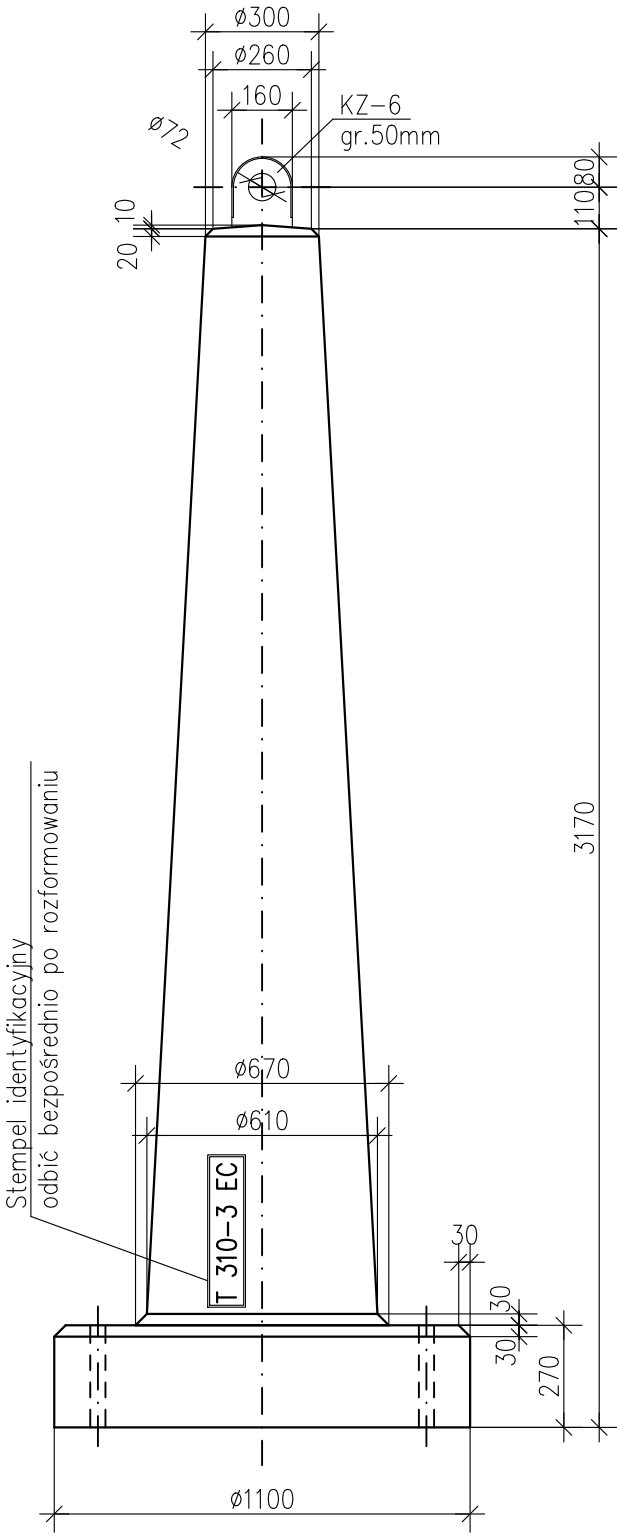
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
810	640	80

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

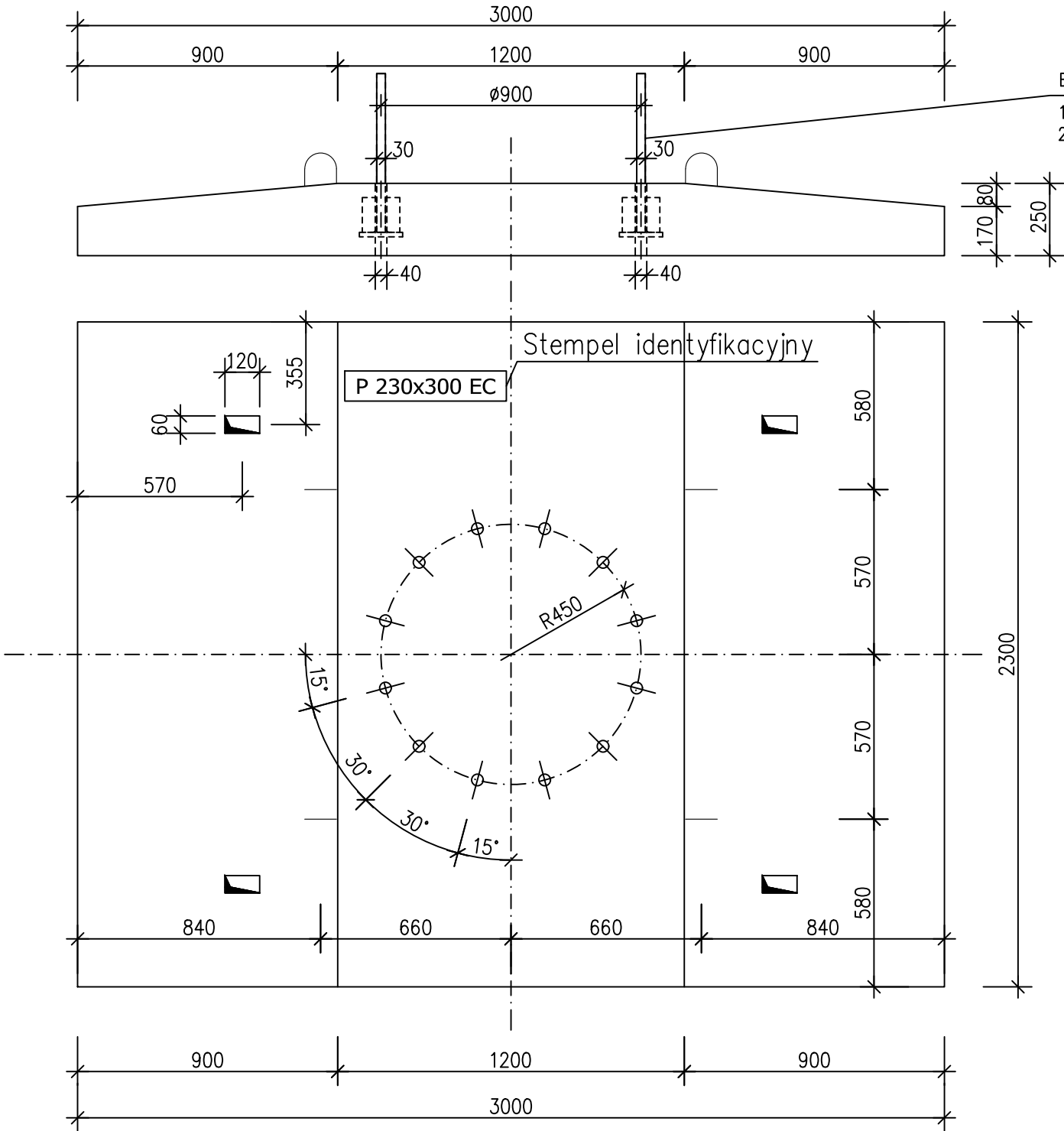
Trzon fundamentowy T 310-3 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1894.0

Fundament SF 230x300/310-4 EC

Płyta fundamentowa P 230x300 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 1.56 [m³]	3588,0
MASA CAŁKOWITA [kg]		3744,1

Elementy łączone w dwóch wariantach:
1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-47-00)
2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-49-00)

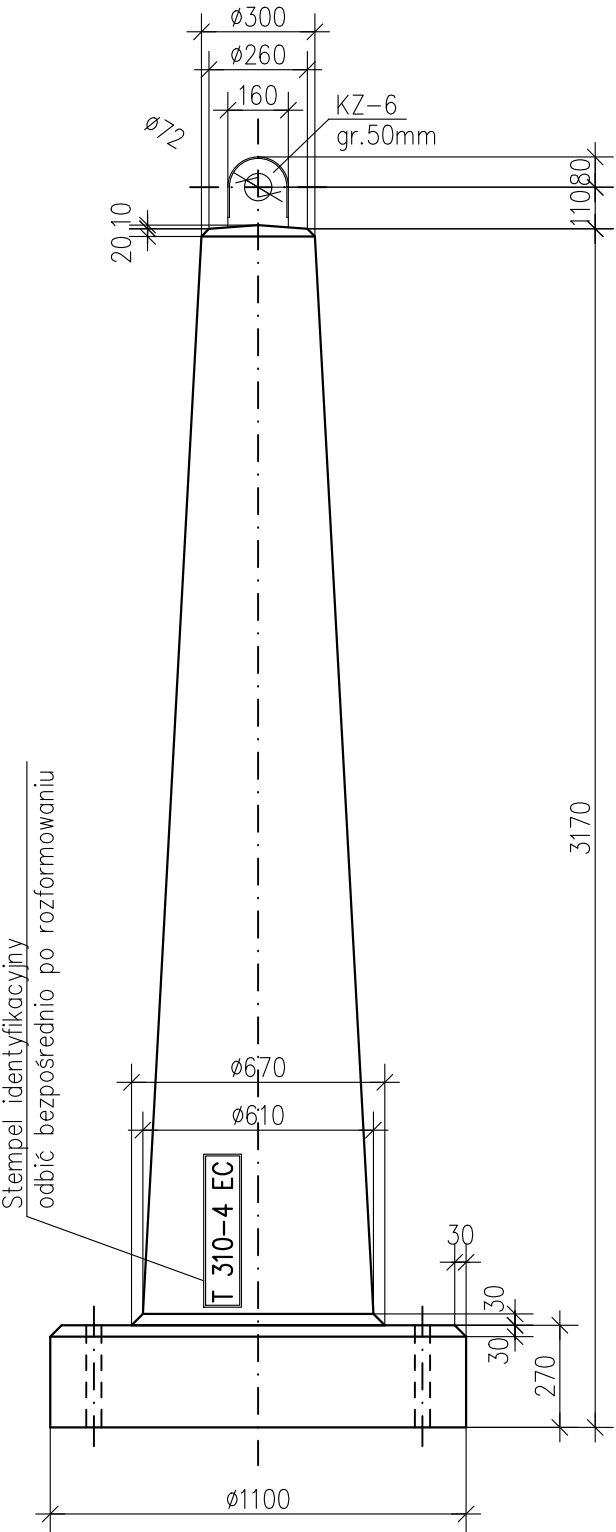
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
810	640	80

P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Trzon fundamentowy T 310-4 EC
SKALA 1:20

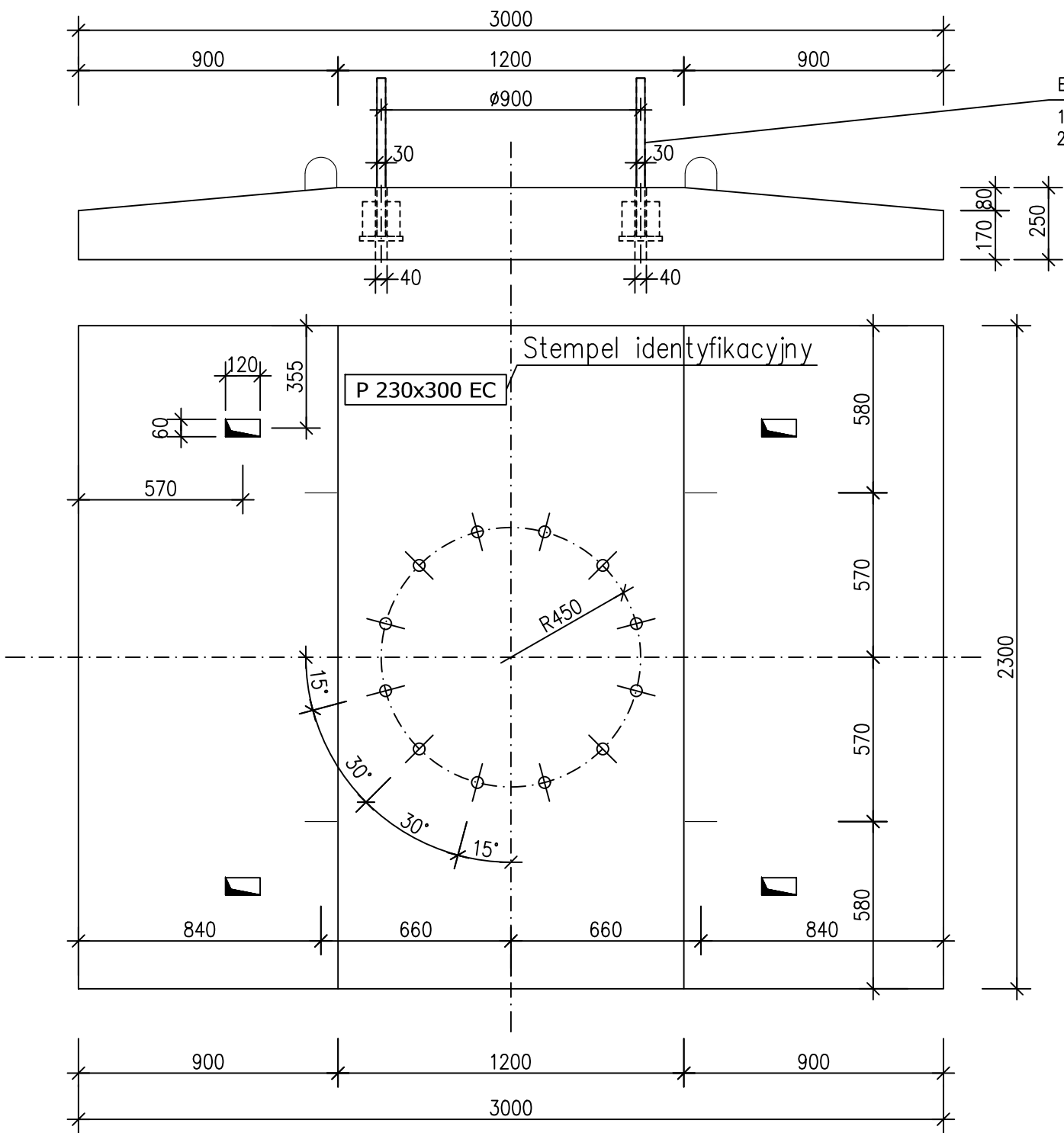


BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1920.2

Fundament SF 230x300/310-60 EC

Płyta fundamentowa P 230x300 EC
SKALA 1:20

Trzon fundamentowy T 310-60 EC
SKALA 1:20



Elementy łączone w dwóch wariantach:
1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-47-00)
2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-49-00)

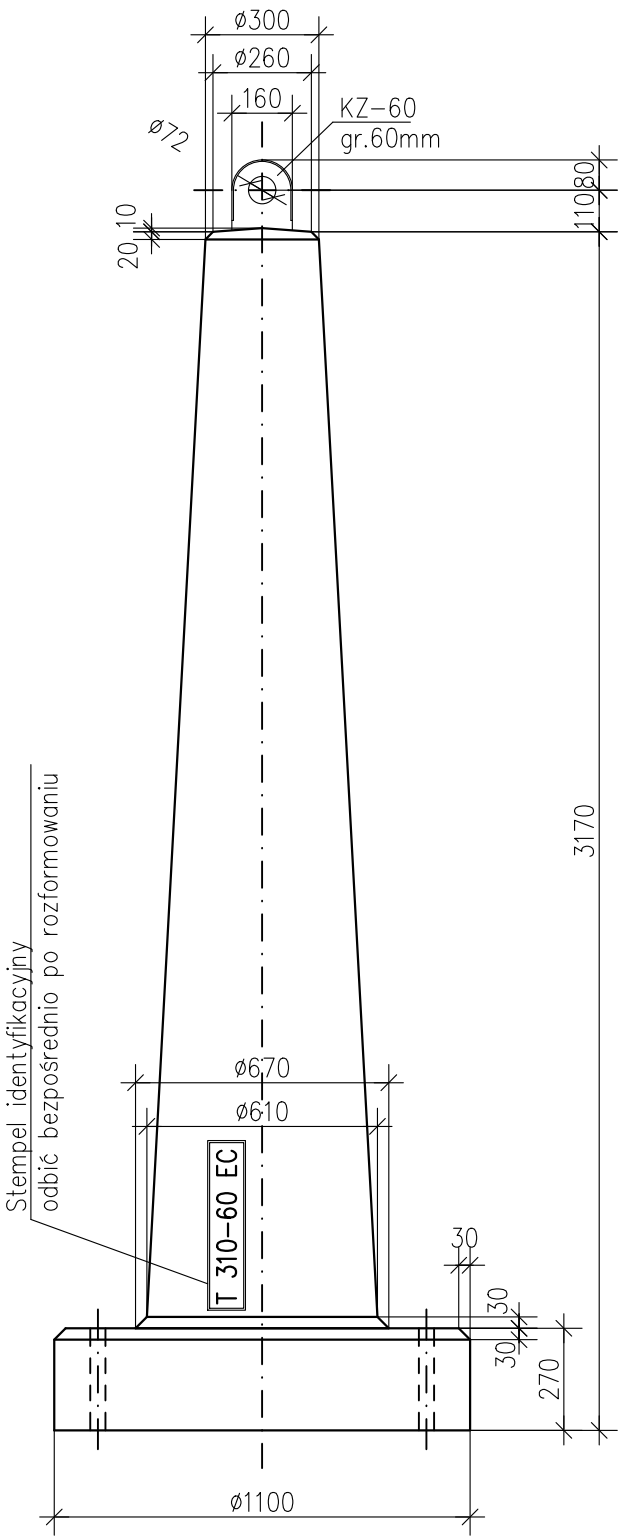
BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 1.56 [m³]	3588,0
MASA CAŁKOWITA [kg]		3744,1

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
810	640	80

P_c - wciskanie
P_w - wyciąganie
P_o - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1921.1

Fundament SF 230x340/240-1 EC

Płyta fundamentowa P 230x340-1 EC

Trzon fundamentowy T 240-1 EC
SKALA 1:20

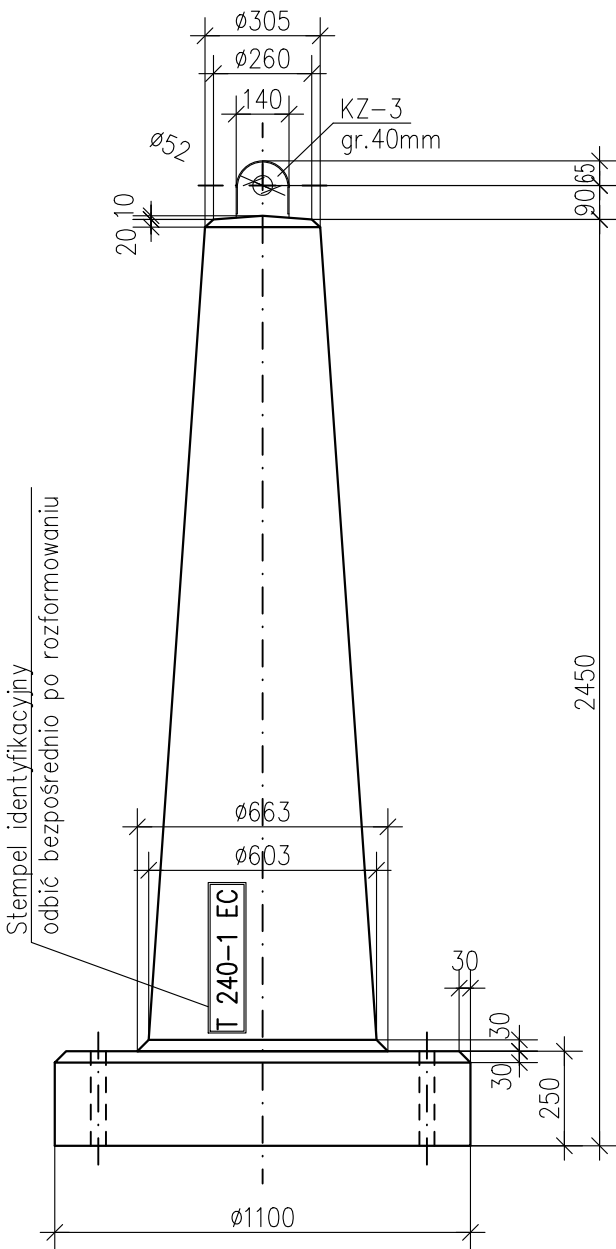
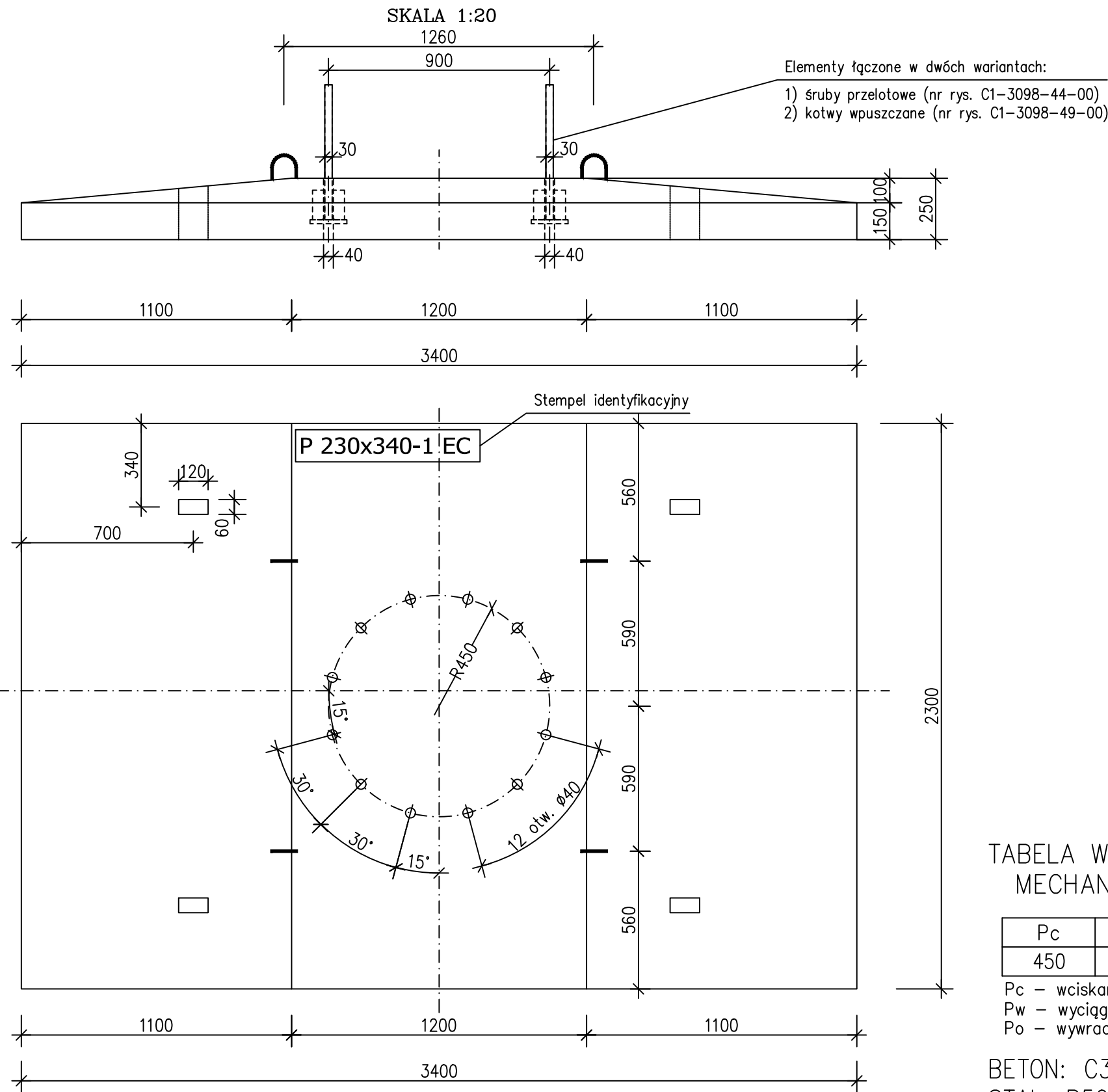


TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
450	380	55

P_c – wciskanie
P_w – wyciąganie
P_o – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

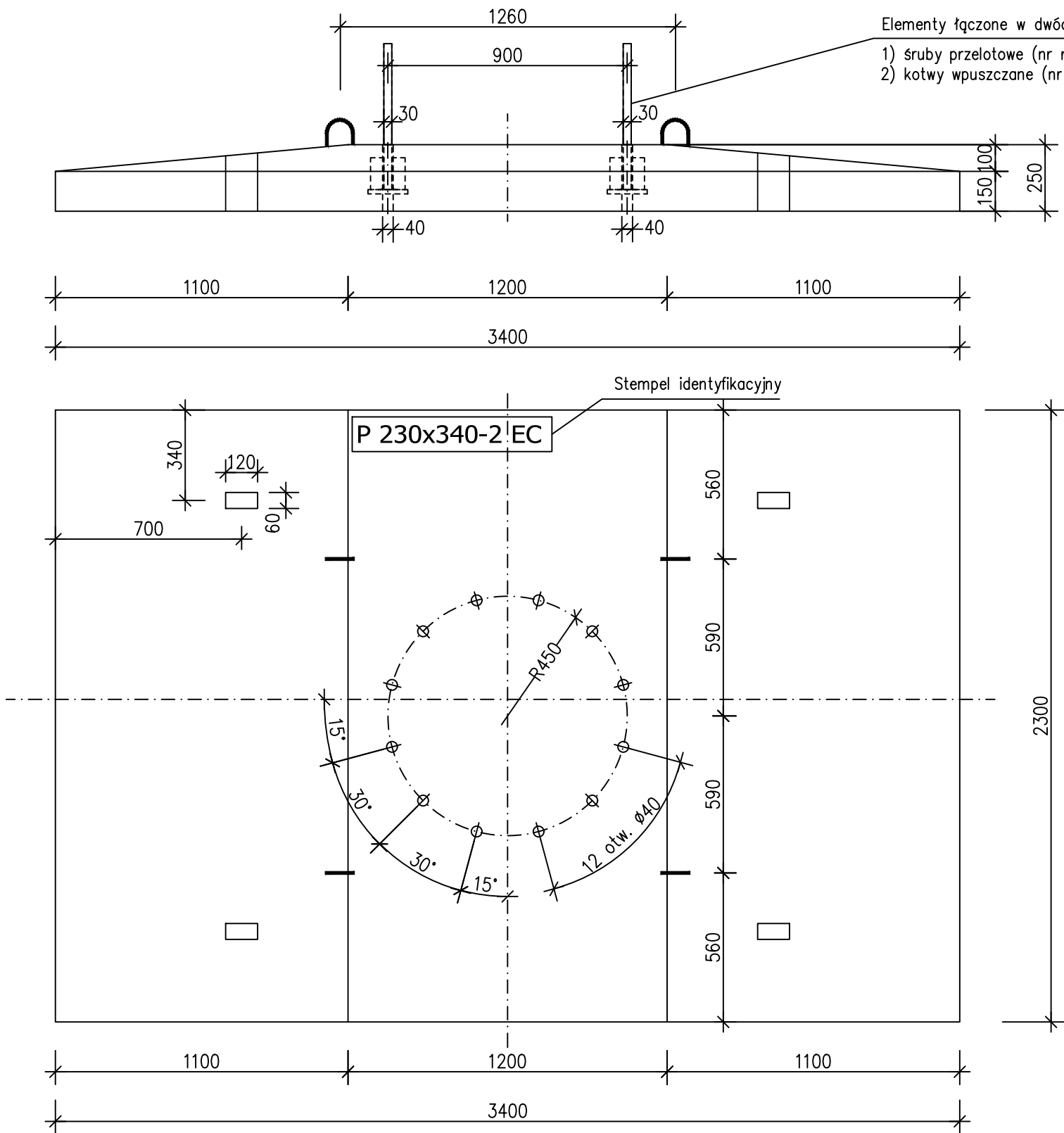
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 1.702 [m ³]	3914.6
MASA CAŁKOWITA [kg]		4064.7

BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.607 [m ³]	1396.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1518.7

Fundamenty zostały opracowane przez firmę SPIE Elbud Gdańsk S.A.

Fundament SF 230x340/240-40 EC

Płyta fundamentowa P 230x340-2 EC
SKALA 1:20



Trzon fundamentowy T 240-40 EC
SKALA 1:20

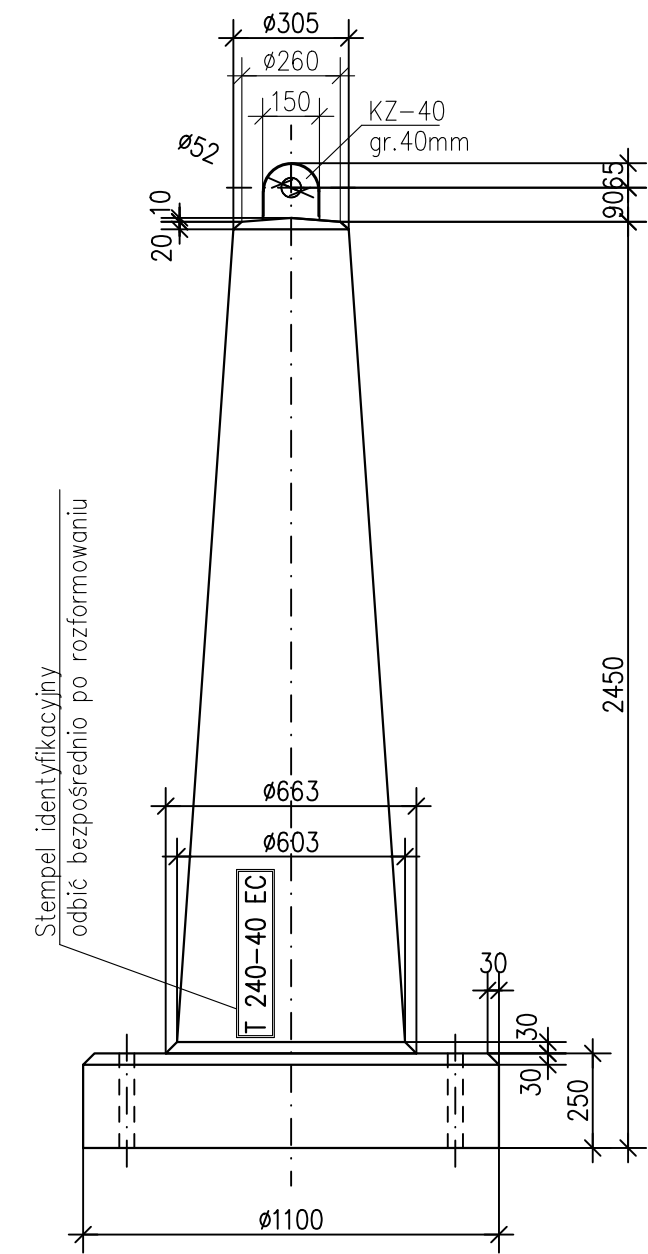


TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
450	380	65

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Fundament SF 230x340/310-40 EC

Płyta fundamentowa P 230x340-2 EC
SKALA 1:20

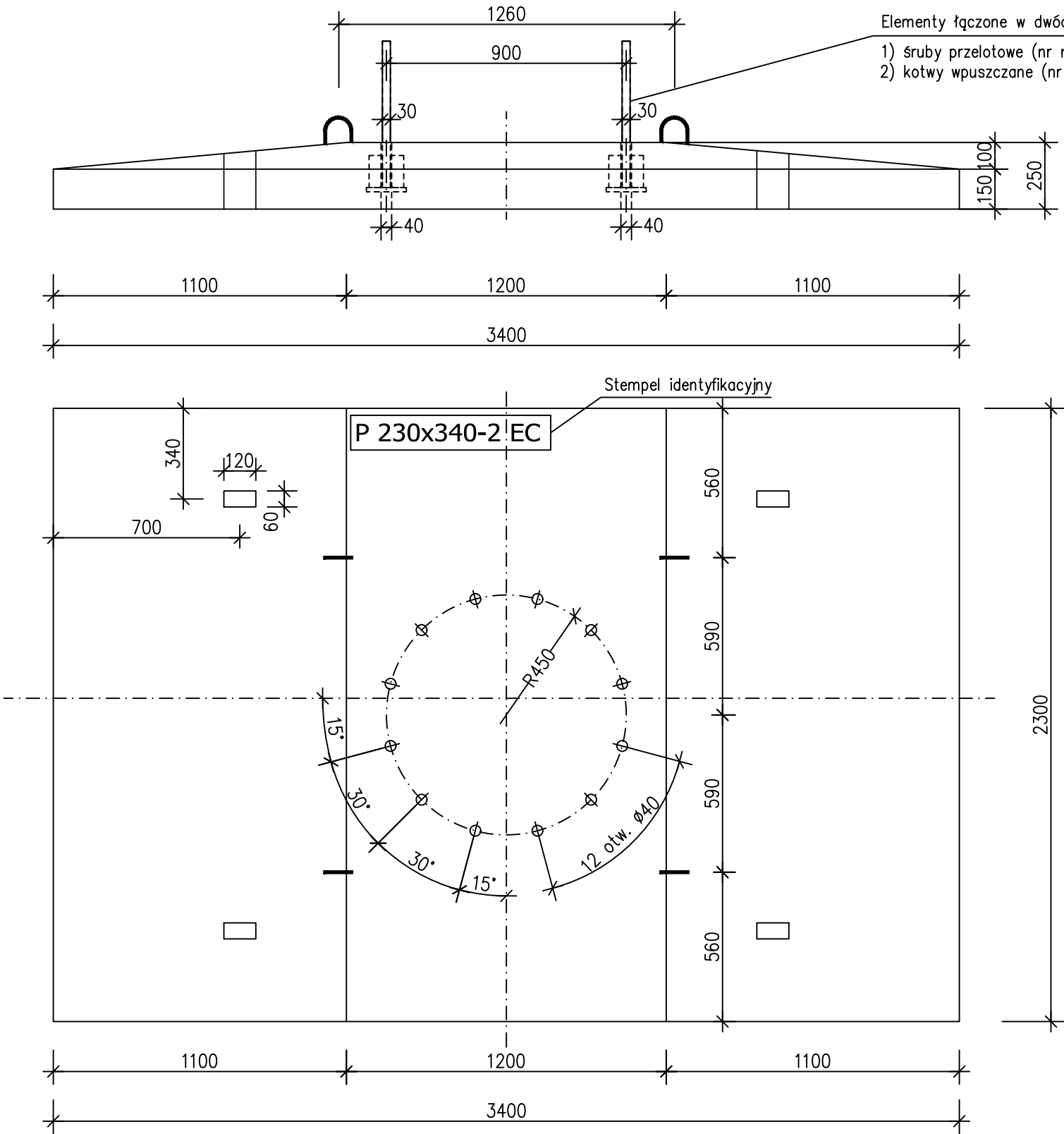


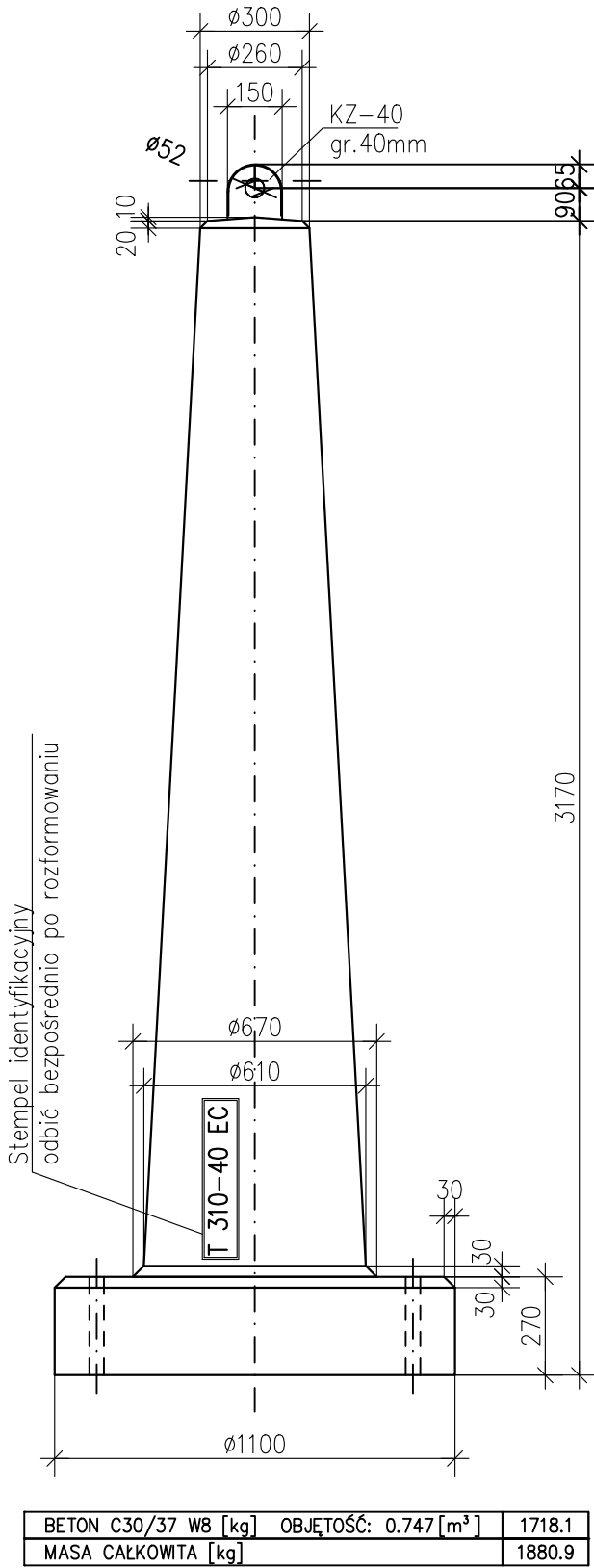
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

P _c	P _w	P _o
530	500	80

P_c - wciskanie
P_w - wyciąganie
P_o - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

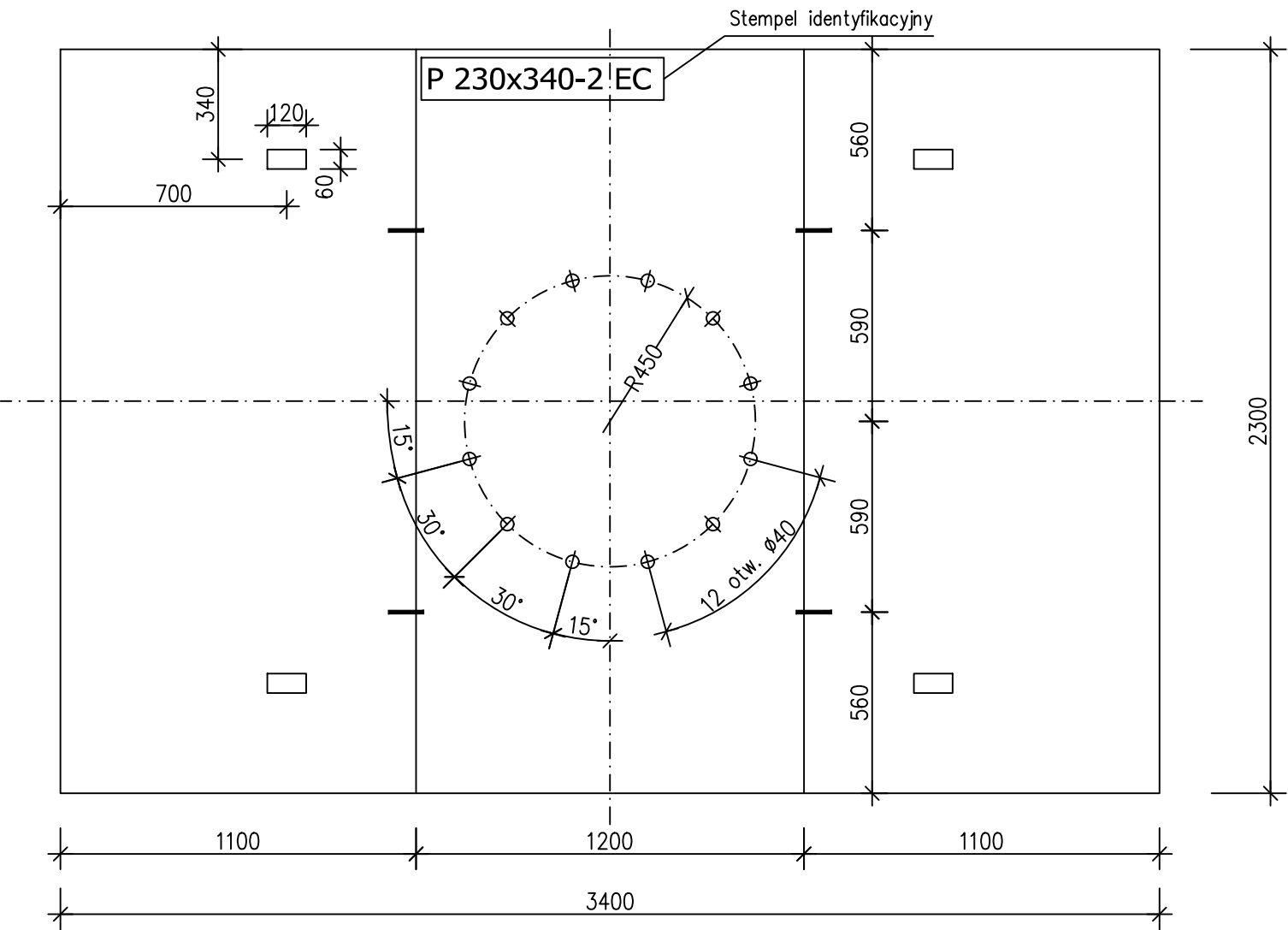
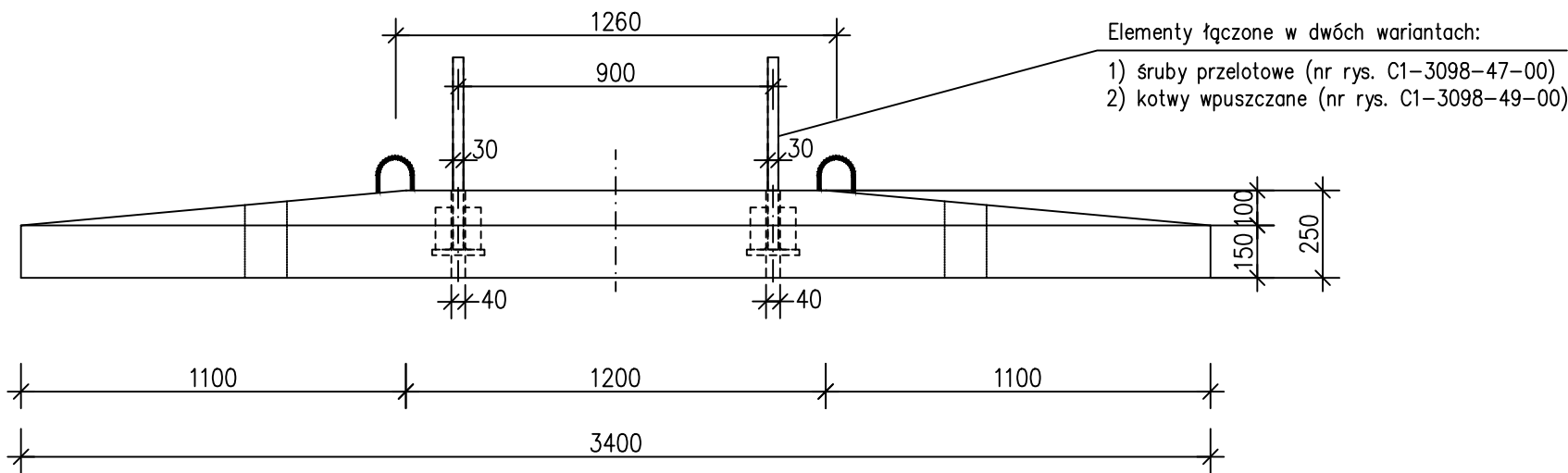
Trzon fundamentowy T 310-40 EC
SKALA 1:20



Fundament SF 230x340/310-50 EC

Trzon fundamentowy T 310-50 EC
SKALA 1:20

Płyta fundamentowa P 230x340-2 EC
SKALA 1:20



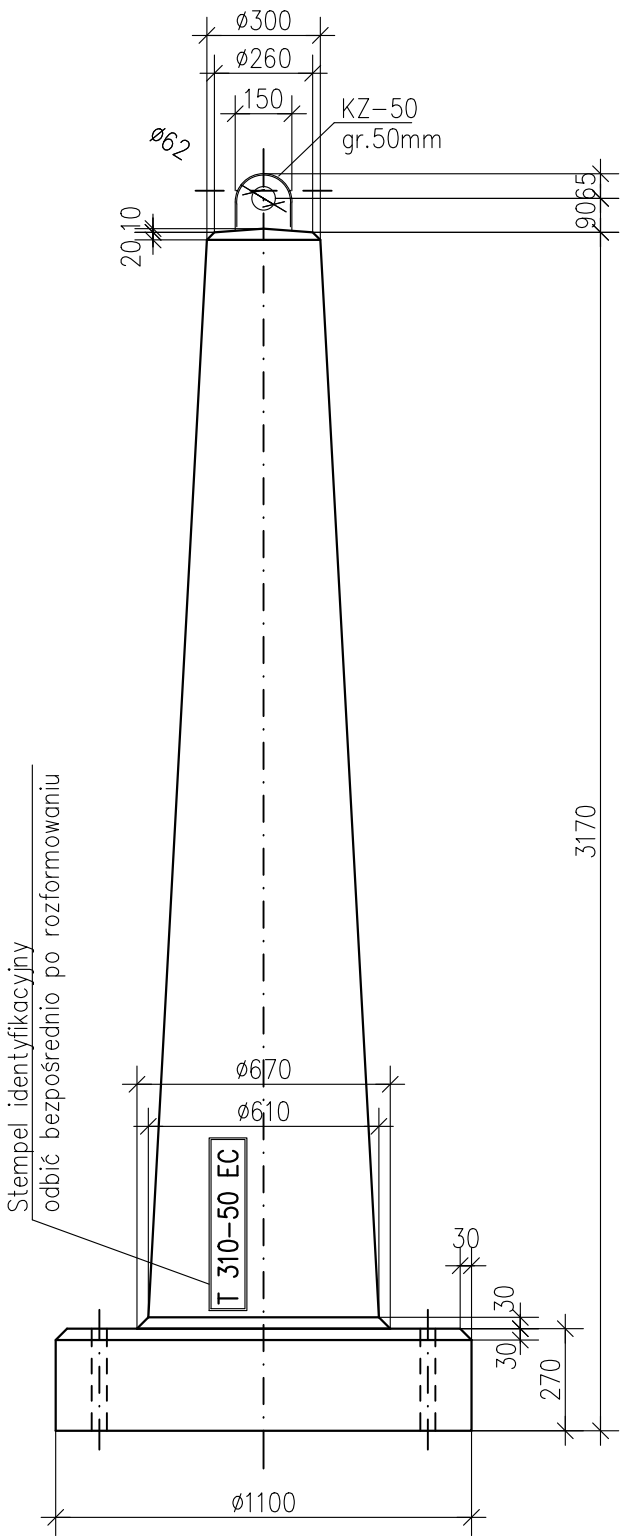
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 1.702 [m³]	3914.6
MASA CAŁKOWITA [kg]		4091.5

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
600	500	80

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP



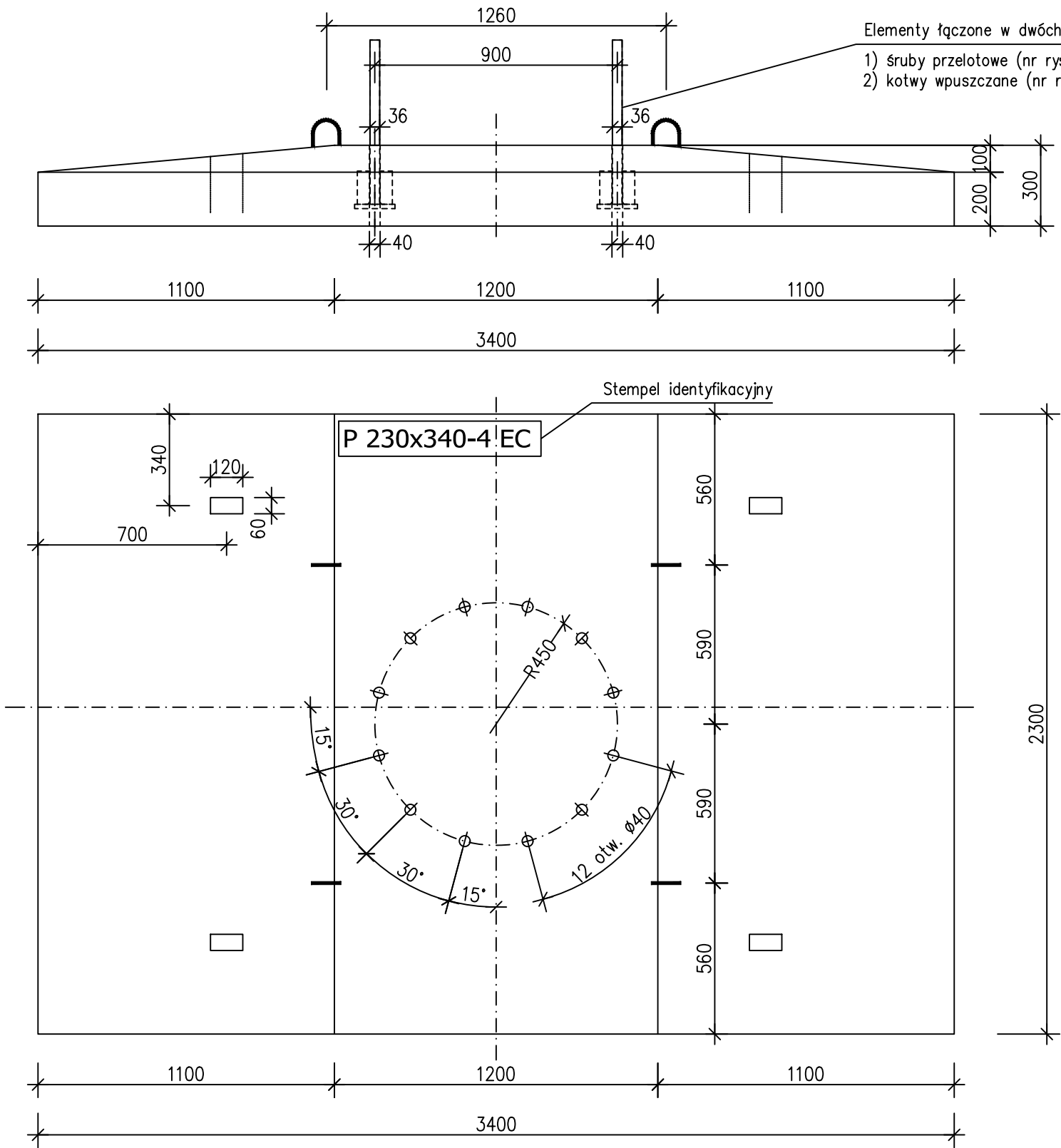
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1892.6

Fundamenty zostały opracowane przez firmę SPIE Elbud Gdańsk S.A.

Fundament SF 230x340/310-60 EC

Płyta fundamentowa P 230x340-4 EC
SKALA 1:20

Trzon fundamentowy T 310-60 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 2.093 [m³]	4813.9
MASA CAŁKOWITA [kg]		5002.3

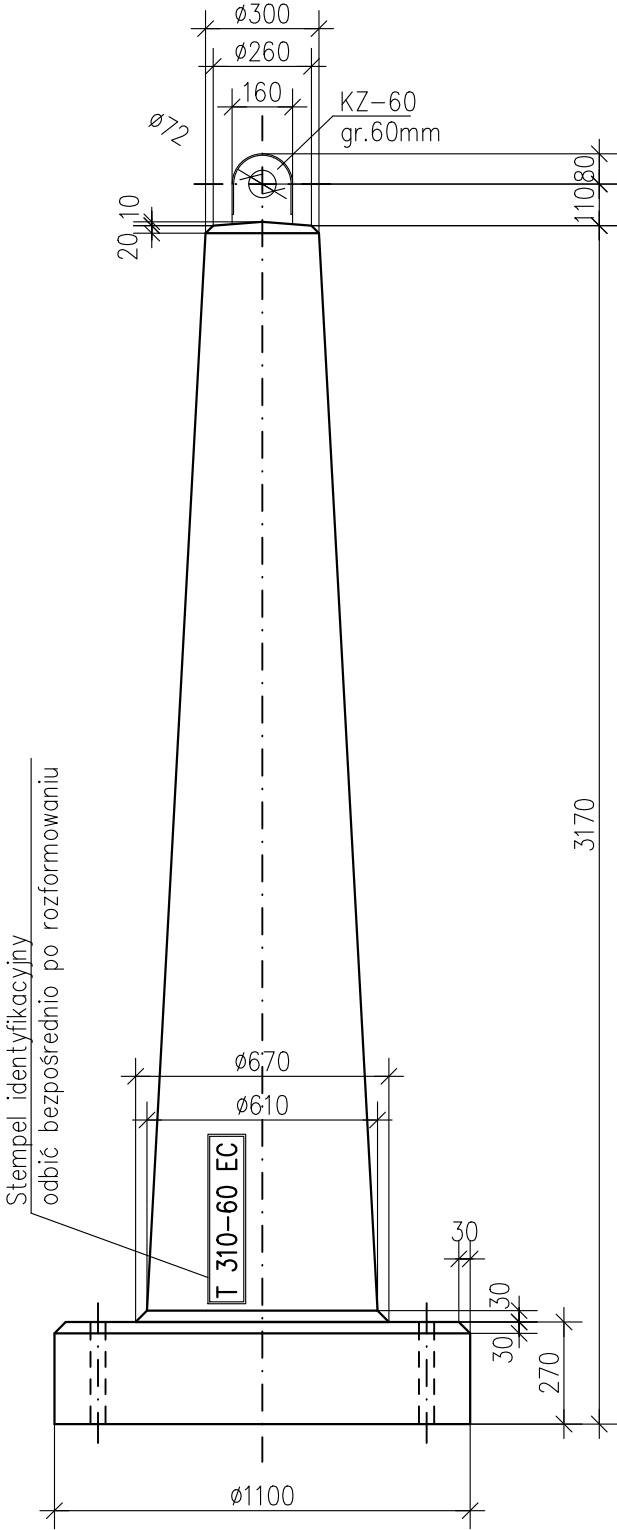
Elementy łączone w dwóch wariantach:
1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-48-00)
2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-50-00)

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
880	700	100

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

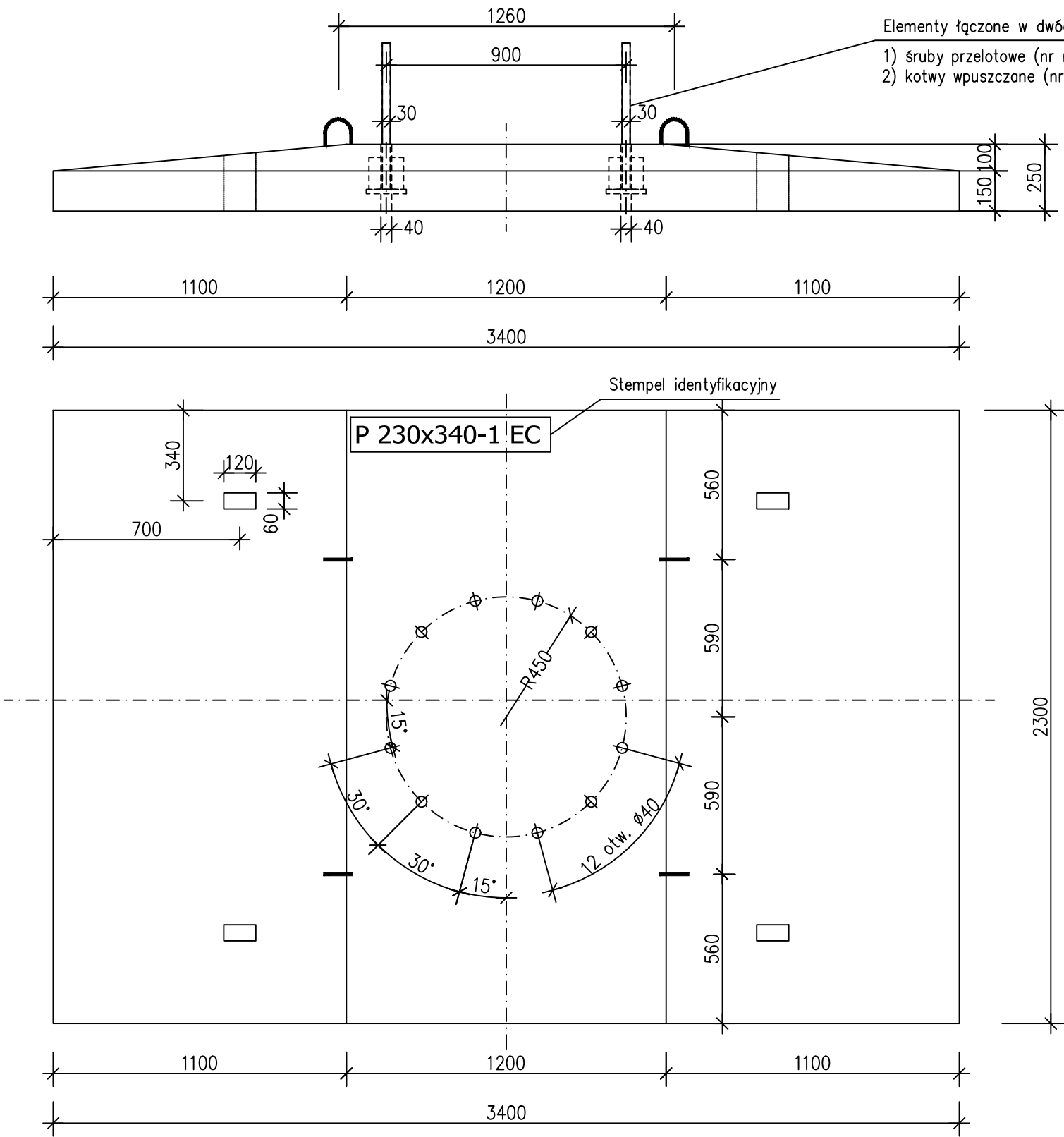
BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1921.1

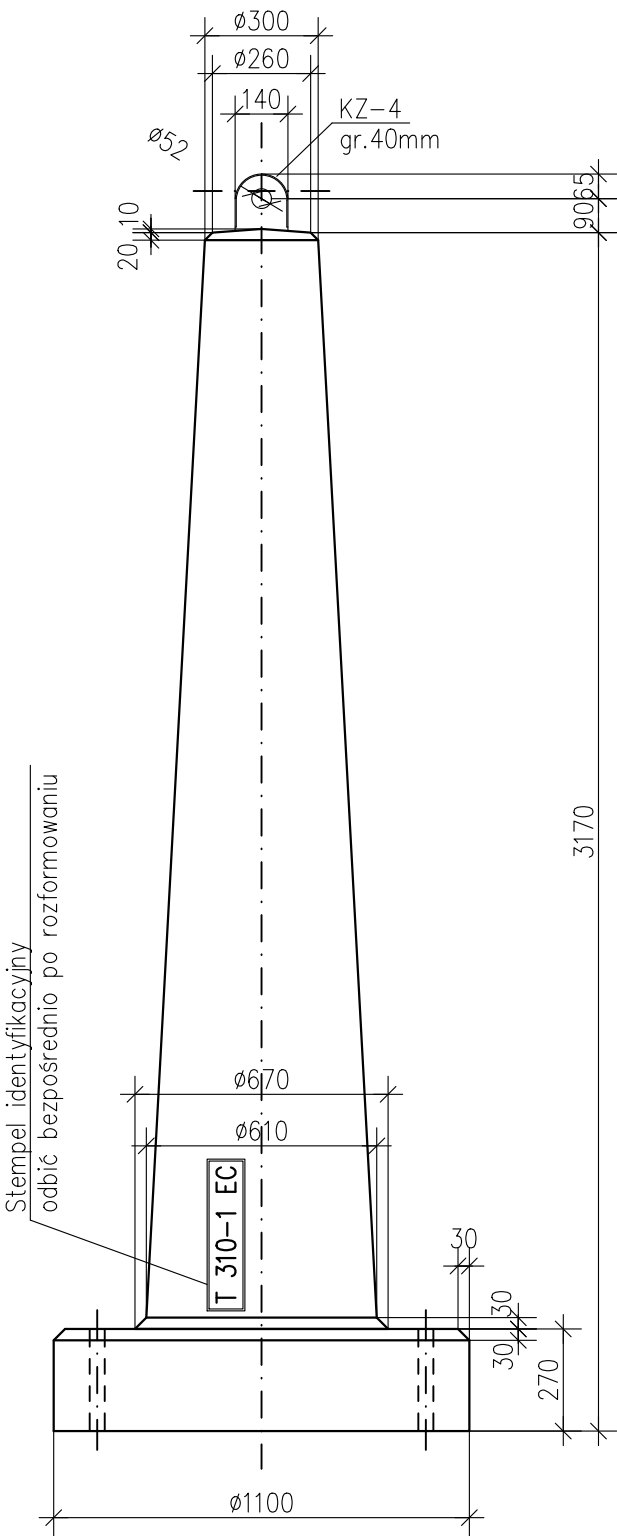
Fundament SF 230x340/310-1 EC

Płyta fundamentowa P 230x340-1 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 1.702 [m³]	3914.6
MASA CAŁKOWITA [kg]		4064.7

Trzon fundamentowy T 310-1 EC
SKALA 1:20

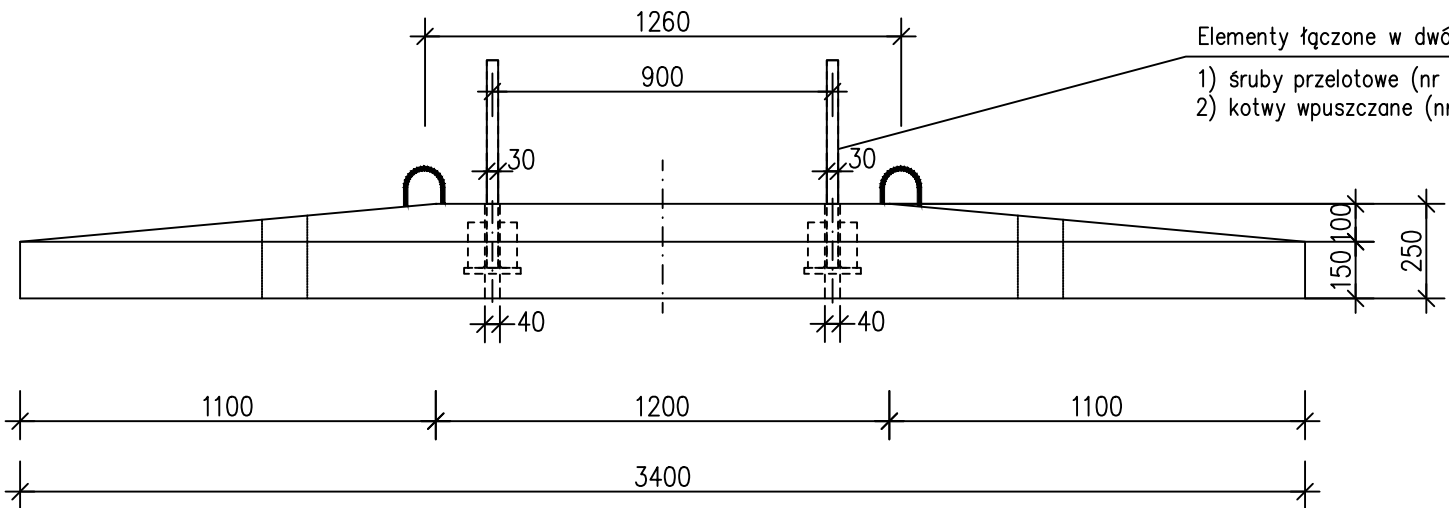


BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1856.8

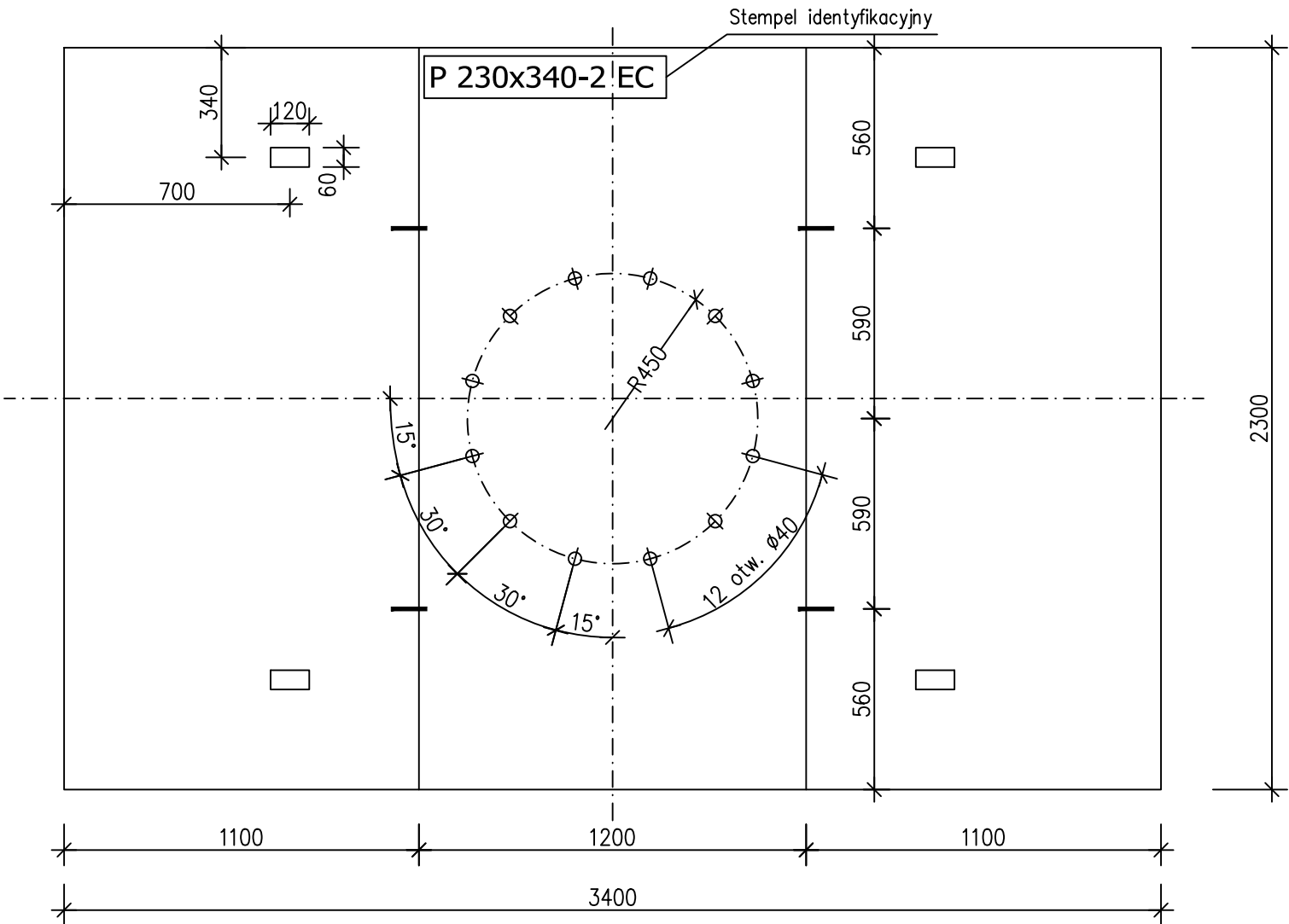
Fundament SF 230x340/310-2 EC

Trzon fundamentowy T 310-2 EC
SKALA 1:20

Płyta fundamentowa P 230x340-2 EC
SKALA 1:20



Elementy łączone w dwóch wariantach:
1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-47-00)
2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-49-00)



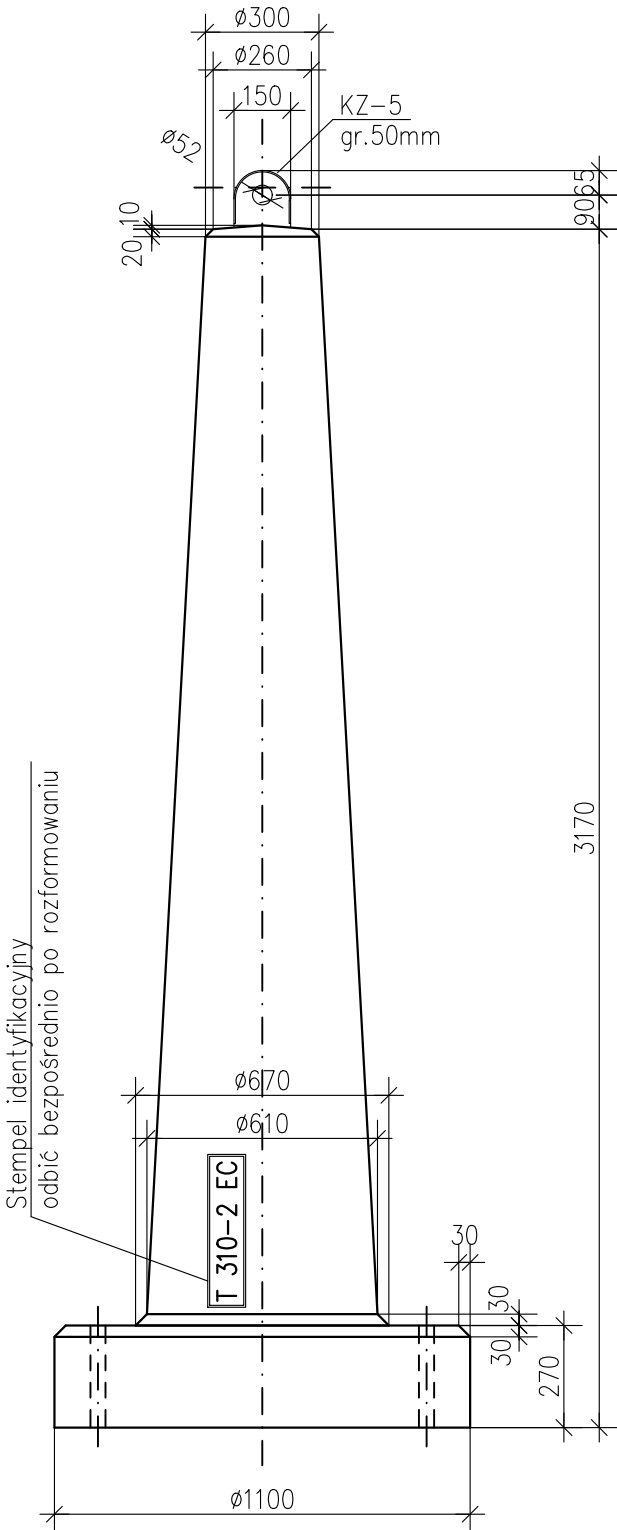
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 1.702 [m³]	3914.6
MASA CAŁKOWITA [kg]		4091.5

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
480	450	80

Pc – wciskanie
Pw – wyciąganie
Po – wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

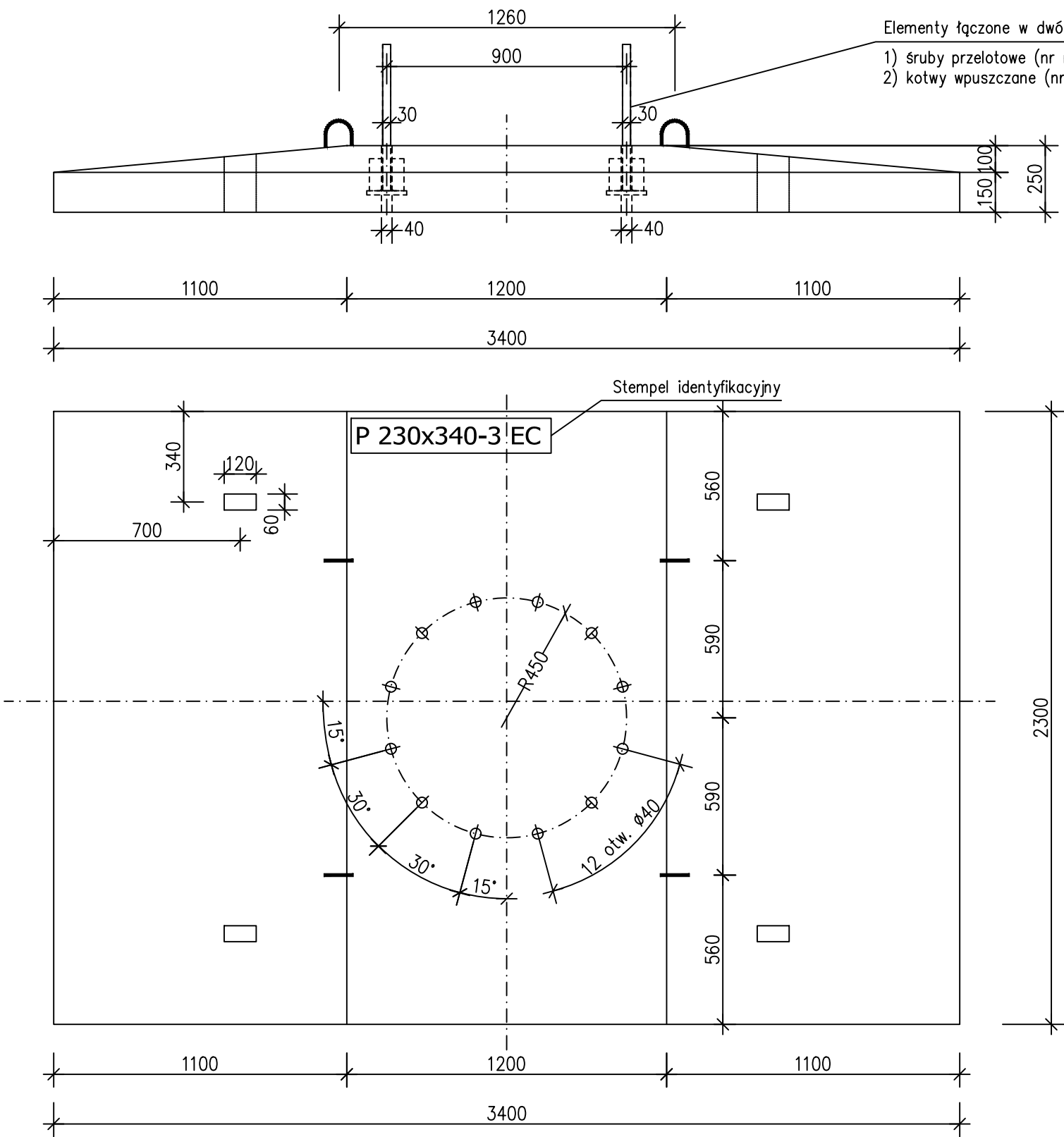


BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1892.9

Fundament SF 230x340/310-3 EC

Trzon fundamentowy T 310-3 EC
SKALA 1:20

Płyta fundamentowa P 230x340-3 EC
SKALA 1:20



Elementy łączone w dwóch wariantach:
1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-47-00)
2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-49-00)

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

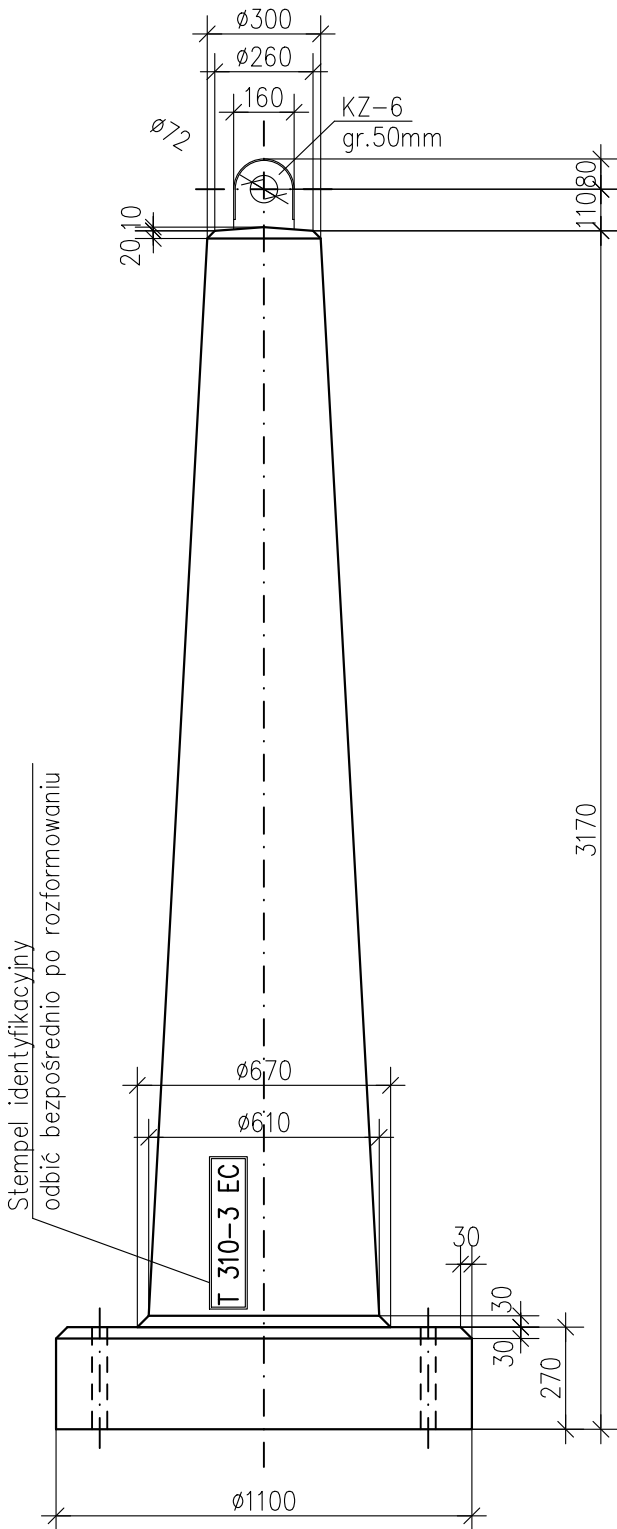
Pc	Pw	Po
810	640	80

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 1.702 [m³]	3914.6
MASA CAŁKOWITA [kg]		4110.5

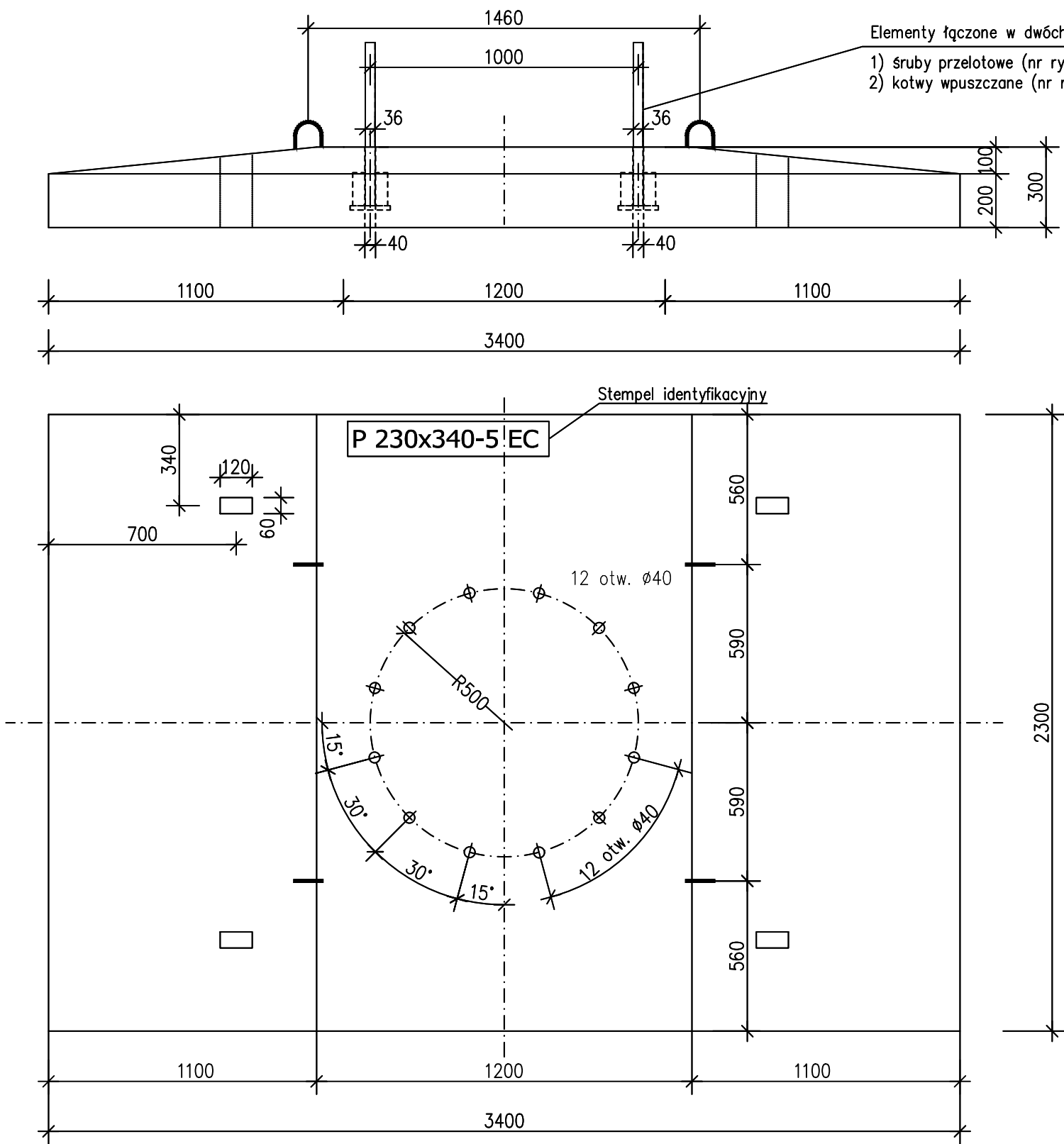
Stempel identyfikacyjny
odbić bezpośrednio po rozformowaniu



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1894.0

Fundament SF 230x340/310-65 EC

Płyta fundamentowa P 230x340-5 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 2.093 [m ³]	4813.9
MASA CAŁKOWITA [kg]		5029.0

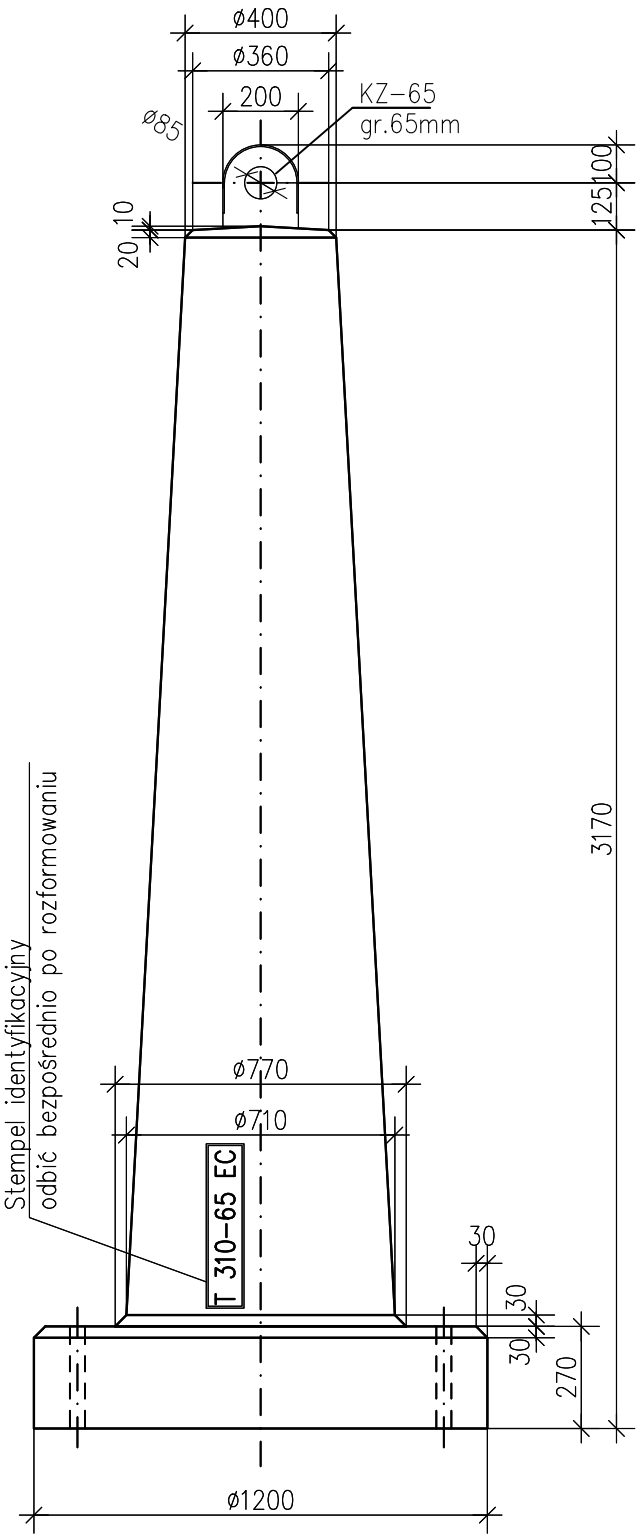
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
1100	900	130

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

Trzon fundamentowy T 310-65 EC
SKALA 1:20

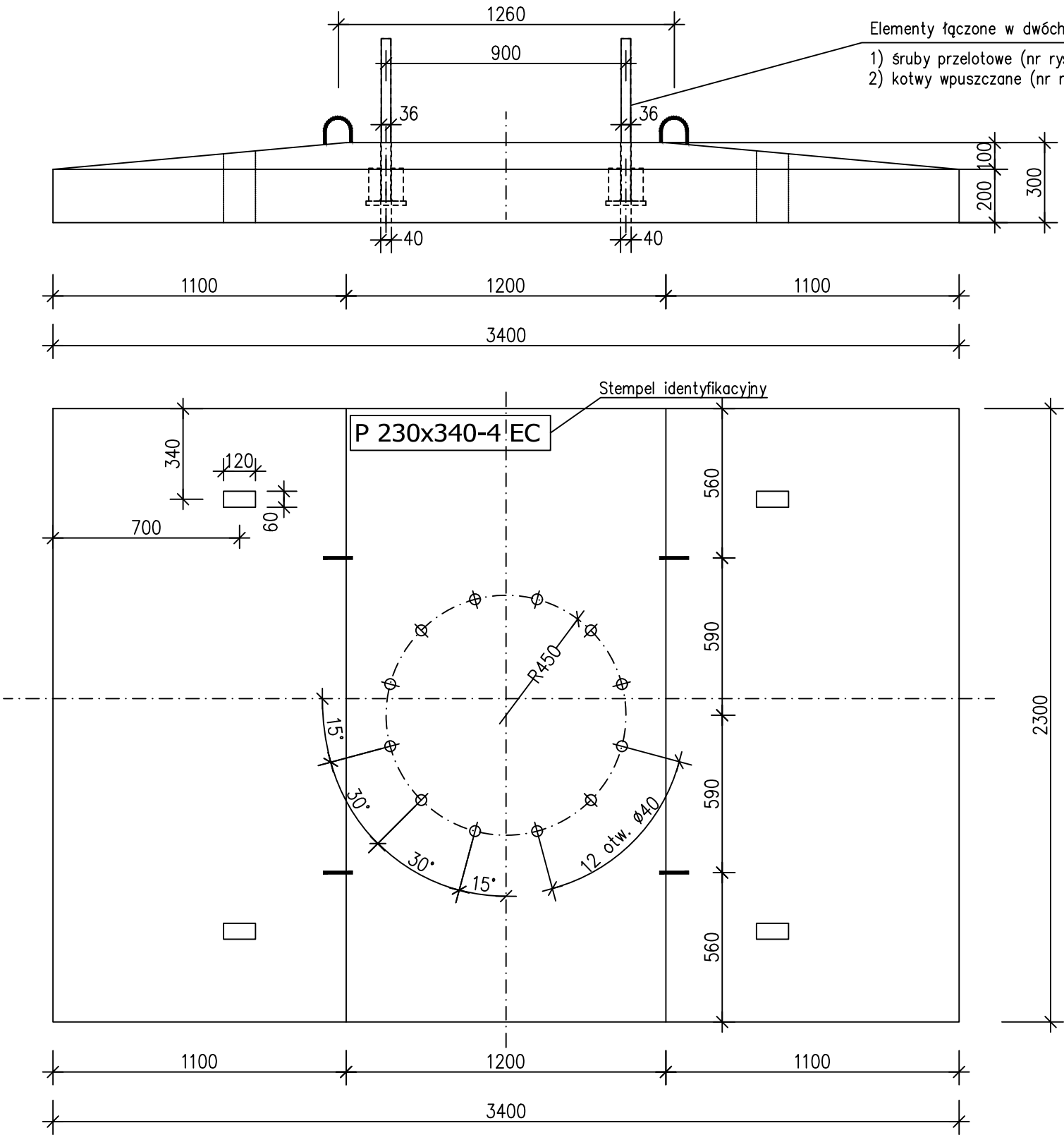


BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m ³]	2691.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		3004.0

Fundament SF 230x340/310-4 EC

Trzon fundamentowy T 310-4 EC
SKALA 1:20

Płyta fundamentowa P 230x340-4 EC
SKALA 1:20



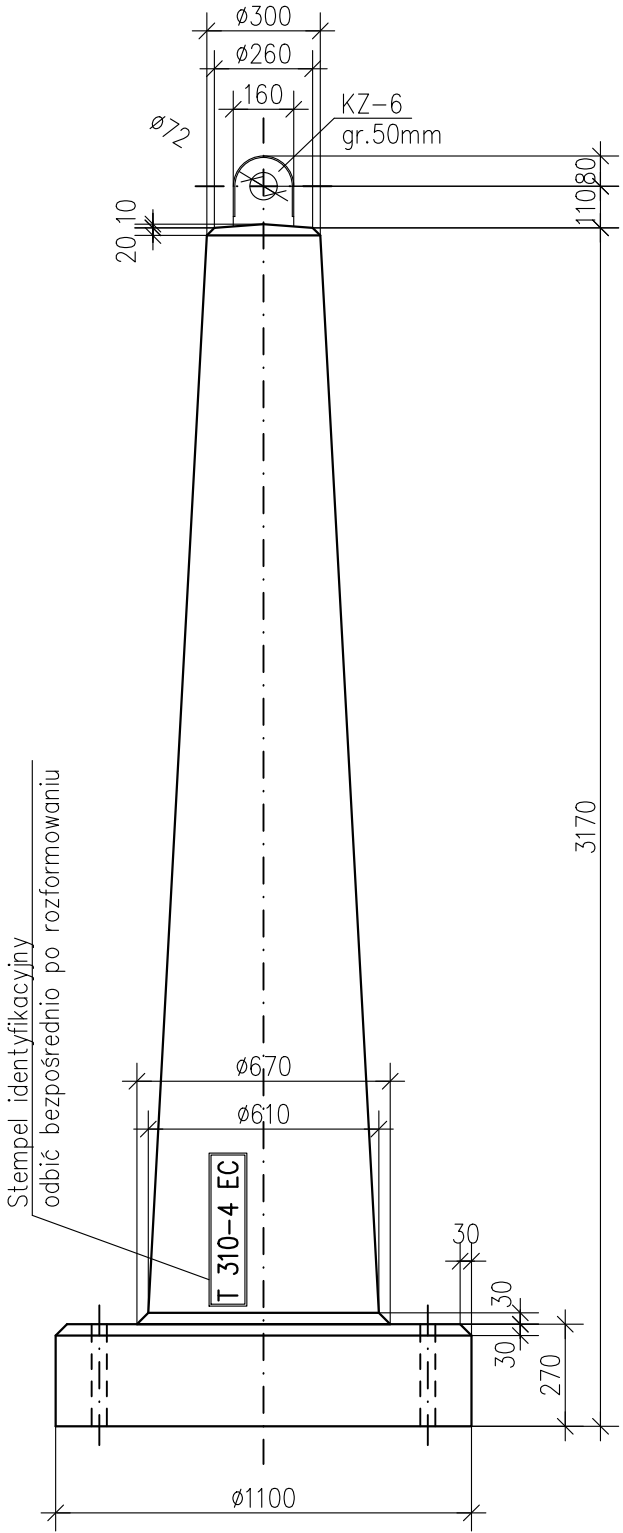
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 2.093 [m³]	4813.9
MASA CAŁKOWITA [kg]		5002.3

TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
880	700	100

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1920.2

Fundamenty zostały opracowane przez firmę SPIE Elbud Gdańsk S.A.

Fundament SF 300x380/310-40 EC

Trzon fundamentowy T 310-40 EC
SKALA 1:20

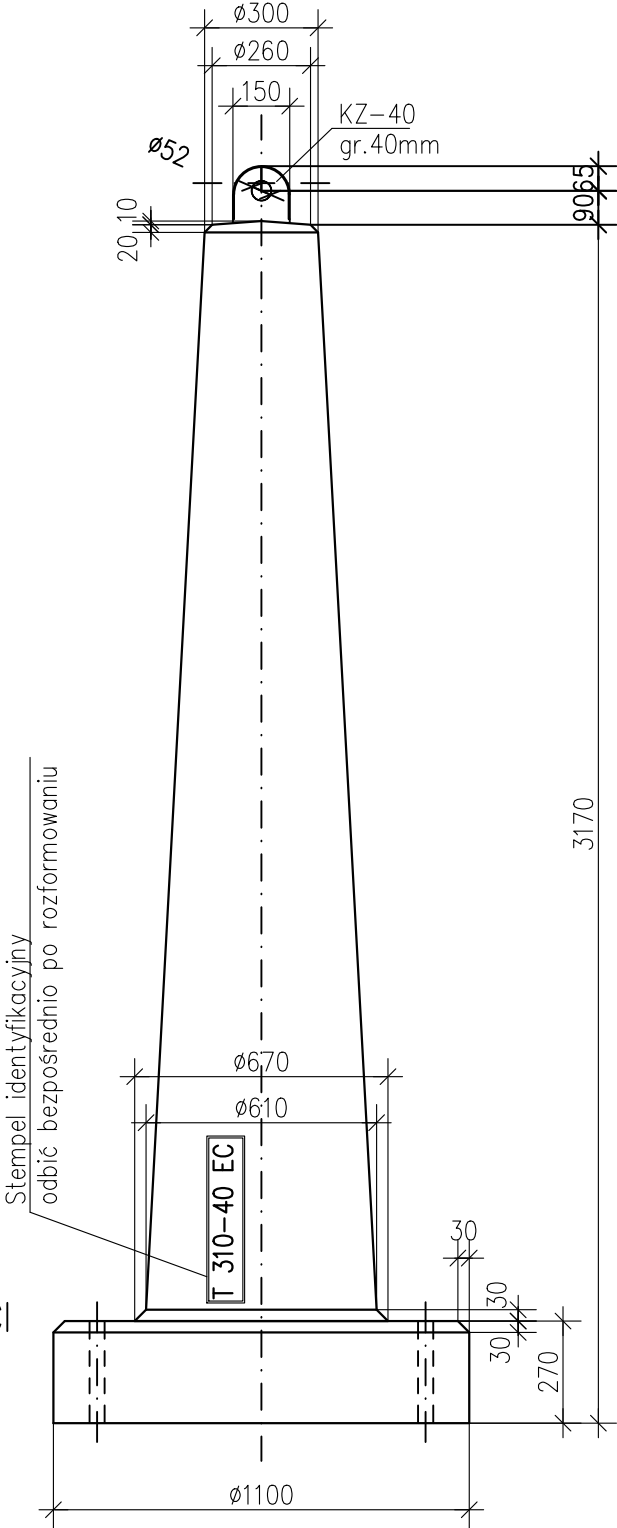
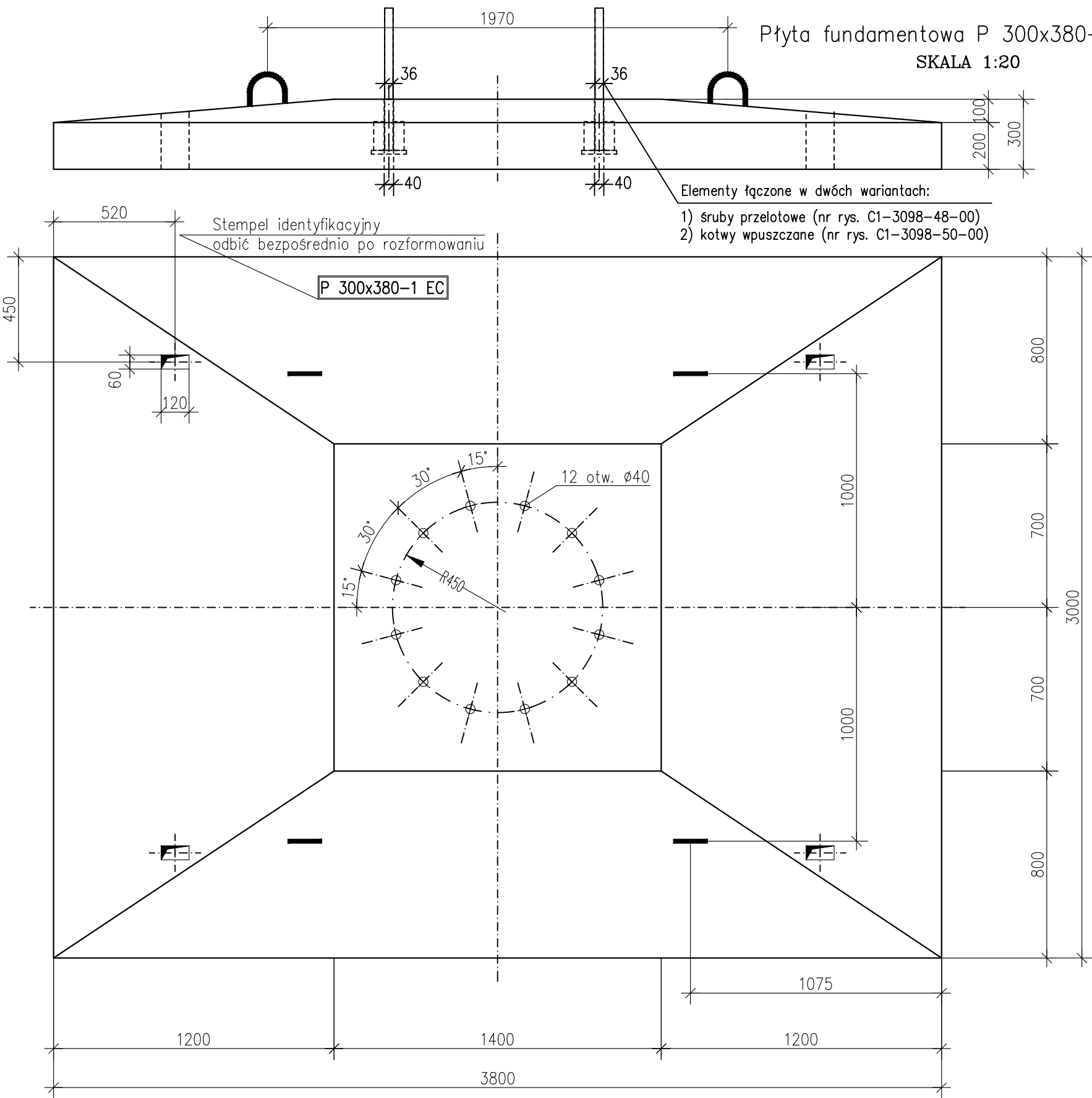


TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
530	500	80

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

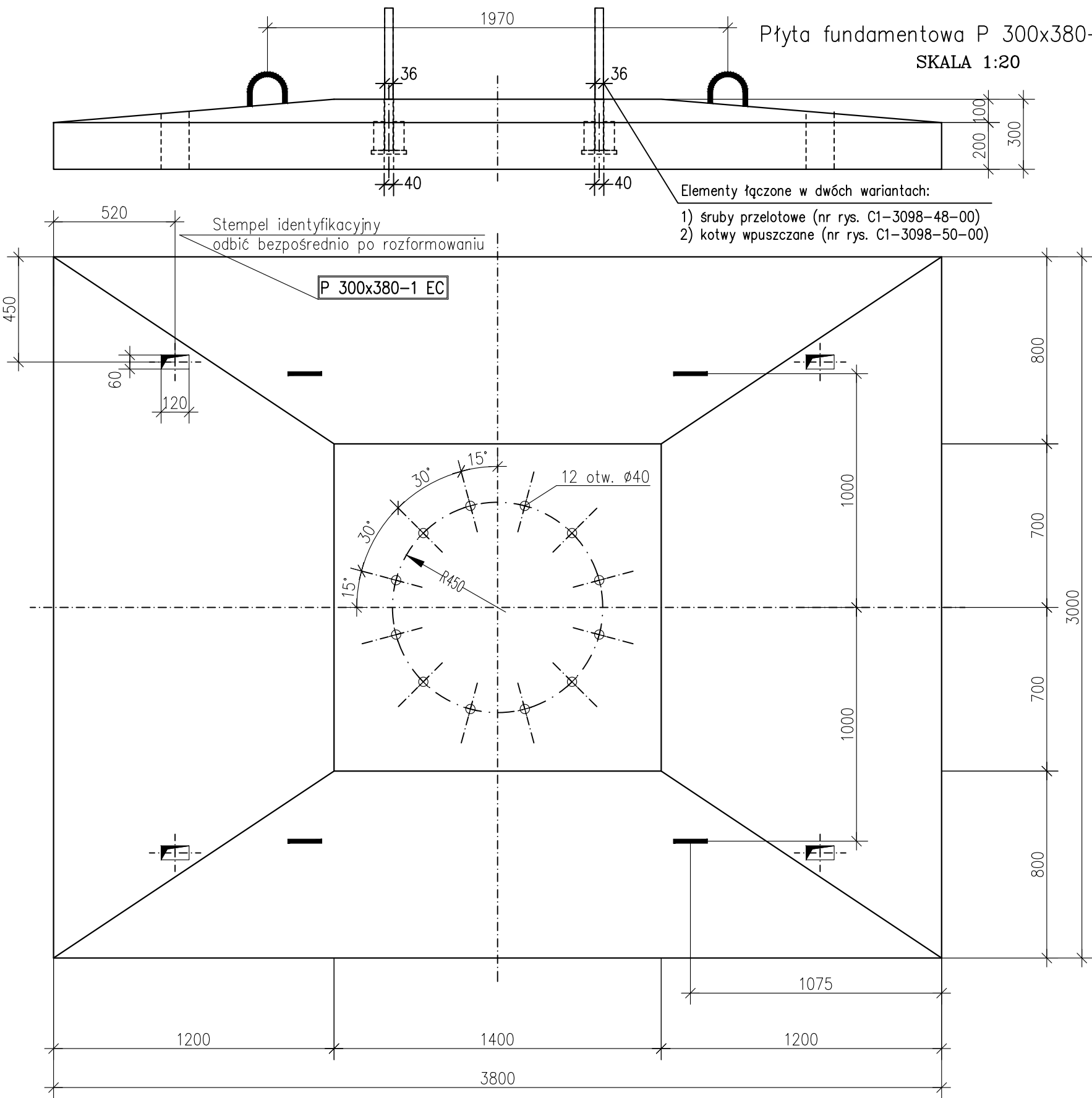
BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 3.06 [m³]	7038.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		7265.5

BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1880.9

Fundamenty zostały opracowane przez firmę SPIE Elbud Gdańsk S.A.



Fundament SF 300x380/310-4 EC



BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 3.06[m³]	7038.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		7265.5

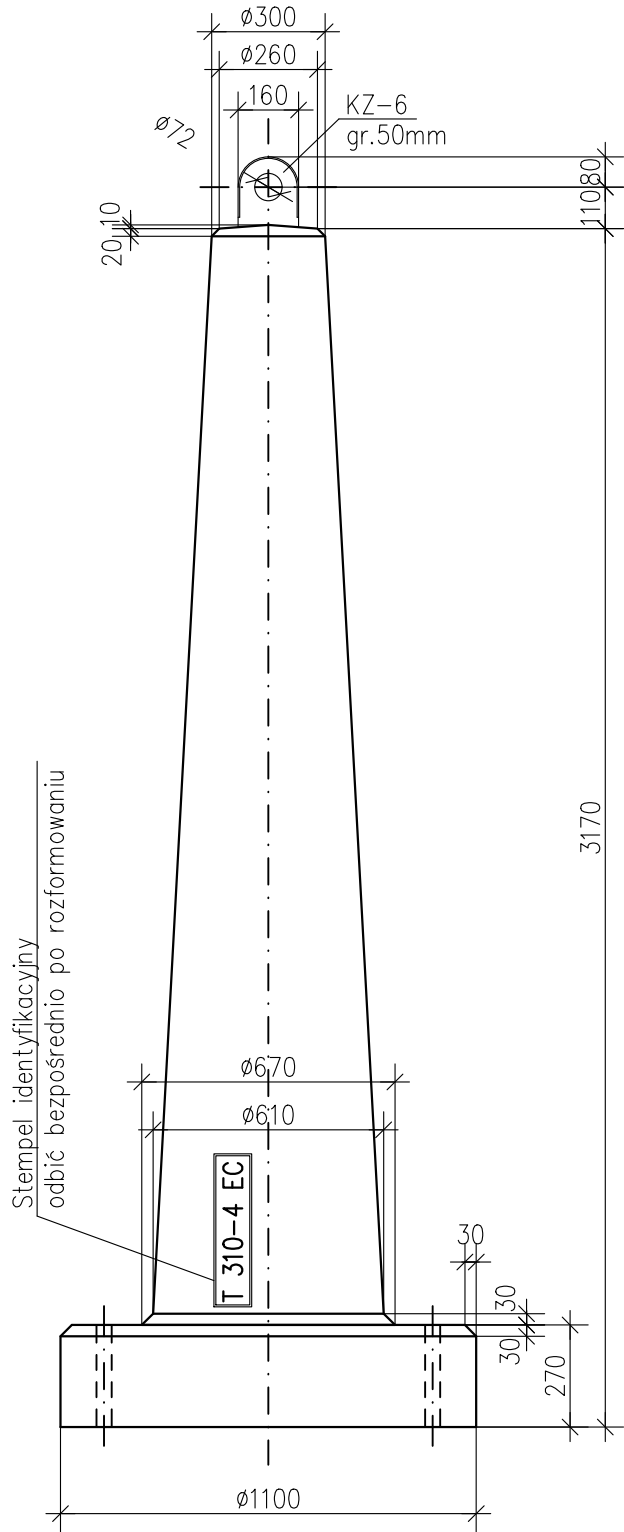
TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
880	700	100

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

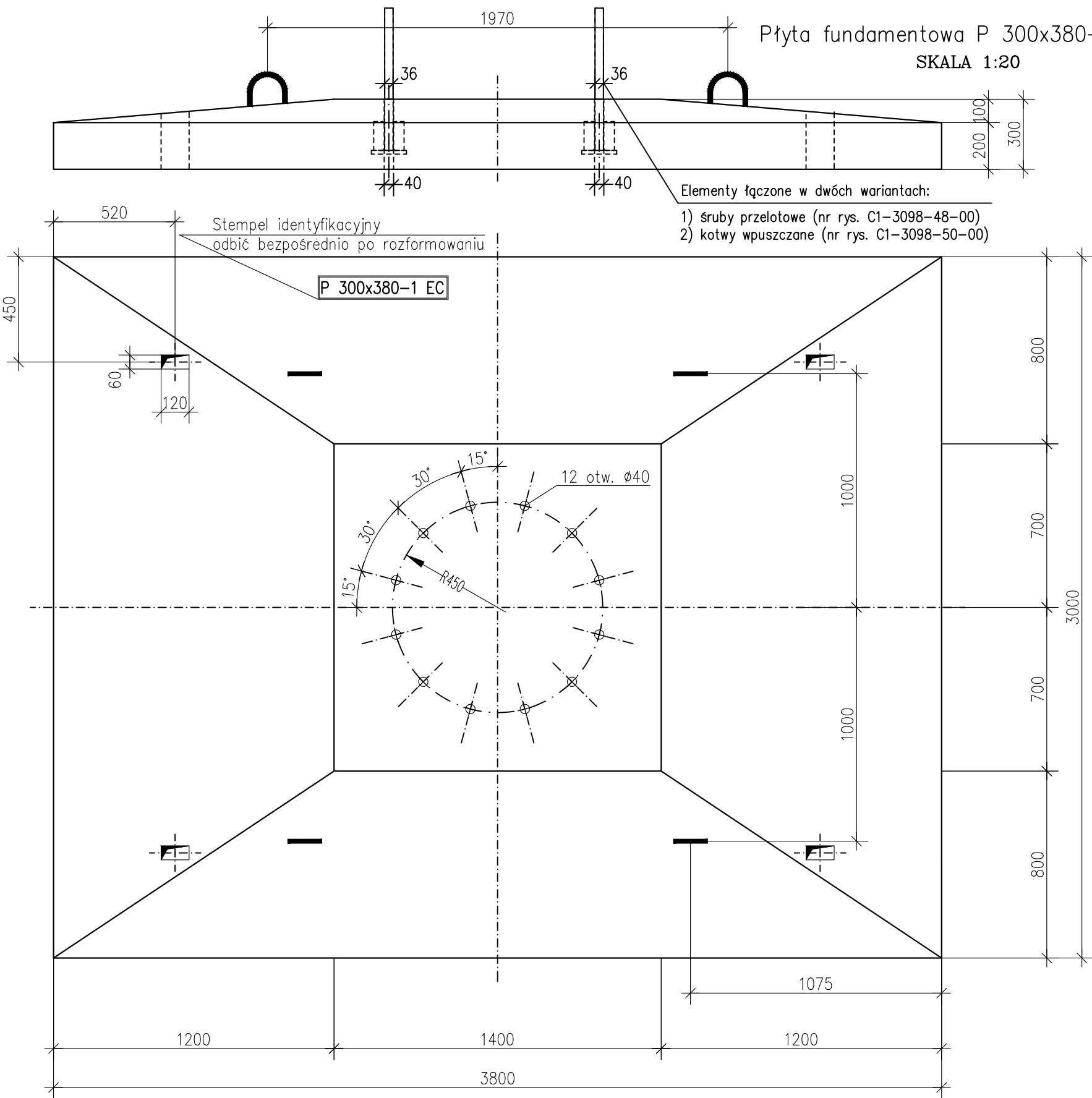
BETON: C30/37 W8
STAŁ: B500SP

Trzon fundamentowy T 310-4 EC
SKALA 1:20



BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747[m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1920.2

Fundament SF 300x380/310-60 EC



Trzon fundamentowy T 310-60 EC
SKALA 1:20

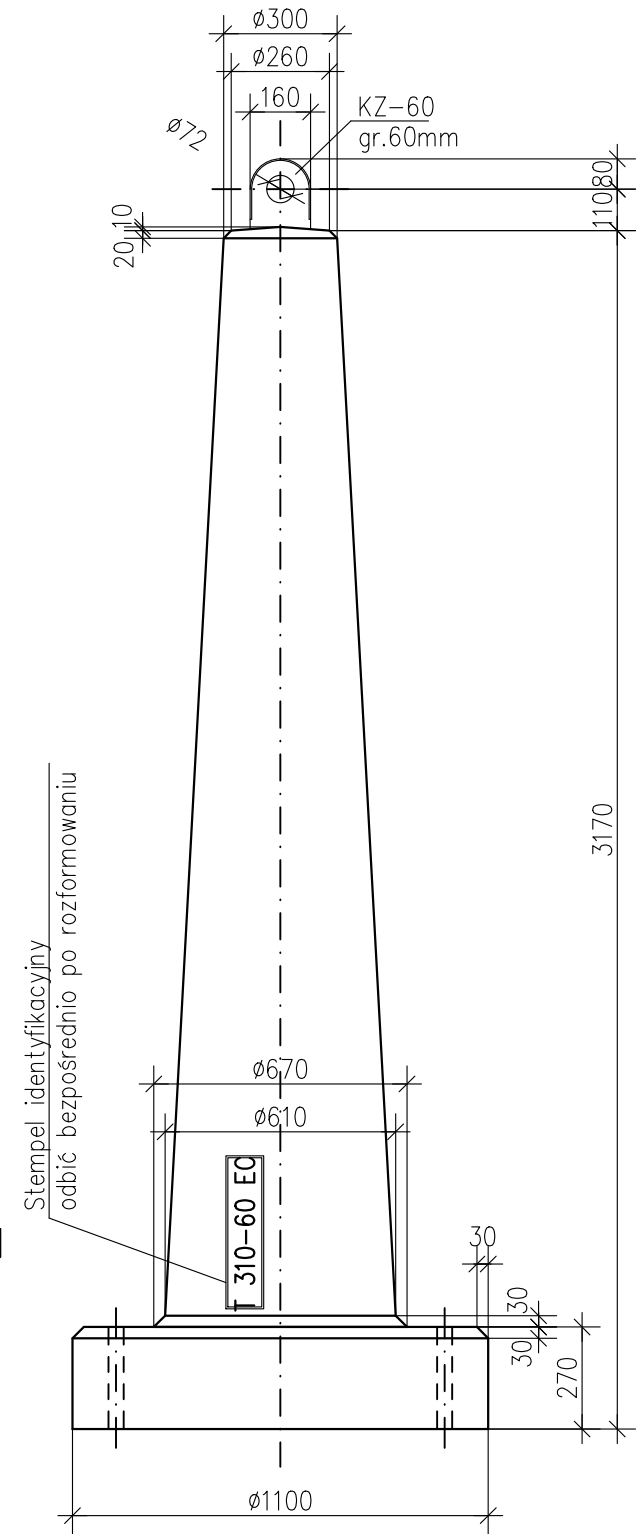


TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
880	700	100

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

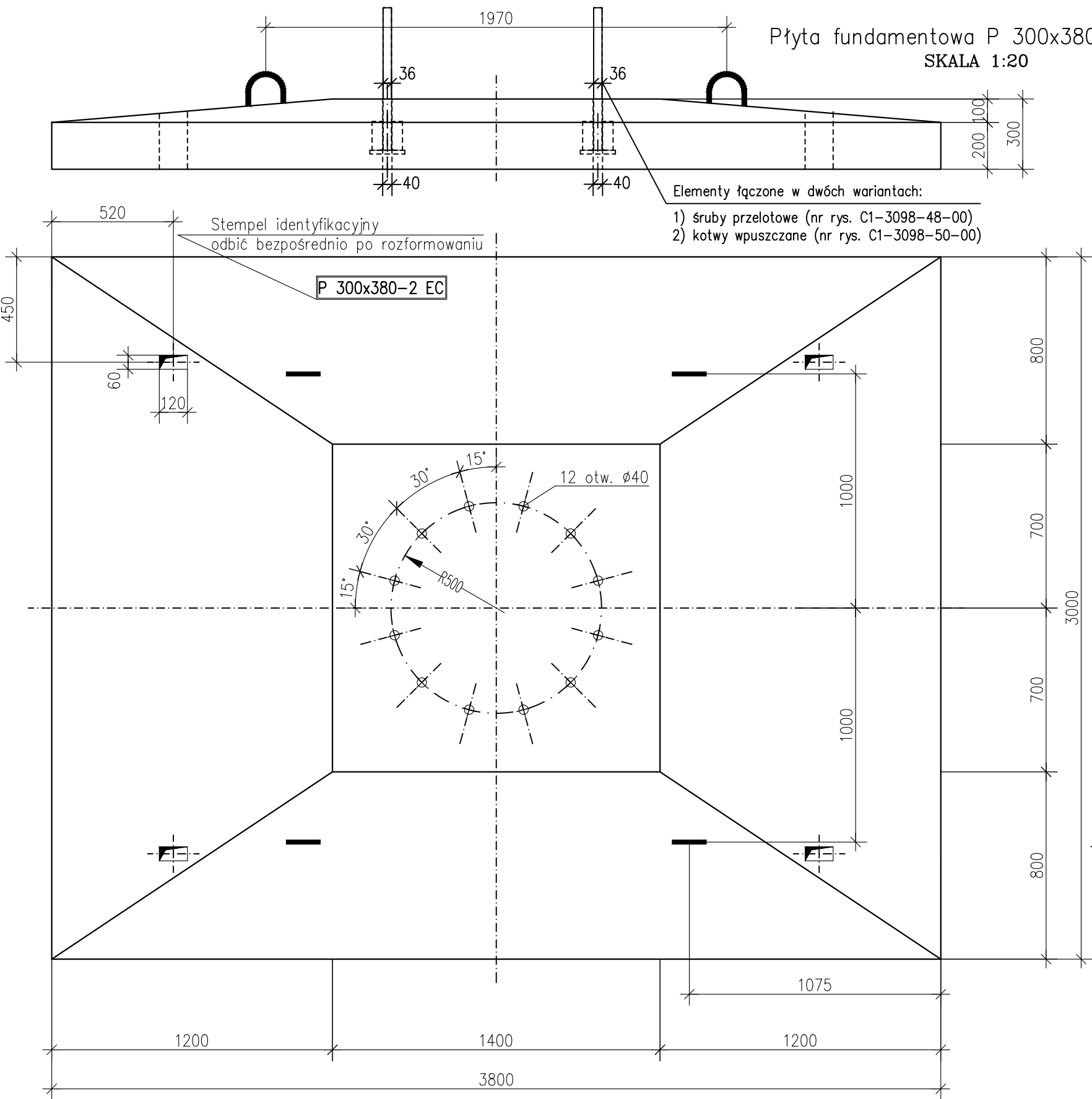
BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 3.06 [m³]	7038.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		7265.5

BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 0.747 [m³]	1718.1
MASA CAŁKOWITA [kg]		1921.1

Fundamenty zostały opracowane przez firmę SPIE Elbud Gdańsk S.A.



Fundament SF 300x380/310-5 EC



Trzon fundamentowy T 310-5 EC
SKALA 1:20

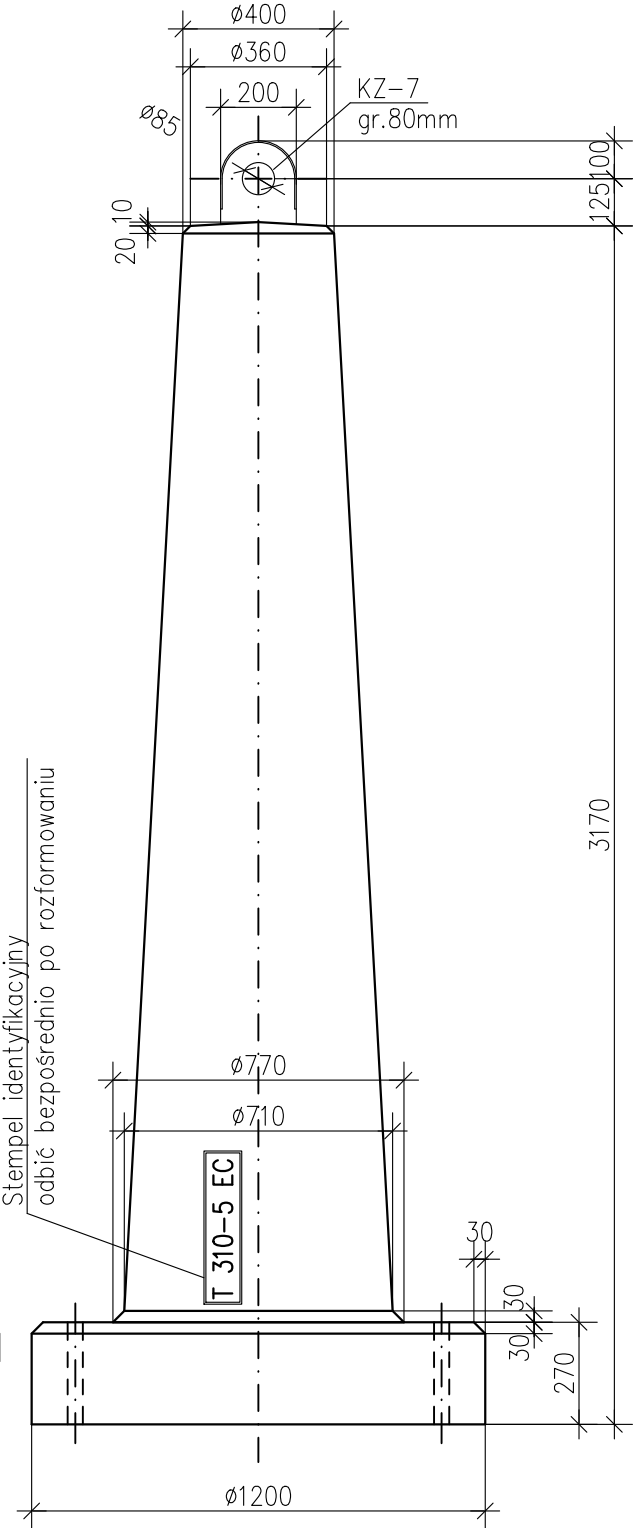


TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
1100	900	130

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

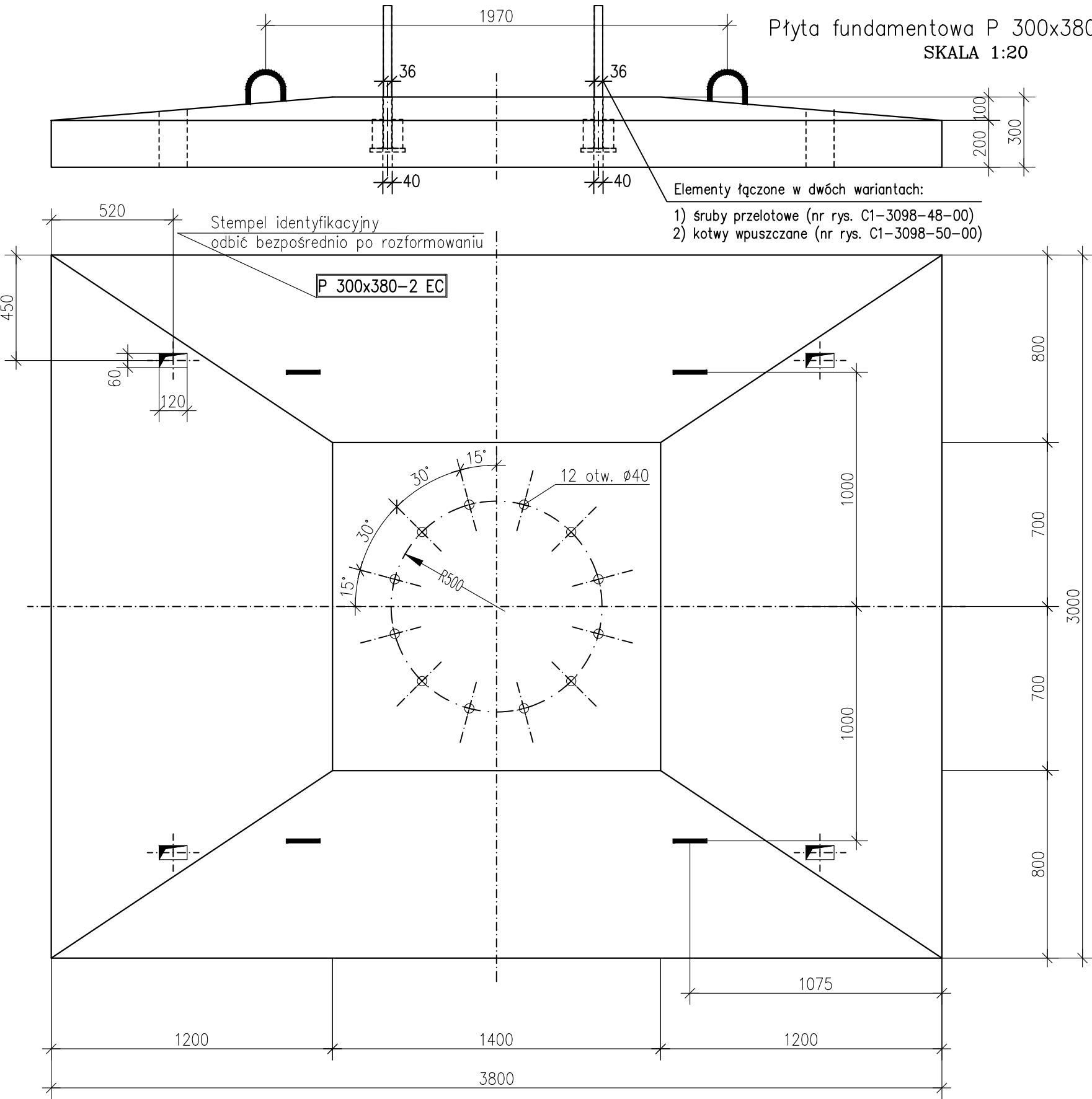
BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 1.17 [m³]	2691.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		3020.0

BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 3.06 [m³]	7038.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		7322.9

Fundamenty zostały opracowane przez firmę SPIE Elbud Gdańsk S.A.



Fundament SF 300x380/310-65 EC



Płyta fundamentowa P 300x380-2 EC
SKALA 1:20

- Elementy łączone w dwóch wariantach:
- 1) śruby przelotowe (nr rys. C1-3098-48-00)
 - 2) kotwy wpuszczane (nr rys. C1-3098-50-00)

Trzon fundamentowy T 310-65 EC
SKALA 1:20

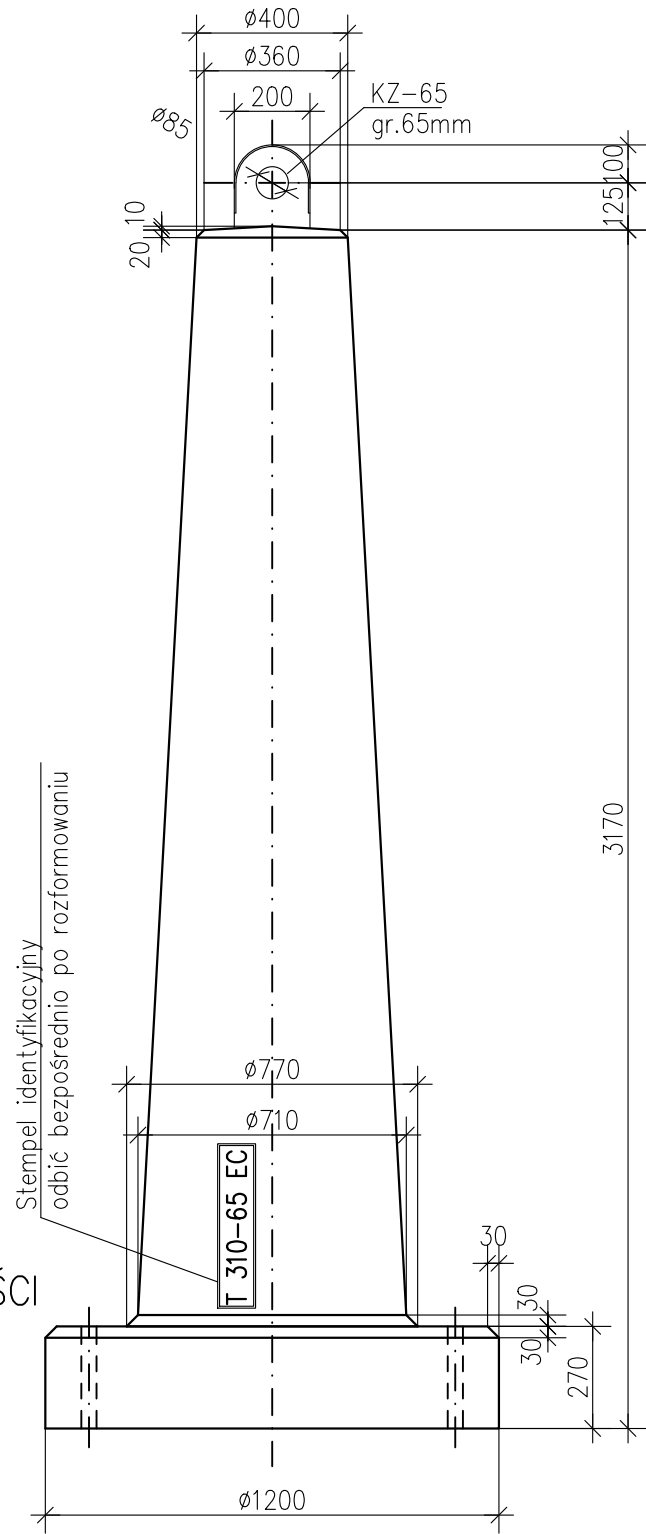


TABELA WYTRZYMAŁOŚCI
MECHANICZNEJ [kN]

Pc	Pw	Po
1100	900	130

Pc - wciskanie
Pw - wyciąganie
Po - wywracanie

BETON: C30/37 W8
STAL: B500SP

BETON C30/37 W8	OBJĘTOŚĆ: 3.06 [m³]	7038.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		7322.9

BETON C30/37 W8 [kg]	OBJĘTOŚĆ: 1.17 [m³]	2691.0
MASA CAŁKOWITA [kg]		3004.0