

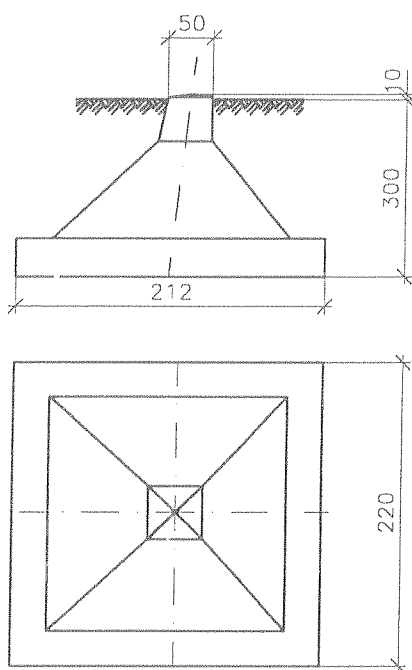
seria: HC₅₂₅

slup: ONI

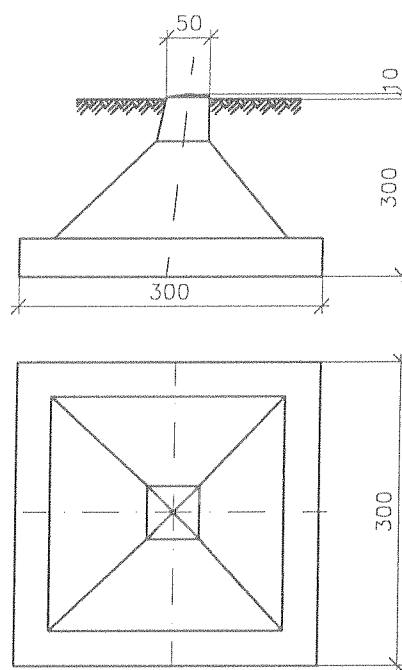
LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

TS-3



TS-6



TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
ONI	TS-3	10.52 x 4	TS-6	17.80 x 4
ONI+5				
ONI+10				

0.00

Technical drawing of a transmission tower cross-section. The drawing shows a trapezoidal tower base with a width of $w \times w$. The tower rises to a horizontal cross-arm. The height from the base to the cross-arm is labeled h . The cross-arm has a total width of 12.20 and a height of 5.50 from the base line. The cross-arm is supported by four diagonal bracing members. The distance from the centerline to the outer edge of the cross-arm is 8.05 . The drawing includes a vertical centerline and dimension lines with arrows indicating the measurements.

PRZEWODY ROBOCZE	AFL-8 525 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH	10.0 kG/mm ²
PRZEWODY ODGROMOWE	0/FI-70 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH	32.0 kG/mm ²
NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZESŁA	450 m
KONSTRUKCJA	spawano- skręcana
STAL	St3S

Kqt załomu od 170° do 150°

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w		
ONII	19.00	24.50	5.20 x 5.20	255	6.31
ONII+5	24.00	29.50	6.26 x 6.26	308	7.75
ONII+10	29.00	34.50	7.32 x 7.32	370	9.39
ONII+15	34.00	39.50	8.42 x 8.42	450	11.72

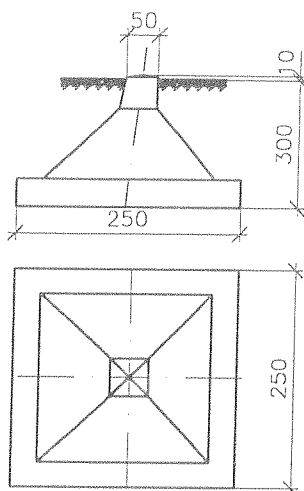
seria: *HC₅₂₅*

slup: *ONII*

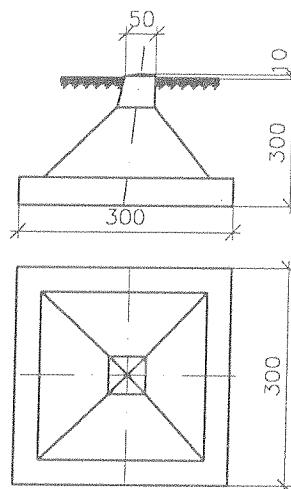
LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

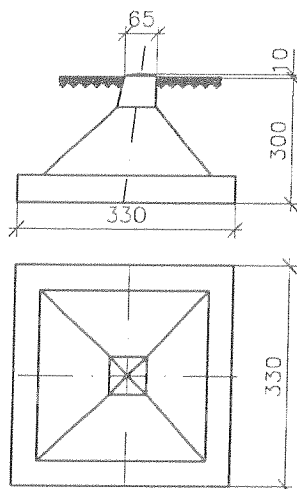
TS-4



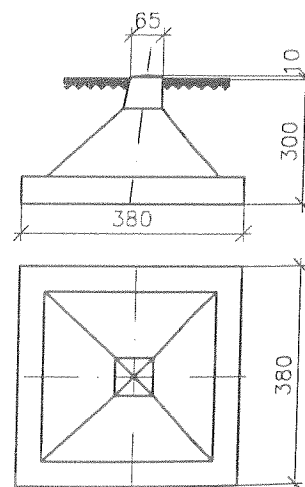
TS-6



TS-7



TS-9



TYP SLUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
ONII	TS-4	12.05 x 4	TS-6	17.80 x 4
ONII+5			TS-7	23.62 x 4
ONII+10	TS-6	17.80 x 4	TS-9	34.55 x 4
ONII+15				

Step: ONTII

Technical drawing of a transmission tower cross-section. The tower has a trapezoidal base with width $w \times w$. The main body is a square with side length h . The top section is a square with side length 5.60 . The total height is H . The top section is supported by four legs, each with a horizontal span of 8.10 and a vertical height of 12.20 .

PRZEWODY ROBOCZE	AFL-8 525 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH	10.0 kG/mm ²
PRZEWODY ODGROMOWE	0/FI-70 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH	32.0 kG/mm ²
NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZĘSLA	450 m
KONSTRUKCJA	spawano- skroczona
STAL	St3S

Kqt zatonu od 150° do 120°

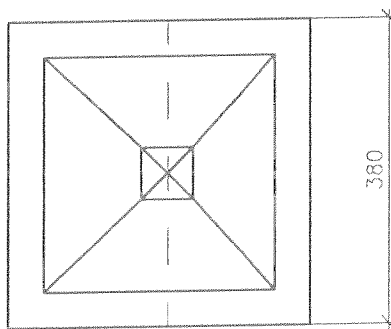
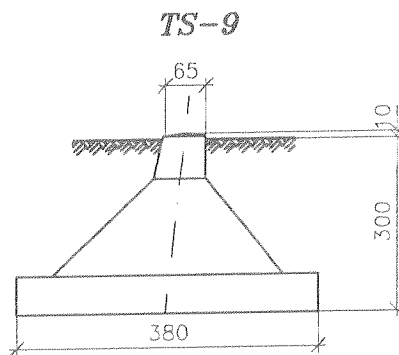
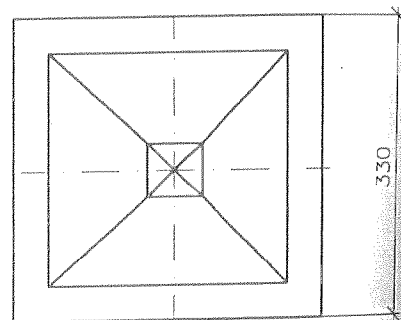
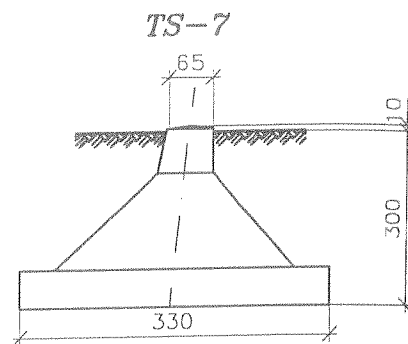
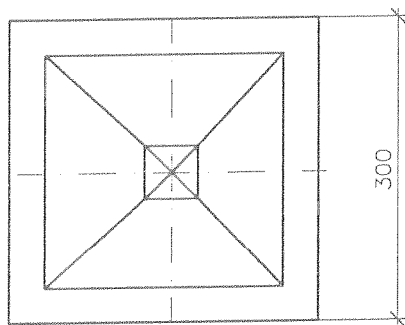
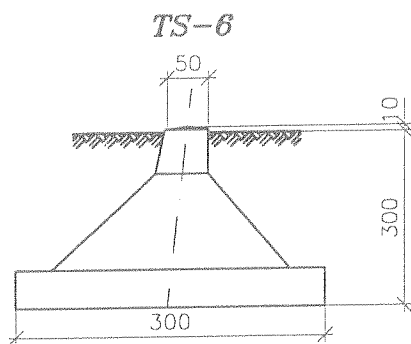
TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w		
ONIII	19.00	24.60	6.00 x 6.00	292	8.20
ONIII+5	24.00	29.60	7.28 x 7.28	352	9.99
ONIII+10	29.00	34.60	8.56 x 8.56	444	12.55

seria: *Hc₅₂₅*

slup: *ONIII*

LINIE JEDNOTOROWE *220 kV*

Typy fundamentów



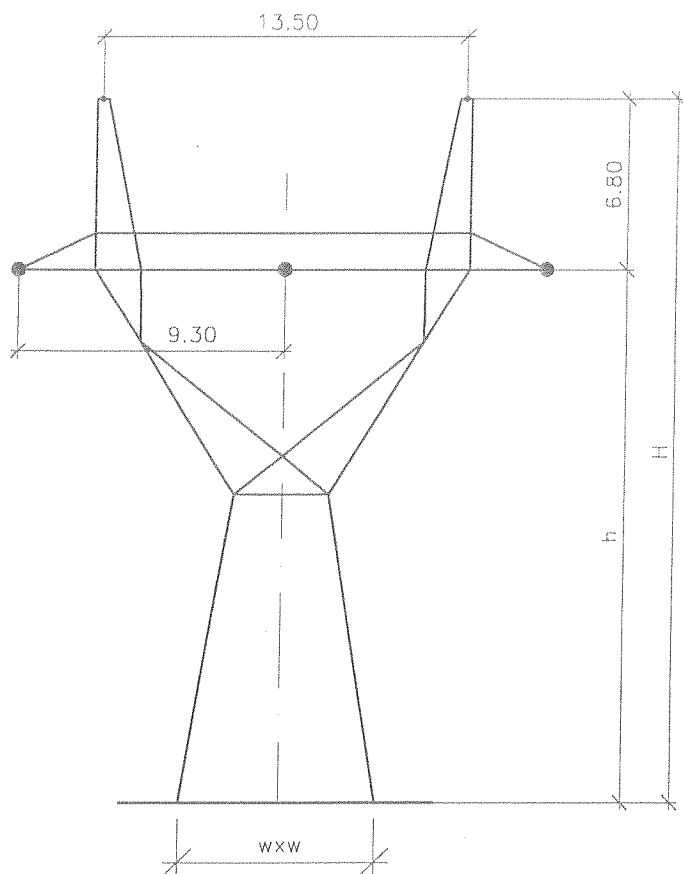
TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU					
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]		
ONIII	TS-6	17.80 x 4	TS-9	34.55 x 4		
ONIII+5	TS-7	23.62 x 4				
ONIII+10						

Linie Jednofazowe

220 kV

słup: ONIV

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE

AFL-8 525 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW
ROBOCZYCH

10.0 kG/mm²

PRZEWODY ODGROMOWE

0/FI-70 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW
ODGROMOWYCH

32.0 kG/mm²

NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ
PRZESŁA

450 m

KONSTRUKCJA

spawano-
skręcana

STAL

St3S

Kąt załomu od 120° do 90°

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w		
ONIV	19.00	25.80	6.80 x 6.80	312	9.47
ONIV+5	24.00	30.80	8.40 x 8.40	388	11.92

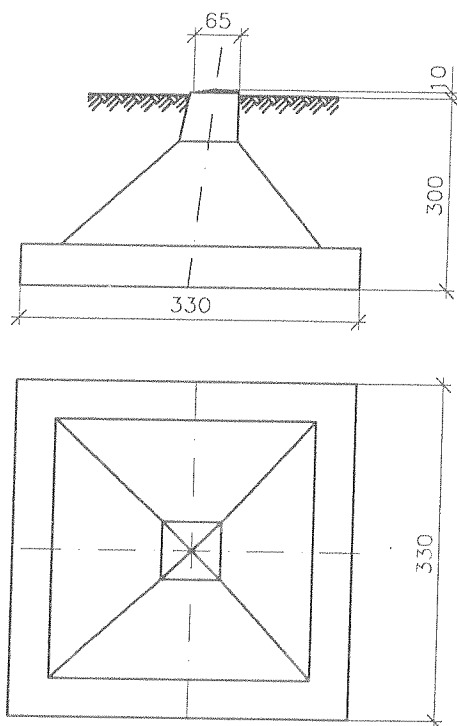
seria: *Hc₅₂₅*

stup: *ONIV*

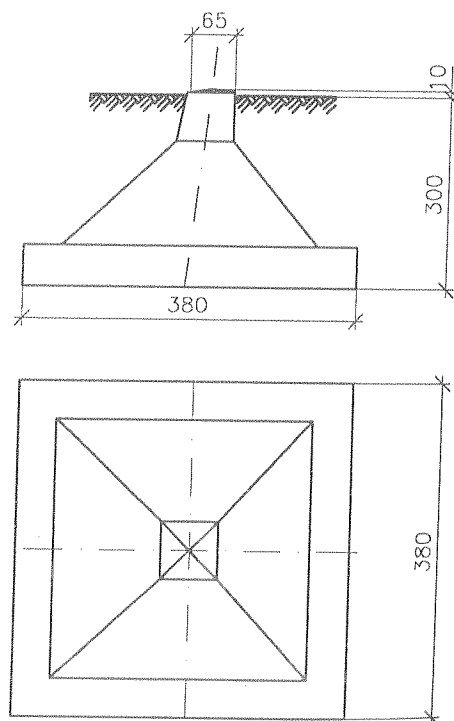
LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

TS-7



TS-9



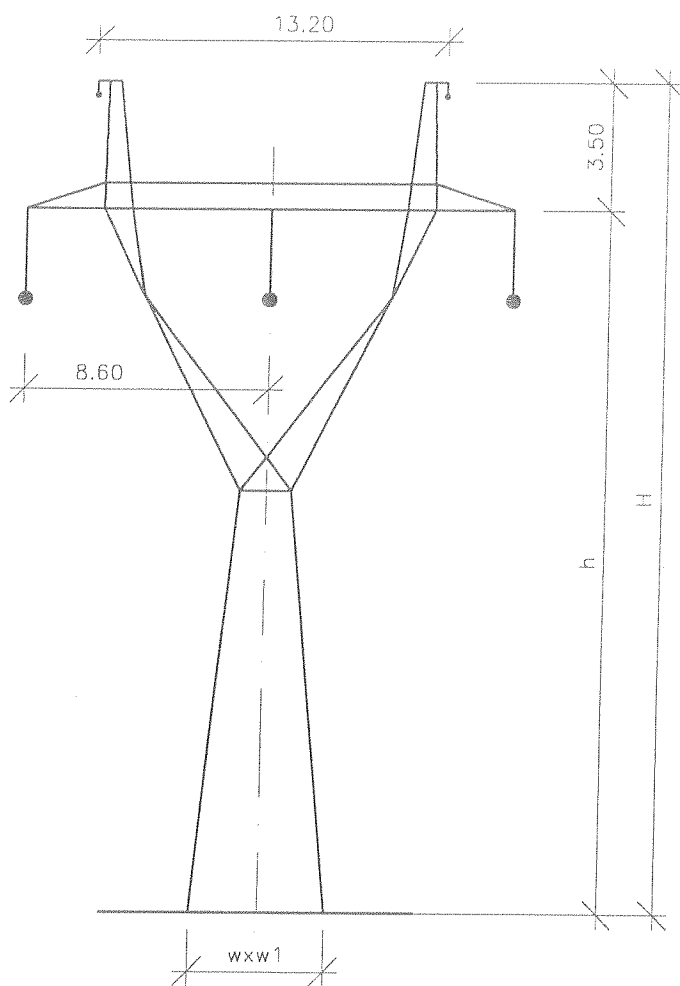
TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
ONIV	TS-7	23.62 x 4	TS-9	34.55 x 4
ONIV+5				

LINIE JEDNOCIEŁOWE

220 kV

stupa: Pm

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE	AFL-B 525 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH	10.0 kg/mm ²
PRZEWODY ODGROMOWE	O/FI-70 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH	32.0 kg/mm ²
NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZESŁA	450 m
KONSTRUKCJA	spawano-skroczana
STAL	St3SY

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w1		
Pm-4	21.00	24.50	3.78 x 2.12	171	3.61
Pm	25.00	28.50	4.42 x 2.42	203	4.32
Pm+5	30.00	33.50	5.22 x 2.79	243	5.35
Pm+10	35.00	38.50	6.02 x 3.15	282	6.49
Pm+15	40.00	43.50	6.82 x 3.52	356	8.78

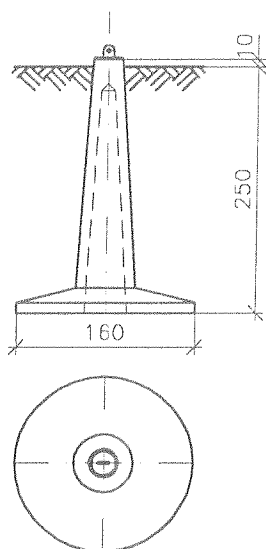
seria: *HX₅₂₅*

stup: *Pm*

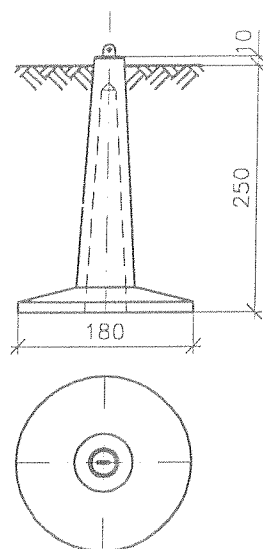
LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

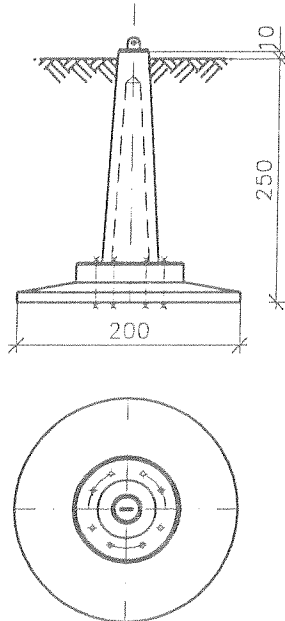
FGD-160/230



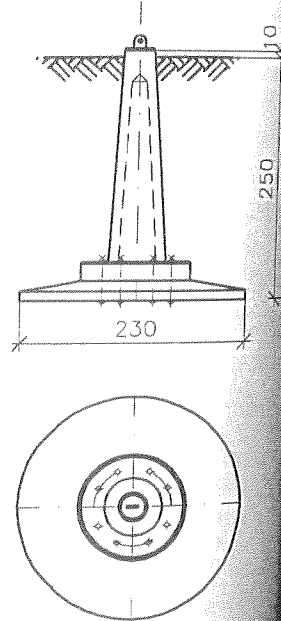
FGD-180/250



SFGD-200/250



SFGD-230/250



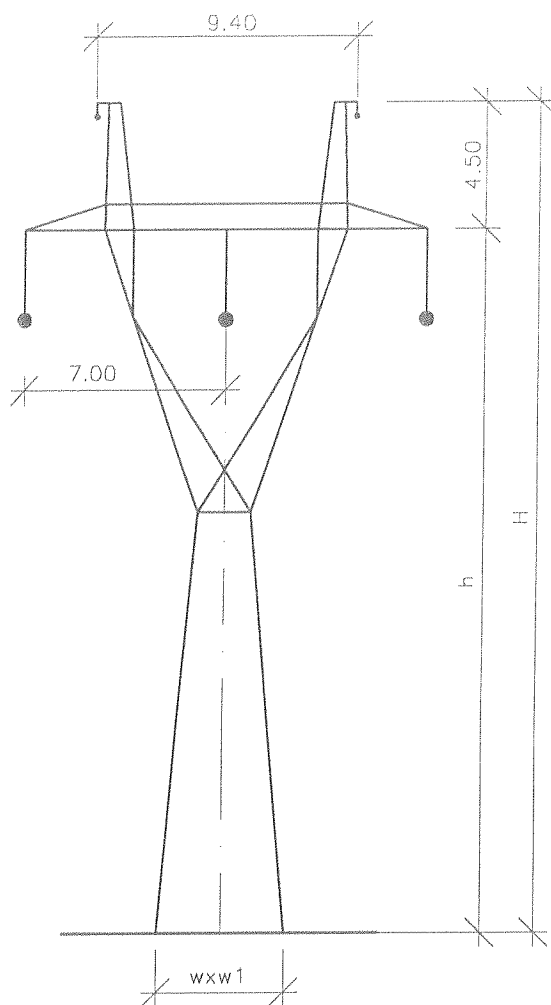
TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
Pm-4	FGD-160/230	1.03 x 4	SFGD-200/250	2.02 x 4
Pm	FGD-180/250	1.33 x 4	SFGD-230/250	2.36 x 4
Pm+5				
Pm+10	FGD-200/250	2.02 x 4		
Pm+15	DOBOR INDYWIDUALNY			

LINIE NIEZIEKOPIWOLNE

220 kV

slup: PS

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE	AFL-B 525 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH	10.0 kG/mm ²
PRZEWODY ODGROMOWE	O/FI-70 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH	32.0 kG/mm ²
NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZĘSŁA	450 m
KONSTRUKCJA	spawana skręcana
STAL	SI3SY

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w1		
PS-4	21.00	25.50	3.77 x 3.83	202	4.38
PS	25.00	29.50	4.40 x 4.40	224	5.11
PS+5	30.00	34.50	5.15 x 5.08	280	6.08
PS+10	35.00	39.50	5.92 x 5.79	328	7.14

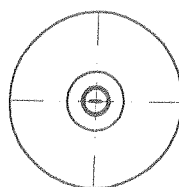
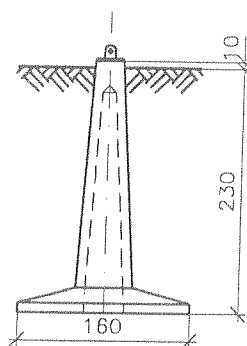
seria: *HK* 525

stup: *PS*

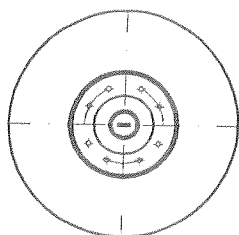
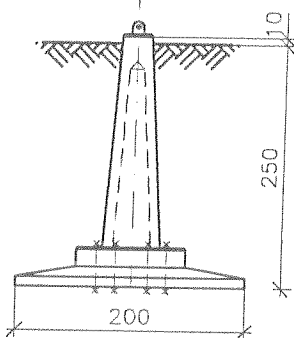
LINIE JEDNOTOŃOWE 220 kV

Typy fundamentów

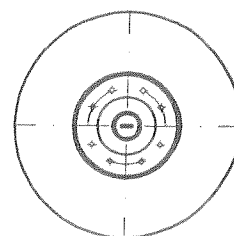
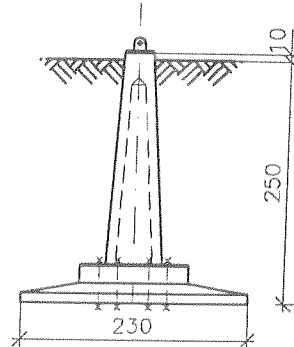
FGD-160/230



SFGD-200/250



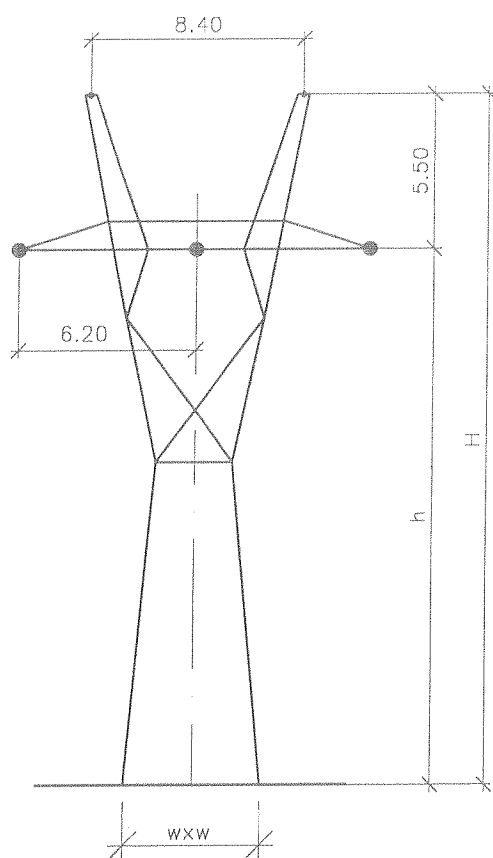
SFGD-230/250



TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
PS-4	FGD-160/230	1.03 x 4	SFGD-200/250	2.02 x 4
PS			SFGD-230/250	2.36 x 4
PS+5				
PS+10				

stupa: ONI

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE	AFL-8 525 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH	10.0 kG/mm ²
PRZEWODY ODGROMOWE	0/FI-70 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH	32.0 kG/mm ²
NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZĘSLA	450 m
KONSTRUKCJA	spawano-skręcana
STAL	St3SY

Kąt załomu od 180° do 170°

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w		
ONI	19.00	24.50	4.80 x 4.80	204	5.09
ONI+5	24.00	29.50	5.75 x 5.75	257	6.41
ONI+10	29.00	34.50	6.69 x 6.69	319	7.95

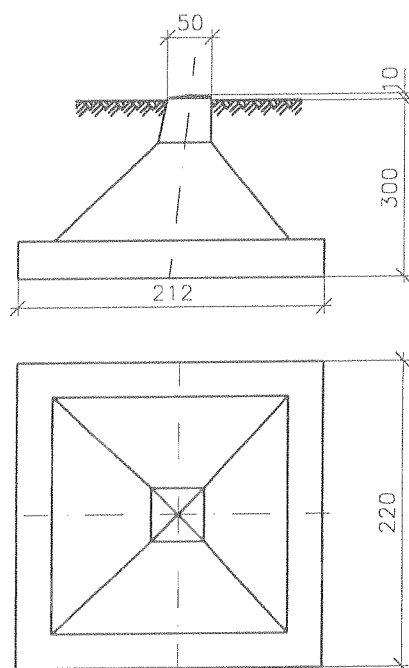
seria: *HX₅₂₅*

slup: *ONI*

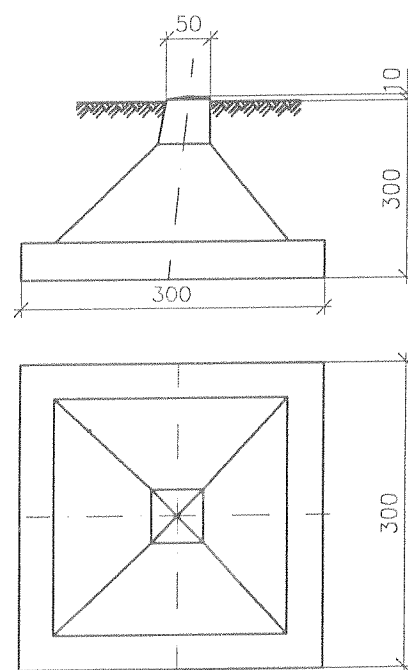
LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

TS-3



TS-6

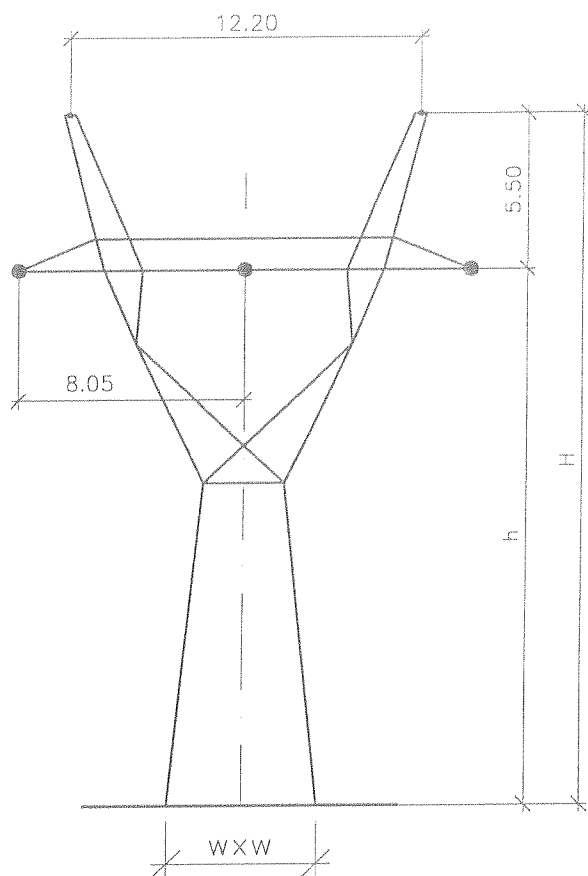


TYP SLUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
ONI	TS-3	10.52 x 4	TS-6	17.80 x 4
ONI+5				
ONI+10				

220 KV

ONLY

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE	AFL-B 525 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH	10.0 kG/mm ²
PRZEWODY ODGROMOWE	O/FI-70 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH	32.0 kG/mm ²
NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZESŁA	450 m
KONSTRUKCJA	spawano- skręcana
STAL	Ś135Y

Kąt załomu od 170° do 150°

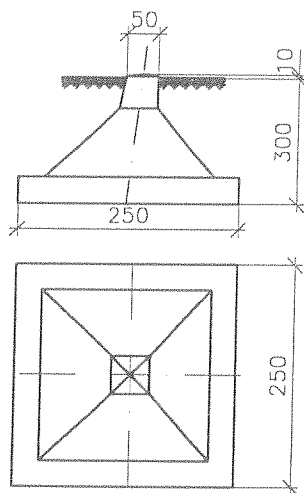
TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w		
ONII	19.00	24.50	5.20 x 5.20	255	6.31
ONII+5	24.00	29.50	6.26 x 6.26	308	7.75
ONII+10	29.00	34.50	7.32 x 7.32	370	9.39
ONII+15	34.00	39.50	8.42 x 8.42	450	11.72

St
 seria: *Hx₅₂₅*
 Sl
 stup: *ONII*

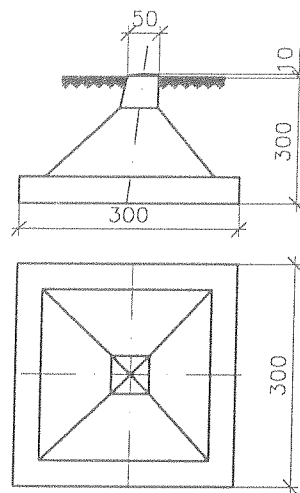
LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

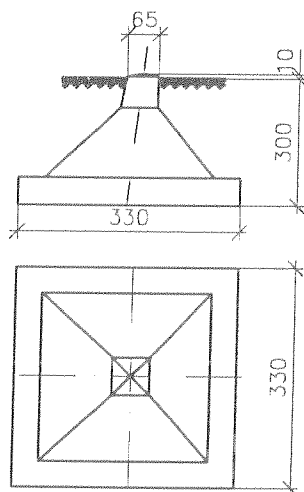
TS-4



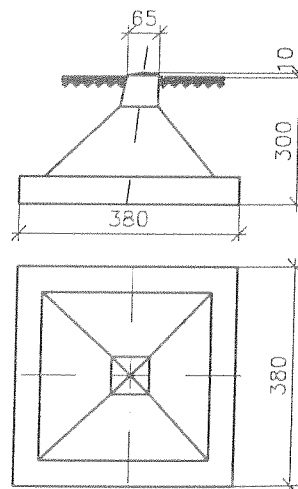
TS-6



TS-7



TS-9



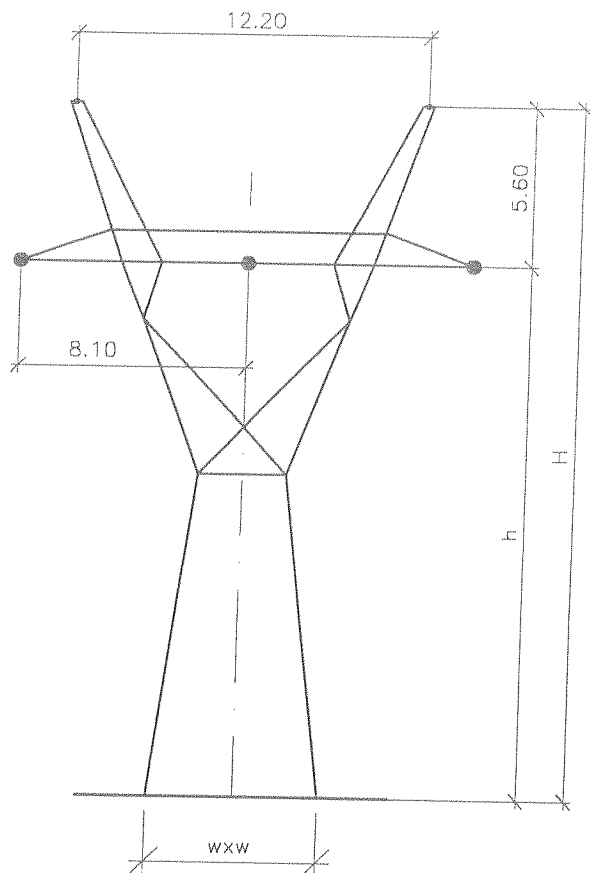
TYP SLUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
ONII	TS-4	12.05 x 4	TS-6	17.80 x 4
ONII+5			TS-7	23.62 x 4
ONII+10			TS-9	34.55 x 4
ONII+15	TS-6	17.80 x 4		

LINIE JEDNODROGOWE

220 kV

stłup: ONIII

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE

AFL-8 525 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW
ROBOCZYCH

10.0 kG/mm²

PRZEWODY ODGROMOWE

O/FI-70 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW
ODGROMOWYCH

32.0 kG/mm²

NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ
PRZESŁA

450 m

KONSTRUKCJA

spawano-
skręcana

STAL

St3SY

Kąt załomu od 150° do 120°

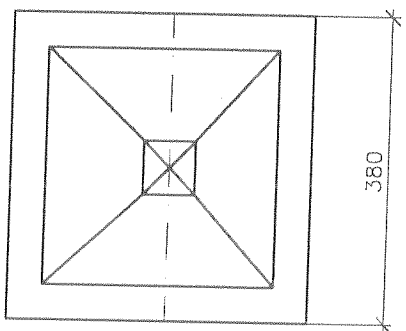
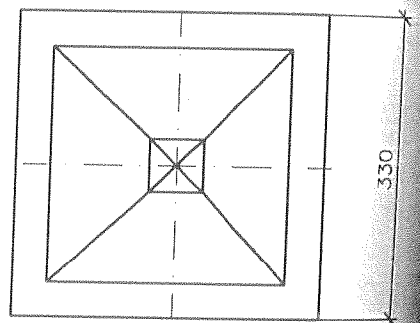
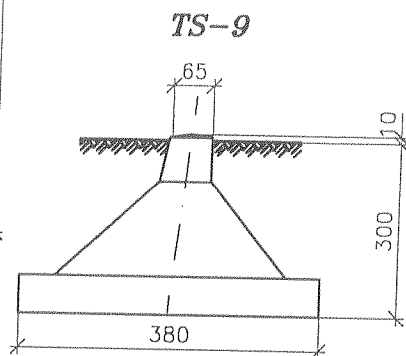
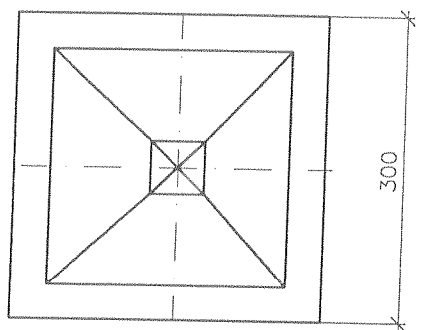
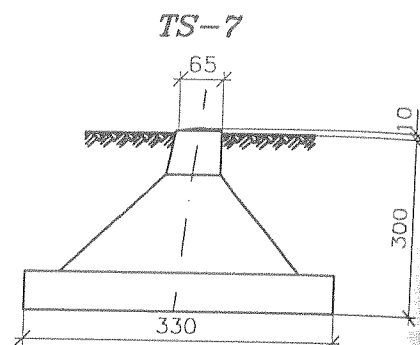
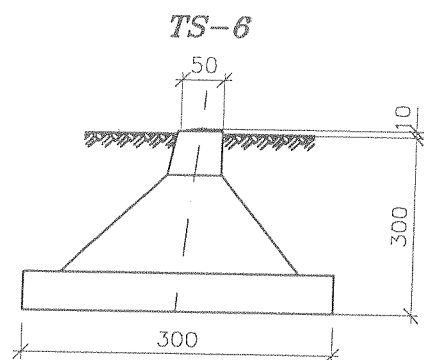
TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w		
ONIII	19.00	24.60	6.00 x 6.00	292	8.20
ONIII+5	24.00	29.60	7.28 x 7.28	352	9.99
ONIII+10	29.00	34.60	8.56 x 8.56	444	12.55

seria: *HX*₅₂₅

slup: *ONIII*

LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

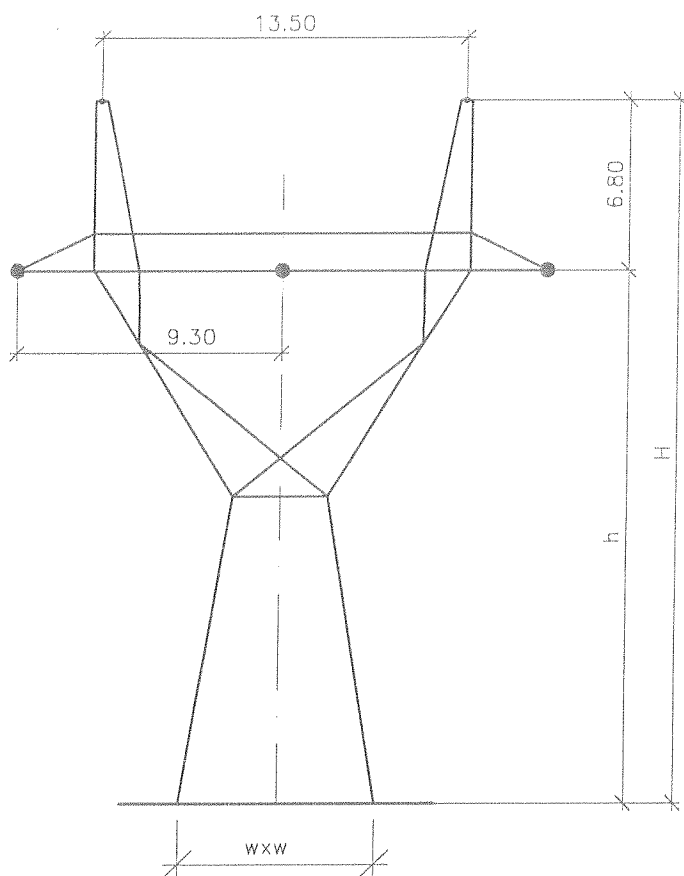


TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
ONIII	TS-6	17.80 x 4	TS-9	34.55 x 4
ONIII+5	TS-7	23.62 x 4		
ONIII+10				

220 kV

enc: ONT7

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE	AFL-8 525 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH	10.0 kG/mm ²
PRZEWODY ODGROMOWE	0/FI-70 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH	32.0 kG/mm ²
NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZESŁA	450 m
KONSTRUKCJA	spawano- skręcana
STAL	St3SY

Kąt zalomu od 120° do 90°

TYP SZŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SZŁUPA [t]
	h	H	w x w		
ONIV	19.00	25.80	6.80 x 6.80	312	9.47
ONIV+5	24.00	30.80	8.40 x 8.40	388	11.92

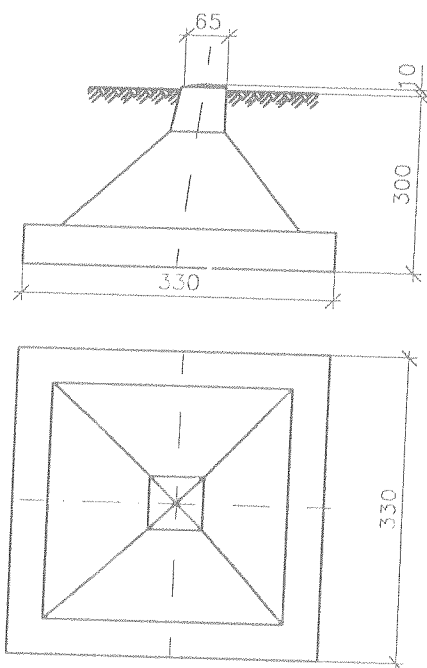
seria: *HK525*

słup: *ONIV*

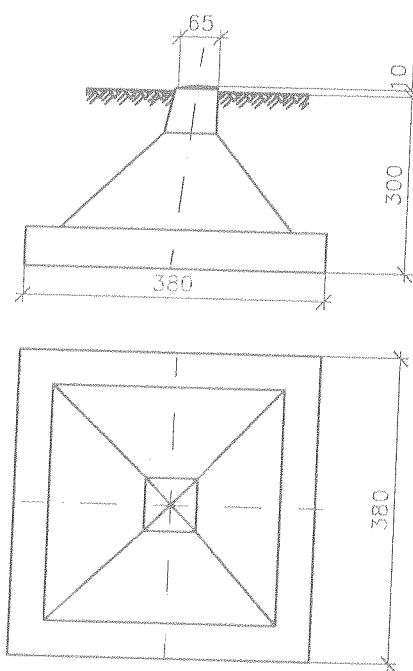
LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

TS-7



TS-9



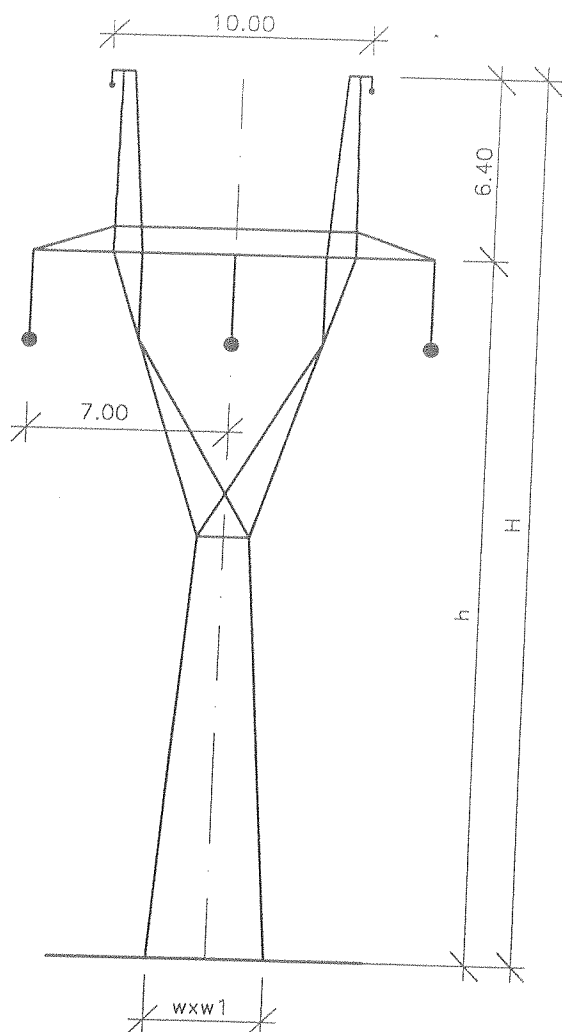
TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
ONIV	TS-7	23.62 x 4	TS-9	34.55 x 4
ONIV+5				

LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

seria: *E-62*

słup: *P*

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE	AFL-8 525 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH	10.0 kG/mm ²
PRZEWODY ODGROMOWE	O/FI-70 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH	32.0 kG/mm ²
NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZĘSLA	450 m
KONSTRUKCJA	skręcana
STAL	St3SY

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w1		
P-4	21.00	27.40	3.48 x 1.81	156	3.08
P	25.00	31.40	4.10 x 2.08	179	3.51
P+5	30.00	36.40	4.87 x 2.45	212	4.24
P+10	35.00	41.40	5.64 x 2.80	254	5.08
P+15	40.00	46.40	6.41 x 3.16	302	6.10

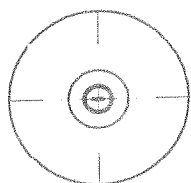
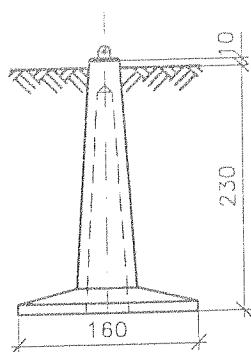
seria: *Hy 525*

stop: *P*

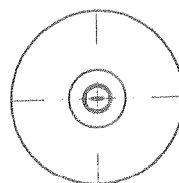
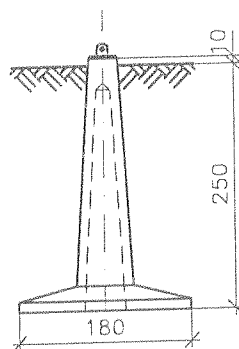
LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

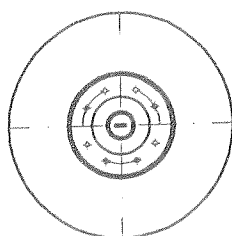
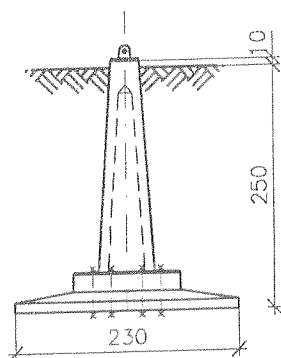
FGD-160/230



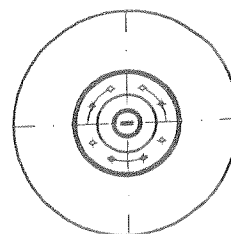
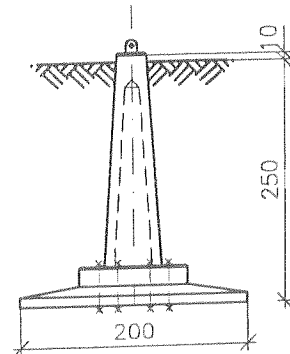
FGD-180/250



SFGD-230/250



SFGD-200/250



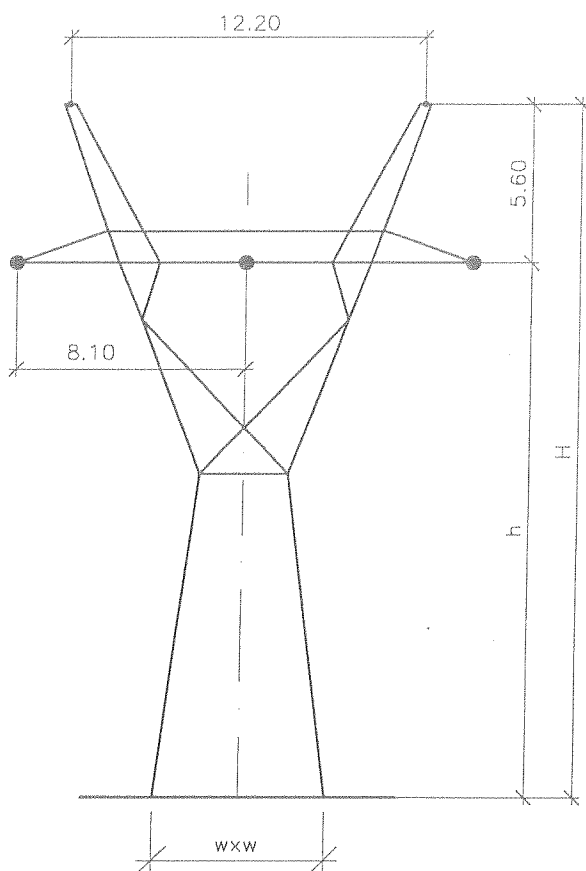
TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
P-4	FGD-160/230	1.03 x 4	FGD-180/250	1.33 x 4
P			SFGD-200/250	2.02 x 4
P+5				
P+10				
P+15			SFGD-230/250	2.36 x 4

LINIE JEDNOSTOJAKIE

220 kV

slup: ONIII

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE	AFL-B 525 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH	10.0 kG/mm ²
PRZEWODY ODGROMOWE	O/FI-70 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH	32.0 kG/mm ²
NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZESŁA	450 m
KONSTRUKCJA	spawana skręcana
STAL	St3SY

Kąt załomu od 150° do 120°

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w		
ONIII	19.00	24.60	6.00 x 6.00	292	8.20
ONIII+5	24.00	29.60	7.28 x 7.28	352	9.99
ONIII+10	29.00	34.60	8.56 x 8.56	444	12.55

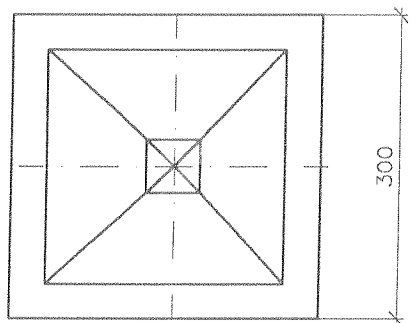
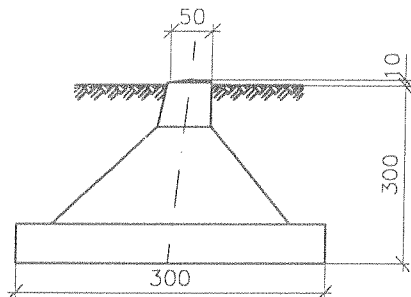
seria: *Hy*₅₂₅

słup: *ONIII*

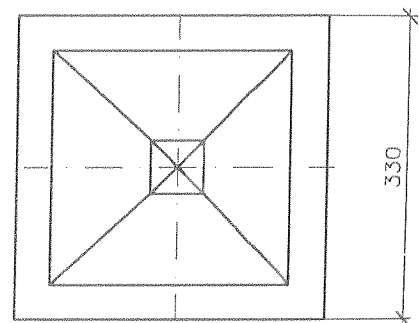
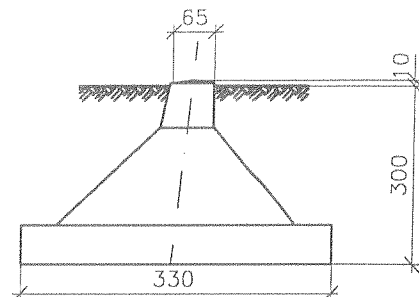
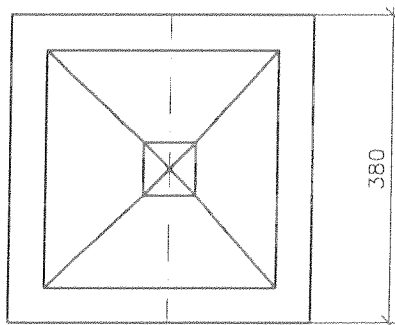
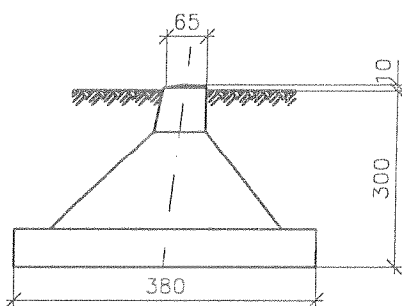
LINIE JEDNOTOROWE *220 kV*

Typy fundamentów

TS-6



TS-9



TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU				
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]	
ONIII	TS-6	17.80 x 4	TS-9	34.55 x 4	
ONIII+5	TS-7	23.62 x 4			
ONIII+10					

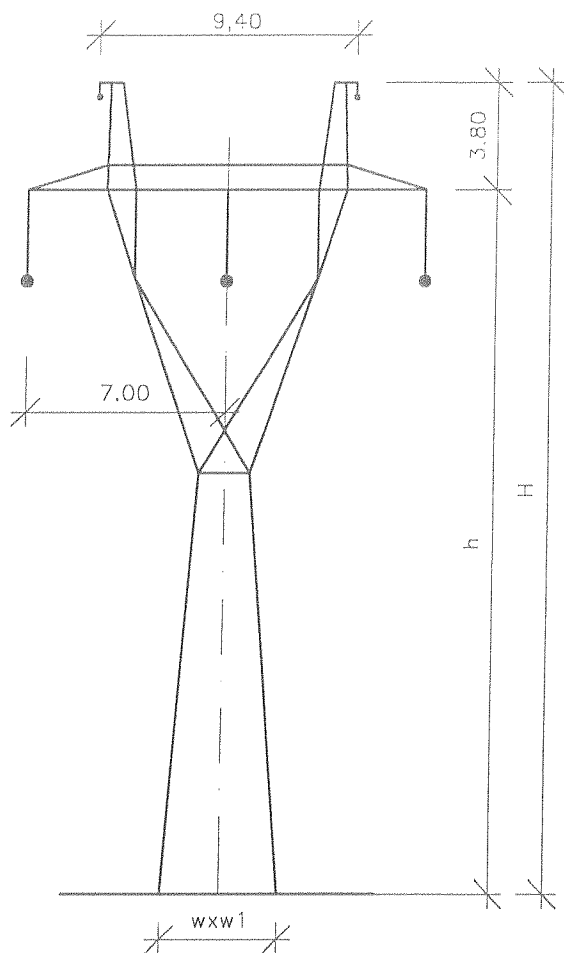
LINIE JEDNODROWE

220 kV

słup:

P

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE

AFL-8 402 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW
ROBOCZYCH

10.5 kG/mm²

PRZEWODY ODGROMOWE

O/FI-70 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW
ODGROMOWYCH

32.0 kG/mm²

NOMINALNA ROZPIĘTŚĆ
PRZĘŚLA

450 m

KONSTRUKCJA

skręcana

STAL

St3S

Kąt załomu od 180° do 170°

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w1		
P-4	21.00	24.80	3.49 x 1.82	124	2.43
P	25.00	28.80	4.10 x 2.10	146	2.85
P+5	30.00	33.80	4.87 x 2.46	176	3.47
P+10	35.00	38.80	5.64 x 2.81	215	4.21

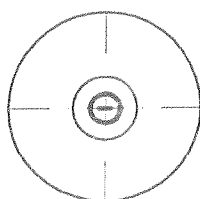
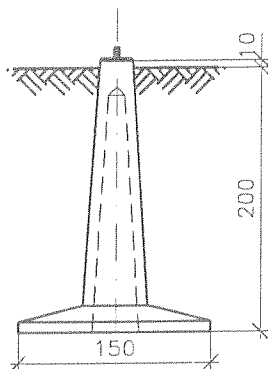
seria: HC402

slup: P

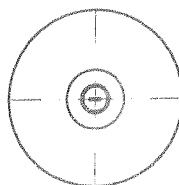
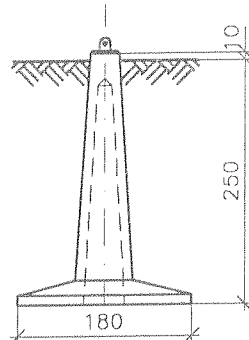
LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

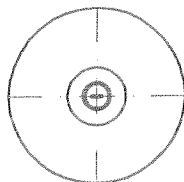
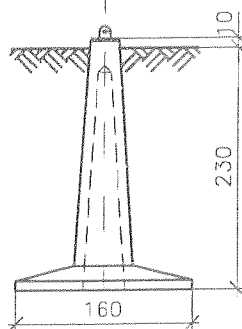
FGD-150/200-2



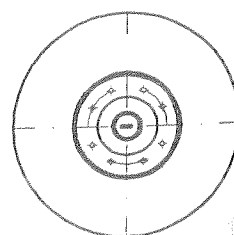
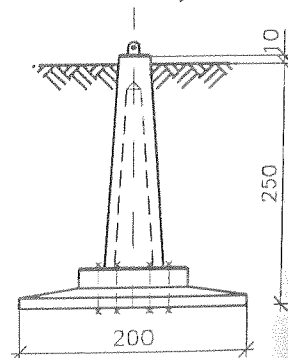
FGD-180/250



FGD-160/230



SFGD-200/250



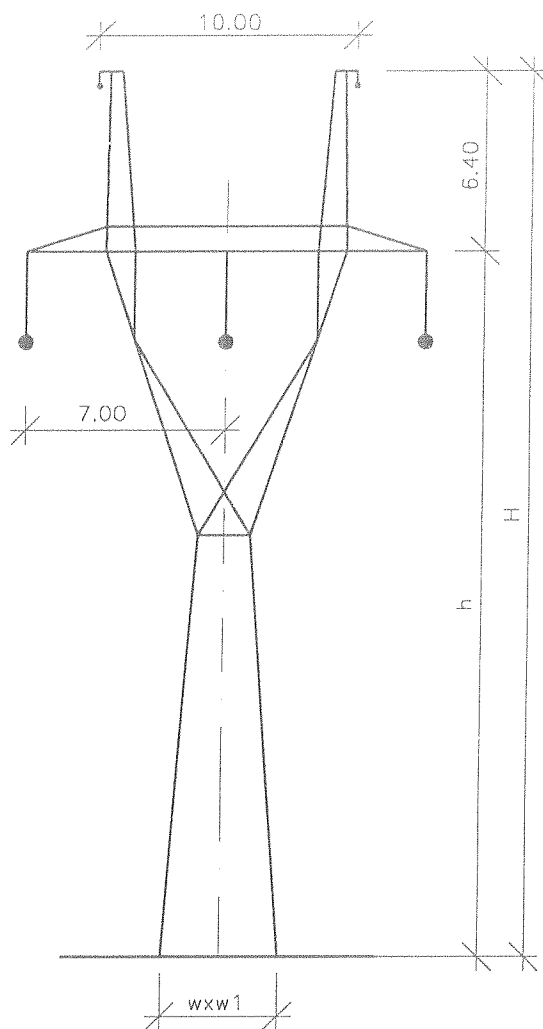
TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
P-4	FGD-150/200-2	0.87 x 4	FGD-180/250	1.33 x 4
P			SFGD-200/250	2.02 x 4
P+5	FGD-160/230	1.03 x 4		
P+10				

LINIE JEDNOLITOWE

220 kV

stup: PII

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE	AFL-8 402 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH	10.5 kG/mm ²
PRZEWODY ODGROMOWE	0/FI-70 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH	32.0 kG/mm ²
NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZESŁA	600 m
KONSTRUKCJA	skręcana
STAL	St3SY

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w1		
PII-8	17.00	23.40	2.86 x 1.53	128	2.42
PII-4	21.00	27.40	3.48 x 1.81	145	2.84
PII	25.00	31.40	4.10 x 2.09	169	3.27
PII+5	30.00	36.40	4.87 x 2.45	200	3.94
PII+10	35.00	41.40	5.64 x 2.80	237	4.64
PII+15	40.00	46.40	6.41 x 3.16	273	5.57

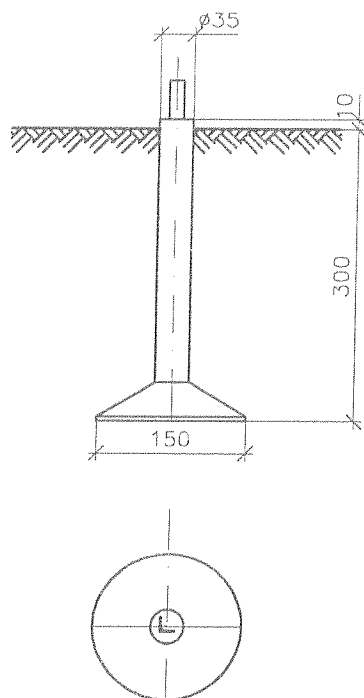
serio: *EC-02*

stuf: *PII*

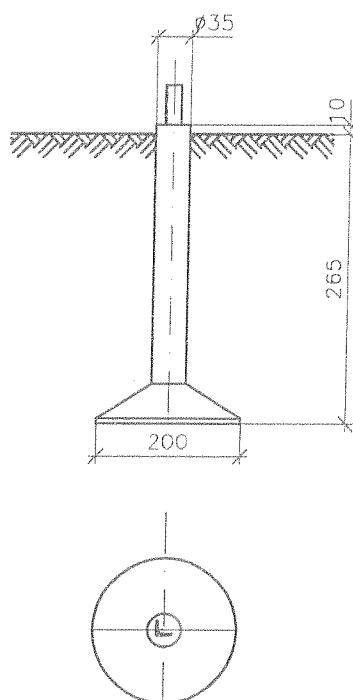
LINIE JEDNOTOROWE *220 kV*

Typy fundamentów

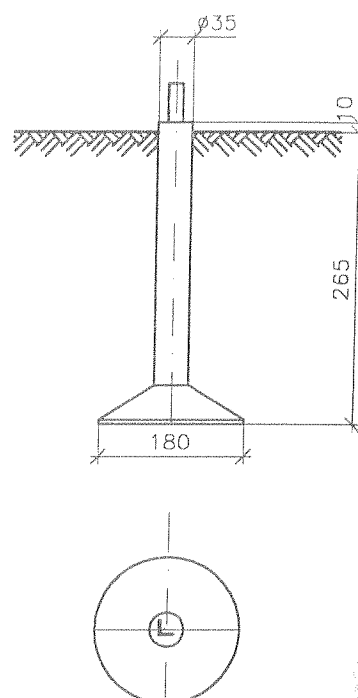
FGT 1-08



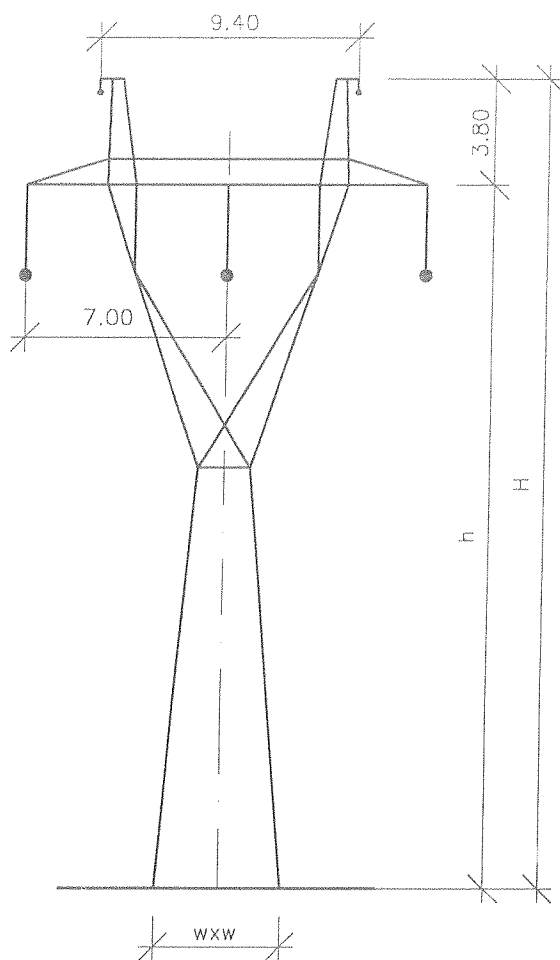
FGT 1-10



FGT 1-09



TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
<i>PII-8</i>	<i>FGT 1-08</i>	<i>1.64 x 4</i>	<i>FGT 1-08</i>	<i>1.64 x 4</i>
<i>PII-4</i>				
<i>PII</i>			<i>FGT 1-09</i>	<i>1.86 x 4</i>
<i>PII+5</i>				
<i>PII+10</i>			<i>FGT 1-10</i>	<i>2.02 x 4</i>
<i>PII+15</i>				



PRZEWODY ROBOCZE	AFL-8 402 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH	10.5 kG/mm ²
PRZEWODY ODGROMOWE	O/FI-70 mm ²
NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH	32.0 kG/mm ²
NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZĘSLA	450 m
KONSTRUKCJA	skręcana
STAL	S13S

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w		
PS-4	21.00	24.80	3.79 x 3.79	185	4.25
PS	25.00	28.80	4.40 x 4.40	220	3.62
PS+5	30.00	33.80	5.17 x 5.17	262	5.12
PS+10	35.00	38.80	5.94 x 5.94	308	6.15

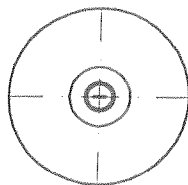
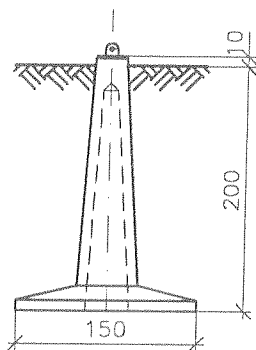
seria: *HC*₁₀₂

stup: *PS*

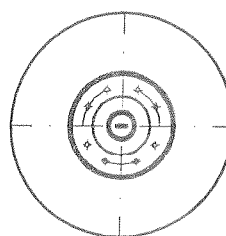
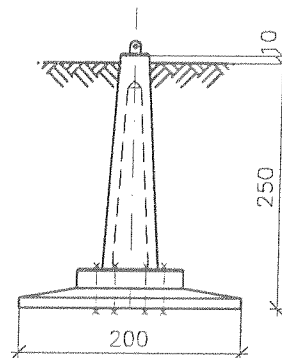
LINIE JEDNOTOROWE *220 kV*

Typy fundamentów

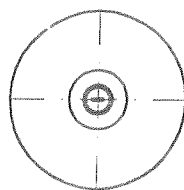
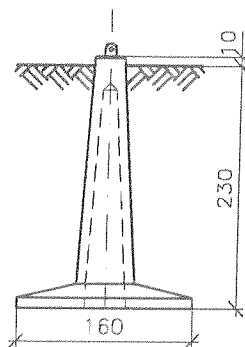
FGD-150/200-2



SFGD-200/250



FGD-160/230

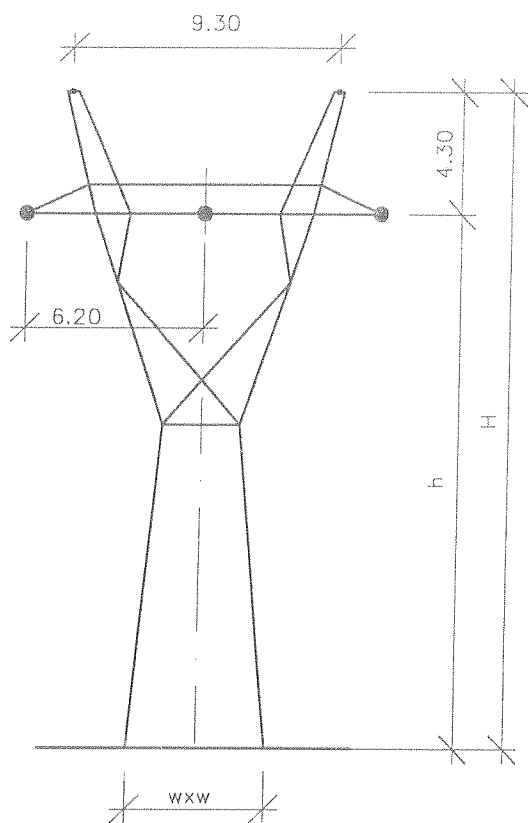


TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
PS-4	FGD-150/200-2	0.87 x 4	SFGD-200/250	2.02 x 4
PS				
PS+5	FGD-160/230	1.03 x 4		
PS+10				

WYKRES 1-1

słup: ONI

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE AFL-8 402 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH 10.5 kG/mm²

PRZEWODY ODGROMOWE 0/FI-70 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH 32.0 kG/mm²

NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZESŁA 450 m

KONSTRUKCJA skracana

STAL S13S

Kąt załomu od 180° do 170°

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w		
ONI	19.00	23.30	4.80 x 4.80	190	4.80
ONI+5	24.00	28.30	5.73 x 5.73	242	6.12
ON+10	29.00	33.30	6.66 x 6.66	300	7.63

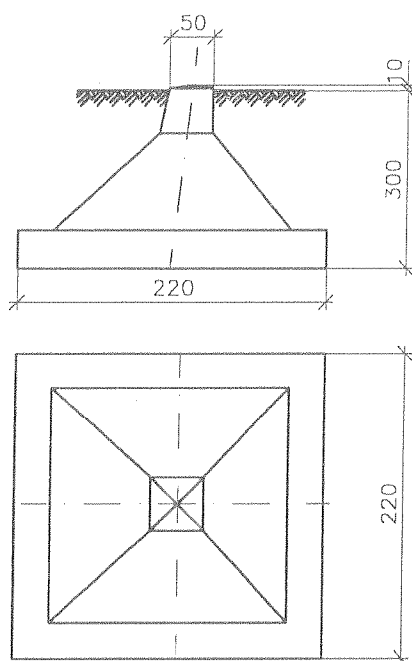
seria: HC₄₀₂

slup: ONI

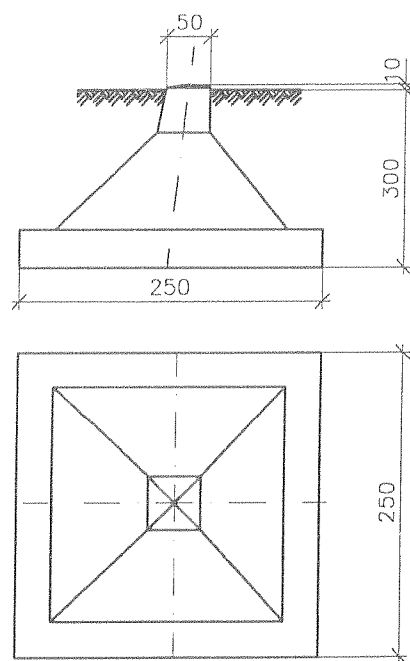
LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

TS-3



TS-4



TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
ONI				
ONI+5	TS-3	10.52 x 4	TS-4	12.05 x 4
ONI+10				

step: ONII

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	W x W		
ONII	19.00	23.60	5.20 x 5.20	205	5.39
ONII+5	24.00	28.60	6.26 x 6.26	258	6.80
ONII+10	29.00	33.60	7.34 x 7.34	320	8.41

2017. 11. 02

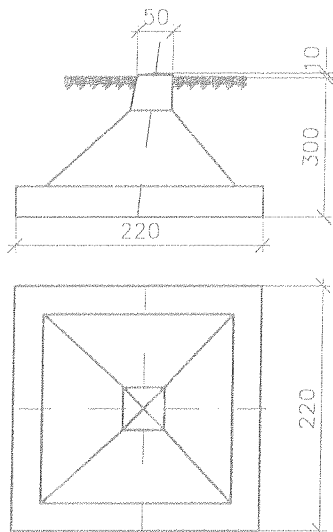
str.: ONII

STYK 010000-15.11E

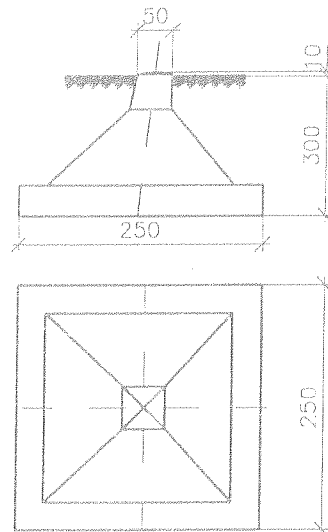
220 kV

Typy fundamentów

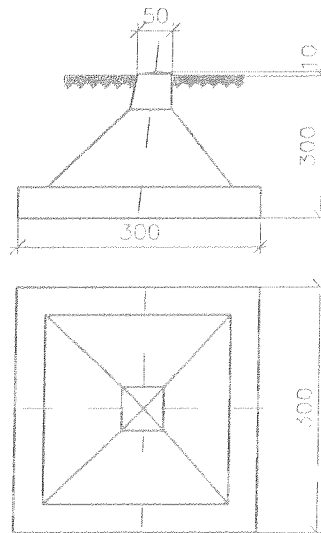
TS-3



TS-4



TS-6



TYP SLUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
ONII	TS-3	10.52 x 4	TS-6	17.80 x 4
ONII+5				
ONII+10	TS-4	12.05 x 4		

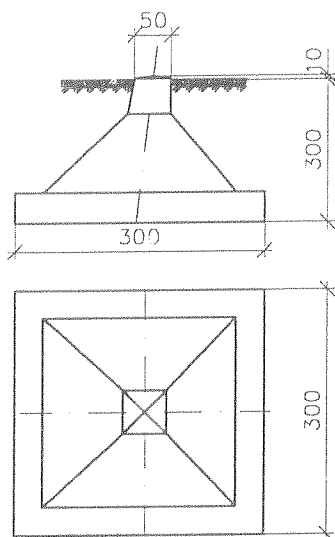
HC₄₀₂

ONIII

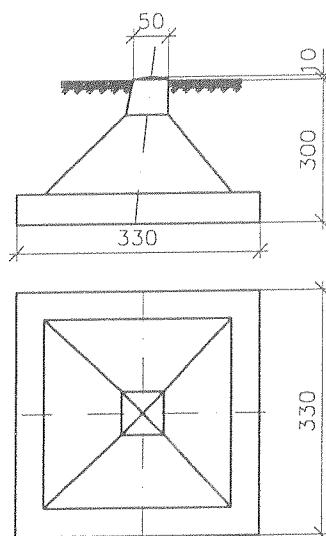
LINIE JEDNOTOPOWE *220 kV*

Typy fundamentów

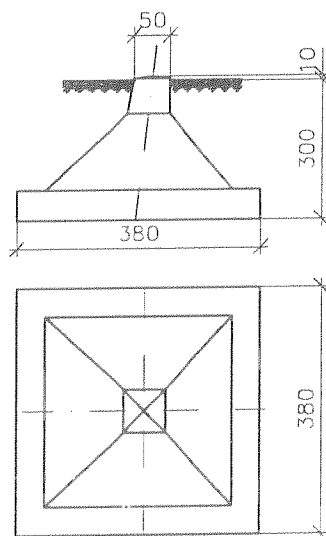
TS-6



TS-7

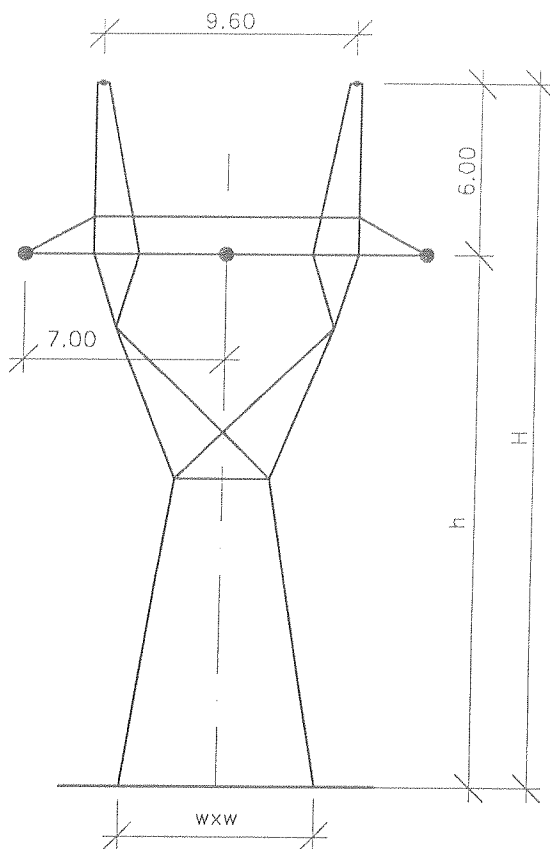


TS-9



TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
ONIII	TS-6	17.80 x 4	TS-7	23.62 x 4
ONIII+5				
ONIII+10	TS-7	23.62 x 4	TS-9	34.55 x 4
ONIII+15				

słup: *ONIV*



PRZEWODY ROBOCZE *AFL-8 402 mm²*

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ROBOCZYCH *10.5 kG/mm²*

PRZEWODY ODGROMOWE *0/FI-70 mm*

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW ODGROMOWYCH *32.0 kG/mm²*

NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ PRZĘSLA *450 m*

KONSTRUKCJA *skręcana*

STAL *St3S*

Kąt załomu od 120° do 90°

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	<i>h</i>	<i>H</i>	<i>w x w</i>		
<i>ONIV</i>	<i>19.00</i>	<i>25.00</i>	<i>6.80 x 6.80</i>	<i>254</i>	<i>7.22</i>
<i>ONIV+5</i>	<i>24.00</i>	<i>30.00</i>	<i>8.45 x 8.45</i>	<i>322</i>	<i>9.66</i>

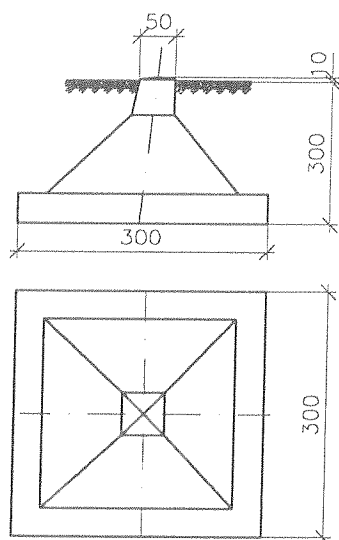
seria: *HK₄₀₂*

stup: *ONIII*

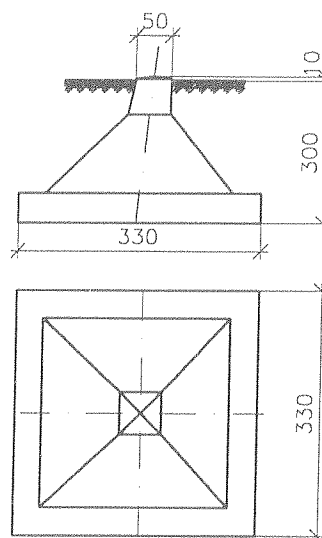
LINIE JEDNOTOROWE *220 kV*

Typy fundamentów

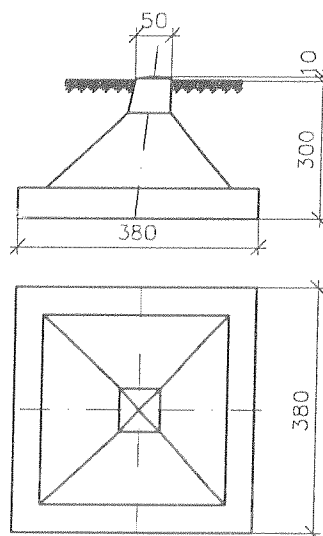
TS-6



TS-7



TS-9



*TYP
SŁUPA*

TYP FUNDAMENTU

GRUNT ŚREDNI

*MASA
[t]*

GRUNT SŁABY

*MASA
[t]*

ONIII

ONIII+5

ONIII+10

ONIII+15

TS-6

17.80 x 4

TS-7

23.62 x 4

TS-7

23.62 x 4

TS-9

34.55 x 4

stop: P

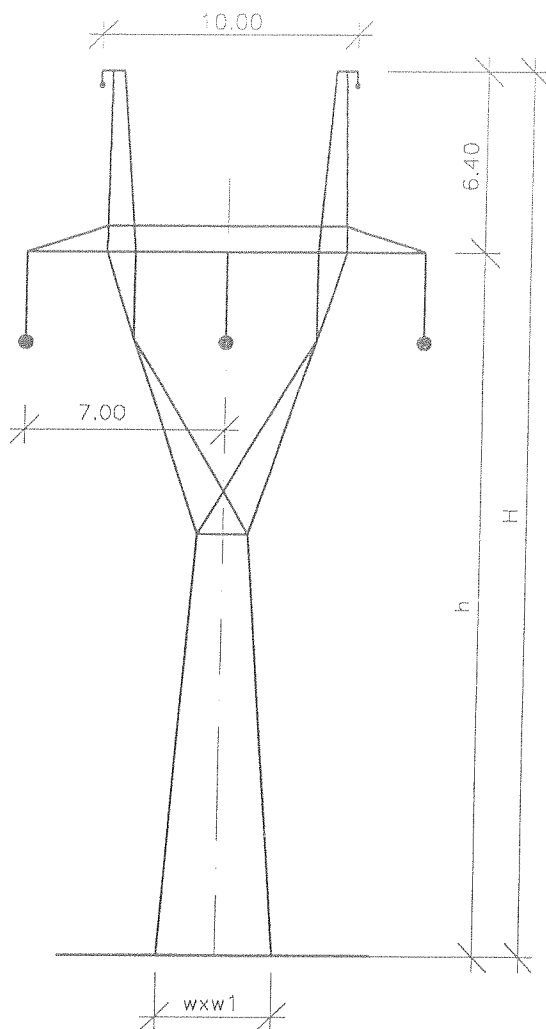
LINIE JEDNOSTROJNE

220 kV

słup:

PII

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE

AFL-8 402 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW
ROBOCZYCH

10.5 kG/mm²

PRZEWODY ODGROMOWE

0/FI-70 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW
ODGROMOWYCH

32.0 kG/mm²

NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ
PRZĘSLA

600 m

KONSTRUKCJA

skręcana

STAL

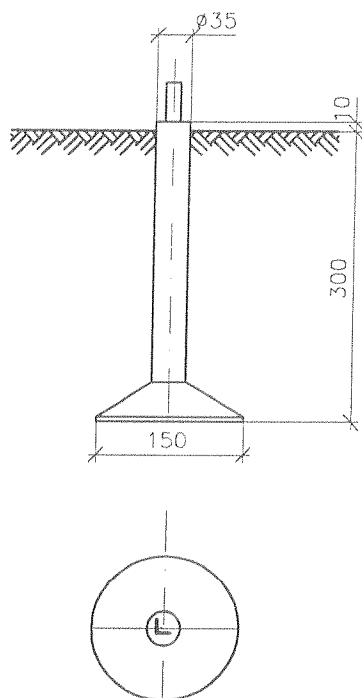
St3SY

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w1		
PII-8	17.00	23.40	2.86 x 1.53	--	--
PII-4	21.00	27.40	3.48 x 1.81	156	3.08
PII	25.00	31.40	4.10 x 2.09	179	3.51
PII+5	30.00	36.40	4.87 x 2.45	212	4.24
PII+10	35.00	41.40	5.64 x 2.80	254	5.08
PII+15	40.00	46.40	6.41 x 3.16	302	6.10

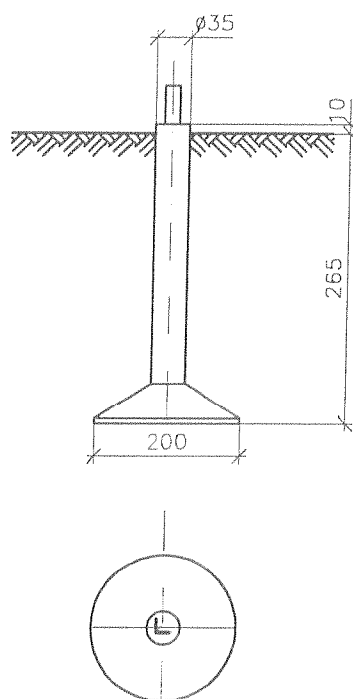
LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

Typy fundamentów

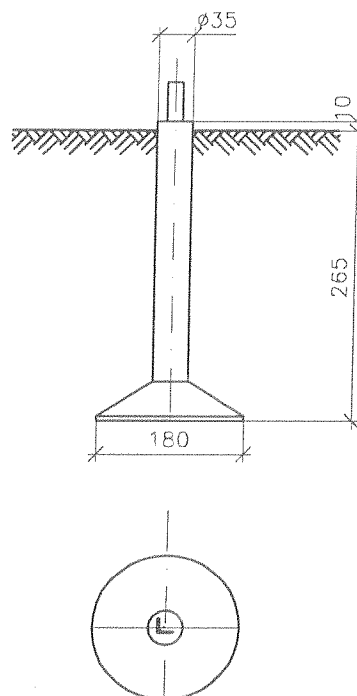
FGT 1-08



FGT 1-10



FGT 1-09



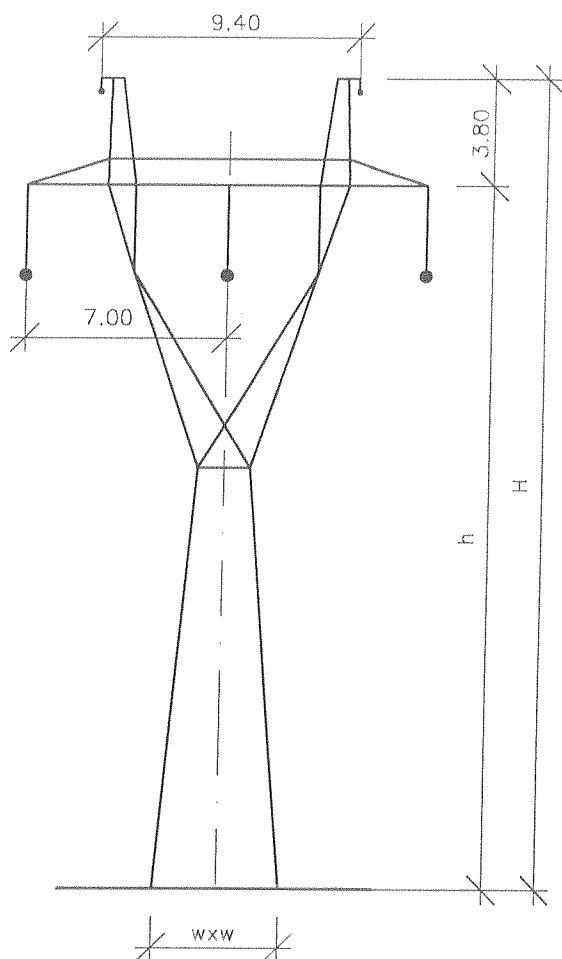
TYP SŁUPA	TYP FUNDAMENTU			
	GRUNT ŚREDNI	MASA [t]	GRUNT SŁABY	MASA [t]
PII-8	FGT 1-08	1.64 x 4	FGT 1-08	1.64 x 4
PII-4				
PII			FGT 1-09	1.86 x 4
PII+5				
PII+10			FGT 1-10	2.02 x 4
PII+15				

LINIE JEDNOTOROWE 220 kV

seria: Hy₄₀₂

słup: PS

Dane słupów



PRZEWODY ROBOCZE

AFL-8 402 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW
ROBOCZYCH

10.5 kG/mm²

PRZEWODY ODGROMOWE

0/FI-70 mm²

NAPRĘŻENIE PRZEWODÓW
ODGROMOWYCH

32.0 kG/mm²

NOMINALNA ROZPIĘTOŚĆ
PRZĘSŁA

450 m

KONSTRUKCJA

skręcana

STAL

St3SY

TYP SŁUPA	WYMIARY [m]			POW. MAL. [m ²]	MASA SŁUPA [t]
	h	H	w x w		
PS-4	21.00	24.80	3.79 x 3.79	190	4.83
PS	25.00	28.80	4.40 x 4.40	227	4.04
PS+5	30.00	33.80	5.17 x 5.17	265	5.76
PS+10	35.00	38.80	5.94 x 5.94	310	6.83