

Stacje transformatorowe



Stacje transformatorowe SN/nn są urządzeniami przeznaczonymi do transformacji i rozdziału energii elektrycznej z poziomu średniego napięcia (20 kV, 15 kV, 10kV, 6 kV) na niskie napięcie (do 1 kV) oraz zasilania odbiorców komunalnych i przemysłowych w energię elektryczną. Mogą one pracować zarówno w układach pierścieniowych jak i promieniowych sieci średniego napięcia.

Funkcjonalność i bezpieczeństwo

Niewielkie gabaryty sprawiają, że są one doskonałym rozwiązaniem na osiedlach mieszkaniowych, w pobliżu ciągów pieszych i dróg. Zwarta konstrukcja stacji i ich bogata kolorystyka, ułatwiają wkomponowanie tych obiektów w otoczenie, bez zakłócania jego architektury. Dzięki łukochronnej konstrukcji (potwierdzonej badaniami PEHLA) stacje transformatorowe zapewniają wysoki poziom bezpieczeństwa zarówno osobom obsługi technicznej, jak i przechodniom przebywającym w ich pobliżu. Wszystkie stacje transformatorowe posiadają badania typu i spełniają wymagania odpowiednich norm:

- PN - EN 62271-1:2009
- PN - EN 62271-1:2009/A1:2011
- PN - EN 62271-202:2014-12
- PN - EN 61439-1:2011
- PN - EN 61439-2:2011

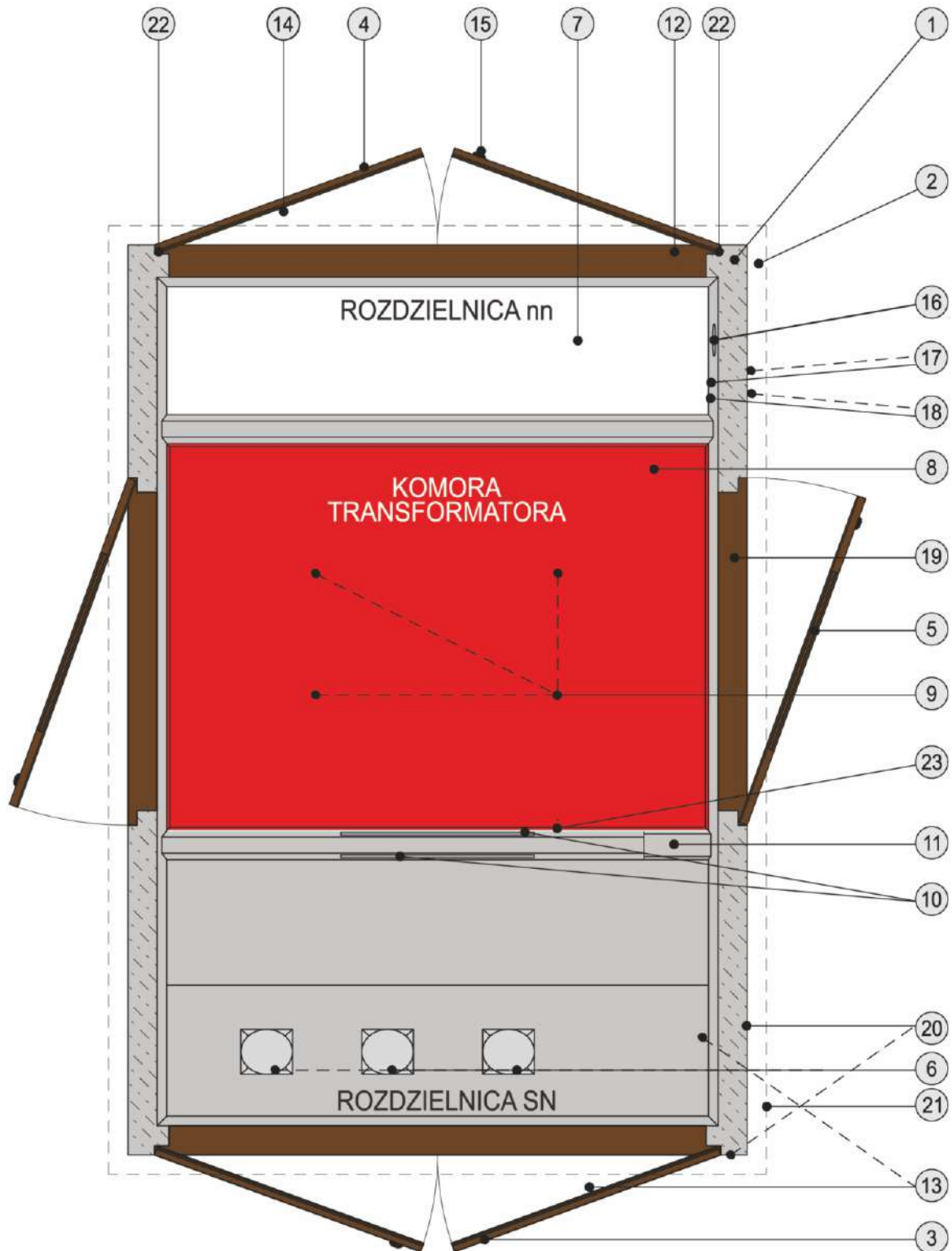
Trwałość rozwiązań

Obudowa stacji wykonana jest z wysokiej jakości betonu. Kontrolowany proces produkcji zapewnia stacji pełną szczelność obudowy na przenikanie wody. Dodatkowo dolna część stacji transformatorowej zabezpieczona jest od wewnątrz odporną na olej powłoką. Zbrojenie betonowej obudowy oraz wszystkie elementy metalowe stacji są ze sobą galwanicznie połączone i wyprowadzone do zacisku uziemienia stacji. Drzwi i kraty wentylacyjne wykonane są z wysokiej jakości blachy ocynkowanej, dodatkowo malowanej proszkowo, dzięki czemu elementy te są doskonale zabezpieczone przed korozją.

Elastyczny dobór

W zależności od potrzeb klienta i ograniczeń zewnętrznych dobiera się stacje kompaktowe (obsługa zewnętrzna, transformator wkładany przez dach) lub kontenerowe (obsługa wewnętrzna).

Kompaktowe stacje transformatorowe
elementy wyposażenia stacji kompaktowych



Kompaktowe stacje transformatorowe

elementy wyposażenia stacji kompaktowych

- ① korpus stacji z przedziałem rozdzielnic SN, rozdzielnic nn oraz komorą transformatora ze szczelną misą olejową
- ② dach rozłączny płaski z okapnikiem
- ③ drzwi pełne dwupłaszczkowe do przedziału rozdzielnic SN oznaczone tabliczkami: ostrzegawczą oraz informacyjną
- ④ drzwi pełne dwupłaszczkowe do przedziału rozdzielnic nn oznaczone tabliczkami: ostrzegawczą oraz informacyjną
- ⑤ drzwi z żaluzją wentylacyjną dwupłaszczkowe do komory transformatora oznaczone tabliczkami: ostrzegawczą oraz informacyjną
- ⑥ kanał kablowy SN wyposażony w szczelne przepusty SN typu HSI 150 z uszczelniaczami*
- ⑦ kanał kablowy nn otwarty bądź wyposażony w szczelne przepusty nn typu HSI 90 bądź inne z uszczelniaczami*
- ⑧ szczelna misa olejowa
- ⑨ amortyzatory transformatora (1 kpl = 4 szt.)
- ⑩ chłodnica gazów (powstałych w wyniku zwarcia po stronie SN)
- ⑪ otwór na kable SN (rozdzielnic SN <-> transformator)
- ⑫ oświetlenie załączane wyłącznikami krańcowymi
- ⑬ uchwyt na dźwignie manewrowe oraz wkładki topikowe SN
- ⑭ kieszeń na dokumentację
- ⑮ klamka z wkładką półcylindryczną** z zamkiem dwupunktowym
- ⑯ otwór dla zasilania odbiorców tymczasowych
- ⑰ uziemienie ochronne "PE" (podejście bezpośrednio bednarką lub poprzez zacisk krzyżowy)
- ⑱ uziemienie robocze "N" (podejście bezpośrednio bednarką lub poprzez zacisk krzyżowy)
- ⑲ barierka ochronna żółto-czarna (1 szt./drzwi) oznaczona tabliczką ostrzegawczą
- ⑳ otwory w korpusie stacji RD30 lub RD36 dla celów transportowych oraz rozładunkowych
- ㉑ otwory w daszku stacji RD16 dla celów eksploatacyjnych z kompletem zawiesi (1 kpl= 4 szt.)
- ㉒ zawiasy od wewnątrz stacji (możliwość demontażu drzwi dopiero po ich otwarciu)
- ㉓ szyna mocowania kabla SN przy transformatorze

* uszczelniacze dobierane do typu kabli. Ilość zależna od ilości pól liniowych SN bądź odpływów nn

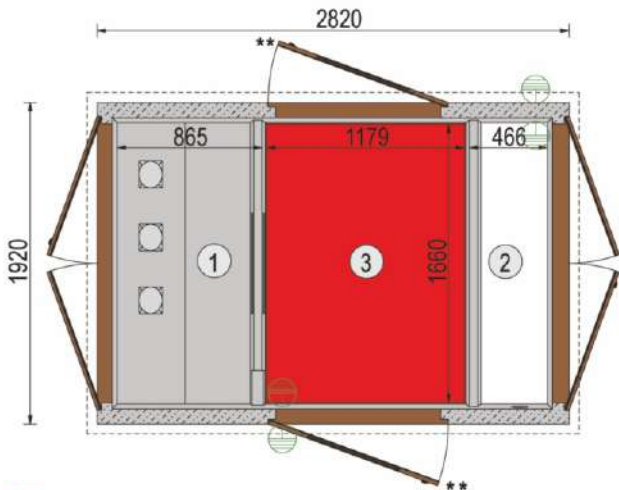
** standardowo wykonanie z jedną wkładką półcylindryczną. Istnieje możliwość wyposażenia we dwie wkładki

Stacja transformatorowa typu UES-K 192/282 (KS 19-28)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



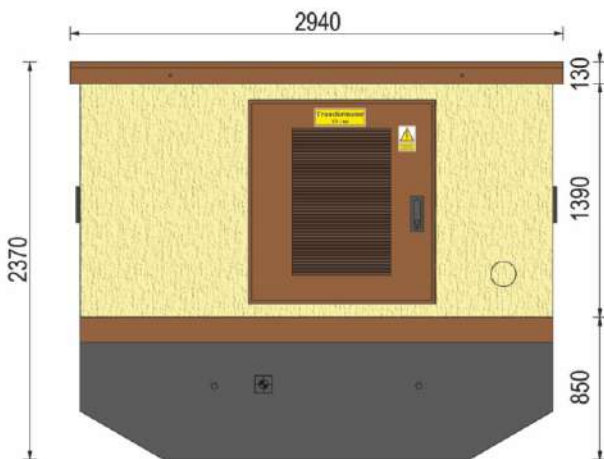
Parametry techniczne stacji

Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 16kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3 - przedział rozdzielnic SN (1) - przedział rozdzielnic nn (2) - komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	7,5 t
Obudowa:	5,7 t
Dach:	1,8 t

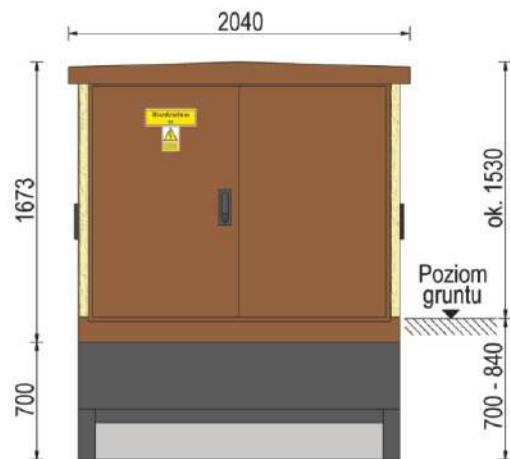
* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

** - możliwość wykonania pełnej ściany

Elewacja przednia (transformator)



Elewacja boczna prawa (nn)



Elewacja tylna (transformator)



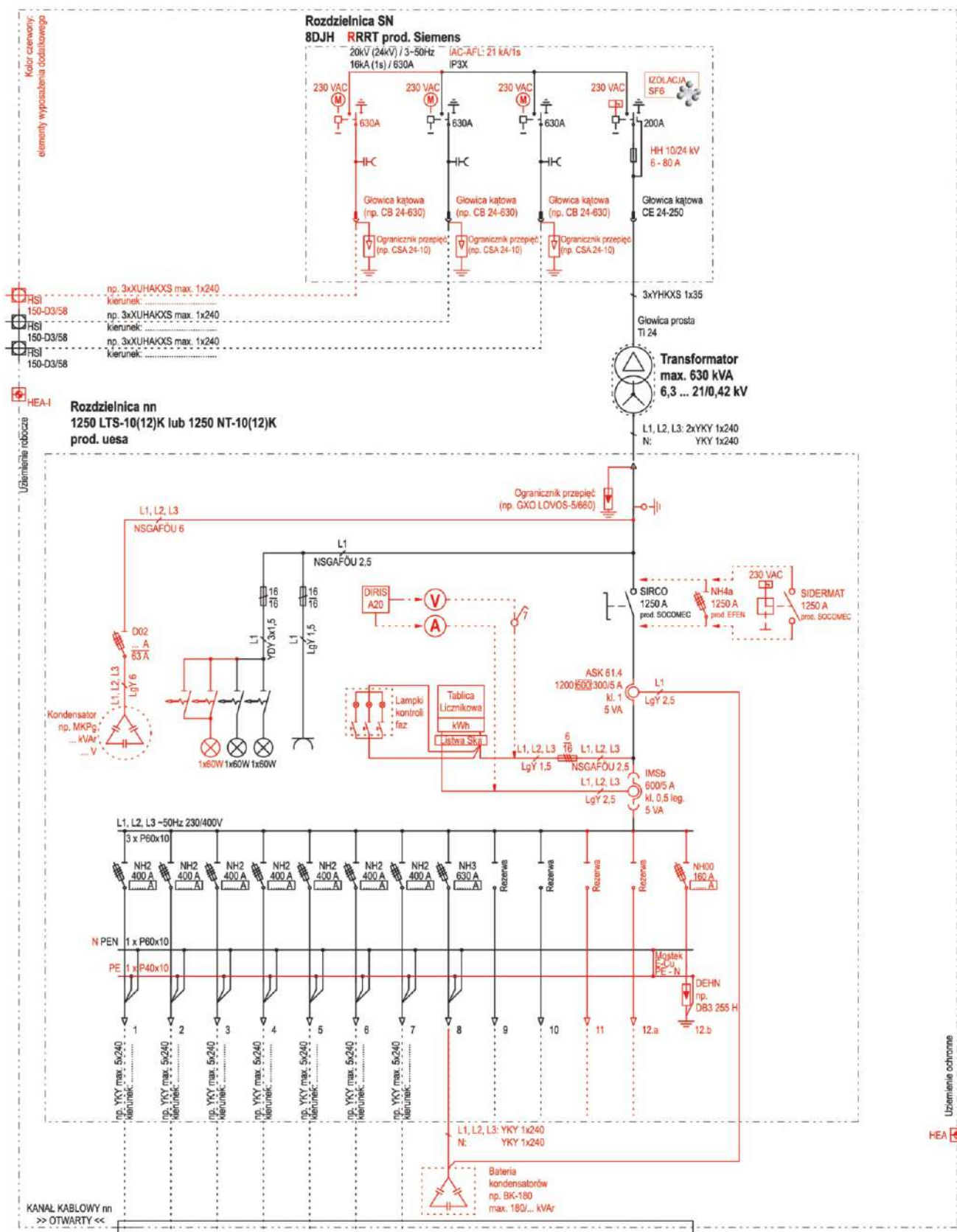
Elewacja boczna lewa (SN)



dzielimy się energią

Stacja transformatorowa typu UES-K 192/282 (KS 19-28)

schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu



**schemat elektryczny - zasilanie w promieniu
pośredni pomiar energii**

[illegible]

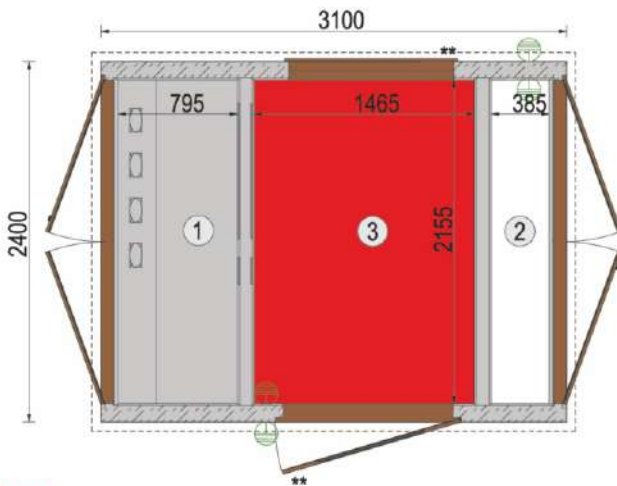
www.uesa.pl



Stacja transformatorowa typu UES-K 240/310 (KS 24-31)

rzut z góry, widok elewacji

Rzut z góry



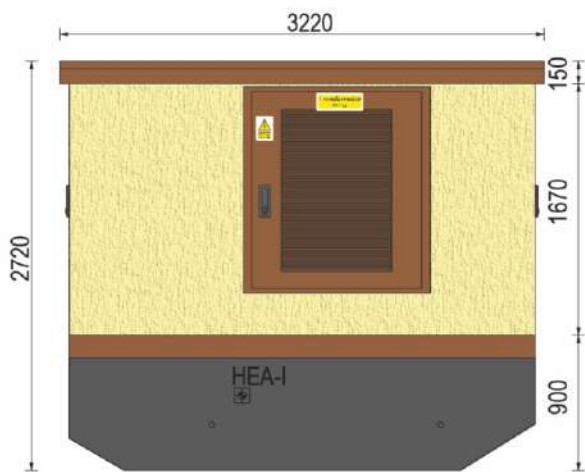
Parametry techniczne stacji

Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 16kA/1s
Odporność mechaniczna:	20I
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 1250 kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3 - przedział rozdzielnic SN (1) - przedział rozdzielnic nn (2) - komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	9,5 t
Obudowa:	7,27 t
Dach:	2,23 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

** - możliwość wykonania ściany pełnej

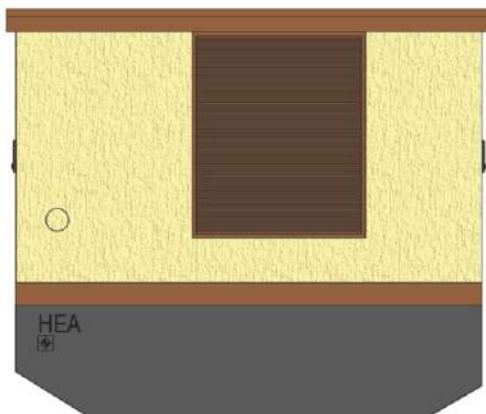
Elewacja przednia (transformator)



Elewacja boczna prawa (nn)



Elewacja tylna (transformator)



Elewacja boczna lewa (SN)

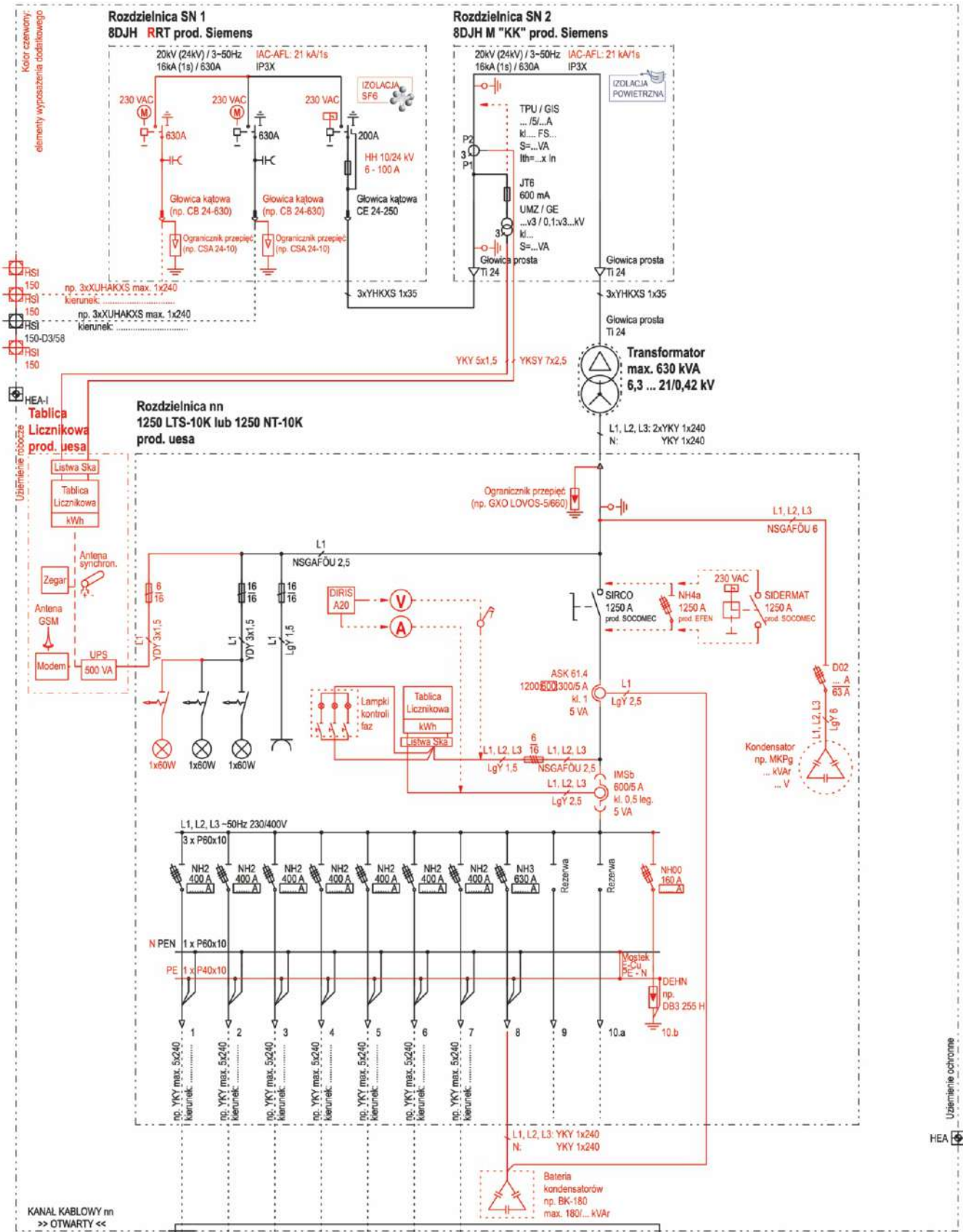


schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu



Stacja transformatorowa typu UES-K 240/310 (KS 24-31)

schemat elektryczny - zasilanie w promieniu
pośredni pomiar energii



dzielimy się energią

Żyły powrotn

Transformator

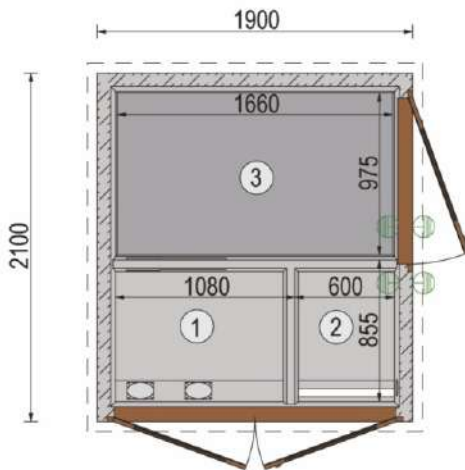
Rozdzielnia

Stacja transformatorowa typu UES-K 190/210 (NZ 190/210)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry

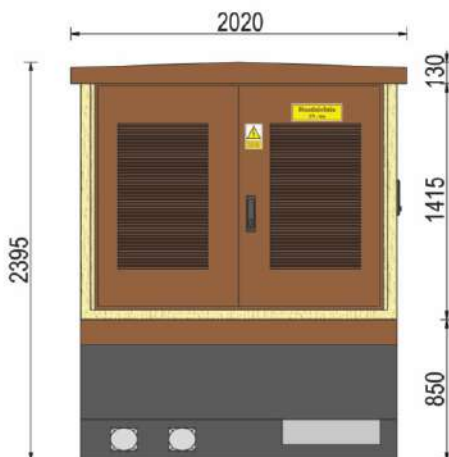


Parametry techniczne stacji

Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20I
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 400 kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3 - przedział rozdzielnic SN (1) - przedział rozdzielnic nn (2) - komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	5,66 t
Obudowa:	4,52 t
Dach:	1,14 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

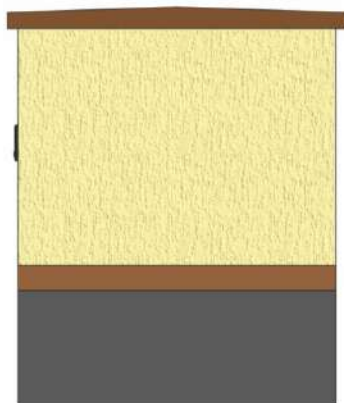
Elewacja przednia (SN, nn)



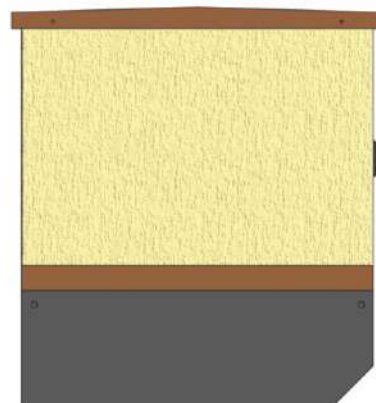
Elewacja boczna prawa (transformator)



Elewacja tylna (ściana pełna)



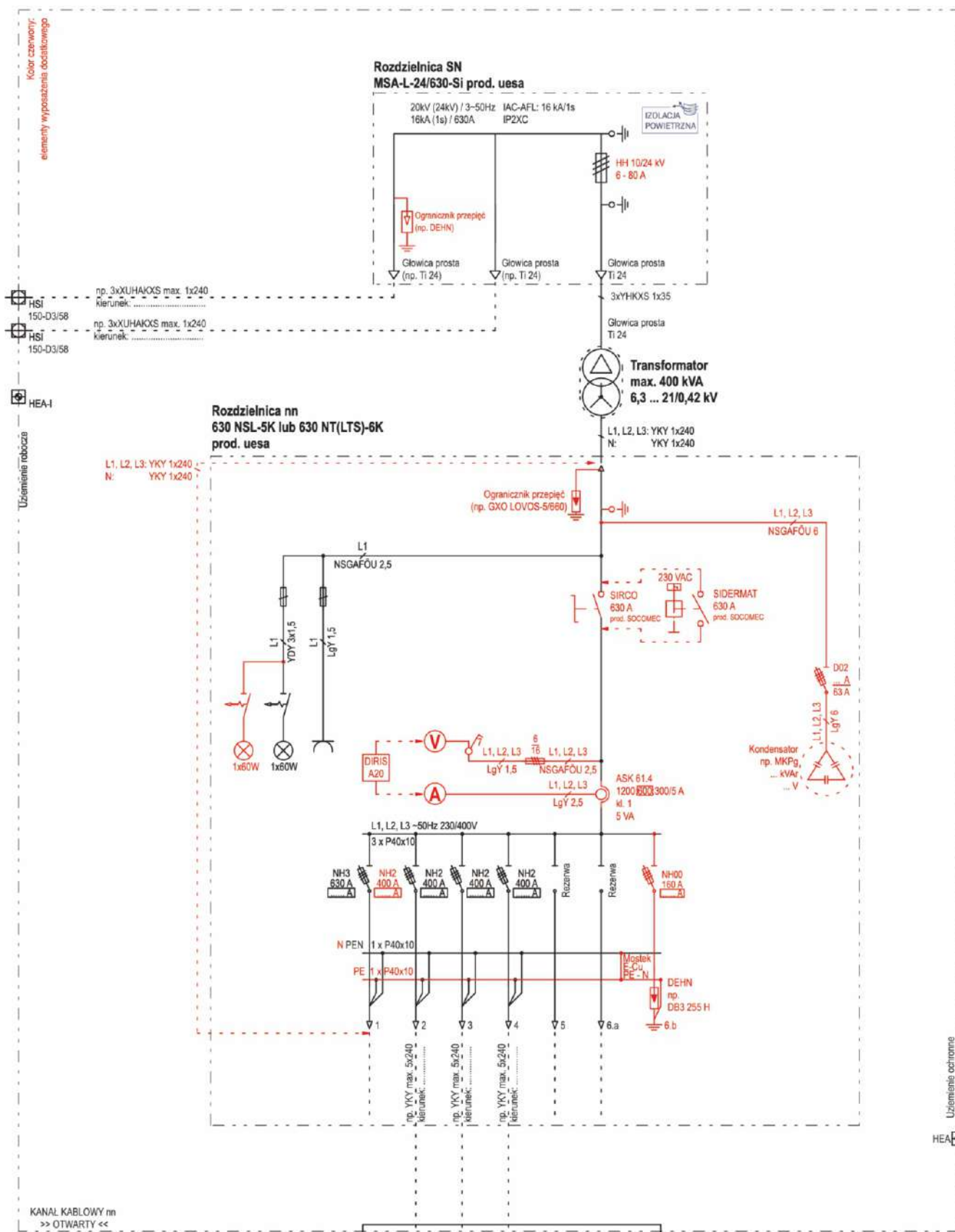
Elewacja boczna lewa (ściana pełna)



dzielimy się energią

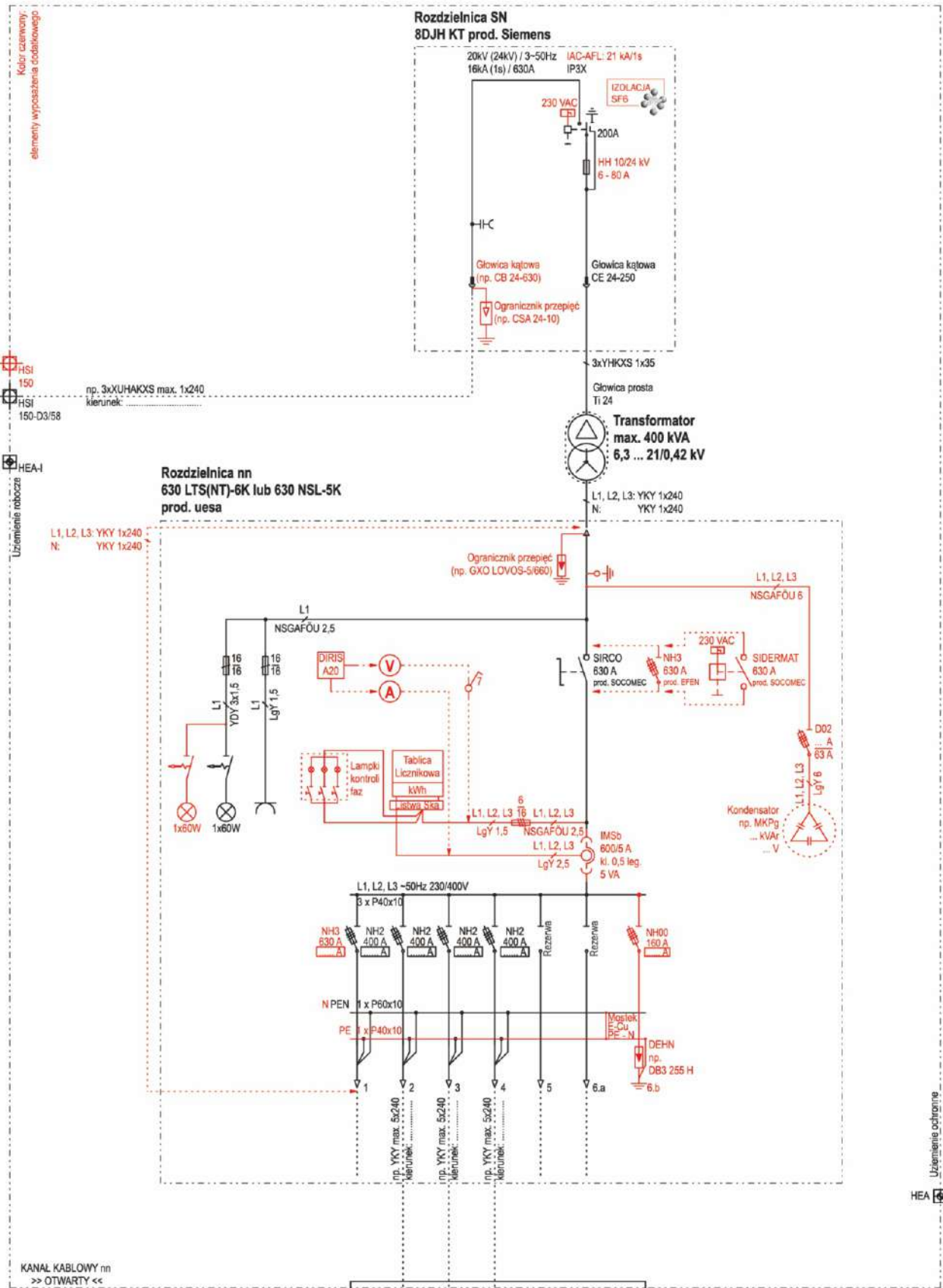
Stacja transformatorowa typu UES-K 190/210 (NZ 190/210)

schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu pole bezpiecznikowe



Stacja transformatorowa typu UES-K 190/210 (NZ 190/210)

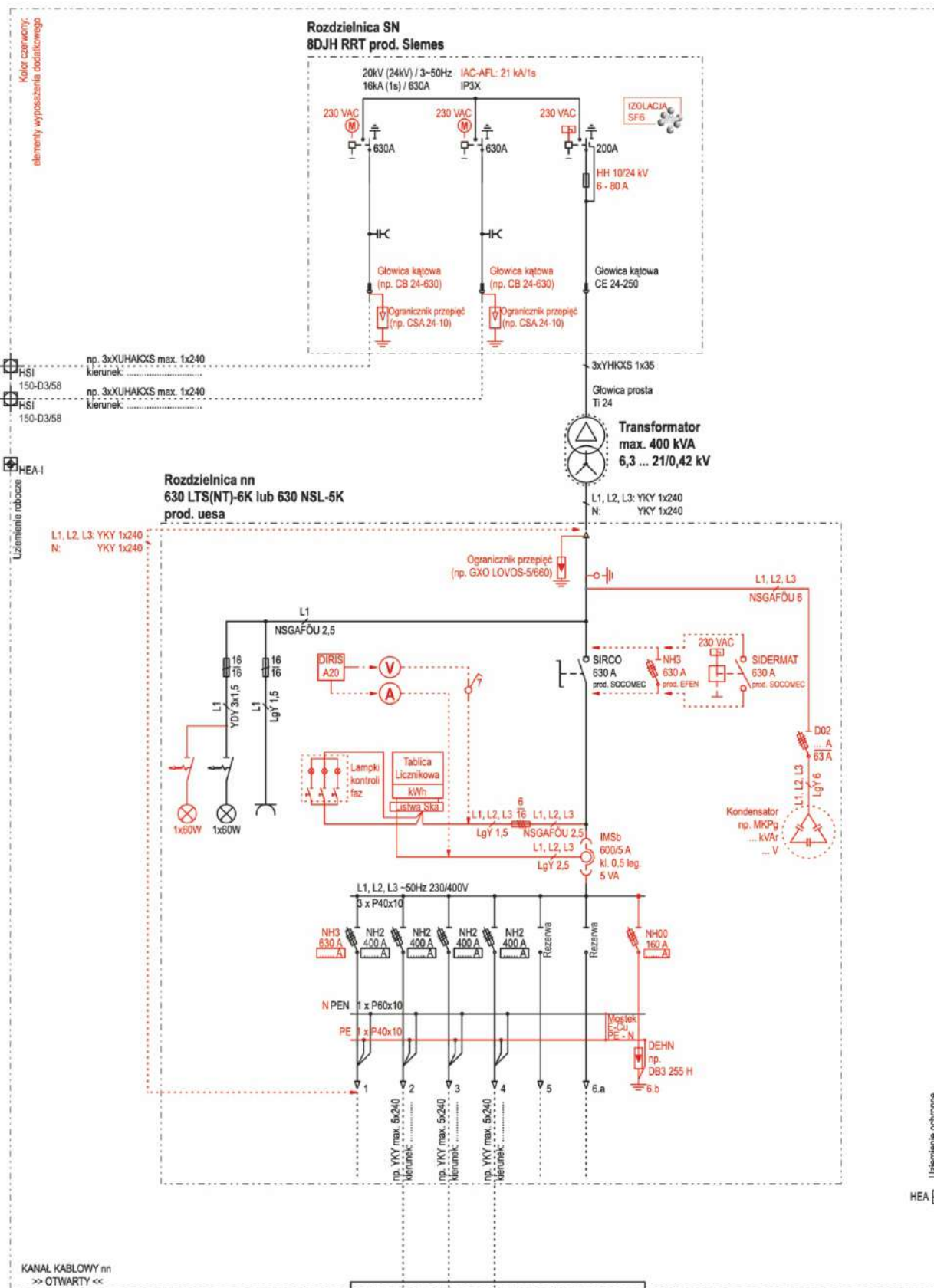
schemat elektryczny - zasilanie w promieniu
pośredni pomiar energii



dzielimy się energią

Stacja transformatorowa typu UES-K 190/210 (NZ 190/210)

schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu

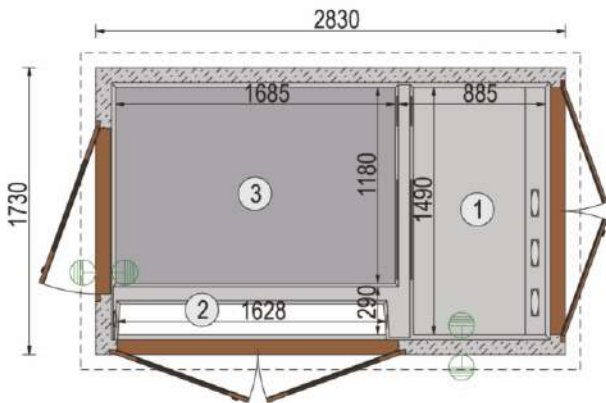


Stacja transformatorowa typu UES-K 173/283 (NZ 173/283)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



Parametry techniczne stacji

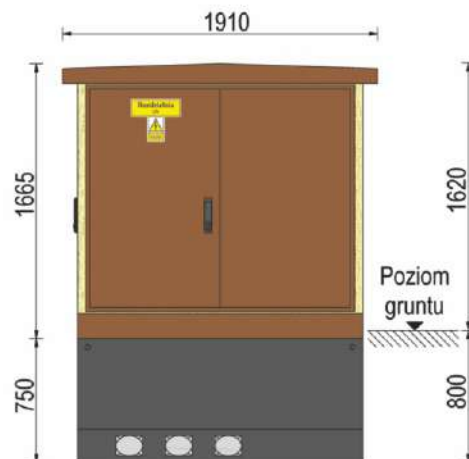
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800)kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3 - przedział rozdzielnic SN (1) - przedział rozdzielnic nn (2) - komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	6,45 t
Obudowa:	4,89 t
Dach:	1,56 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

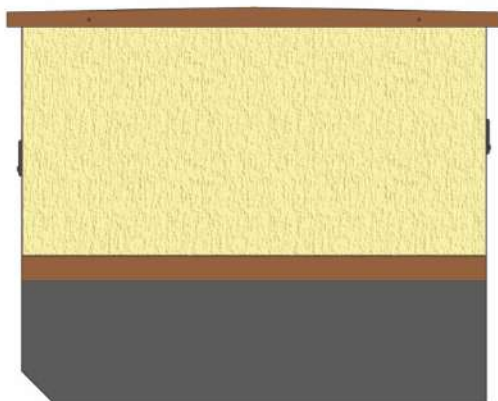
Elewacja przednia (nn)



Elewacja boczna prawa (SN)



Elewacja tylna (ściana pełna)



Elewacja boczna lewa (transformator)



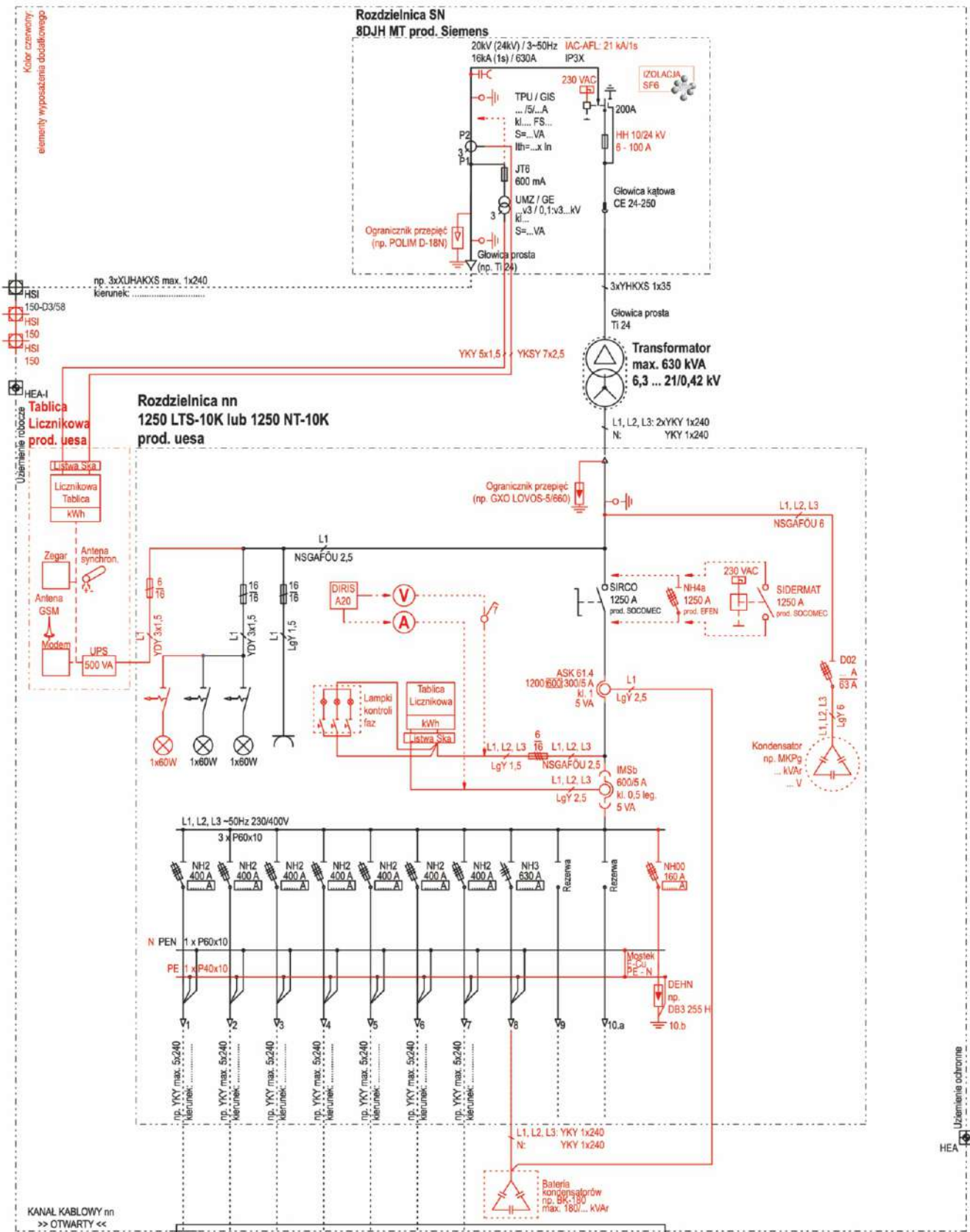
dzielimy się **energiją**

schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu



Stacja transformatorowa typu UES-K 173/283 (NZ 173/283)

schemat elektryczny - zasilanie w promieniu
pośredni pomiar energii



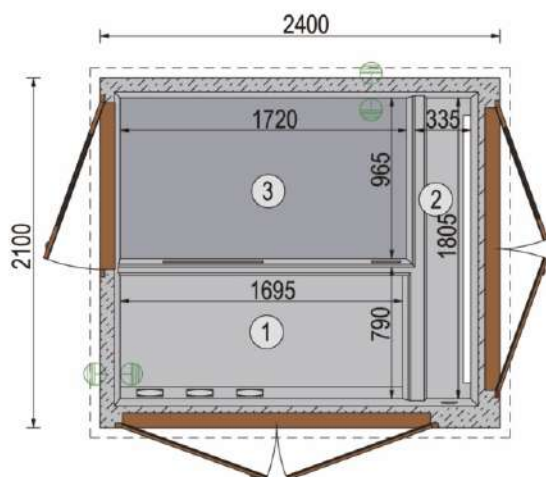


Stacja transformatorowa typu UES-K 210/240 (NZ 210/240)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



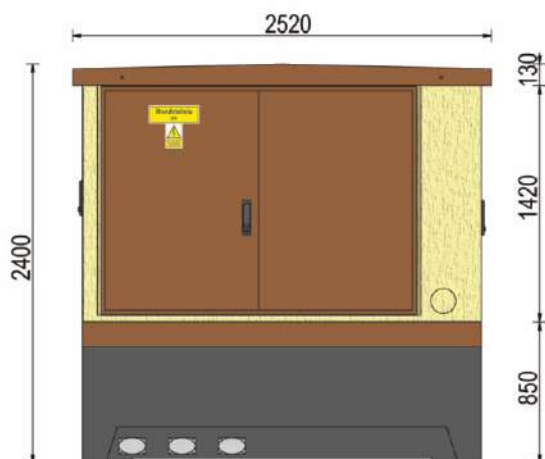
Parametry techniczne stacji

Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 16kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3
	- przedział rozdzielnic SN (1)
	- przedział rozdzielnic nn (2)
	- komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	7,42 t
Obudowa:	5,86 t
Dach:	1,56 t

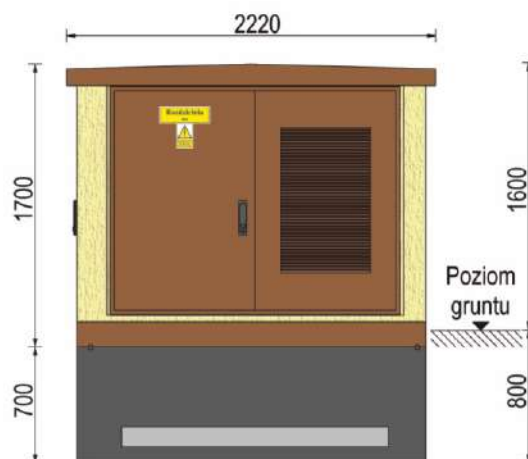
* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

** - możliwość wykonania ściany pełnej

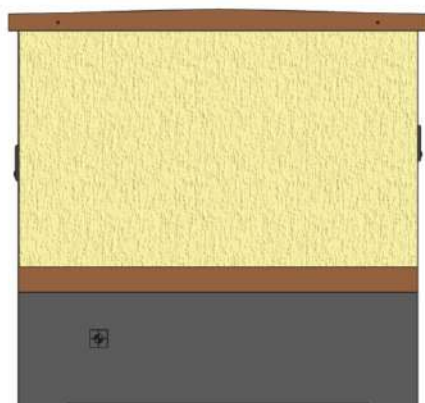
Elewacja przednia (SN)



Elewacja boczna prawa (nn)



Elewacja tylna (ściana pełna)

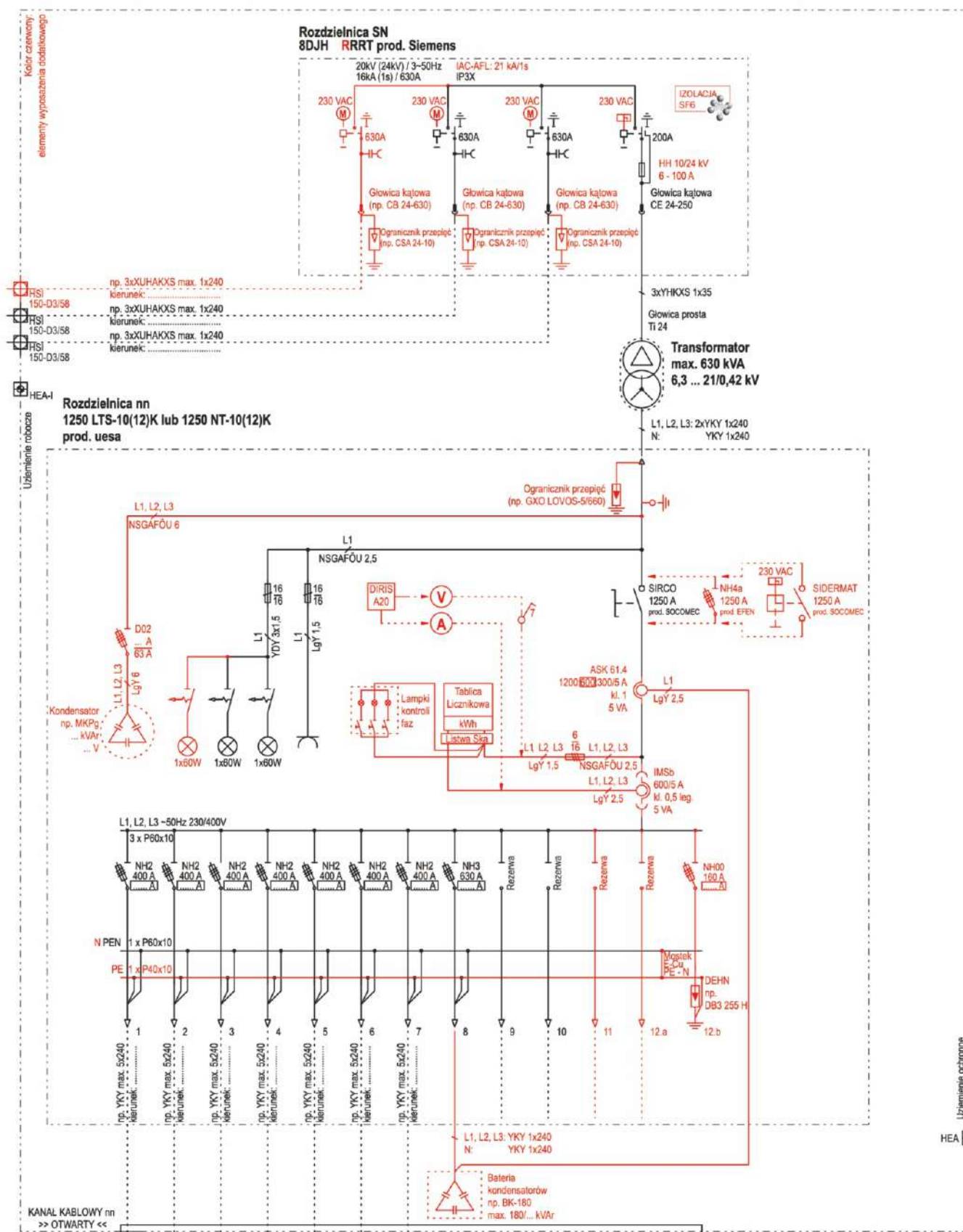


Elewacja boczna lewa (transformator)



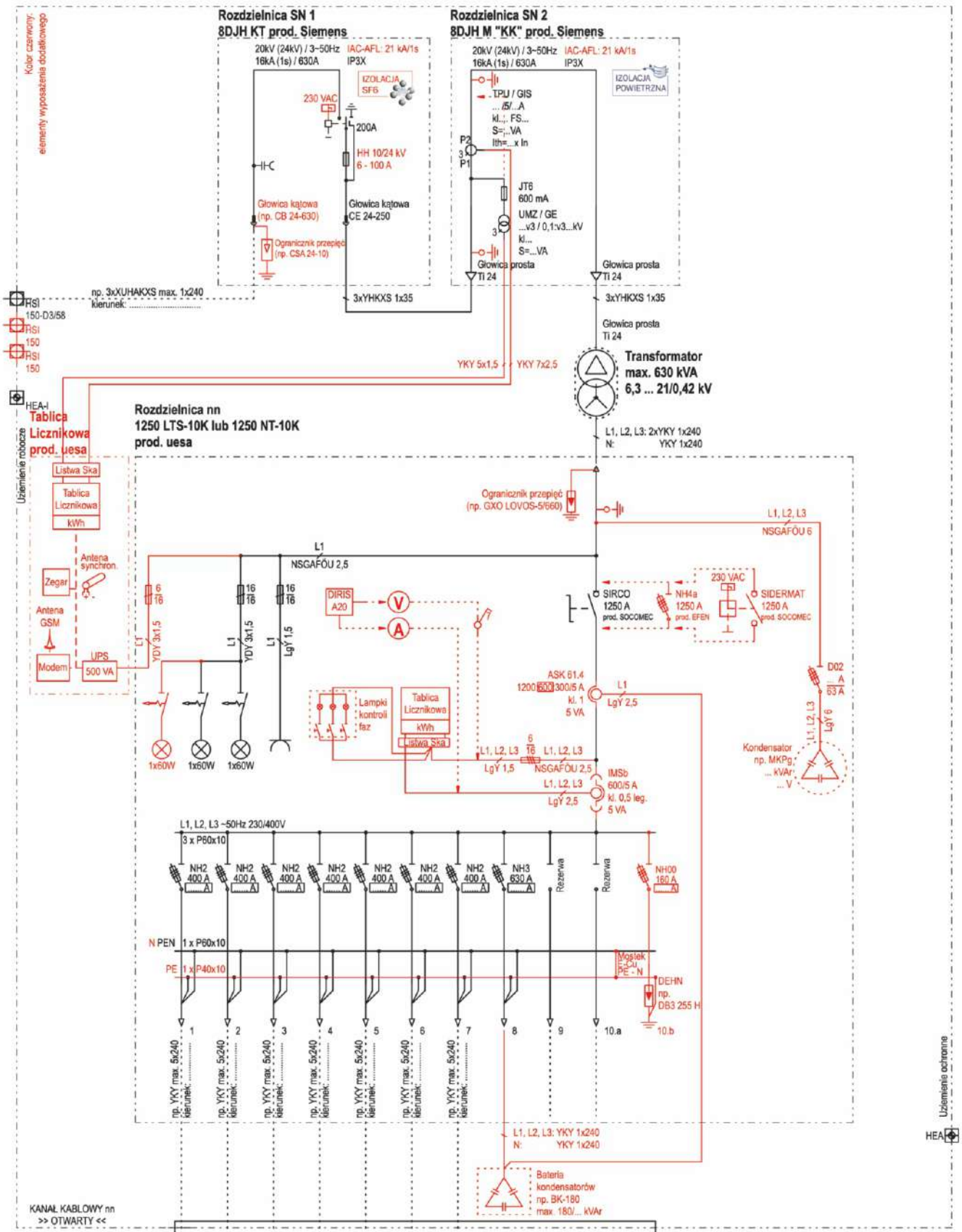
dzielimy się energią

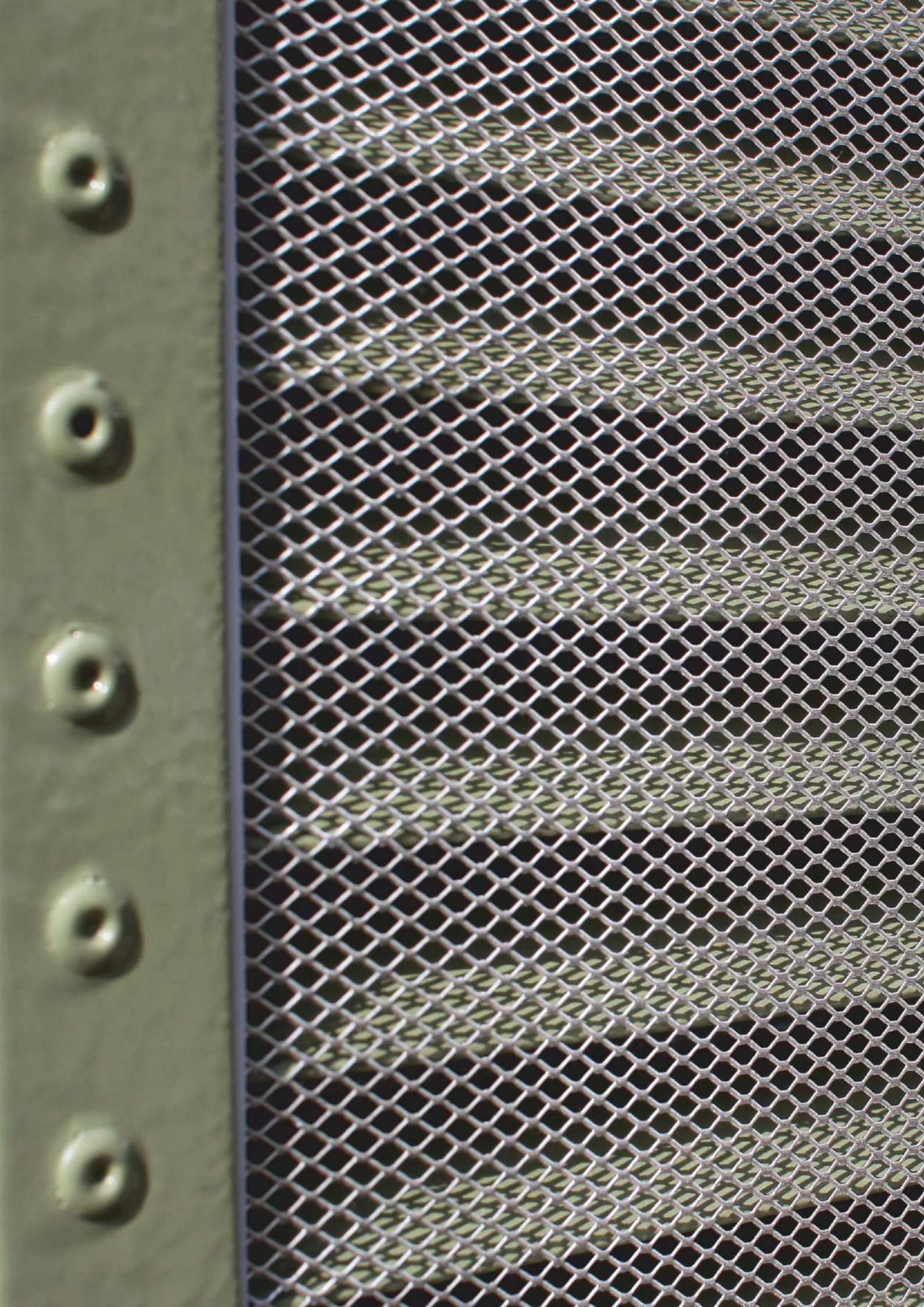
schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu



Stacja transformatorowa typu UES-K 210/240 (NZ 210/240)

schemat elektryczny - zasilanie w promieniu
pośredni pomiar energii



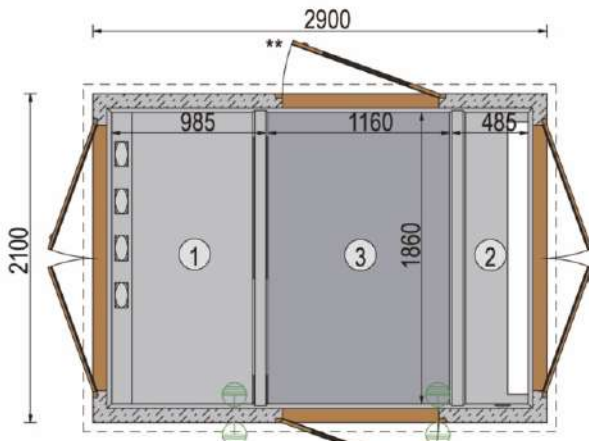


Stacja transformatorowa typu UES-K 210/290 (NZ 210/290)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



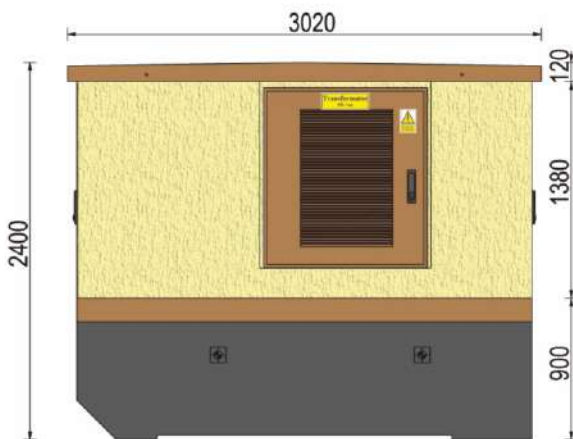
* Możliwość wykonania ściany pełnej

Parametry techniczne stacji

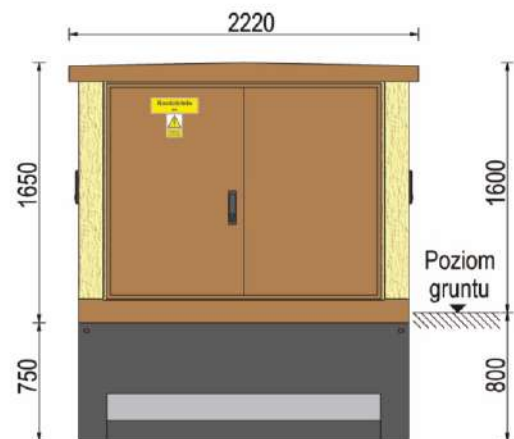
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3
	- przedział rozdzielnic SN (1)
	- przedział rozdzielnic nn (2)
	- komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	7,65 t
Obudowa:	5,99 t
Dach:	1,66 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

Elewacja przednia (transformator)



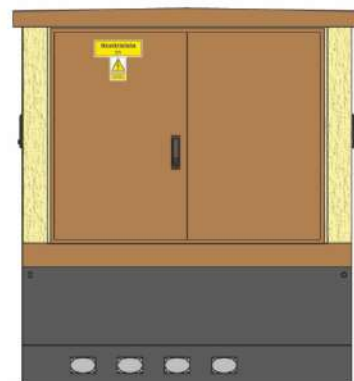
Elewacja boczna prawa (nn)



Elewacja tylna (transformator)



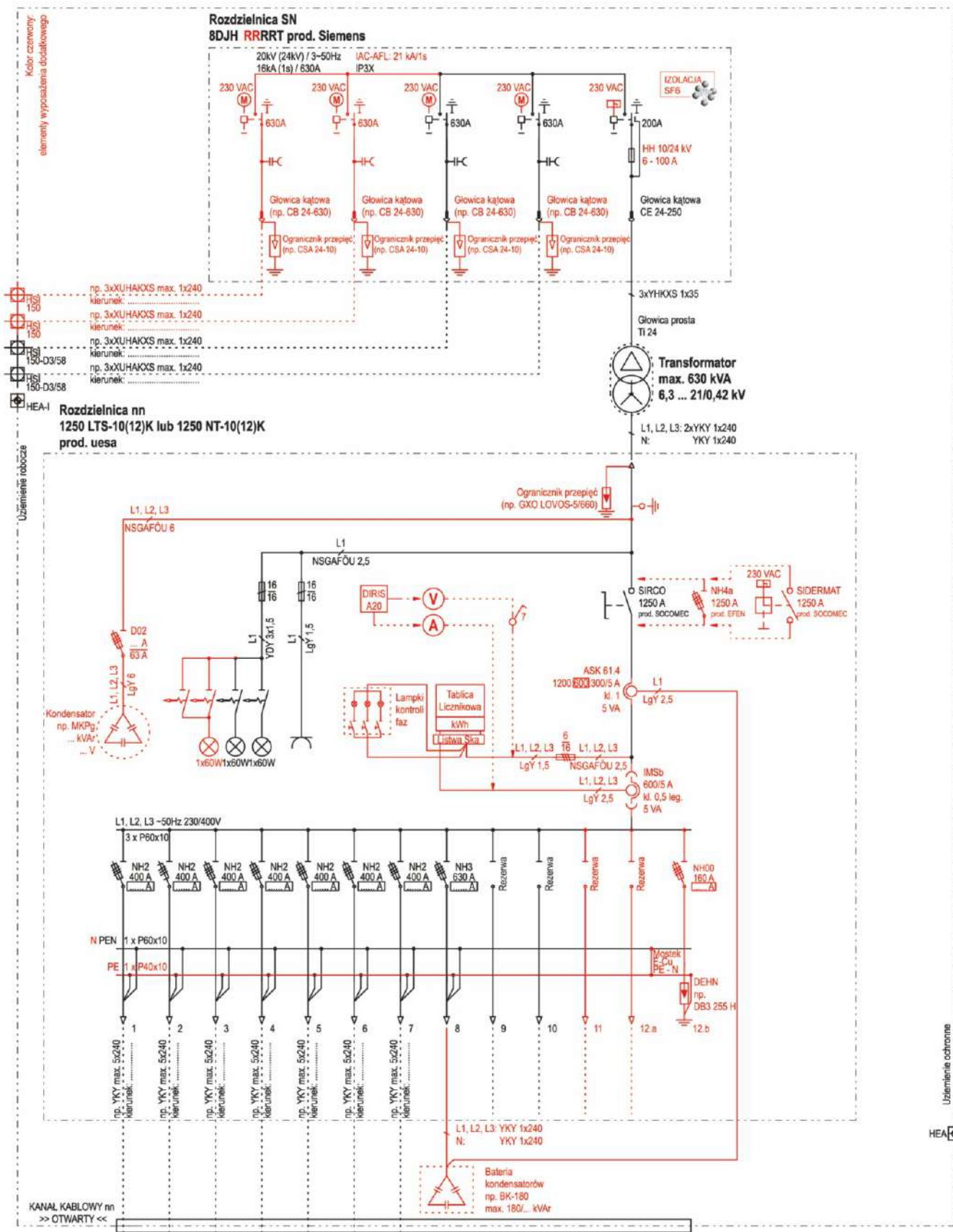
Elewacja boczna lewa (SN)



dzielimy się energią

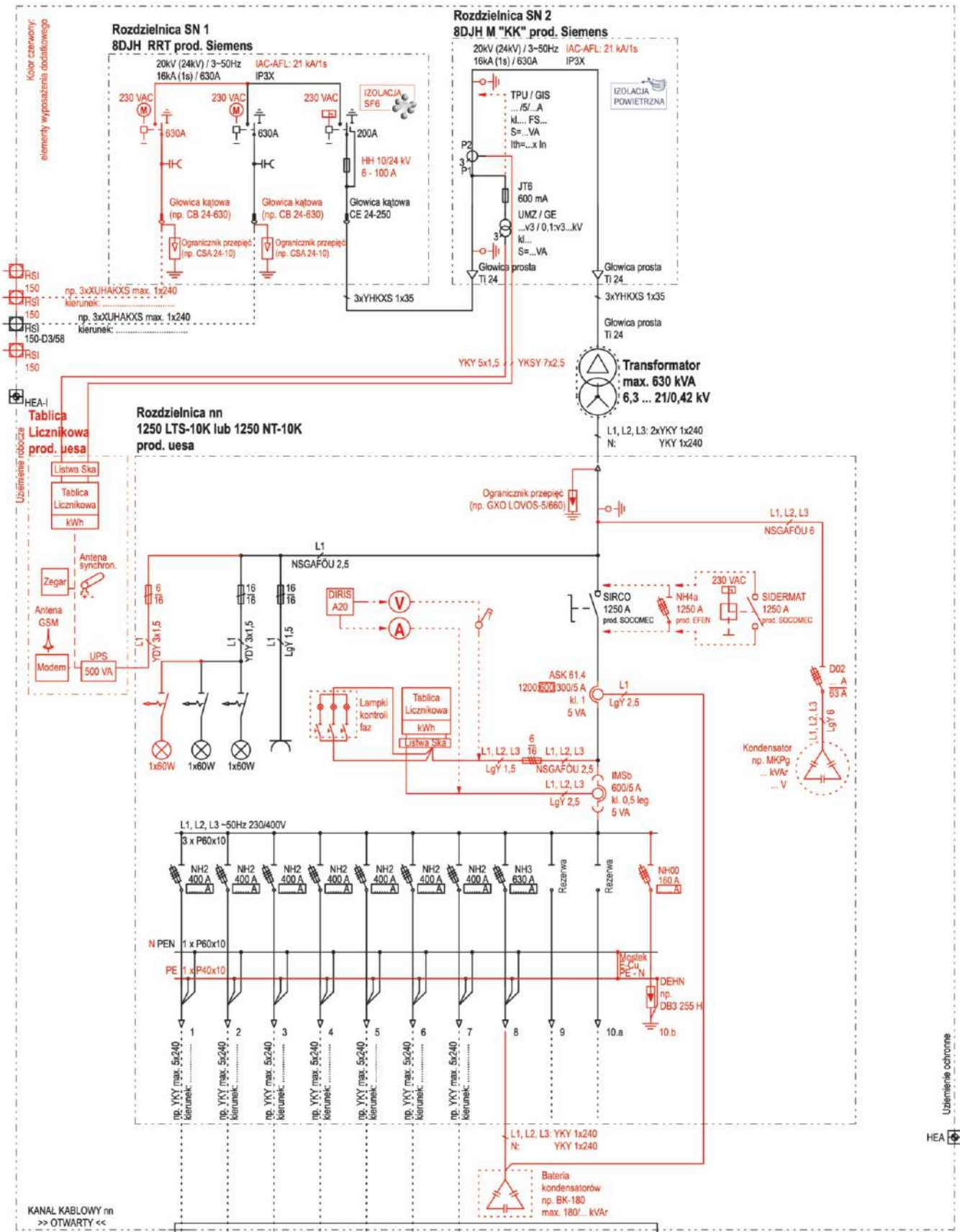
Stacja transformatorowa typu UES-K 210/290 (NZ 210/290)

schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu

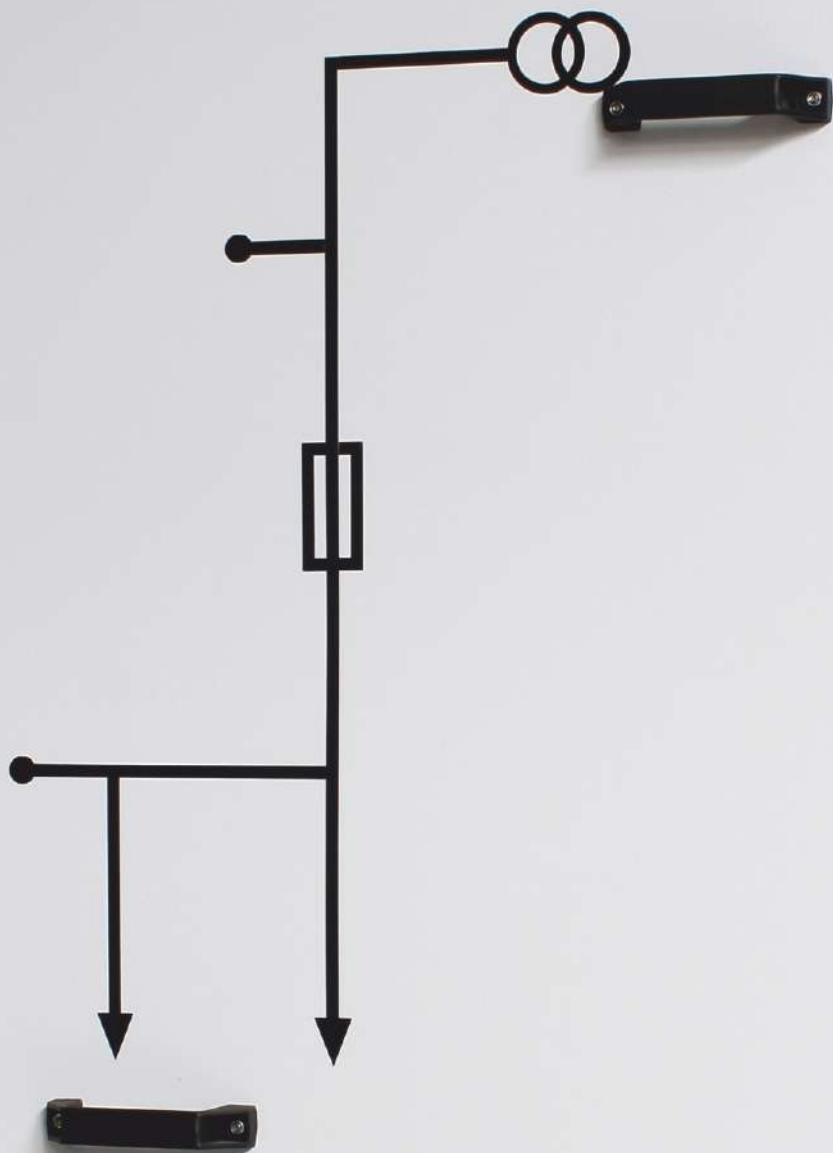


Stacja transformatorowa typu UES-K 210/290 (NZ 210/290)

schemat elektryczny - zasilanie w promieniu
pośredni pomiar energii



dzielimy się energią

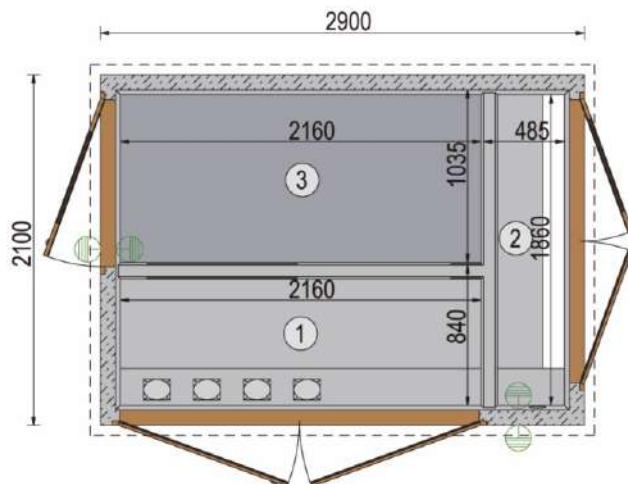


Stacja transformatorowa typu UES-K 210/290-1p (w. 1) (NZ 210/290 - 1p w. 1)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry

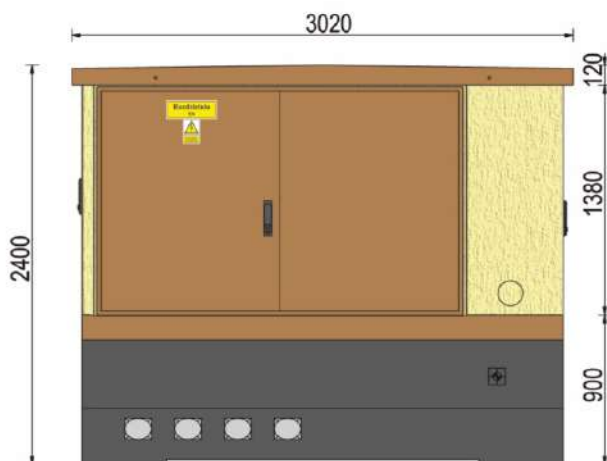


Parametry techniczne stacji

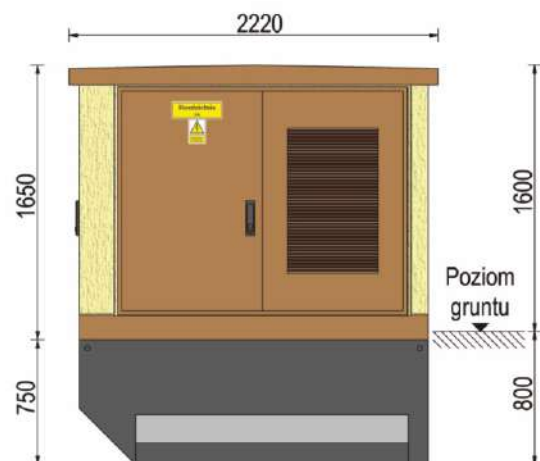
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3
	- przedział rozdzielnic SN (1)
	- przedział rozdzielnic nn (2)
	- komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	7,65 t
Obudowa:	5,99 t
Dach:	1,66 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

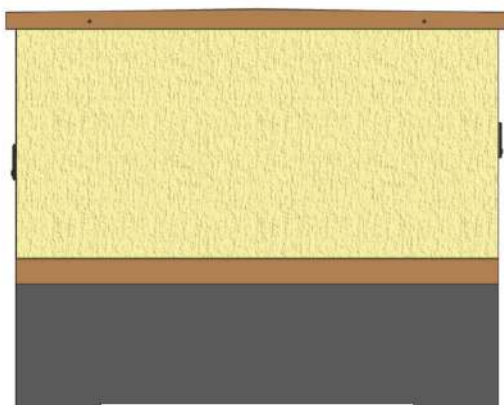
Elewacja przednia (SN)



Elewacja boczna prawa (nn)



Elewacja tylna (ściana pełna)



Elewacja boczna lewa (transformator)



dzielimy się energią

schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu



schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu
pośredni pomiar energii

Rozdzielnia SN 1
8DJH RRT prod. Siemens

20kV (24kV) / 3-50Hz
16kA (1s) / 630A
IP3X

IAC-AFL: 21 kA/1s

IZOLACJA SF6

230 VAC 630A

230 VAC 630A

230 VAC 200A

HH 10/24 kV 6-100 A

Głowica kątowna (np. CB 24-630)

Głowica kątowna (np. CB 24-630)

Głowica kątowna CE 24-250

Ogranicznik przepięć (np. CSA 24-10)

Ogranicznik przepięć (np. CSA 24-10)

np. 3xYHAKXS max. 1x240 kierunek

np. 3xYHAKXS max. 1x240 kierunek

3xYHAKXS 1x35

Rozdzielnia SN 2
8DJH M "KK" prod. Siemens

20kV (24kV) / 3-50Hz
16kA (1s) / 630A
IP3X

IAC-AFL: 21 kA/1s

IZOLACJA POWIETRZNA

TPU / GIS ... /5/... A kl. ... FS... S=... VA lth=... x ln

JT6 600 mA UMZ / GE ...V3 / 0,1V3...kV kl. ... S=... VA

Głowica prosta Tl 24

3xYHAKXS 1x35

Głowica prosta Tl 24

Transformator
max. 630 kVA
6,3 ... 21/0,42 kV

L1, L2, L3: 2xYKY 1x240
N: YKY 1x240

Rozdzielnia nn
1250 LTS-10K lub 1250 NT-10K
prod. uesa

NSGAFOU 2,5

DIRIS A20

Lampki kontroli faz

Tablica Licznikowa kWh

Antena synchron.

Antena GSM

Modem

UPS 500 VA

YDY 3x1,5

YDY 3x1,5

YDY 3x1,5

1x60W

1x60W

1x60W

ASK 61.4 1200/300/5 A kl. 1 5 VA

L1, L2, L3 LgY 1,5

L1, L2, L3 LgY 2,5

NSGAFOU 2,5 L1, L2, L3 LgY 2,5

IMSb 600/5 A kl. 0,5 leg. 5 VA

NSGAFOU 6

SIRCO 1250 A prod. SOCOMEC

NH4a 1250 A prod. EFEN

SIDERMAT 1250 A prod. SOCOMEC

D02 ... A 63 A

Kondensator np. MKPg ... kVAr ... V

L1, L2, L3 LgY 6

L1, L2, L3 -50Hz 230/400V

3 x P60x10

NH2 400 A

NH2 400 A

NH2 400 A

NH2 400 A

NH2 400 A

NH2 400 A

NH2 400 A

NH3 630 A

Rezerwa

Rezerwa

NH00 160 A

1 x P60x10

PE 1 x P40x10

1 np. YKY max. 5x240 kierunek

2 np. YKY max. 5x240 kierunek

3 np. YKY max. 5x240 kierunek

4 np. YKY max. 5x240 kierunek

5 np. YKY max. 5x240 kierunek

6 np. YKY max. 5x240 kierunek

7 np. YKY max. 5x240 kierunek

8

9

10.a

10.b

DEHN np. DB3 255 H

Mgostok 5x240 PE-N

L1, L2, L3: YKY 1x240
N: YKY 1x240

Bateria kondensatorów np. BK-180 max. 180/... kVAr

KANAL KABLOWY nn
» OTWARTY <<

Kolor czerwony
elementy wyposażenia dodatkowego

Uziemienie robocze

Uziemienie ochronne

www.uesa.pl

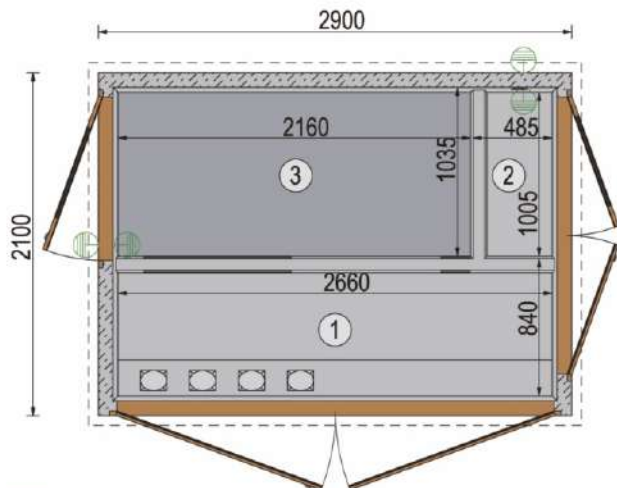


Stacja transformatorowa typu UES-K 210/290-1p (w. 2) (NZ 210/290 - 1p w. 2)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry

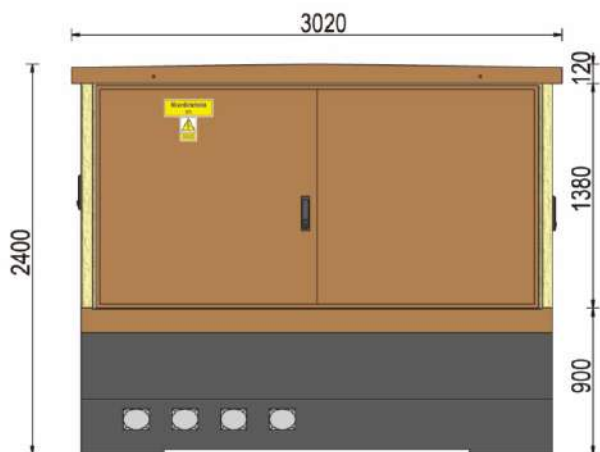


Parametry techniczne stacji

Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3 - przedział rozdzielnic SN (1) - przedział rozdzielnic nn (2) - komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	7,65 t
Obudowa:	5,99 t
Dach:	1,66 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

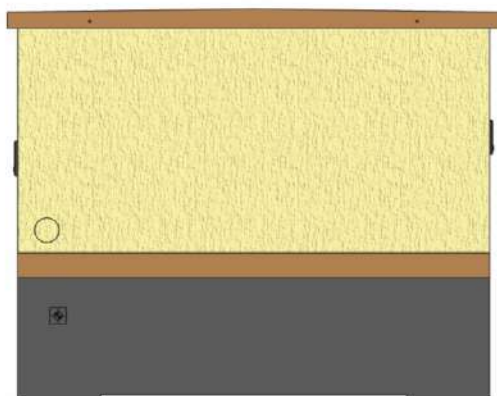
Elewacja przednia (SN)



Elewacja boczna prawa (nn)



Elewacja tylna (ściana pełna)



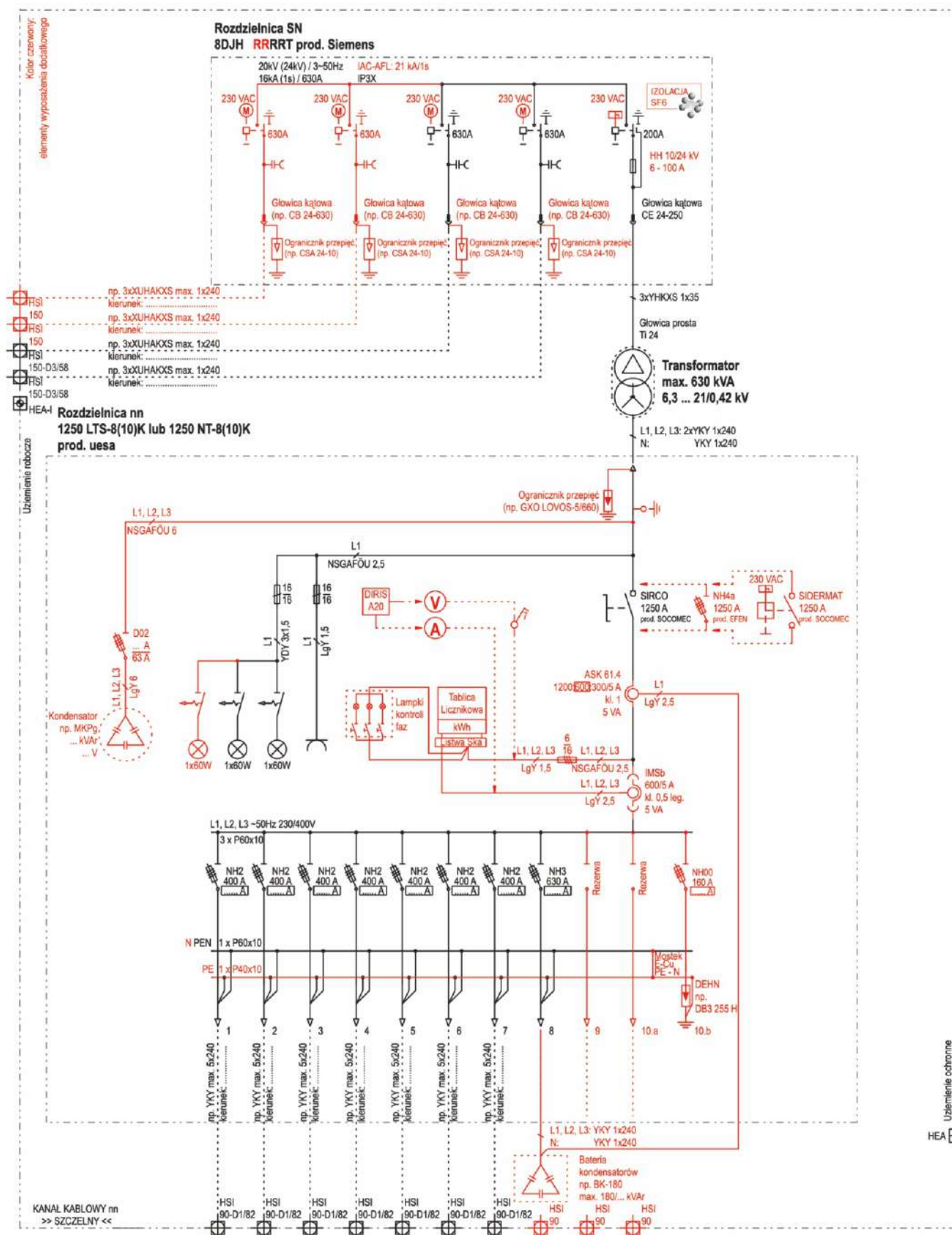
Elewacja boczna lewa (transformatora)



dzielimy się energią

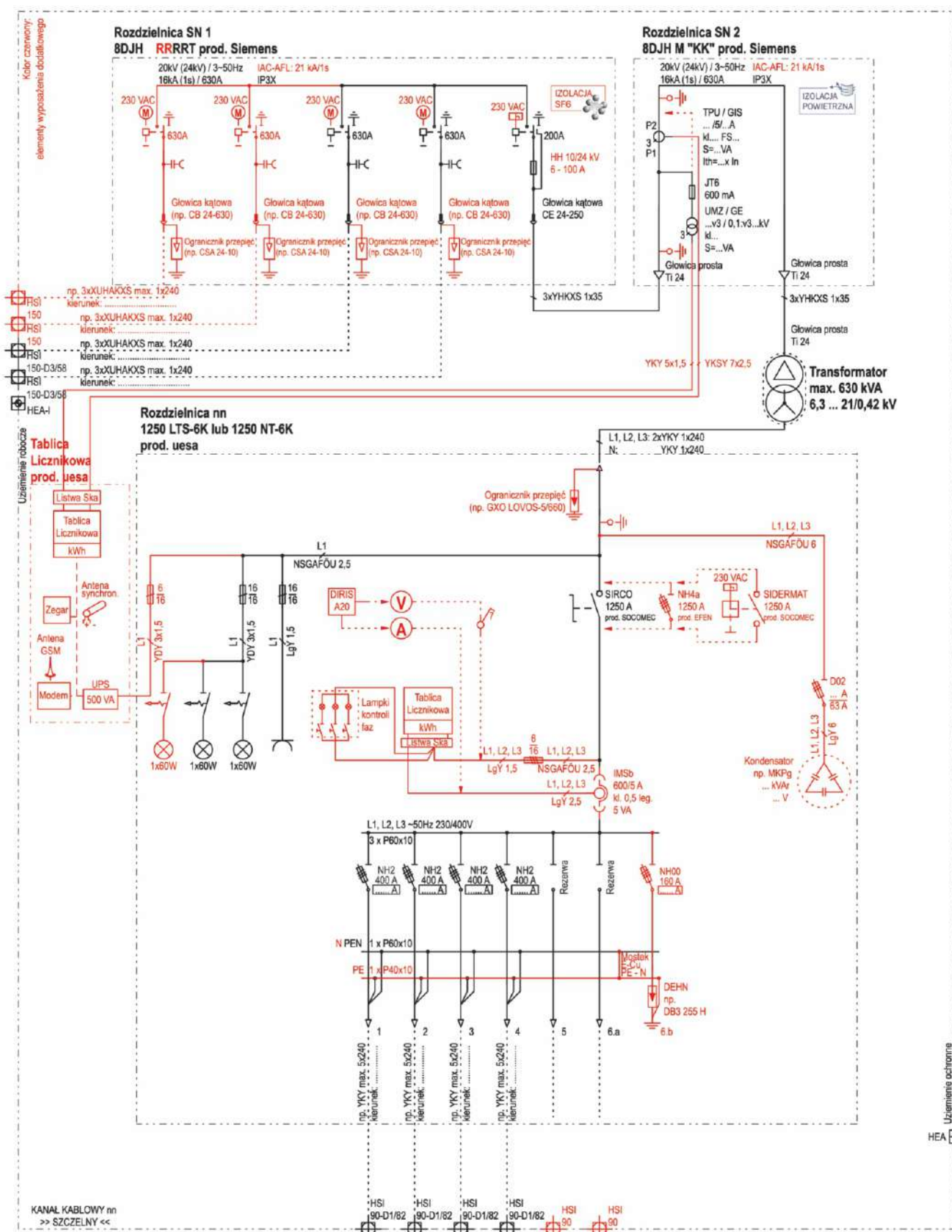
Stacja transformatorowa typu UES-K 210/290-1p (w. 2) (NZ 210/290 - 1p w. 2)

schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu



schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu
pośredni pomiar energii

Stacje transformatorowe



dzielimy się energią



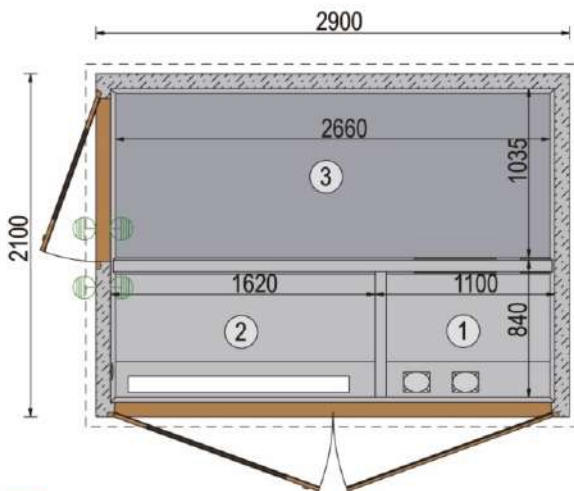
Crompton

Stacja transformatorowa typu UES-K 210/290-2p, 3p (NZ 210/290-2p, 3p)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry

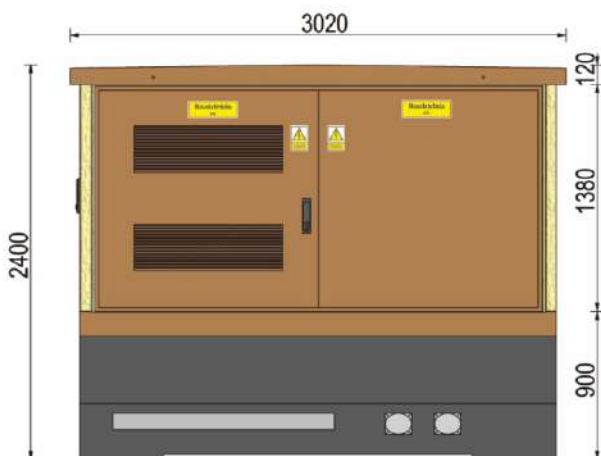


Parametry techniczne stacji

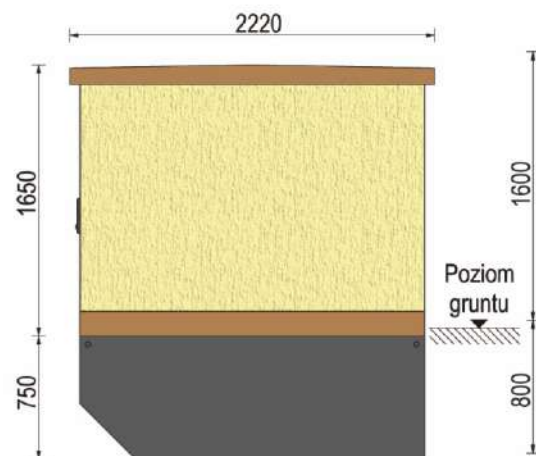
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3 - przedział rozdzielnic SN (1) - przedział rozdzielnic nn (2) - komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	7,65 t
Obudowa:	5,99 t
Dach:	1,66 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

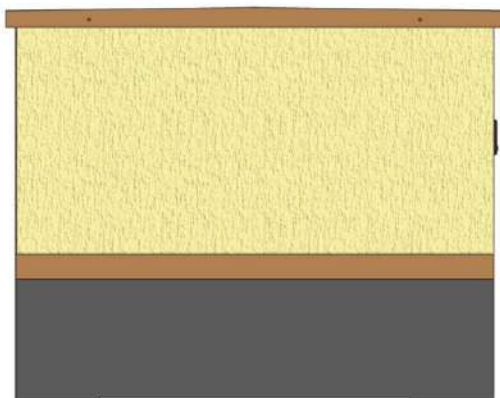
Elewacja przednia (nn oraz SN)



Elewacja boczna prawa (ściana pełna)



Elewacja tylna (ściana pełna)



Elewacja boczna lewa (transformatora)



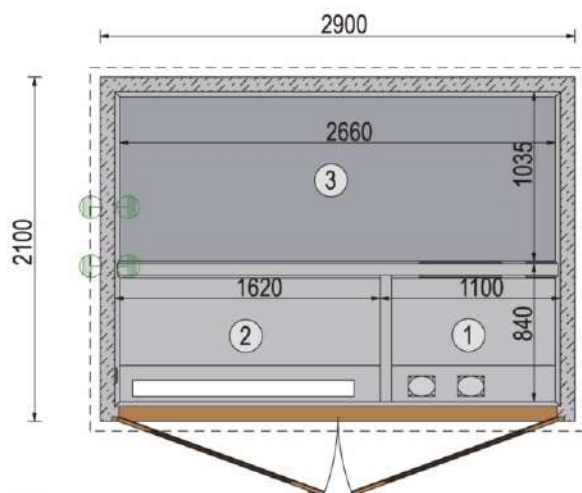
dzielimy się energią

Stacja transformatorowa typu UES-K 210/290-2p, 3p (NZ 210/290-2p, 3p)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry

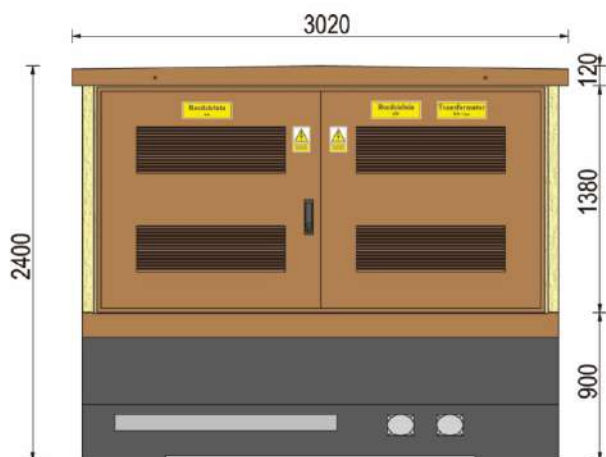


Parametry techniczne stacji

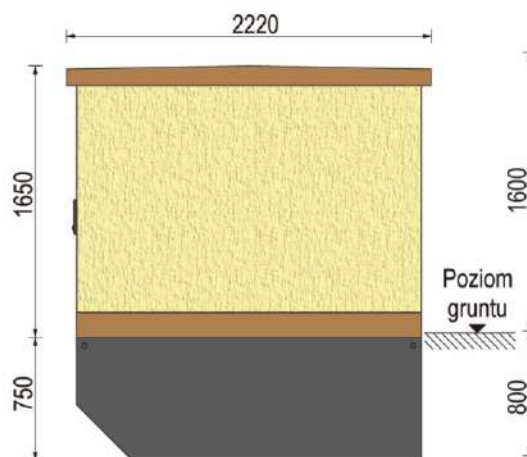
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3
	- przedział rozdzielnic SN (1)
	- przedział rozdzielnic nn (2)
	- komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	7,65 t
Obudowa:	5,99 t
Dach:	1,66 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

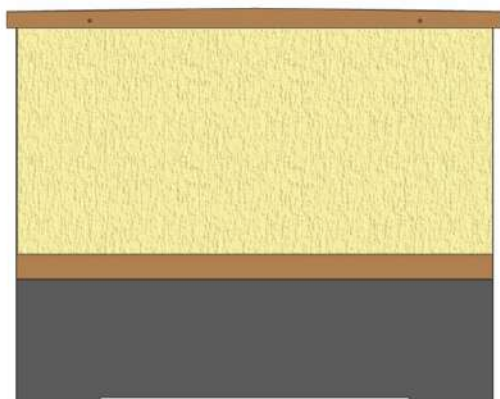
Elewacja przednia (SN, nn)



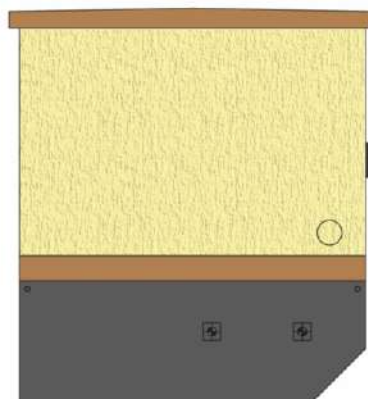
Elewacja boczna prawa (transformator)



Elewacja tylna (ściana pełna)

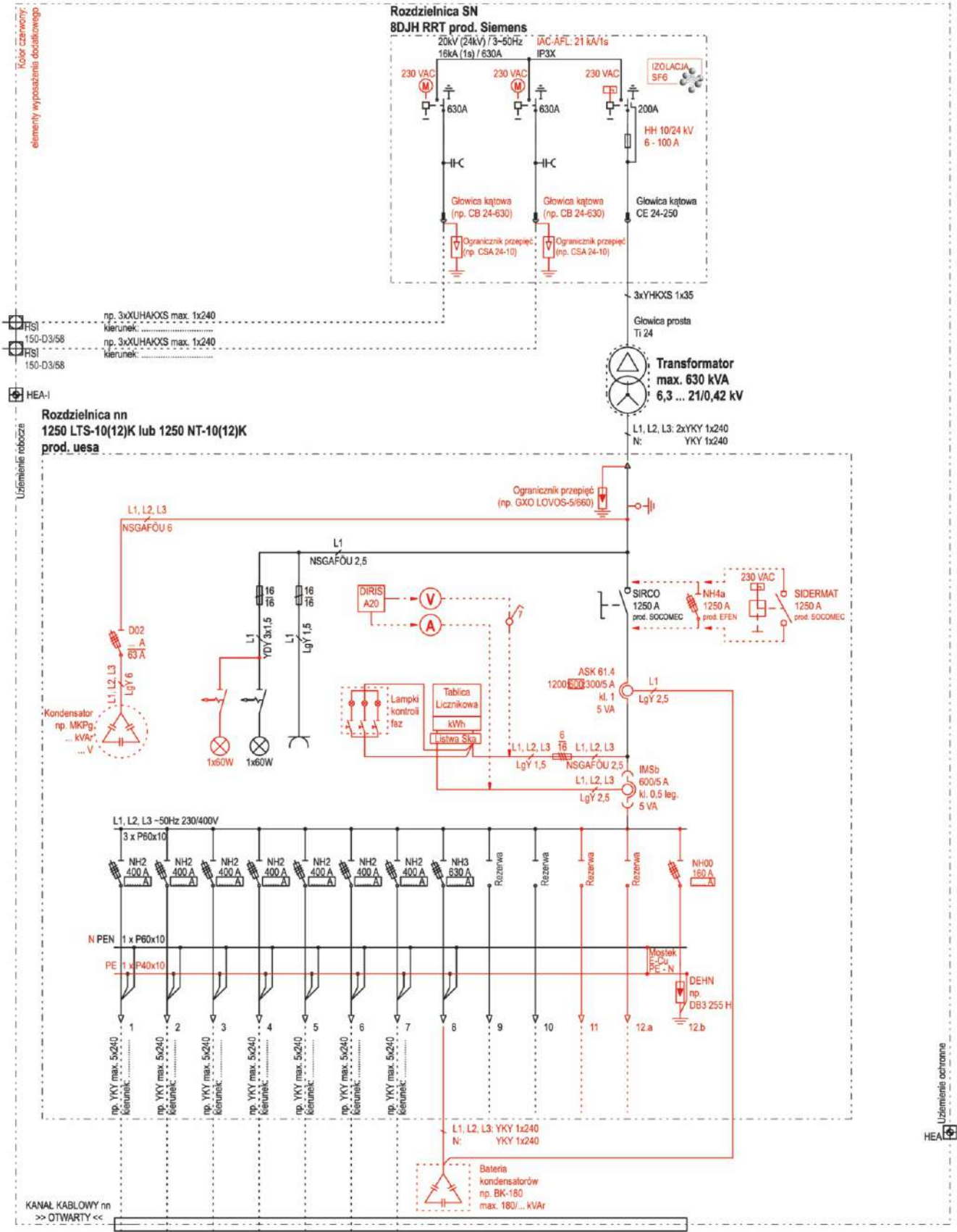


Elewacja boczna lewa (ściana pełna)



Stacja transformatorowa typu UES-K 210/290-2p, 3p (NZ 210/290-2p, 3p)

schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu
pośredni pomiar energii



dzielimy się energią

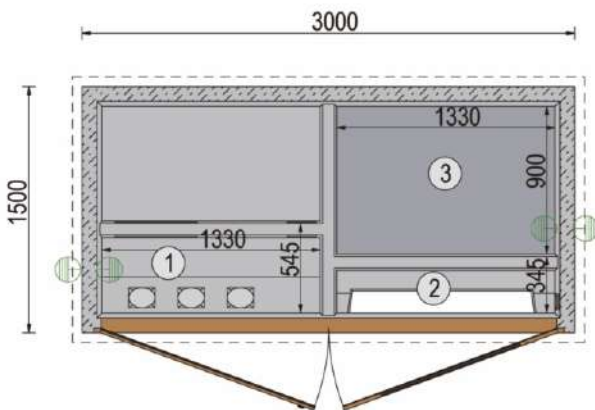


Stacja transformatorowa typu UES-K 150/300 (NZ 150/300)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry

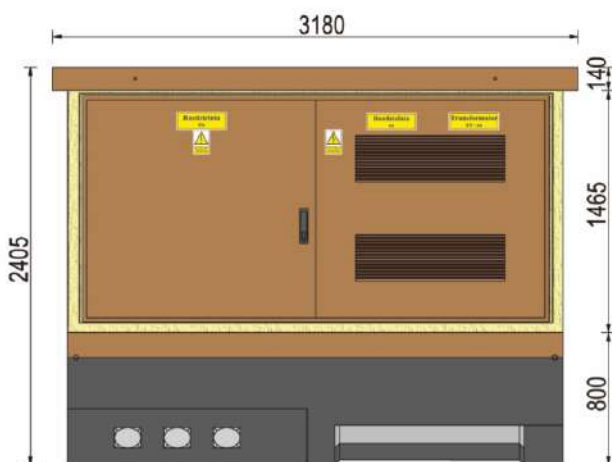


Parametry techniczne stacji

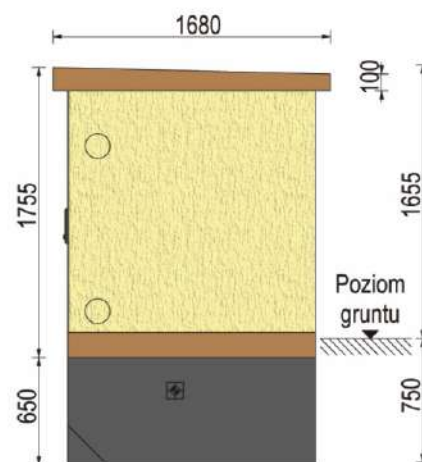
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20t
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 400 (630) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3 - przedział rozdzielnic SN (1) - przedział rozdzielnic nn (2) - komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	6,84 t
Obudowa:	5,33 t
Dach:	1,51 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

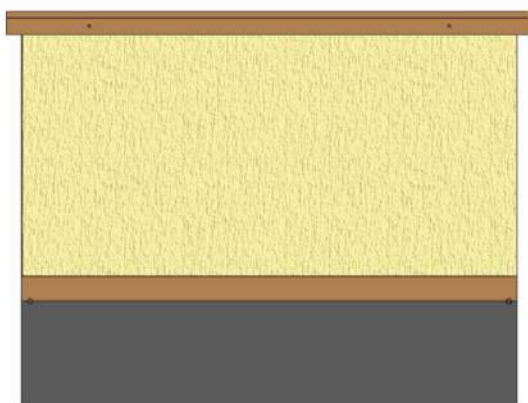
Elewacja przednia (SN oraz nn)



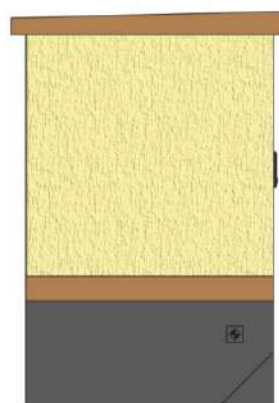
Elewacja boczna prawa (ściana pełna)



Elewacja tylna (ściana pełna)

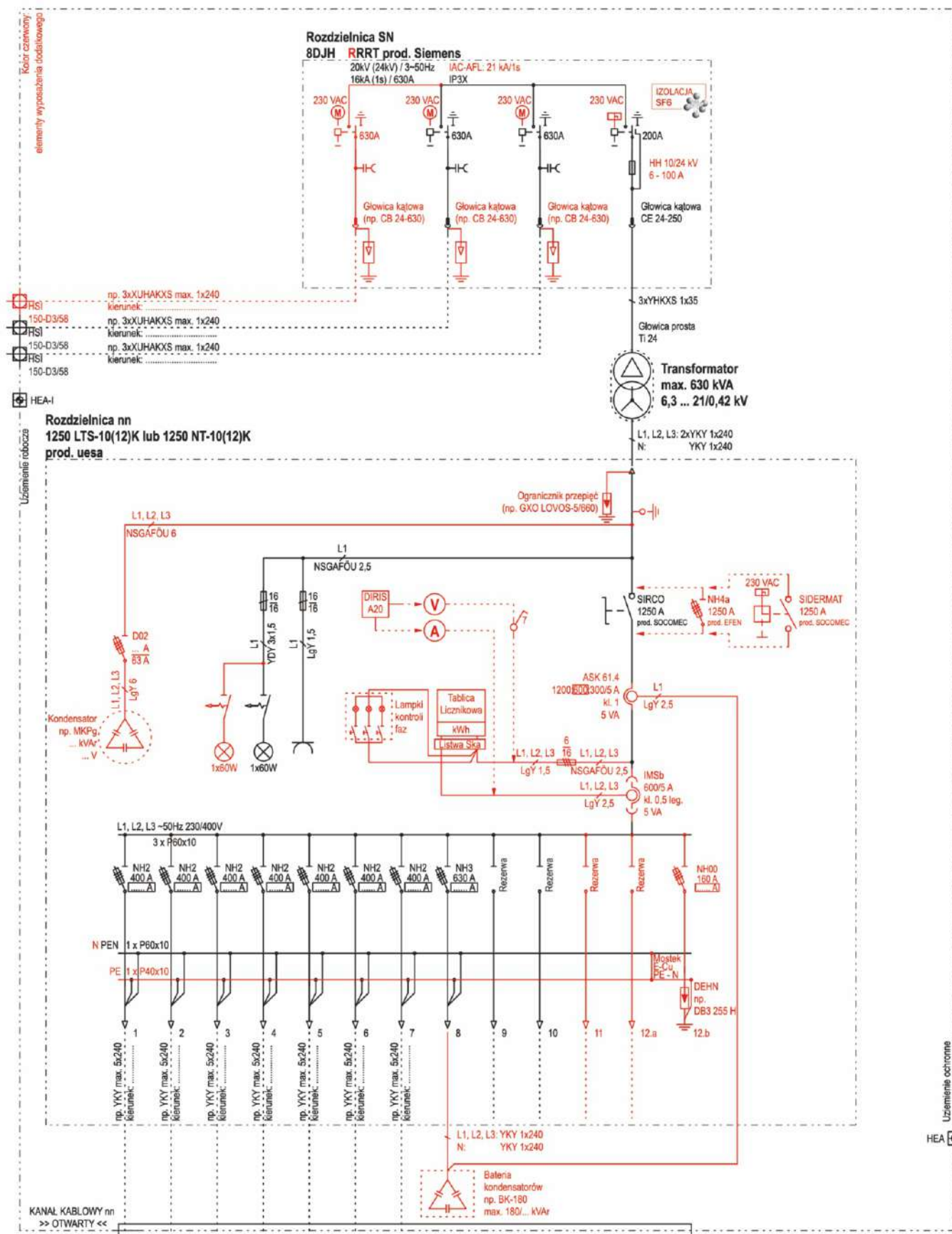


Elewacja boczna lewa (ściana pełna)



dzielimy się **energiją**

schemat elektryczny, zasilanie w pierścieniu



**schemat elektryczny - zasilanie w promieniu
pośredni pomiar energii**

Rozdzielnica SN
8DJH MT prod. Siemens

20kV (24kV) / 3-50Hz IAC-AFL: 21 kA/1s
16kA (1s) / 630A

TPU / GIS
.../5/...A
kl... FS...
S=...VA
Ith=...x In

230 VAC
200A
HH 10/24 kV
6 - 100 A

JT6
600 mA
UMZ / GE
...v3 / 0,1v3...kV
kl...
S=...VA

Ogranicznik przepięć
(np. POLIM D-18N)

Głowica prosta
(np. TI 24)

IZOLACJA SF6

3xYHKXS 1x35

Głowica prosta
TI 24

Transformator
max. 630 kVA
6,3 ... 21/0,42 kV

L1, L2, L3: 2xYKY 1x240
N: YKY 1x240

Rozdzielnica nn
1250 LTS-10K lub 1250 NT-10K
prod. uesa

Ogranicznik przepięć
(np. GXO LOVOS-5/660)

L1, L2, L3
NSGAFOU 6

SIRCO
1250 A
prod. SOCOMEC

NH4a
1250 A
prod. EFEN

SIDERMAT
1250 A
prod. SOCOMEC

ASK 61.4
1200/300/5 A
kl. 1
5 VA

L1, L2, L3
LgY 2,5

6
L1, L2, L3
NSGAFOU 2,5
L1, L2, L3
LgY 2,5

IMSb
600/5 A
kl. 0,5 leg.
5 VA

Kondensator
np. MKPg
... kVAr
... V

D02
A
83 A

L1, L2, L3
LgY 6

L1, L2, L3 -50Hz 230/400V
3 x P60x10

NH2 400 A
NH2 400 A
NH2 400 A
NH2 400 A
NH2 400 A
NH2 400 A
NH2 400 A
NH3 630 A

Rezerwa

Rezerwa

NH00 160 A

1 x P60x10
PE 1 x P40x10

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10.a
10.b

np. YKY max. 5x240
kierunek

np. YKY max. 5x240
kierunek

np. YKY max. 5x240
kierunek

np. YKY max. 5x240
kierunek

np. YKY max. 5x240
kierunek

np. YKY max. 5x240
kierunek

np. YKY max. 5x240
kierunek

Mościek
5-CU
PE-N

DEHN
np. DB3 256 H

L1, L2, L3: YKY 1x240
N: YKY 1x240

Bateria
kondensatorów
np. BK-180
max. 180/... kVAr

Tablica Licznikowa
prod. uesa

Antena synchron.
Zegar

Antena GSM
Modem

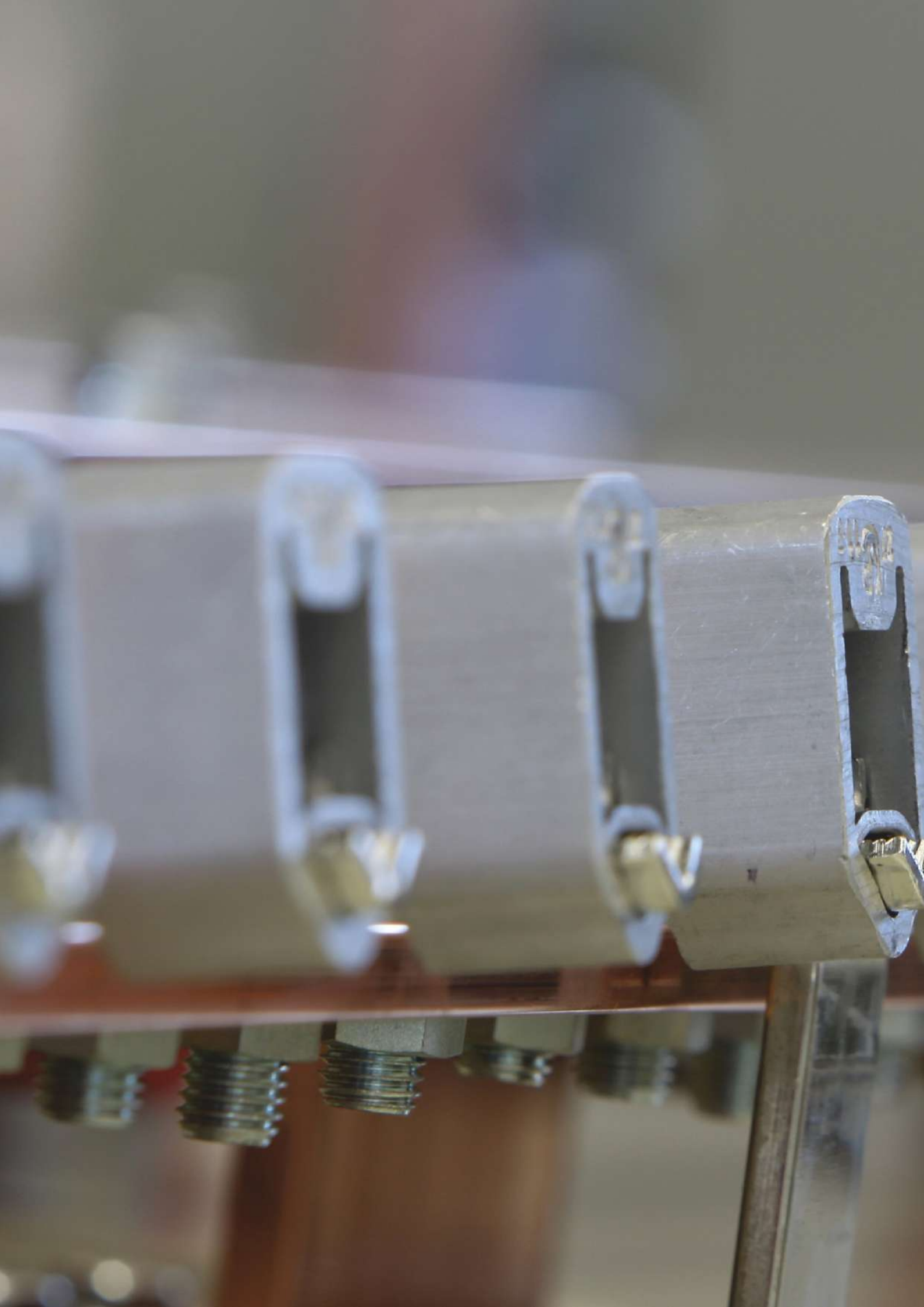
UPS
500 VA

Uziemienie ochronne

HEA

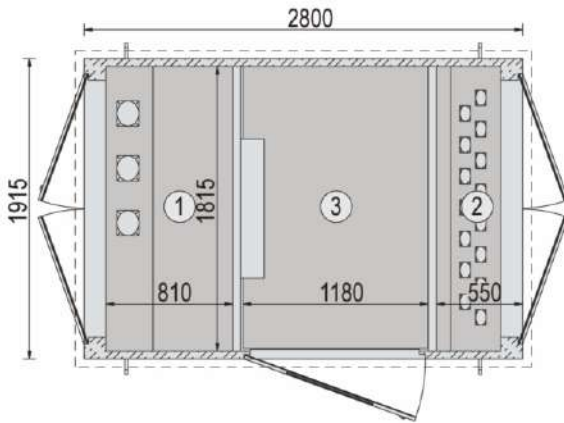
KANAL KABLOWY nn
» OTWARTY <<

www.uesa.pl



wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



Stacja transformatorowa typu US 19-28

rzut z góry, widok elewacji

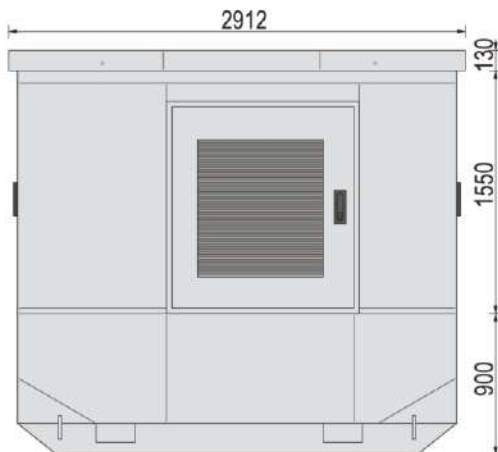
(w obudowie metalowej - przewoźna)

Parametry techniczne stacji

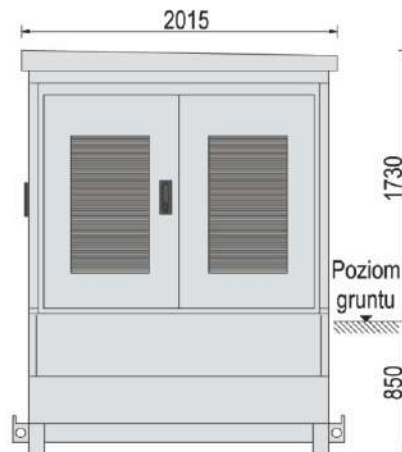
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy:	10
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	3 - przedział rozdzielnic SN (1) - przedział rozdzielnic nn (2) - komora transformatora (3)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	ok. 2,5 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

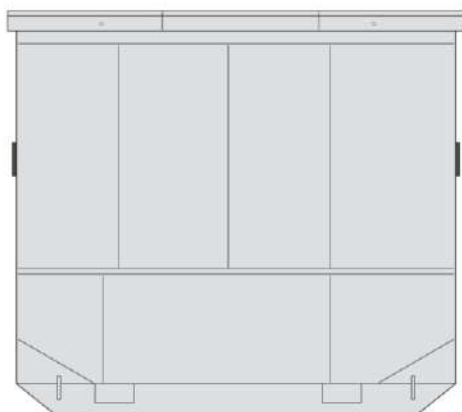
Elewacja przednia (transformator)



Elewacja boczna prawa (nn)



Elewacja tylna (transformator)

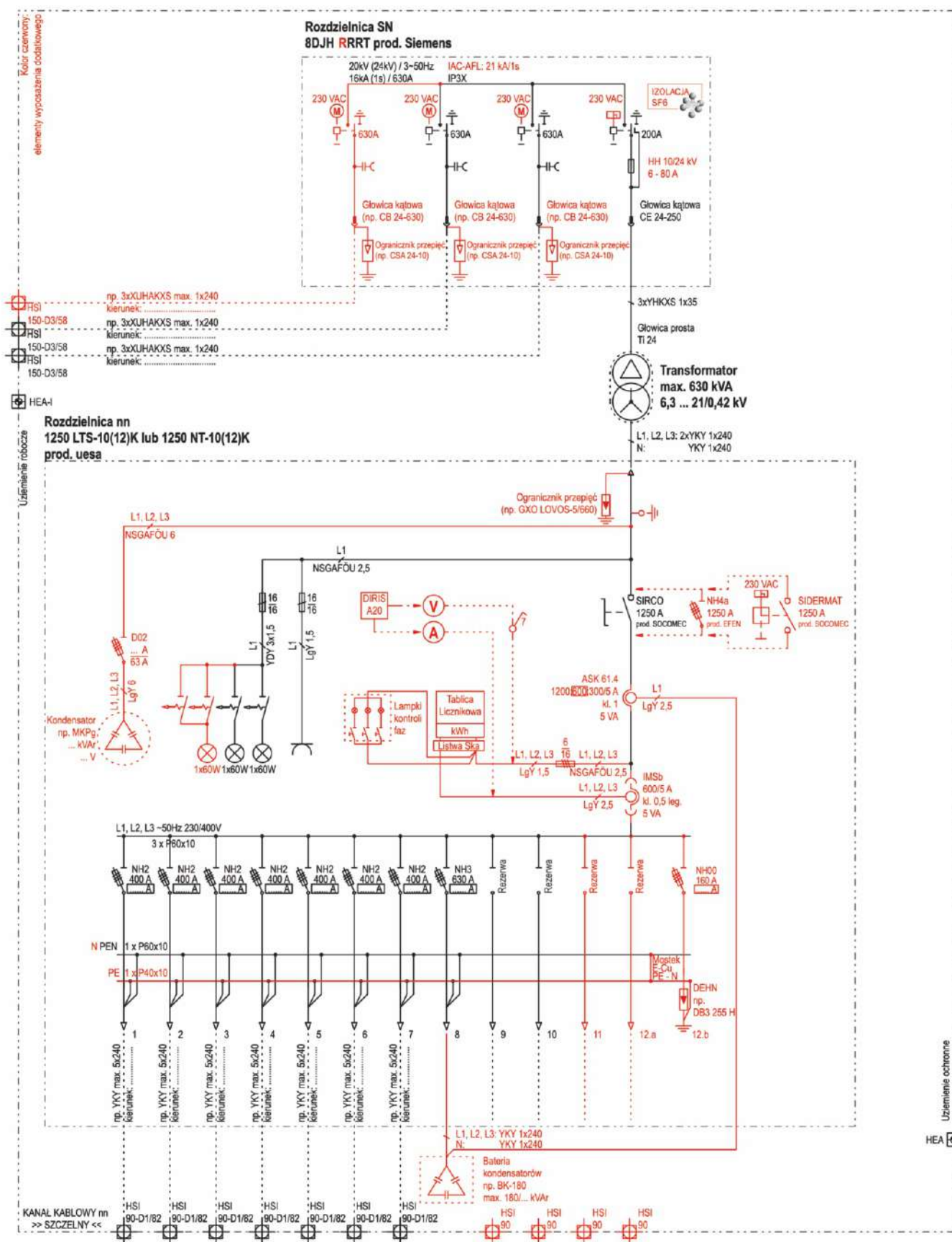


Elewacja boczna lewa (SN)



dzielimy się energią

schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu

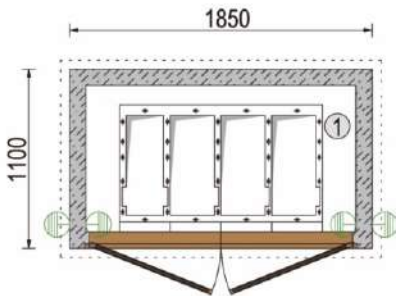


Złącze kablowe SN typu ZKSN 1850/1100

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry

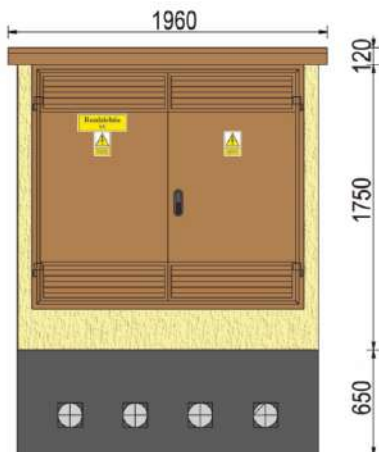


Parametry techniczne złącza

Napięcie znamionowe:	24kV (SN)
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	1 - przedział rozdzielnic SN (1)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	3,95 t
Obudowa:	3,15 t
Dach:	0,7 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

Elewacja przednia (SN, nn)



Elewacja boczna prawa (transformator)



Elewacja tylna (ściana pełna)



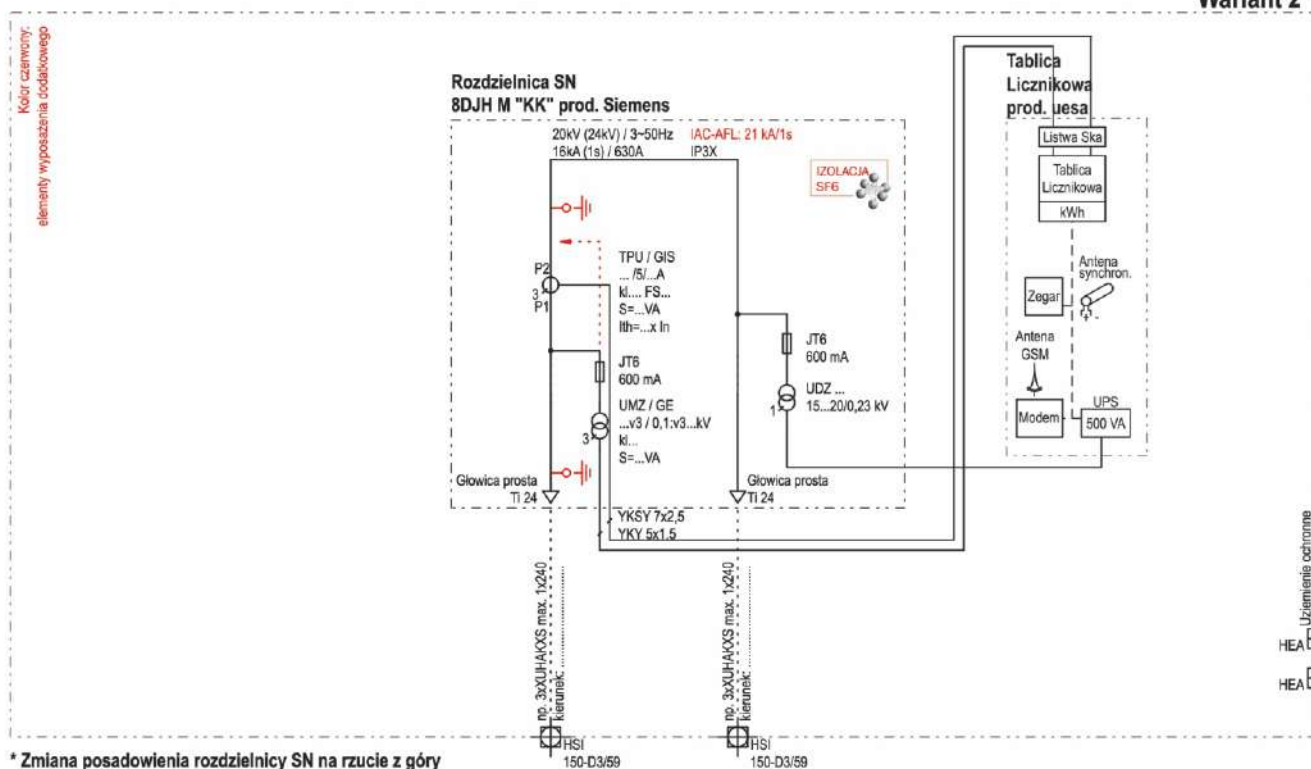
Elewacja boczna lewa (ściana pełna)



dzielimy się energią

schematy elektryczne, wariant 1,2

Stacje transformatorowe



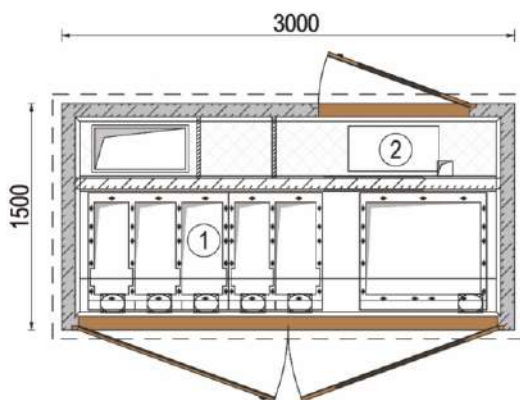
* Zmiana posadowienia rozdzielnic SN na rzucie z góry

Złącze kablowe SN typu UES-K 150/300 z komorą rozprężną (NZ 150/300)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



Parametry techniczne stacji

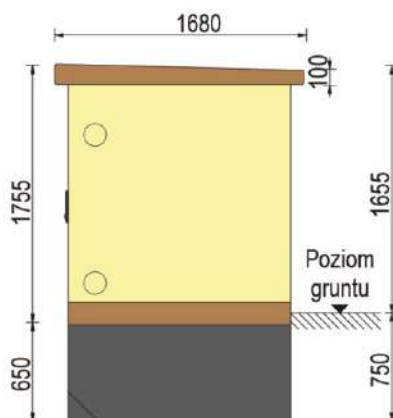
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	2 - przedział rozdzielnic SN (1) - przedział telemechaniki (2)
Masa całkowita (bez wyposażenia):	7,65 t
Obudowa:	5,99 t
Dach:	1,66 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

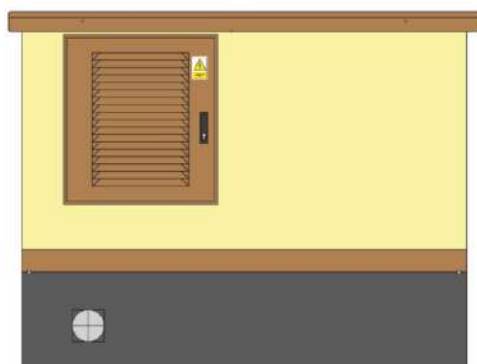
Elewacja przednia (SN)



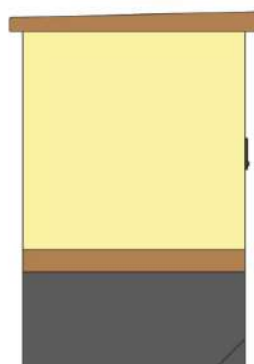
Elewacja boczna prawa (ściana pełna)



Elewacja tylna (telemechanika)



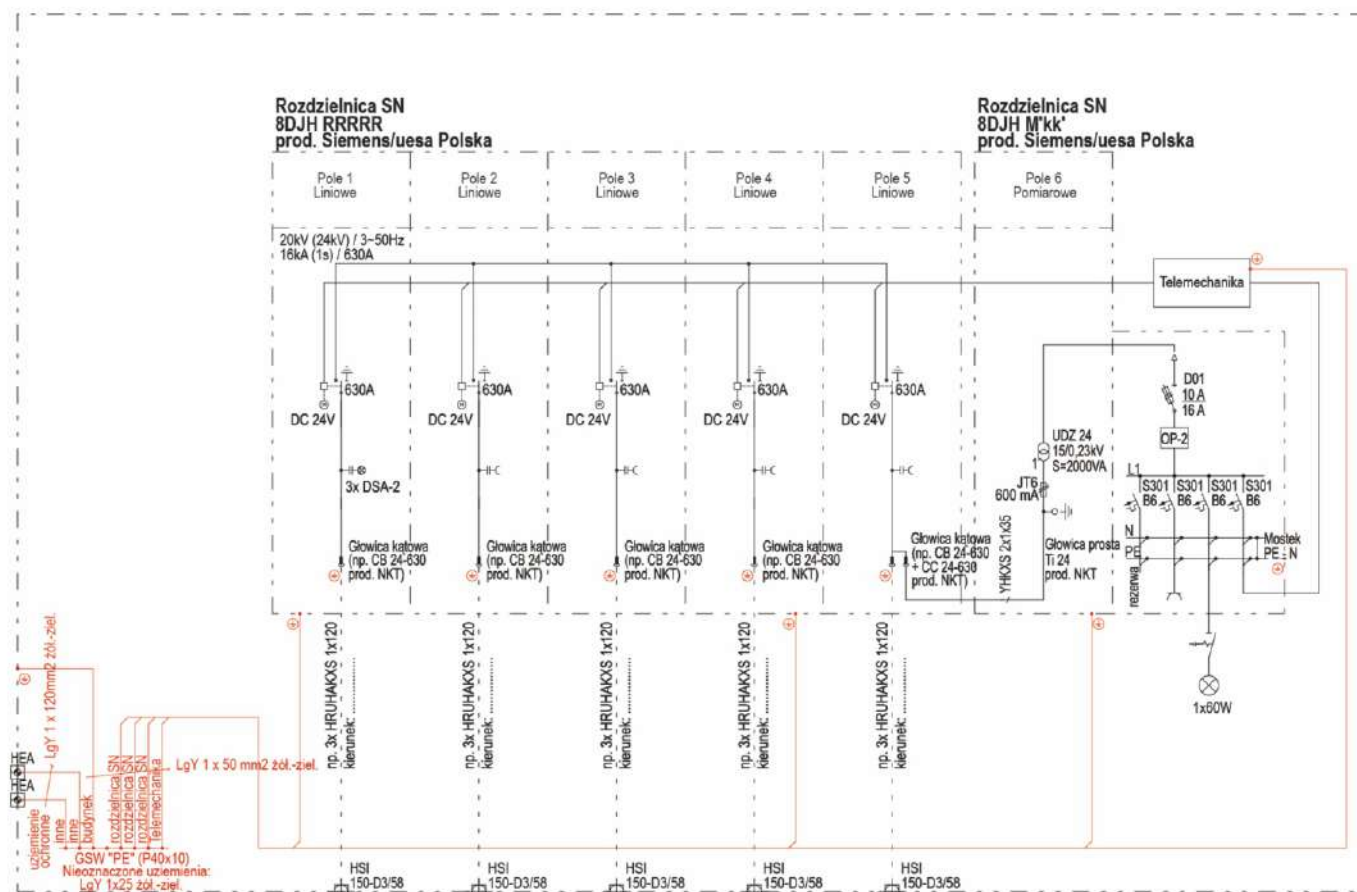
Elewacja boczna lewa (ściana pełna)



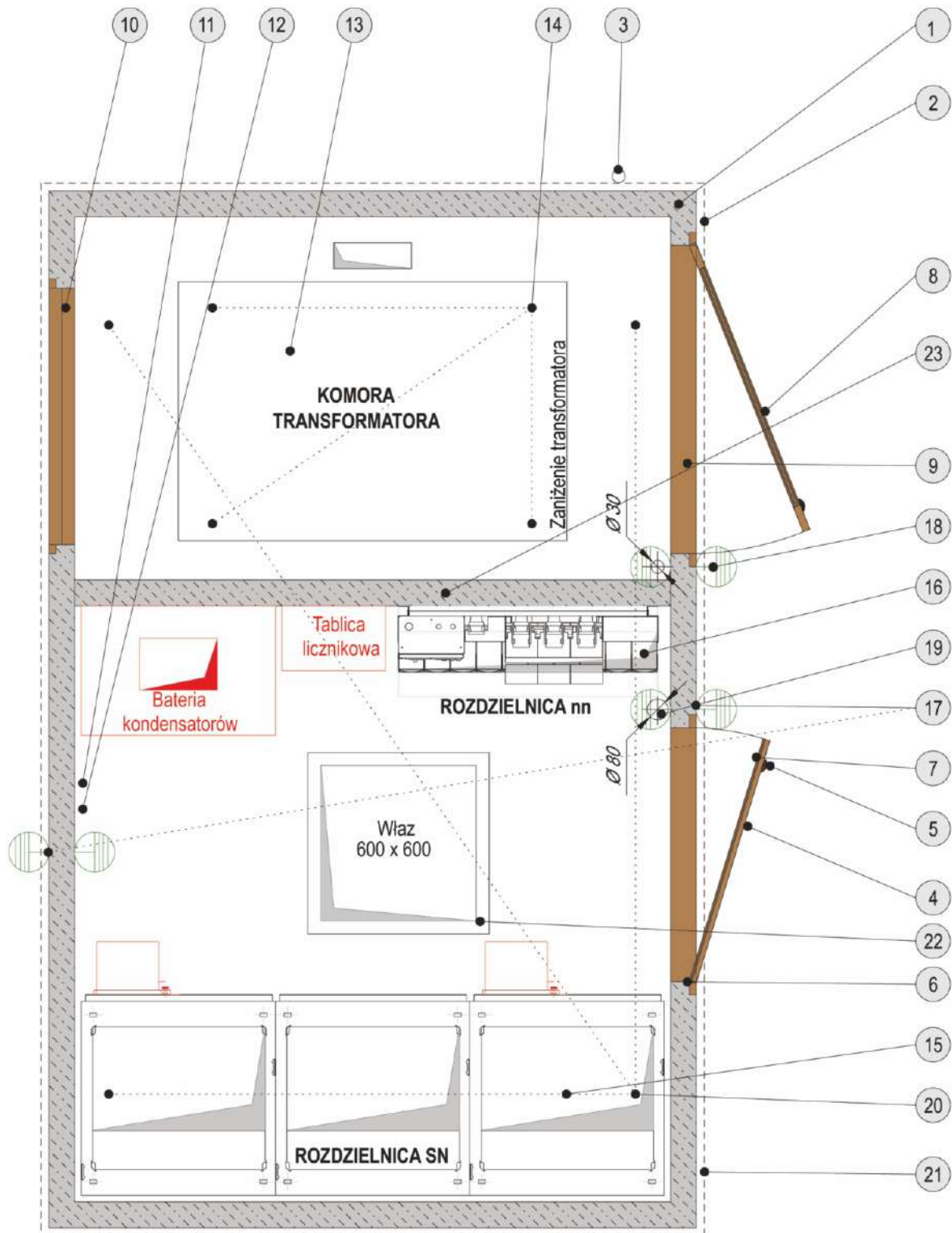
dzielimy się energią

Złącze kablowe SN typu UES-K 150/300 z komorą rozprężną (NZ 150/300)

schemat elektryczny



Stacje transformatorowe



Stacje kontenerowe

elementy wyposażenia stacji kontenerowych

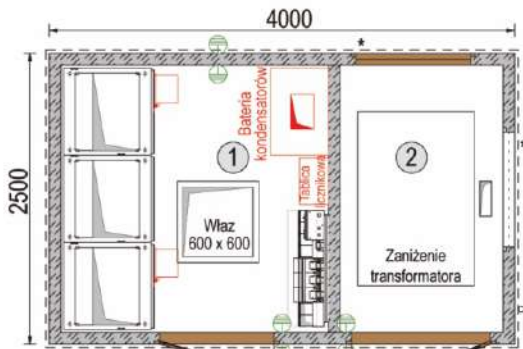
- 1 korpus stacji z przedziałem rozdzielnic SN/nn, komorą transformatora z oddzielną piwnicą kablową
- 2 dach wannowy
- 3 rura spustowa
- 4 drzwi pełne stalowe dwupłaszczkowe do przedziału rozdzielnic SN/nn, oznaczone tabliczkami: ostrzegawczą oraz informacyjną
- 5 klamka z osłoniętą wkładką półcylindryczną * z zamkiem trzypunktowym
- 6 zawiasy drzwi od wewnątrz stacji (możliwość demontażu drzwi dopiero po ich otwarciu)
- 7 wewnętrzny zamek antypaniczny (możliwość otwarcia drzwi od wewnątrz)
- 8 drzwi stalowe, dwupłaszczkowe z dwoma żaluzjami wentylacyjnymi do komory transformatora, oznaczone tabliczką ostrzegawczą
- 9 barierki ochronne żółto-czarne (2 szt./drzwi) oznaczone tabliczką ostrzegawczą
- 10 żaluzja wentylacyjna (2 szt.)
- 11 kieszeń na dokumentację
- 12 uchwyty na dźwignie manewrowe i wkładki topikowe SN
- 13 zniżenie pod transformator, szczelna misa olejowa
- 14 amortyzatory antywibracyjne transformatora (1 kpl=4 szt.)
- 15 kanał kablowy SN wyposażony w szczelne przepusty SN typu HSI 150 z uszczelniaczem *
- 16 kanał kablowy nn wyposażony w szczelne przepusty nn typu RS 100 **
- 17 przepusty HEA do uziemienia ochronnego „PE”
- 18 przepust izolowany HEA-I do uziemienia roboczego „N”
- 19 główna szyna wyrównania potencjału jako płaskownik miedziany 60 x 10 mm
- 20 otwory w korpusie stacji RD30 lub RD36 dla celów transportowych oraz rozładunkowych
- 21 otwory w dachu stacji RD30 dla celów eksploatacyjnych
- 22 właz ryglowany w dwóch punktach
- 23 ściana działowa betonowa pomiędzy komorą nn/SN, a transformatora



Stacja transformatorowa typu UES-B 250/400 (BEK 250/400)

rzut z góry, widok elewacji

Rzut z góry

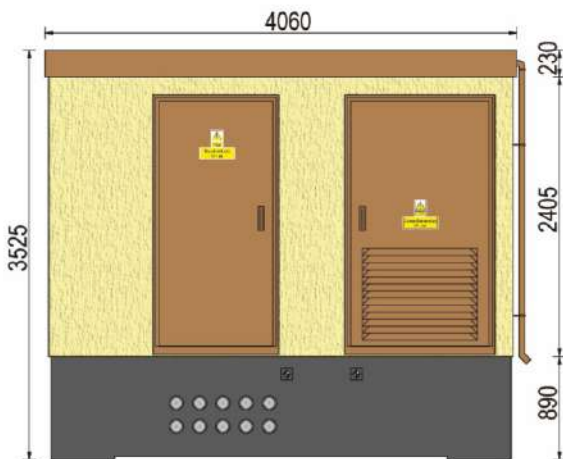


Parametry techniczne stacji

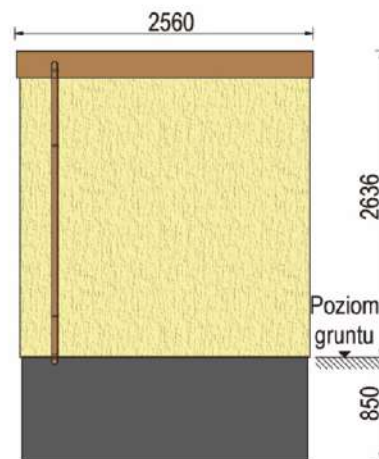
Napięcie znamionowe:	24kV (SN)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	2 - przedział rozdzielnic SN/nn (1) - komora transformatora (2)
Masa obudowy (bez wyposażenia):	16,00 t
Piwnica:	5,20 t
Dach:	3,50 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

Elewacja przednia



Elewacja boczna prawa



Elewacja tylna



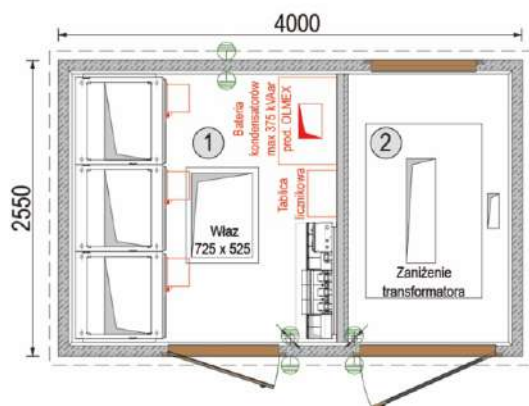
Elewacja boczna lewa



Stacja transformatorowa typu UES-B 255/400 (KSWp 2550/4000)

rzut z góry, widok elewacji

Rzut z góry

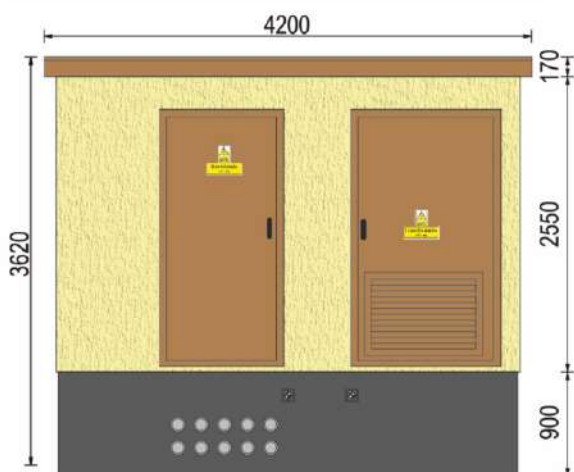


Parametry techniczne stacji

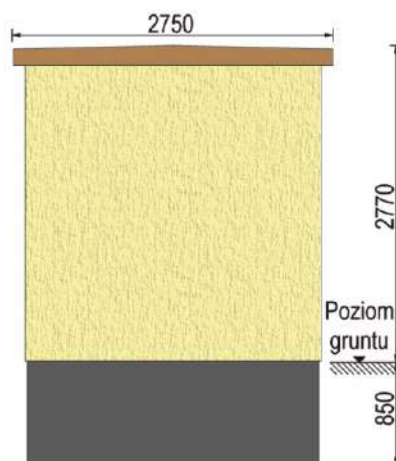
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	16kA/1s
Odporność mechaniczna:	20t
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA *
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	2
	- przedział rozdzielnic SN/nn (1)
	- komora transformatora (2)
Masa obudowy (bez wyposażenia):	11,20 t
Piwnica:	5,70 t
Dach:	3,40 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

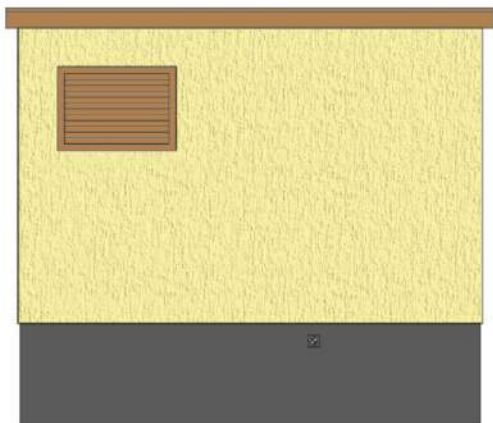
Elewacja przednia



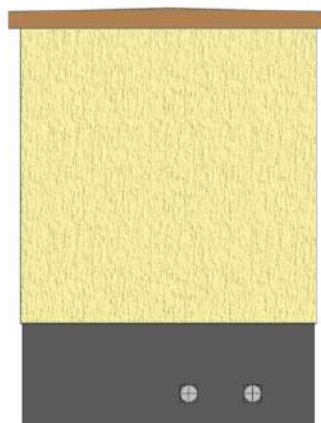
Elewacja boczna prawa



Elewacja tylna



Elewacja boczna lewa

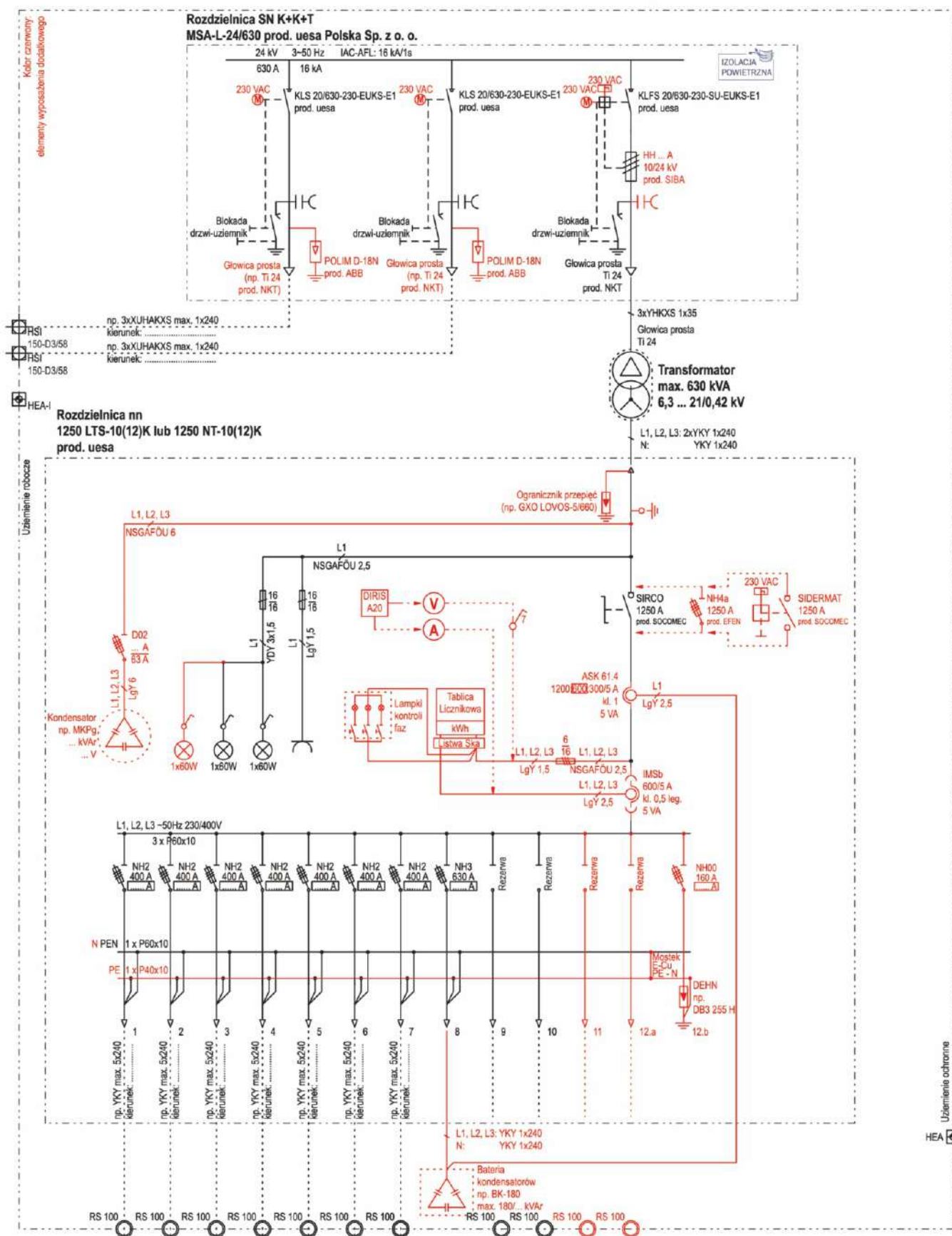


**schemat elektryczny - zasilanie w promieniu
pośredni pomiar energii**

www.uesa.pl

Stacja transformatorowa typu UES-B 250/400 lub UES-B 255/400

schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu



Stacje transformatorowe

* Zmiana posadowienia rozdzielnic SN na rzucie z góry

[illegible]

20kV (24kV) / 3-50Hz
16kA (1s) / 630A

IAC-AFL: 21 kA/1s
IP3X

230 VAC

200A

HH 10/24 kV
6 - 100 A

Głowica katowa
(np. CB 24-630)

Ogranicznik przepięć
(np. CSA 24-10)

Głowica katowa
CE 24-250

3xYHKOXS 1x35

IZOLACJA
SF6

20kV (24kV) / 3-50Hz IAC-AFL: 21 kA/1s
16kA (1s) / 630A IP3X

IZOLACJA POWIETRZNA

TPU / GIS
...f5/_A
kl...FS...
S=...VA
Ith=...x In

P2
3
P1

JT6
600 VA

UMZ / GE
...v3 / 0,1.v3...kV
kl...
S=...VA

Głowica prosta
TI 24

Głowica z przelotem
TI 24

3xYHKKX 1x35

20kV (24kV) / 3-50Hz
16kA (1s) / 630A

IAC-AFL: 21 kA/1s
IP3X

230 VAC (M) 630A

230 VAC (M) 630A

230 VAC (M) 200A

IZOLACJA SF6

HH 10/24 kV
6 - 100 A

Głowica katowa
(np. CB 24-630)

Głowica katowa
(np. CB 24-630)

Głowica katowa
CE 24-250

Ogranicznik przepięć
(np. CSA 24-10)

Ogranicznik przepięć
(np. CSA 24-10)

3xYHKS 1x35

20kV (24kV) / 3-50Hz IAC-AFL: 21 kA/1s
16kA (1s) / 630A IP3X

IZOLACJA POWIETRZNA

TPU / GIS
.../5...A
k... FS...
S=...VA
Ith=...x In

P2
3
P1

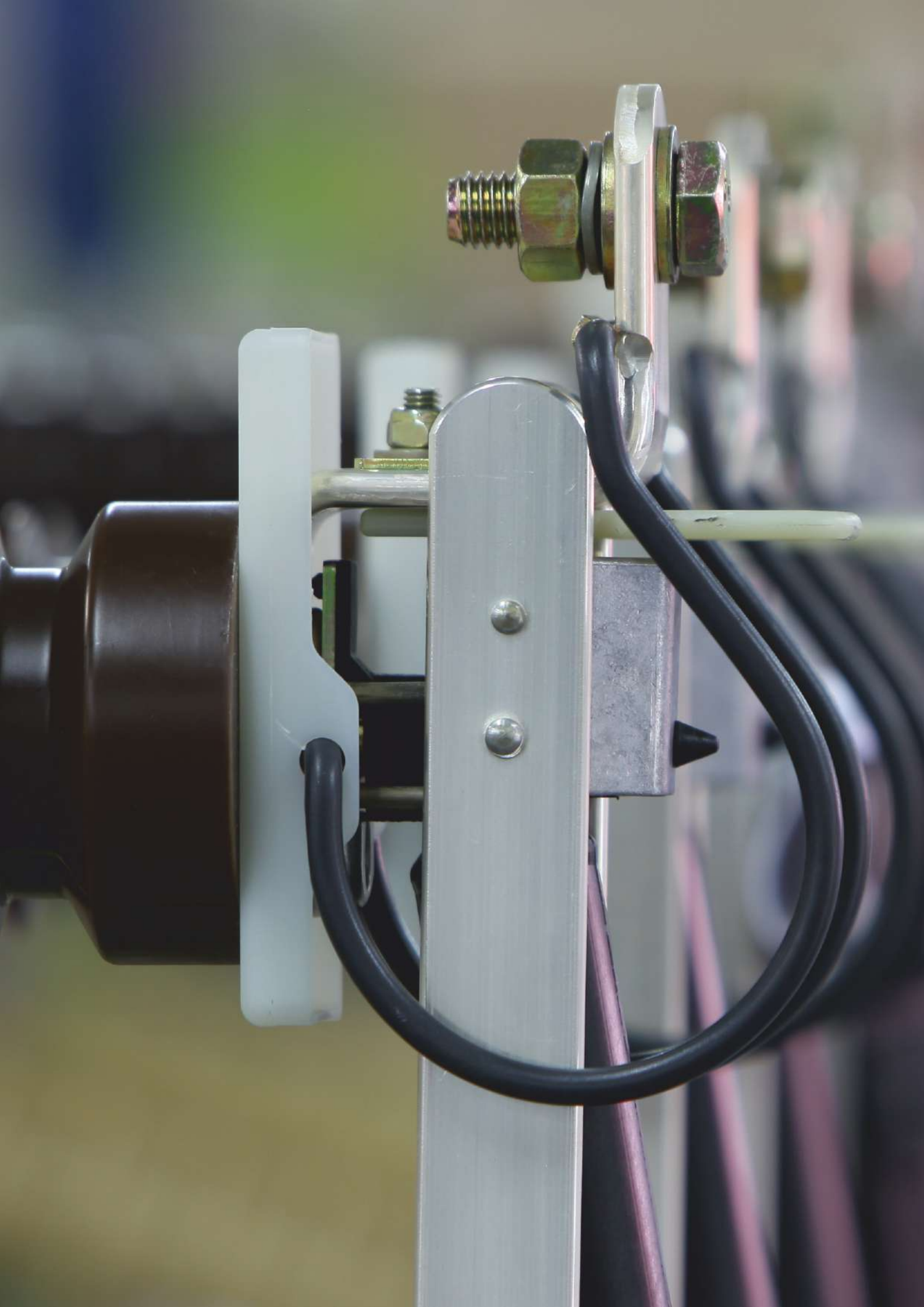
JT6
600 mA

UMZ / GE
...v3 / 0,1x3...kV
ki...
S=...VA

3

Głowica prosta
TI 24

3xYHIKXS 1x35

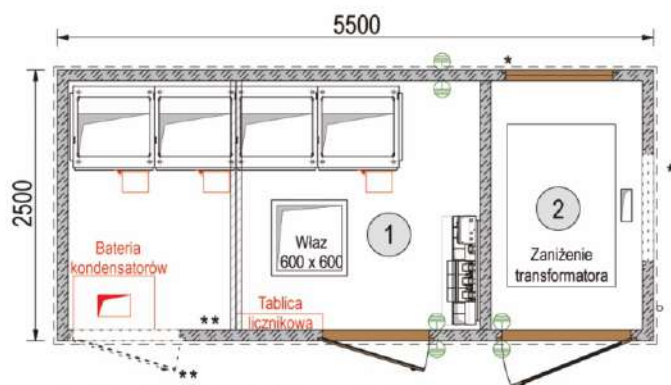


Stacja transformatorowa typu UES-B 250/550 (BEK 250/550)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



- * Możliwość wykonania ściany pełnej
- ** Możliwość wydzielania sekcji ZE i Klienta

Parametry techniczne stacji

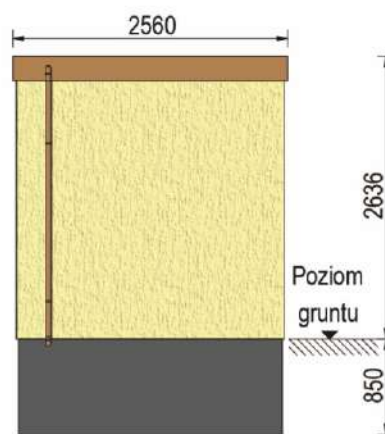
Napięcie znamionowe:	24kV (SN)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	2
	- przedział rozdzielnic SN/nn (1)
	- komora transformatora (2)
Masa obudowy (bez wyposażenia):	21,00 t
Piwnica:	7,00 t
Dach:	4,50 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

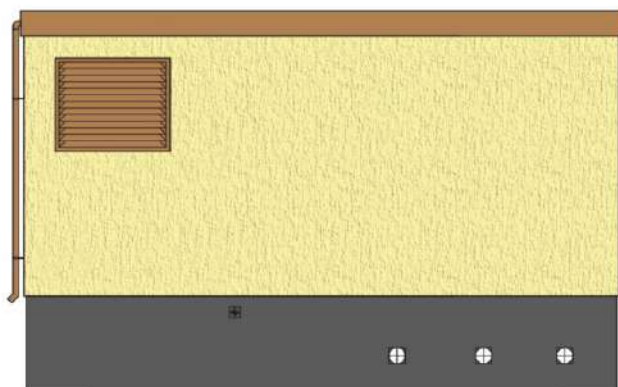
Elewacja przednia



Elewacja boczna prawa



Elewacja tylna



Elewacja boczna lewa



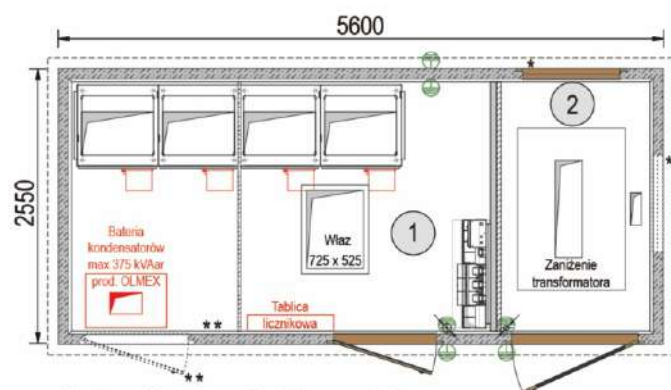
dzielimy się energią

Stacja transformatorowa typu UES-B 255/560 (KSWp 2550/5600)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



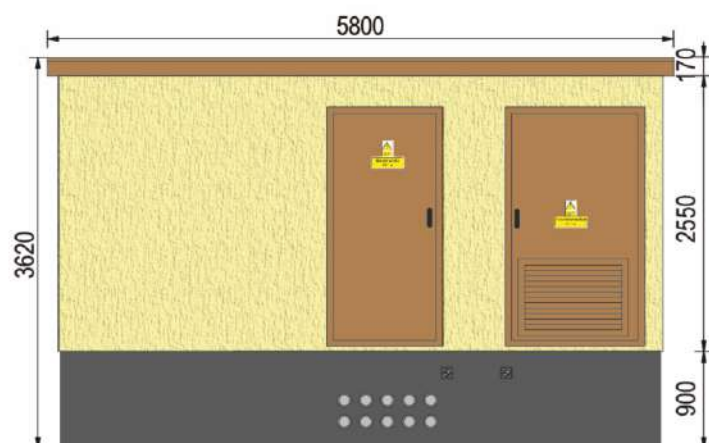
- * Możliwość wykonania ściany pełnej
- ** Możliwość wydzielania sekcji ZE i Klienta

Parametry techniczne stacji

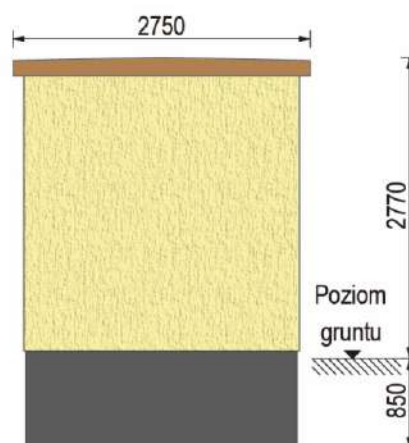
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	16kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	2
	- przedział rozdzielnic SN/nn (1)
	- komora transformatora (2)
Masa obudowy (bez wyposażenia):	14,70 t
Piwnica:	7,00 t
Dach:	4,50 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

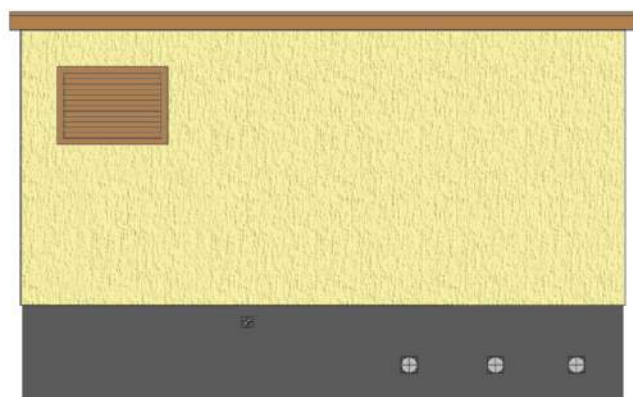
Elewacja przednia



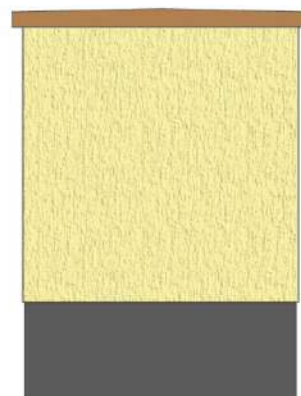
Elewacja boczna prawa



Elewacja tylna



Elewacja boczna lewa



schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu
pośredni pomiar energii

Rozdzielnica SN
MSA-L-24/630 K+K+M2+T prod. uesa

24 kV 3~50 Hz IAC-AFL: 16 kA/1s
630 A 16 kA

KLS 20/630-230-EUKS-E1 prod. uesa
KLS 20/630-230-EUKS-E1 prod. uesa

230 VAC
230 VAC

Blokada drzwi-uziemnik
Blokada drzwi-uziemnik

Głowica prosta (np. Ti 24 prod. NKT)
Głowica prosta (np. Ti 24 prod. NKT)

POLIM D-18N prod. ABB
POLIM D-18N prod. ABB

TPU / GIS
... / S...
kl... FS...
S=...VA
lth=...x In

JT 6 600 mA
UMZ / GE
...v3 / 0,1:v3...kV
kl...
S=...VA

KLFS 20/630-230-SU-EUKS-E1 prod. uesa
HH ... A 10/24 kV prod. SIBA

Blokada drzwi-uziemnik
Głowica prosta Ti 24 prod. NKT

np. 3xUHAKXS max. 1x240 kierunek
np. 3xUHAKXS max. 1x240 kierunek

YKSY 7x2,5
YKY 5x1,5

Transformator max. 630 kVA 6,3 ... 21/0,42 kV
L1, L2, L3: 2xYKY 1x240
N: YKY 1x240

Rozdzielnica nn
1250 LTS-10K lub 1250 NT-10K prod. uesa

Ogranicznik przepięć (np. GXO LOVOS-5/660)

L1, L2, L3 NSGAFOU 6

SIRCO 1250 A prod. SOCOMEC
NH4a 1250 A prod. EFEN
SIDERMAT 1250 A prod. SOCOMEC

ASK 61.4 1200/630/5 A kl. 1 5 VA
LgY 2,5

NSGAFOU 2,5
LgY 1,5
IMSb 600/5 A kl. 0,5 leg. 5 VA
LgY 2,5

Kondensator np. MKPg ... kVar ... V

D02 ... A 63 A
L1, L2, L3 LgY 6

L1, L2, L3 ~50Hz 230/400V
3 x P60x10
NH2 400 A
NH2 400 A
NH2 400 A
NH2 400 A
NH2 400 A
NH2 400 A
NH2 400 A
NH3 630 A
Rozetwa
Rozetwa
NH00 160 A

N PEN 1 x P60x10
PE 1 x P40x10

np. YKY max. 5x240 kierunek
np. YKY max. 5x240 kierunek
np. YKY max. 5x240 kierunek
np. YKY max. 5x240 kierunek
np. YKY max. 5x240 kierunek
np. YKY max. 5x240 kierunek
np. YKY max. 5x240 kierunek

Moskok PE-N
DEHN np. DB3 255 H
10 b

Bateria kondensatorów np. BK-180 max. 180/... kVar
RS 100 RS 100 RS 100 RS 100 RS 100 RS 100 RS 100

Tablica Licznikowa prod. uesa

Listwa Ska
Tablica Licznikowa kWh
Antena synchron.
Zegar
Antena GSM
Modem
UPS 500 VA

YDY 3x1,5
LgY 1,5
1x60W
1x60W
1x60W

DIRIS A20
V
A

Lampki kontroli faz
Tablica Licznikowa kWh
Listwa Ska

HEA-I

Uziemienie robocze

Kolor czerwony:
elementy wyposażenia dodatkowego

www.uesa.pl

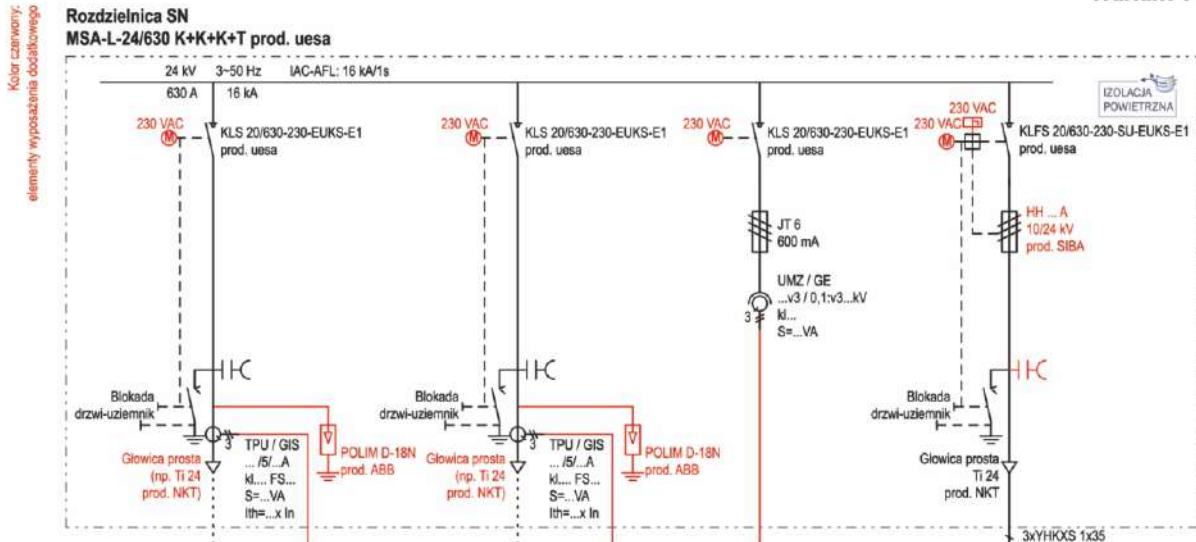
schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu



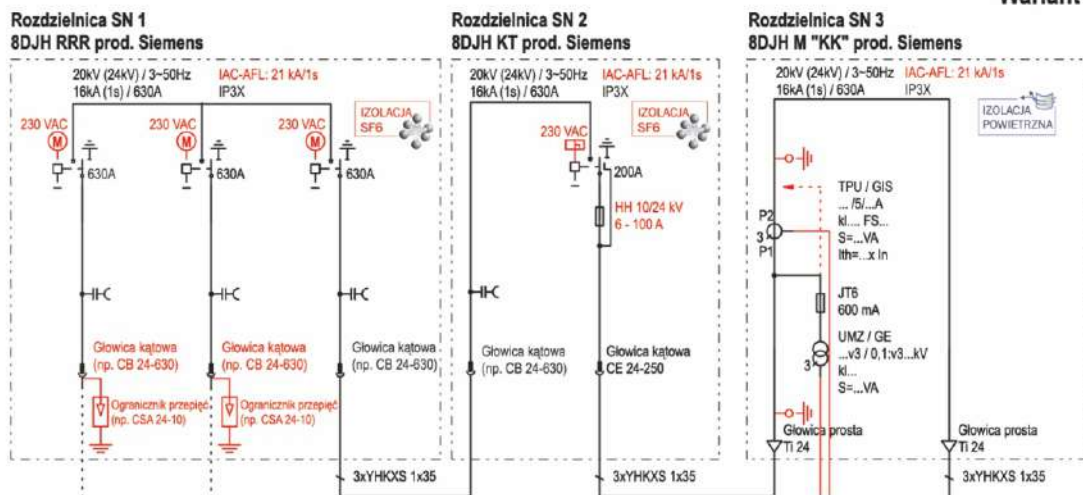
Stacja transformatorowa typu UES-B 250/550 lub UES-B 255/560

przykłady konfiguracji rozdzielnic średniego napięcia - wariant 1, 2, 3

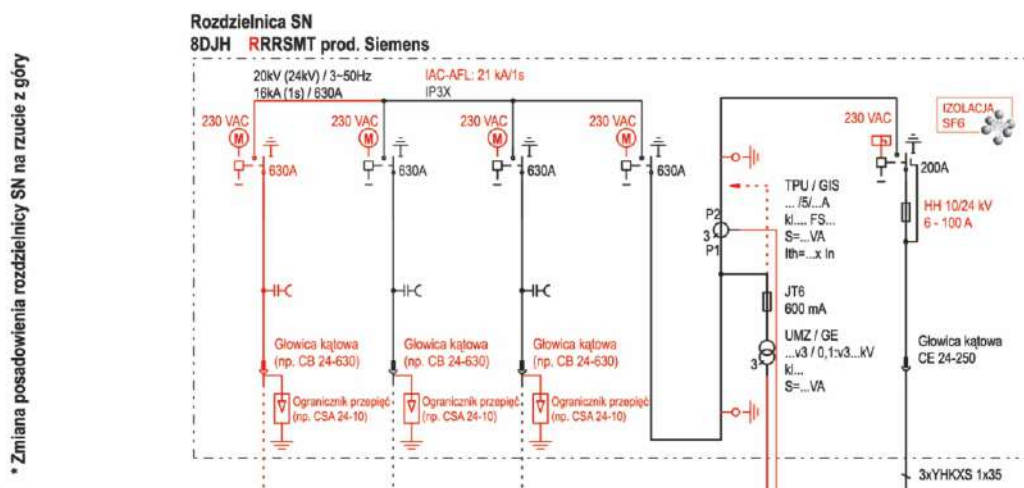
Wariant 1



Wariant 2 *



Wariant 3 *



* Zmiana posadowienia rozdzielnic SN na rzucie z góry

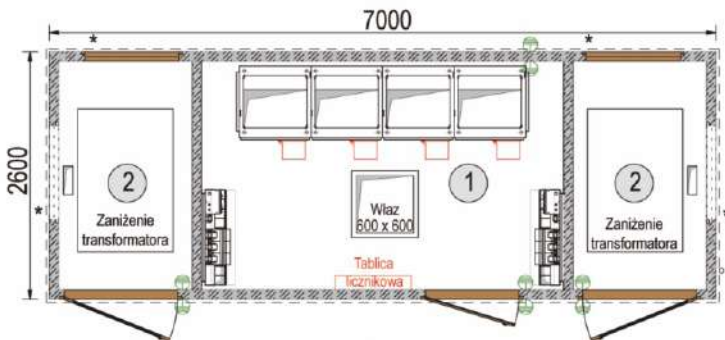


Stacja transformatorowa typu UES-B 260/700 (BEK 260/700)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



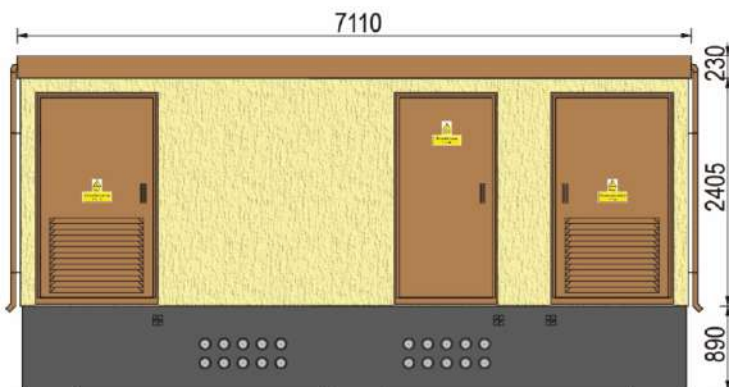
* Możliwość wykonania ściany pełnej

Parametry techniczne stacji

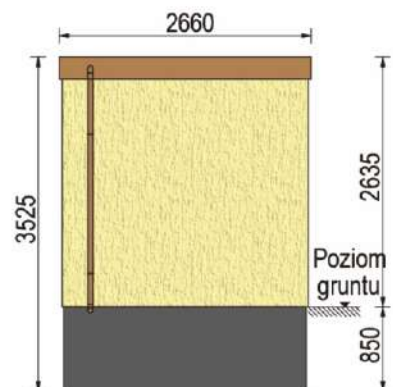
Napięcie znamionowe:	24kV (SN)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20t
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C35/45
Moc transformatora:	do 2 x 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	2 - przedział rozdzielnic SN/nn (1) - komora transformatora (2)
Masa obudowy (bez wyposażenia):	33,00 t
Piwnica:	9,50 t
Dach:	6,50 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

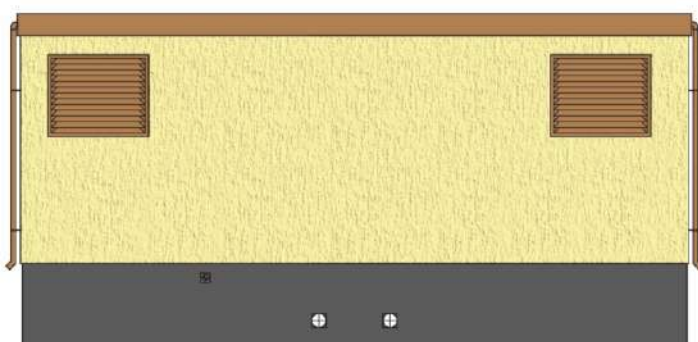
Elewacja przednia (SN, nn)



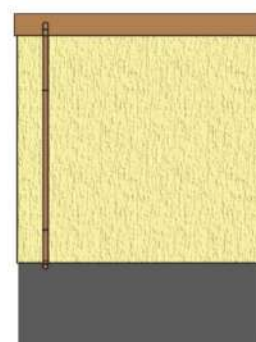
Elewacja boczna prawa



Elewacja tylna (ściana pełna)



Elewacja boczna lewa



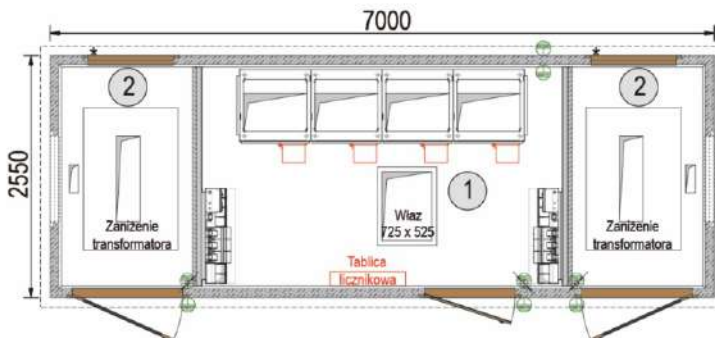
dzielimy się energią

Stacja transformatorowa typu UES-B 255/700 (KSWp 2550/7000)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



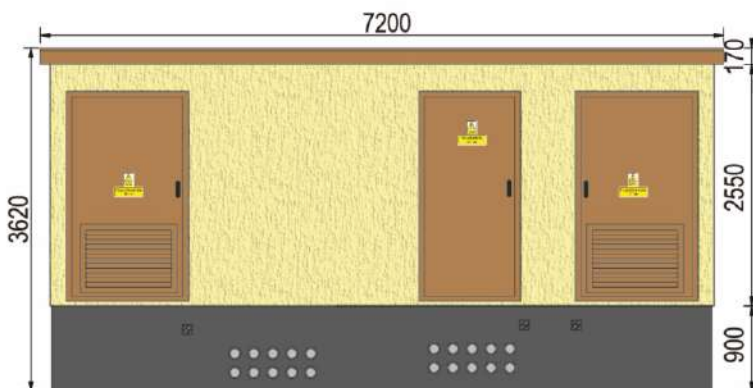
* Możliwość wykonania ściany pełnej

Parametry techniczne stacji

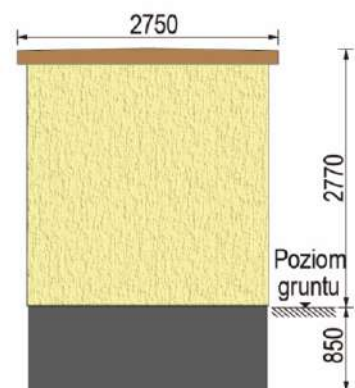
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	16kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C35/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	2
	- przedział rozdzielnic SN/nn (1)
	- komora transformatora (2)
Masa obudowy (bez wyposażenia):	23,10 t
Piwnica:	9,50 t
Dach:	6,50 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

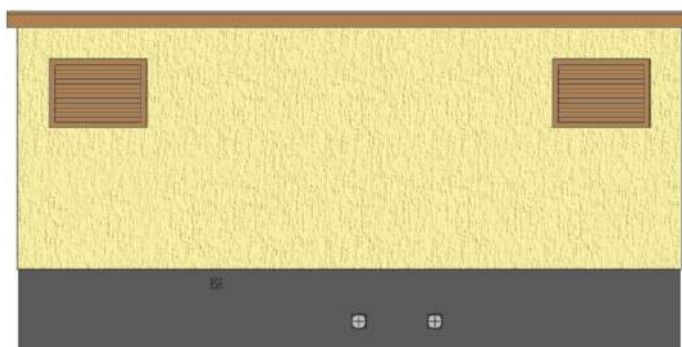
Elewacja przednia (SN, nn)



Elewacja boczna prawa



Elewacja tylna (ściana pełna)



Elewacja boczna lewa

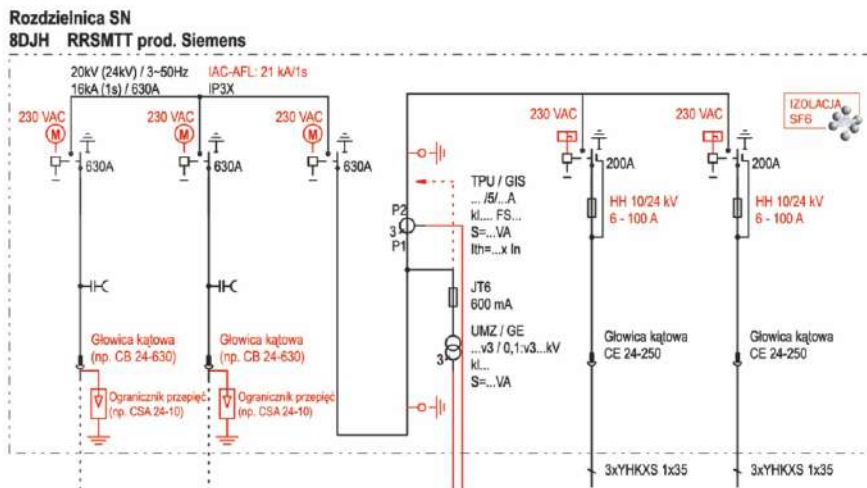


Stacja transformatorowa typu UES-B 260/700 lub UES-B 255/700

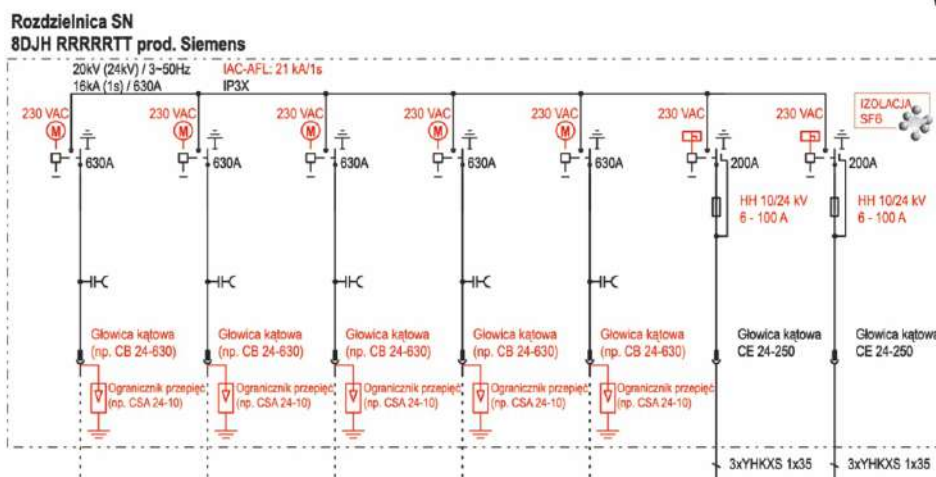
przykładowe konfiguracje rozdzielnic średniego napięcia - wariant 1, 2, 3

Kolor czerwony:
elementy wyposażenia dodatkowego

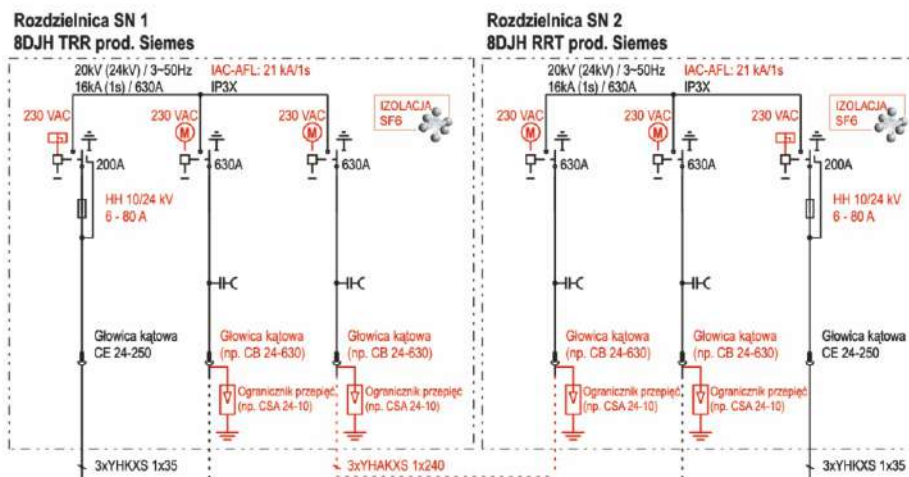
Wariant 1



Wariant 2 *



Wariant 3 *

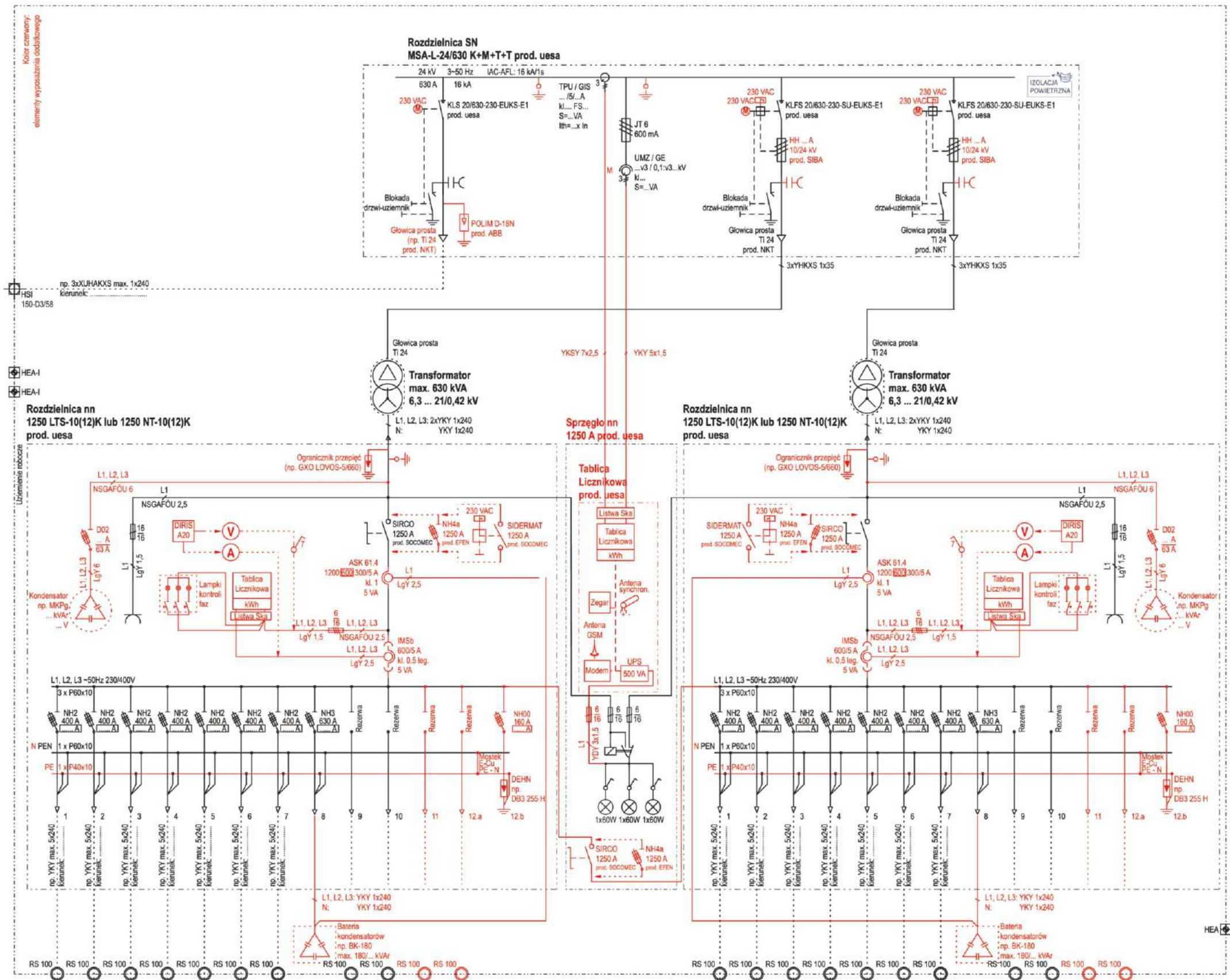


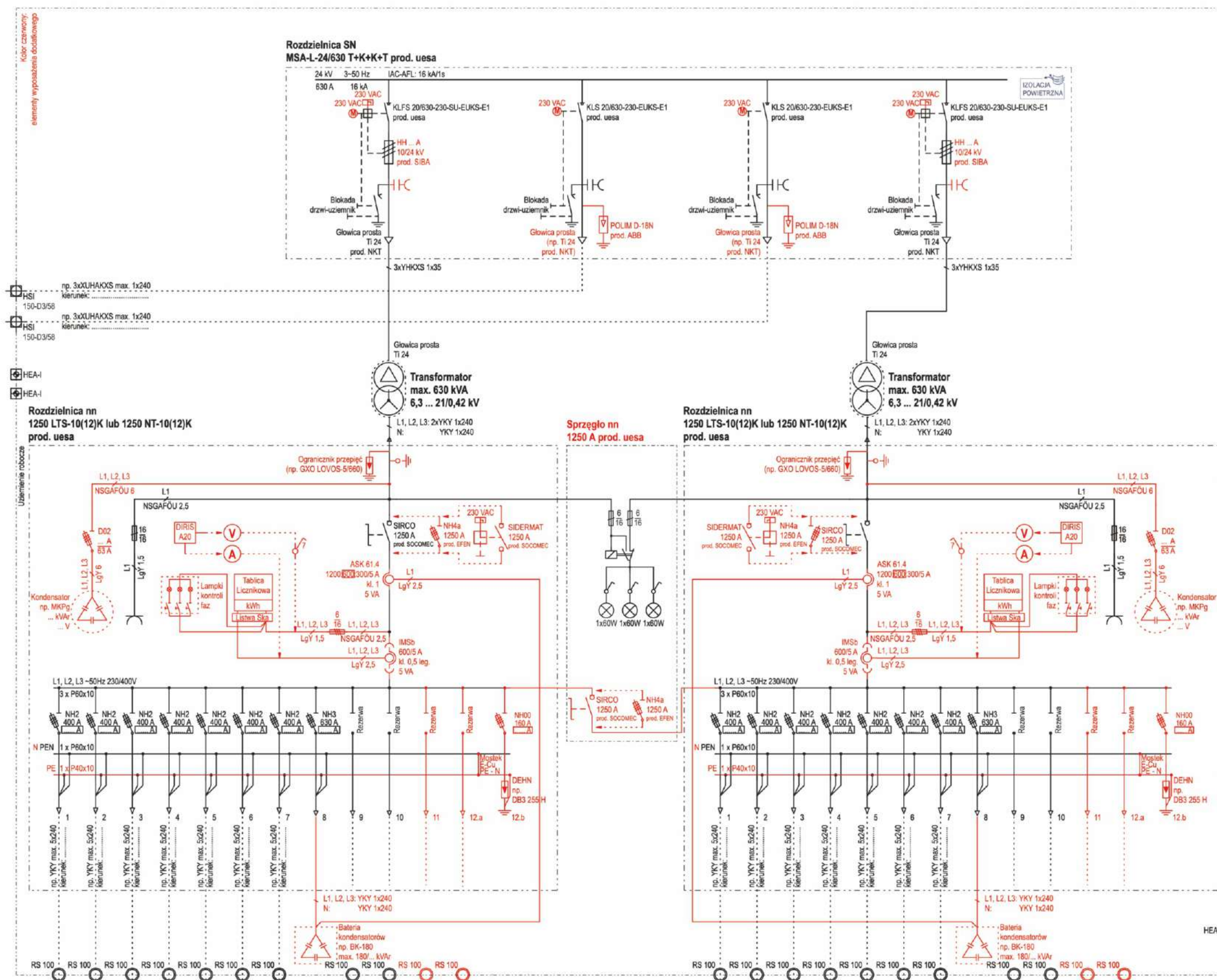
* Zmiana posadowienia rozdzielnic SN na rzucie z góry

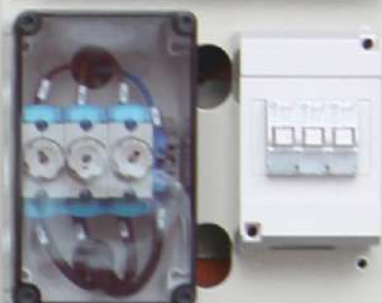
Stacja transformatorowa typu UES-B 260/700 lub UES-B 255/700

schemat elektryczny - zasilanie w promieniu
pośredni pomiar energii

Stacje transformatorowe





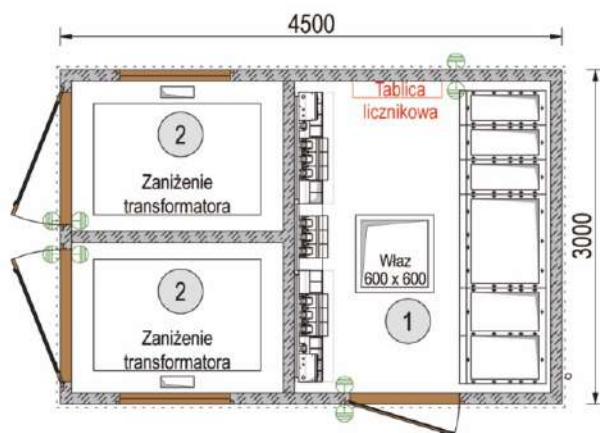


Stacja transformatorowa typu UES-B 300/450 (BEK 300/450)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



Parametry techniczne stacji

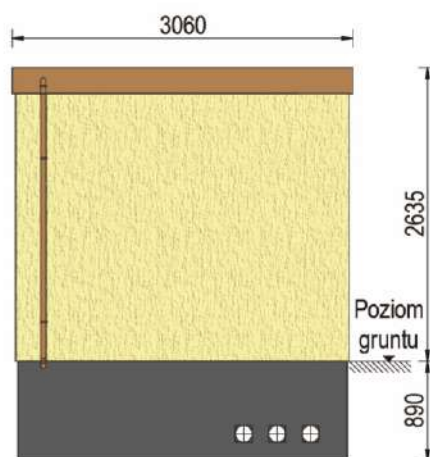
Napięcie znamionowe:	24kV (SN)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	IAC - AB: 20kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C35/45
Moc transformatora:	do 2 x 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	2
	- przedział rozdzielnic SN/nn (1)
	- komora transformatora (2)
Masa obudowy (bez wyposażenia):	25,00 t
Piwnica:	4,50 t
Dach:	7,00 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

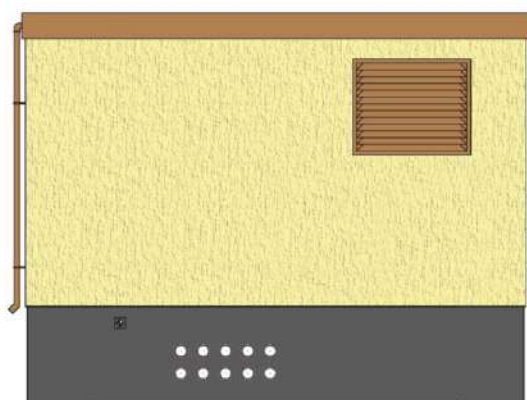
Elewacja przednia



Elewacja boczna prawa



Elewacja tylna



Elewacja boczna lewa



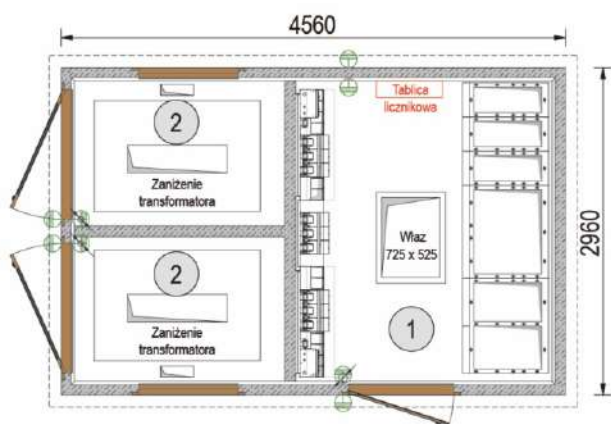
dzielimy się energią

Stacja transformatorowa typu UES-B 296/456 (KSWg 2960/4560)

rzut z góry, widok elewacji

wszystkie wymiary w mm

Rzut z góry



Parametry techniczne stacji

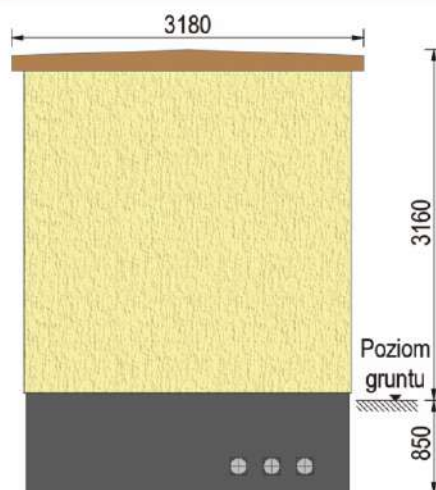
Napięcie znamionowe:	24kV (SN) 400V (nn)
Odporność na wewnętrzne zwarcia łukowe:	16kA/1s
Odporność mechaniczna:	20J
Odporność dachu na obciążenie:	2500N/m ²
Stopień ochrony:	IP 43
Klasa obudowy/klasa betonu:	10/C30/37
Moc transformatora:	do 630 (800) kVA*
Ilość przedziałów/pomieszczeń:	2 - przedział rozdzielnic SN/nn (1) - komora transformatora (2)
Masa obudowy (bez wyposażenia):	14,00 t
Piwnica:	6,70 t
Dach:	3,00 t

* - zależnie od strat obciążeniowych oraz wymiarów transformatora

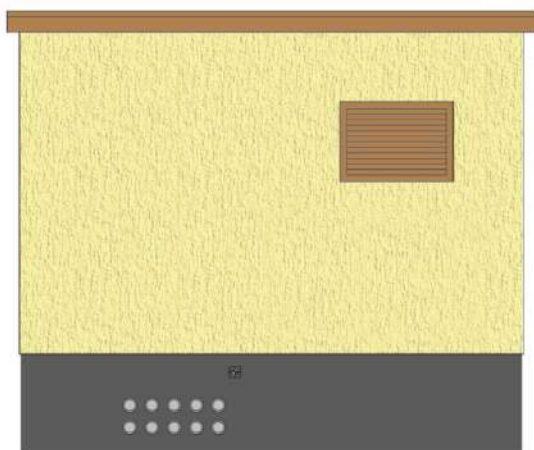
Elewacja przednia



Elewacja boczna prawa



Elewacja tylna



Elewacja boczna lewa

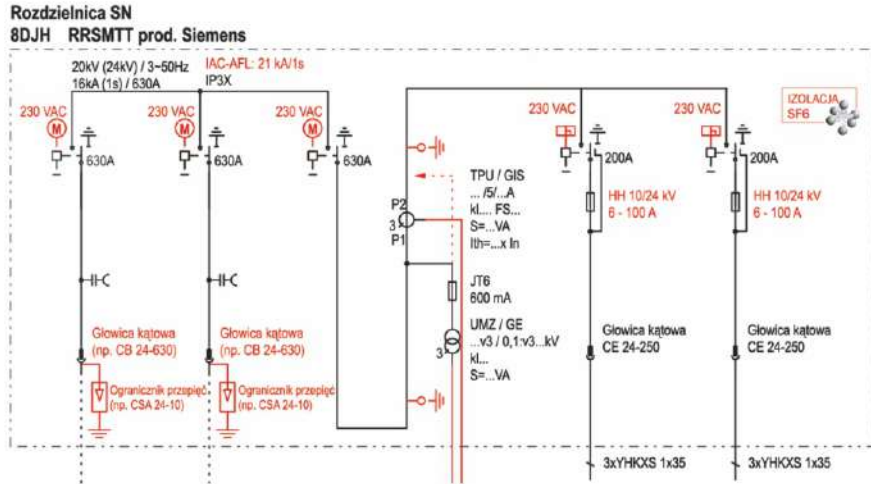


Stacja transformatorowa typu UES-B 300/450 lub UES-B 296/456

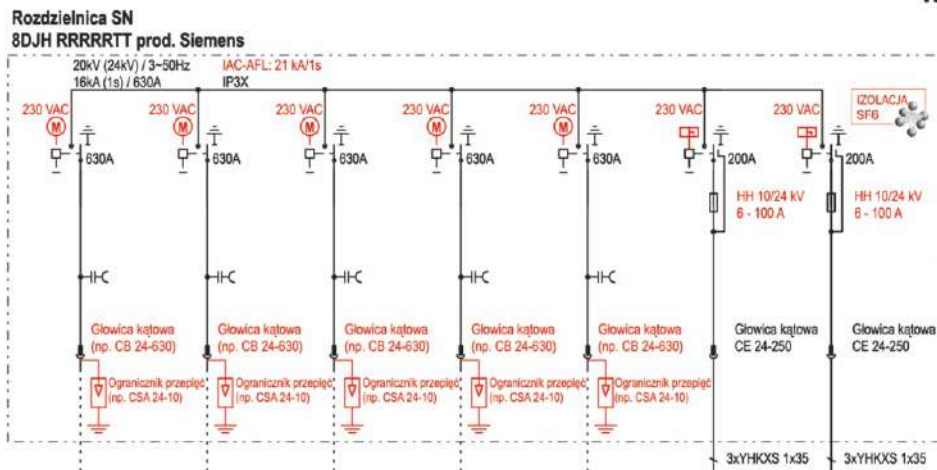
przykładowe konfiguracje rozdzielnic średniego napięcia - wariant 1, 2, 3

Wariant 1

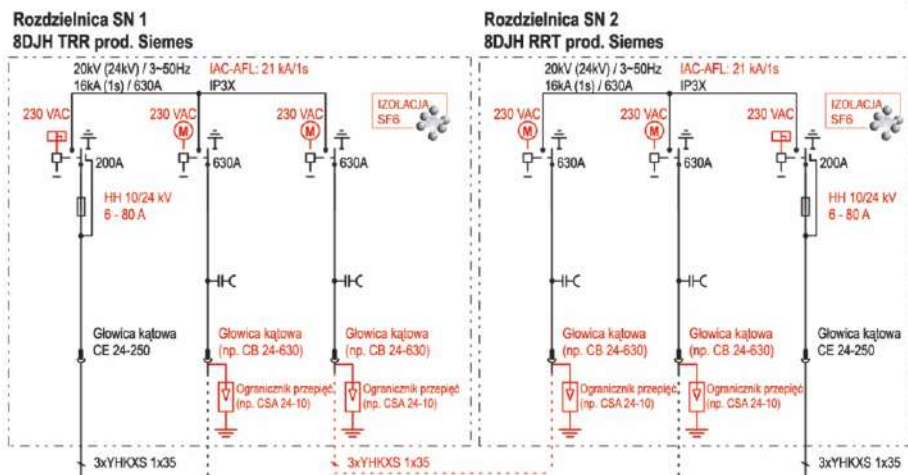
Kolor czerwony:
elementy wyposażenia dodatkowego



Wariant 2 *



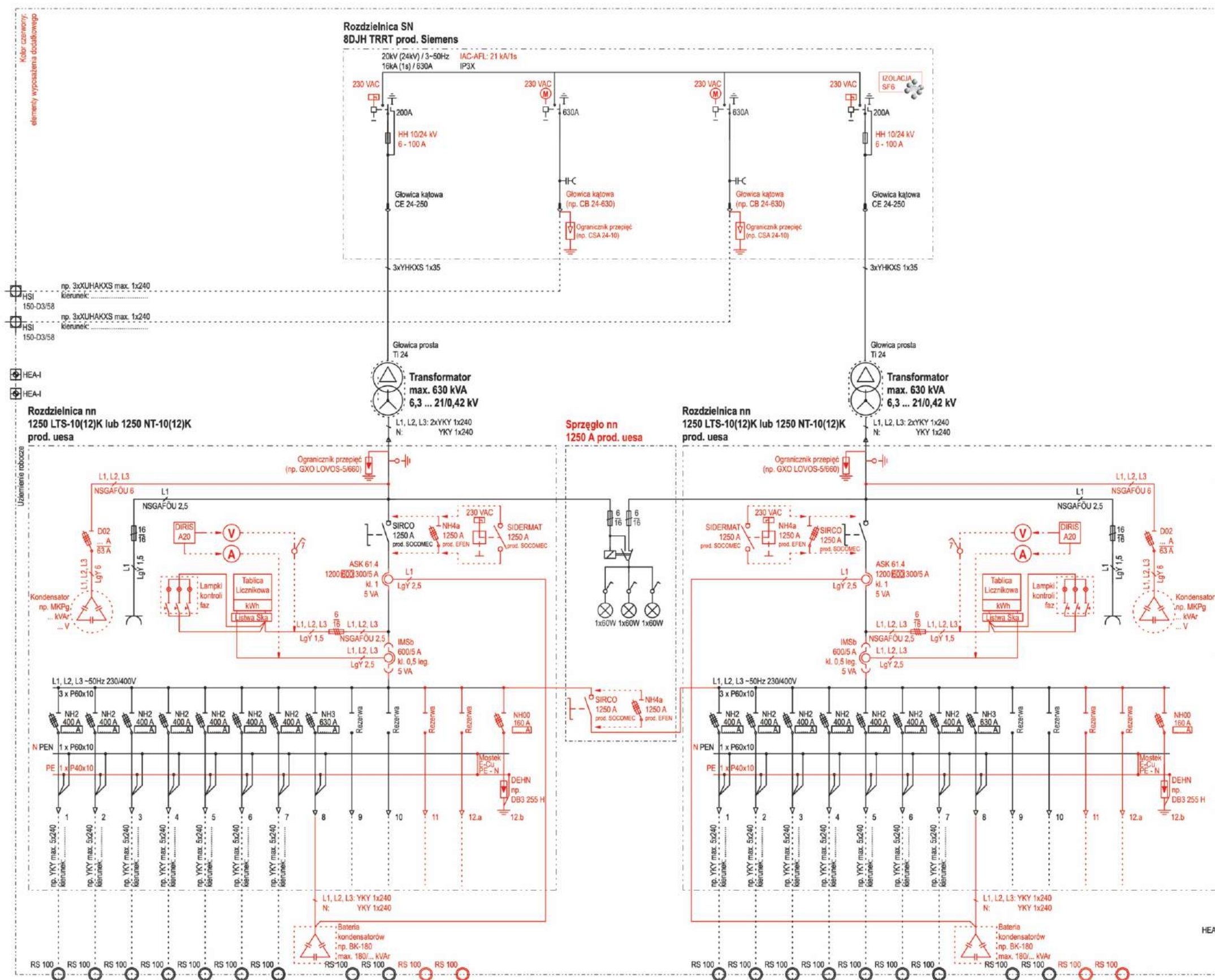
Wariant 3 *



* Zmiana posadowienia rozdzielnic SN na rzucie z góry

schemat elektryczny - zasilanie w pierścieniu
pośredni pomiar energii





dzielimy się **energią**

Drzwi i kraty wentylacyjne do stacji transformatorowych

Wstęp

Długoletnie doświadczenia w produkcji drzwi i krat wentylacyjnych do stacji transformatorowych przekładają się na wysoką jakość produktów potwierdzoną badaniami na łukochronność, testami na korozję i przepływ powietrza.

Produkt ten stanowi odpowiedź na potrzeby związane z wymianą stolarki drzwiowej, która jest gwarancją nie tylko estetyki, ale przede wszystkim bezpieczeństwa.

Nowa stolarka drzwiowa zapewnia niezawodną pracę i wentylację urządzeń wewnątrz stacji. Ponadto oferowane przez nas rozwiązania są również gwarancją zabezpieczenia przechodniów przed skutkami zwarć łukowych. Dzięki temu nasz produkt zapewnia nie tylko komfort eksploatacji, ale również bezpieczeństwo osób trzecich.

Z powodu przestarzałych i skorodowanych elementów stolarki drzwiowej miejskie stacje transformatorowe często nie tylko nie spełniają podstawowych wymogów bezpieczeństwa, a wręcz zachęcają do kradzieży. Konsekwencje takiej sytuacji mogą być tragiczne - w najlepszym przypadku kończą się awarią urządzeń i przerwami w dostawie energii.

Innowacyjna konstrukcja stolarki, mocowanie do ścian, specjalne zawiasy jak i system ryglowania zniechęca do prób włamania się do stacji i w znacznym stopniu takie włamanie utrudnia.

Przykład realizacji

Przed wymianą stolarki drzwiowej...

...skorodowane drzwi stanowią realne zagrożenie dla otoczenia w przypadku zwarć łukowych, są też słabą barierą przed włamaniem



Po wymianie stolarki drzwiowej...

...bezpieczeństwo dla przechodniów oraz znakomita wentylacja i ochrona przed włamaniem dla urządzeń pracujących wewnątrz



Drzwi do komór SN i nn

Materiał :

- blacha ocynkowana
- malowane proszkowo
- kolorystyka wg palety RAL
- klasa odporności na korozję: C4 – test Kesternicha wg PN-EN ISO 6988

Skrzydło drzwi:

- konstrukcja dwupłaszczowa
- płaszc zewnętrzny z blachy giętej o grubości 2,0mm
- płaszc wewnętrzny z blachy giętej o grubości 1,5 mm
- płaszc zewnętrzny i wewnętrzny zespawane punktowo od strony wewnętrznej

- 1 profil uszczelniający pomiędzy skrzydłem drzwi a ościeżnicą dodatkowo zabezpieczający przed uszkodzeniem powierzchni ościeżnicy
- 2 cztery niewidoczne z zewnątrz zawiasy ze stali nierdzewnej;
- 3 nawiewy po obu stronach skrzydła

Ościeżnica:

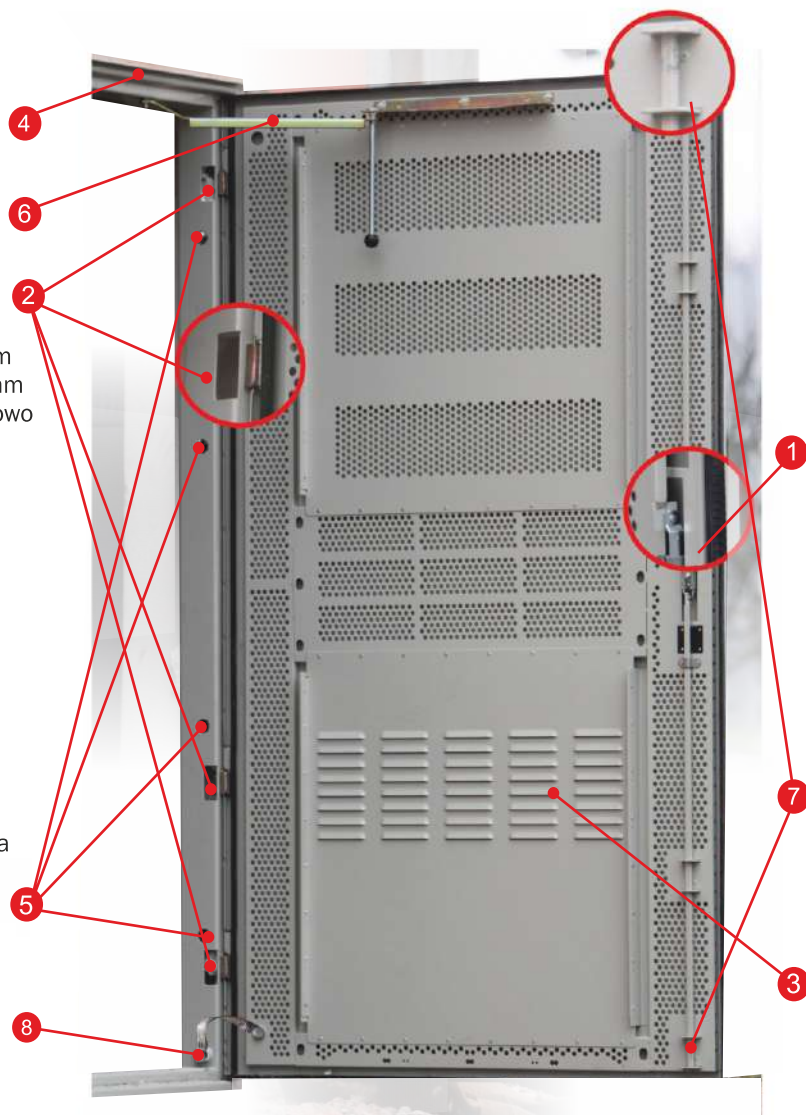
- konstrukcja ramowa, spawana
- osłona zewnętrzna przylegająca do ściany
- 4 okapnik
- 5 4-punktowe mocowanie do ściany
- 6 blokada przed zatrzaśnięciem drzwi, zamocowana u góry, zaskakuje samoczynnie przy kącie otwarcia 95°

Zamek:

- 7 dwupunktowe ryglowanie baskwilami ze stali nierdzewnej
- opcjonalnie: ryglowanie 3-punktowe z funkcją „PANIKA” wg PN EN 179

Uziemienie:

- 8 warkocz elastyczny Cu o przekroju 50 mm² pomiędzy skrzydłem drzwi a ościeżnicą, mocowany za pomocą tulei uziemiającej M12



Drzwi do komór transformatorowych

(jedno- lub dwuskrzydłowe)

Wykonanie jak w drzwiach do komór SN i nn dodatkowo wyposażone w kraty wentylacyjne:

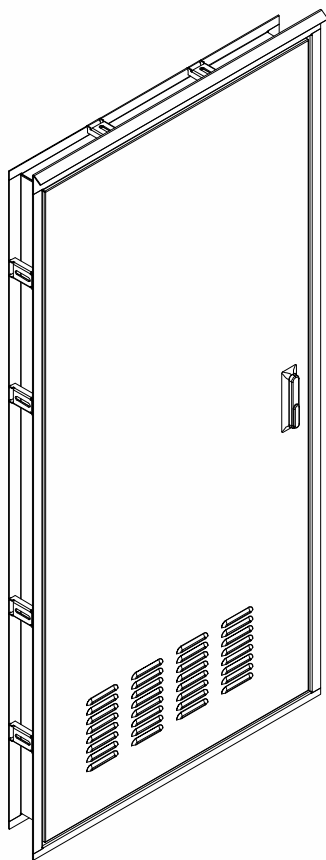
- stopień ochrony IP 23D
- współczynnik oporu powietrza (cw, cx) < 12
- wolny przekrój wentylacji 40%
- zabezpieczone przed przenikaniem obcych ciał i cieczy do wnętrza, odporny na przekłuwanie wg DIN 40050 oraz DIN VDE 0101
- zintegrowana ochrona przed insektami

Kraty wentylacyjne

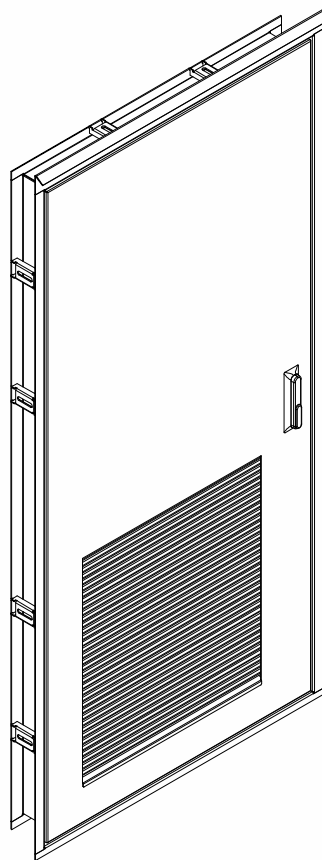
Stolarka drzwiowa firmy uesa zapewnia z jednej strony znakomitą wentylację urządzeń pracujących wewnątrz, a z drugiej uniemożliwia przedostawanie się do wnętrza cieczy lub ciał obcych.

drzwi i kraty wentylacyjne do stacji transformatorowych wykonane są z materiałów trudno korodujących, dzięki czemu elementy te są odporne na agresywne oddziaływanie środowiska, a ich konstrukcja nie wymaga konserwacji.

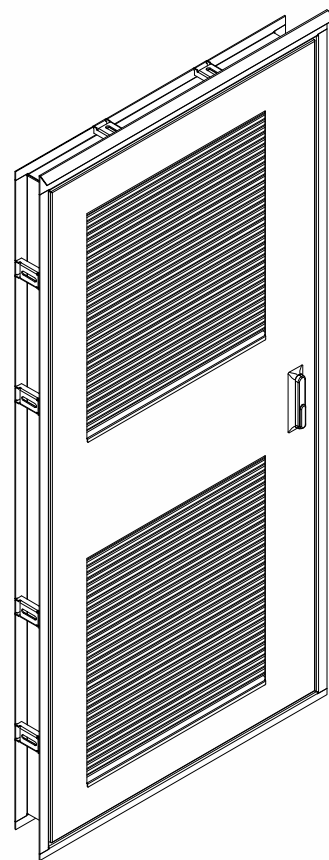
Drzwi i kraty wentylacyjne do stacji transformatorowych



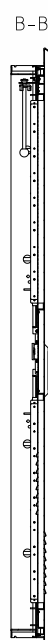
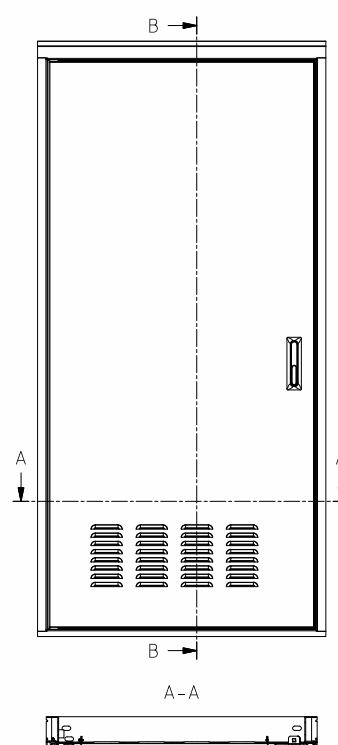
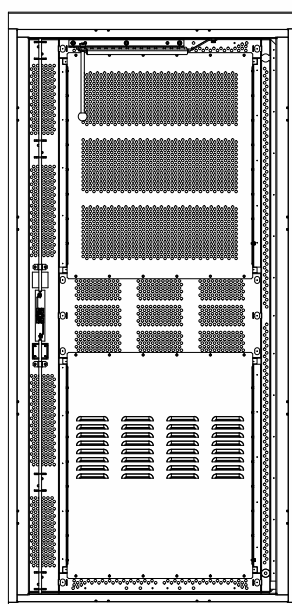
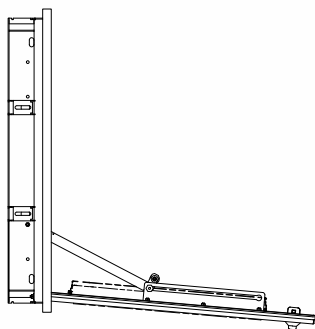
Typ DST



Typ DST WD



Typ DST WDG

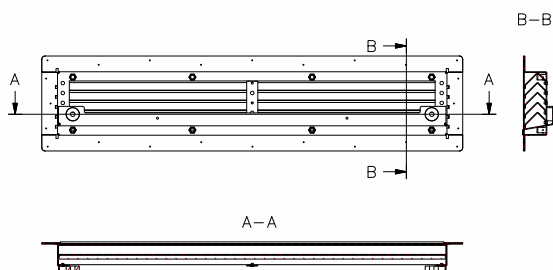


Standardowe wymiary jednoskrzydłowych drzwi do stacji transformatorowych

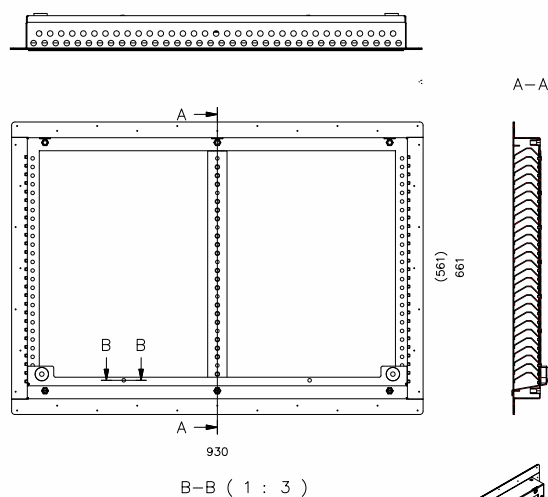
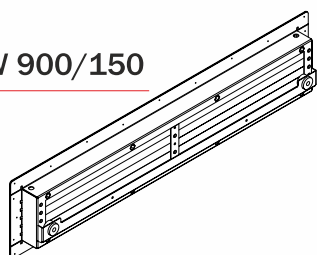
TYP	Kraty wentylacyjne			Otwór w betonie	
	bez	dolne	górne	szer.[mm]	szer.[mm]
DST 110/210	x			1100	2100
DST 110/210 WD		x			
DST 110/210 WDG		x	x		
DST 110/230	x			1100	2300
DST 110/230 WD		x			
DST 110/230 WDG		x	x		
DST 125/210	x			1250	2100
DST 125/210 WD		x			
DST 125/210 WDG		x	x		
DST 125/230	x			1250	2300
DST 125/230 WD		x			
DST 125/230 WDG		x	x		

Kraty wentylacyjne

TYP	Otwór w betonie	
	szer.[mm]	wys. [mm]
KW 900/150	900	150
KW 880/610	880	610



Typ KW 900/150



Typ KW 880/610

