

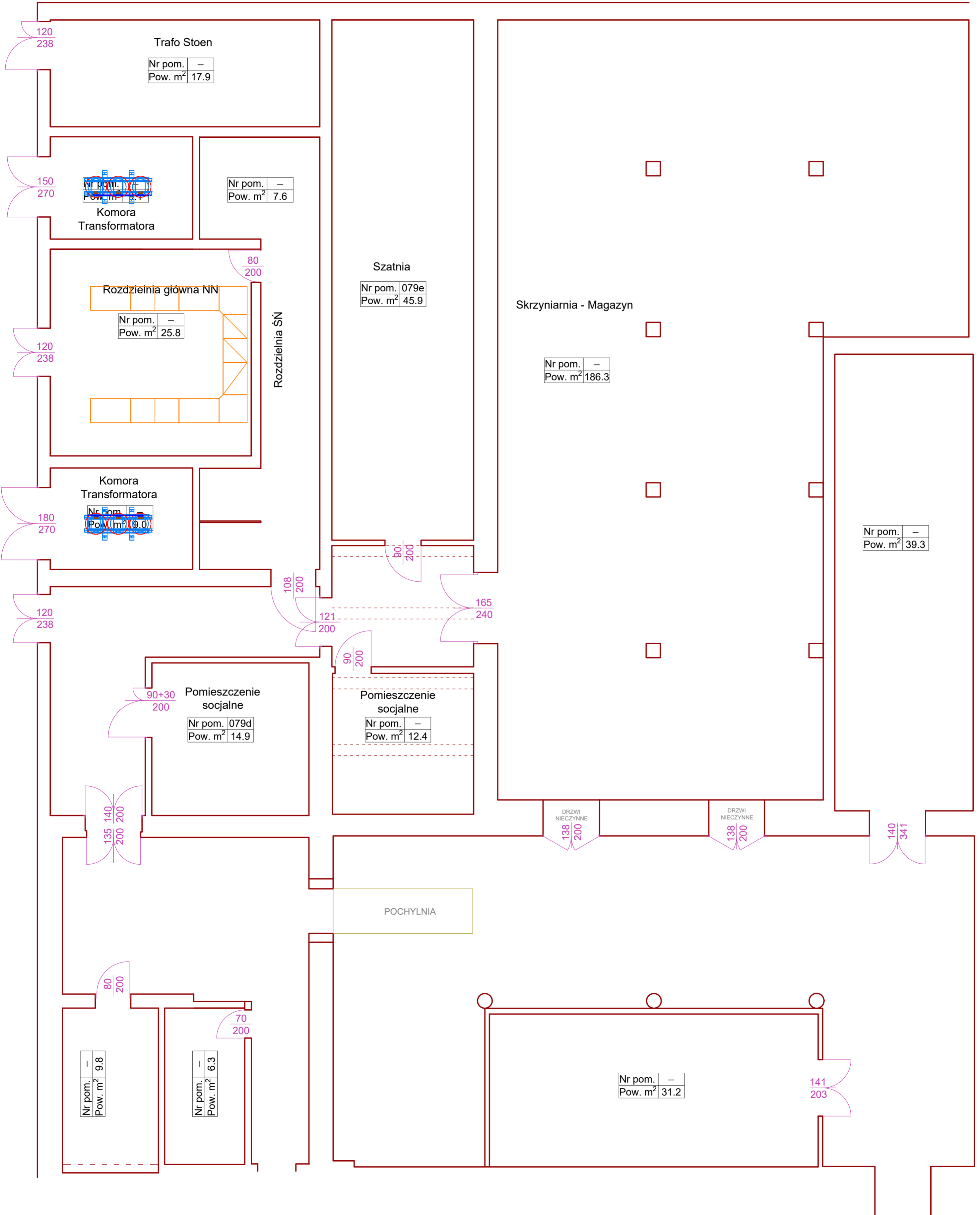
Koncepcja nowej rozdzielni NN

Rozdzielnica niskiego napięcia zgodna z normą IEC/PN EN 61439-1/2 (weryfikacja konstrukcji wg rozdziału 10 normy IEC/PN-EN 61439-2). Zbudowany na bazie skręcanej konstrukcji stalowej i obudowy składającej się z drzwi, ścian bocznych, tylnych oraz płyt dachowych i (opcjonalnie) dolnych. Sztywność konstrukcji została zapewniona dzięki użyciu do jej produkcji blachy o grubości 2,5 mm. Elementy obudowy oraz części konstrukcyjne są mocowane do ramy przy pomocy wkrętów samogwintujących (raster otworów - 25 mm). Drzwi rozdzielnicy mają możliwość otwarcia pod kątem 180° oraz zmiany kierunku otwierania drzwi bez konieczności ich wymiany oraz zakupu dodatkowych akcesoriów. Rozdzielnica posiada pojedynczy układ szyn zbiorczych umieszczony w górnjej/dolnej/tylnej części szafy oraz przedziały kablowe przednie/tylne. Dla zwiększenia bezpieczeństwa obsługi system posiada solidne zawiasy i zamki w drzwiach oraz uchylne kłapy wydmuchowe w dachu umożliwiające kontrolowany upust ciśnienia w razie wystąpienia zwarcia łukowego wewnątrz rozdzielnicy w obrębie głównych szyn zbiorczych (punkt 8.6.2 d) wg IEC/TR 61641). System umożliwia zapewnienie stopnia ochrony IP41 oraz formy separacji wewnętrznej na poziomie 2b. Elementy obudowy fosforanowane i malowane proszkowo cechują się odpornością na korozję na poziomie C3-M wg DIN EN ISO 12944-2. Niemalowane elementy obudowy oraz konstrukcja wykonane z blachy ocynkowanej metodą Sendzimira.

Charakterystyka szczegółowa rozdzielnicy:

- a. rozdzielnica jednosekcyjna/dwusekcyjna
- b. stopień ochrony IP41 (nie mniejszy ze względu na zabezpieczenie przed ciałami o wielkości ponad 1 mm, jednocześnie nie większy ze względu na prawidłową wentylację rozdzielnicy).
- c. ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi IK10.
- d. konstrukcja:
 - sztywna, stalowa, skręcana
 - grubość blachy: 2,5 mm
 - ocynkowana metodą Sendzimira (grubość ocynku min. 20 µm)
- e. obudowa (drzwi + osłony):
 - grubość blachy: 1,5 mm (drzwi)
 - fosforanowana oraz malowana proszkowo w kolorze RAL7035 (grubość warstwy 100±25 µm)
 - ochrona przed korozją: C3-M wg DIN EN ISO 12944-2
- f. znamionowe napięcie izolacji: $U_i = 1000 \text{ V}$.
- g. znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane: $U_{imp} = 12 \text{ kV}$
- h. znamionowe napięcie pracy: $U_e = \underline{400/500/690 \text{ V}}$
- i. kategoria przepięciowa IV.
- j. prąd znamionowy krótkotrwały: $I_{cw} (1s) = \underline{50 \text{ kA}}$
- k. prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany: $I_{pk} = \underline{105 \text{ kA}}$
- l. dopuszczalny prąd zwarcia łukowego: $I_{arc} = 50 \text{ kA}$ przez 100/300 ms
- m. głębokość rozdzielnicy: 600 mm,
- n. wysokość rozdzielnicy: 2000 mm + cokół: 100 mm
- o. dostęp do rozdzielnicy: od przodu
- p. obsługa kablowa (przedziały kablowe): przednie
- q. główne szyny zbiorcze umieszczone w górnjej części rozdzielnicy.
- r. przekrój głównych szyn zbiorczych (L1, L2, L3, N):
 - 2x30x10 (I_n=1630 A przy IP30/31/40/41 i 35°C temp. otoczenia)
- s. Przekrój szyny PE: 2x20x5 (do I_{cw} (1 s) = 65 kA) / 25% przekroju szyny fazowej

- t. Obsługa wyłączników powietrznych (ACB) bez potrzeby otwierania drzwi (w tym wysuw)



Projekt	
Rozdzielnica	
Prąd znamionowy I_n	1250 A
Prąd zwarciovowy I_{cw}	50 kA
Stopień ochrony	IP40
Przekrój szyn zbiorczych	2x30x10
Forma separacji wewnętrznej	2B
Zasilanie	D6t
Łąpływy	D6t

