



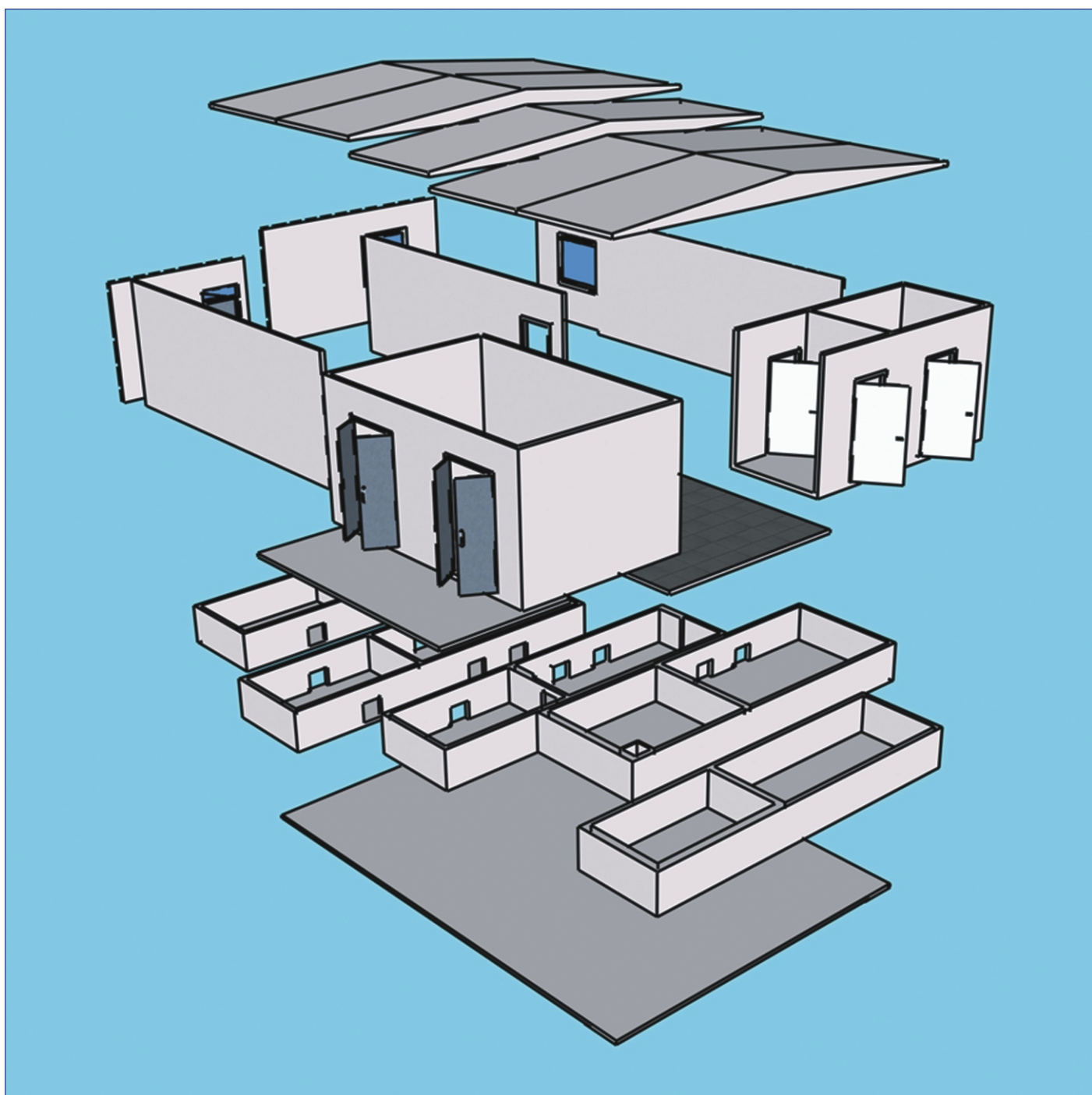
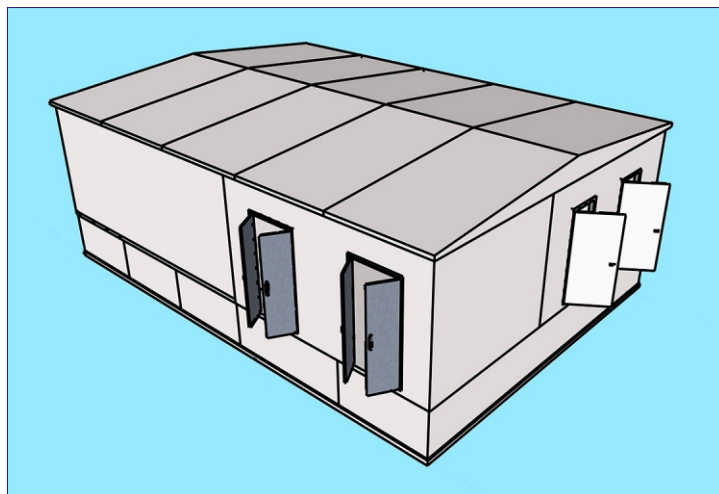
PREFABRYKOWANY BETONOWY BUDYNEK TECHNICZNY DLA STACJI ELEKTROENERGETYCZNEJ



BETONOWE I METALOWE
OBUDOWY DLA ENERGETYKI
I GAZOWNICTWA

Firma ATLAS jako jedyna oferuje pełną przemysłową prefabrykację budynków technicznych dla stacji elektroenergetycznych, i otwiera nowy standard w realizacjach tego typu obudów, wykonywanych dotychczas w technologii tradycyjnej.

Produkowane przez nas prefabrykowane betonowe budynki mają zastosowanie do wszelkiego rodzaju dużych stacji elektroenergetycznych, m. in. dla stacji RS, GPO, RPZ oraz GPZ.



Budynek techniczny stacji elektroenergetycznej powinien zapewnić pełne bezpieczeństwo użytkowania urządzeń technologicznych służących przetwarzaniu energii elektrycznej. Na program użytkowy budynku składają się pomieszczenia technologiczne - nastawnia, urządzenia łączności, rozdzielnie, akumulatorownie, zespoły kompensacyjne, oraz pomieszczenia socjalne. Wielkość obiektu jest dowolna, dostosowana ściśle do potrzeb technologicznych danej inwestycji.

Obiekt skonstruowany jest z izolowanych termicznie prefabrykowanych przestrzennych elementów żelbetowych składających się z piwnic kablowych, segmentów i płyt budynku stacji oraz stropodachu – płyt żelbetowych opartych swobodnie na ścianach.

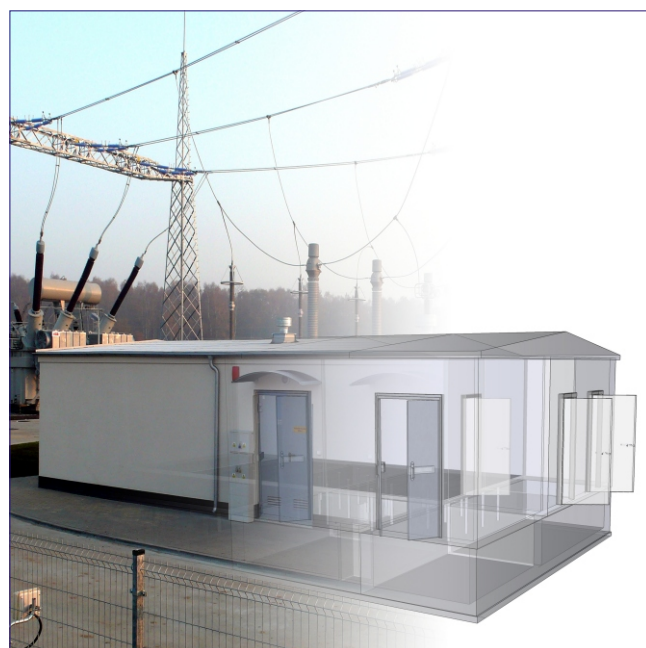
W ścianach fundamentu osadzone są szczelne przejścia na kable według wytycznych technologicznych. Zgodnie z wytycznymi inwestora wewnątrz obudowy montowane są podłogi techniczne, okładziny kwasoodporne, instalacje elektryczne, sanitarne, elementy wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej.



Elementy budynku prefabrykowane są w zakładzie producenta, a swą wielkością dostosowane do standardowego transportu drogowego. Prefabrykacja pozwala na maksymalne skrócenie czasu montażu obudowy, który zwykle nie przekracza trzech dni.

Realizacja budowy stacji trwa ok. 4 tygodni od chwili uzgodnienia dokumentacji, i w większości odbywa się w zakładzie produkcyjnym. Czas montażu w miejscu przeznaczenia został zminimalizowany, co pozwala znacznie ograniczyć terminy wyłączenia obiektu z użytku (w przypadku rozbudowy/przebudowy już istniejącej stacji). Standaryzacja elementów i pomieszczeń pozwala dokładnie dopasować parametry obudowy do potrzeb inwestora. Zastosowanie materiałów wysokiej jakości, przestrzeganie norm i restrykcyjna kontrola zakładowa skutkuje niskimi kosztami eksploatacji i ponadstandardową trwałością obudowy.

Produkcja obudów opiera się o unikalne rozwiązania stosowane w firmie ATLAS, m.in. chronione patentem nr 179217 – na wynalazek pt. „Wolnostojąca prefabrykowana obudowa”.



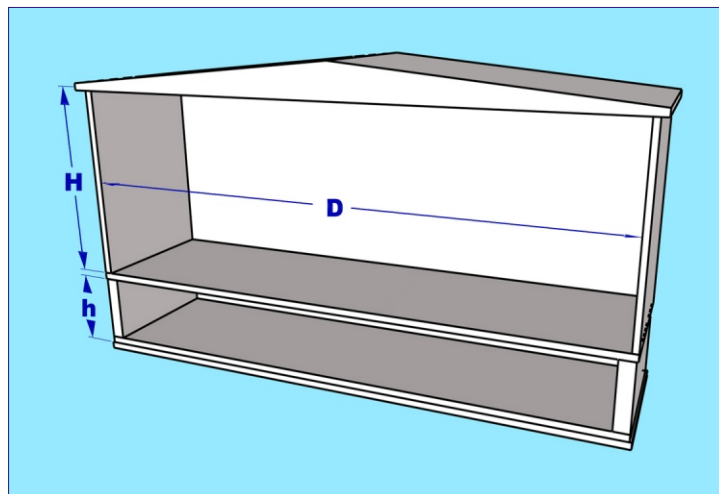
WYMIARY BUDYNKU

Budynek wykonany jest jako bryła przestrzenna, a wymiary graniczne, jakie należy przyjąć, to:

D = max. 8,0 m (rozpiętość ścian pomieszczenia),

H = max. 3,0 m (wysokość wewnętrzna obudowy),

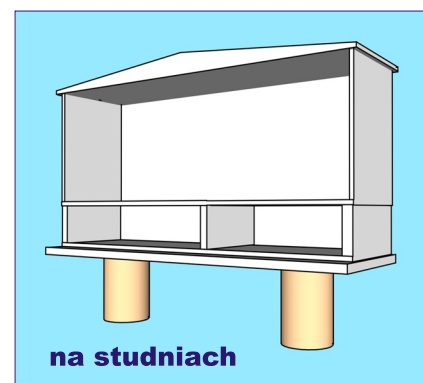
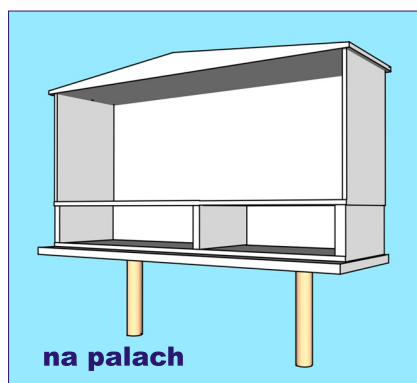
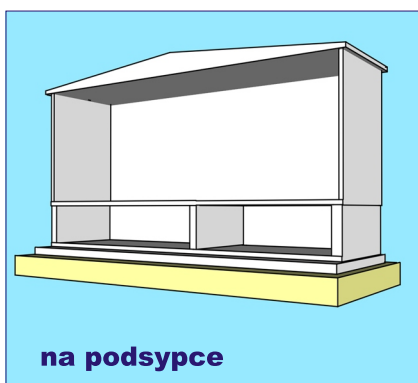
H = 1,2 m (wysokość wewnętrzna piwnicy kablowej).



POSADOWIENIE BUDYNKU

Budynek techniczny stacji posadowiony jest bezwzględnie na żelbetowej płycie fundamentowej, której grubość ściśle zależy od warunków gruntowych lokalizacji obiektu. Parametry techniczne płyty żelbetowej oraz jej posadowienie określa projektant po uprzednim zapoznaniu się z warunkami gruntowymi.

Żelbetową płytę fundamentową można osadzić w następujący sposób:



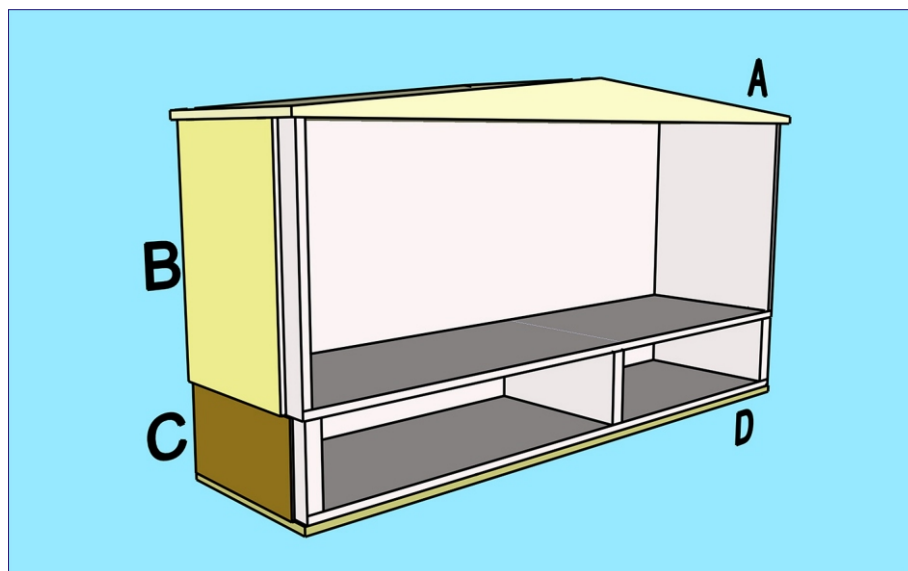
IZOLACJA BUDYNKU

A: izolacja dachu: 2 x papa termozgrzewalna, wełna mineralna

B: ściany: styropian

C: fundament: styrodur + hydroizolacja

D: żelbetowa płyta posadowcza



SYSTEM KONFIGURACJI BUDYNKU STACJI

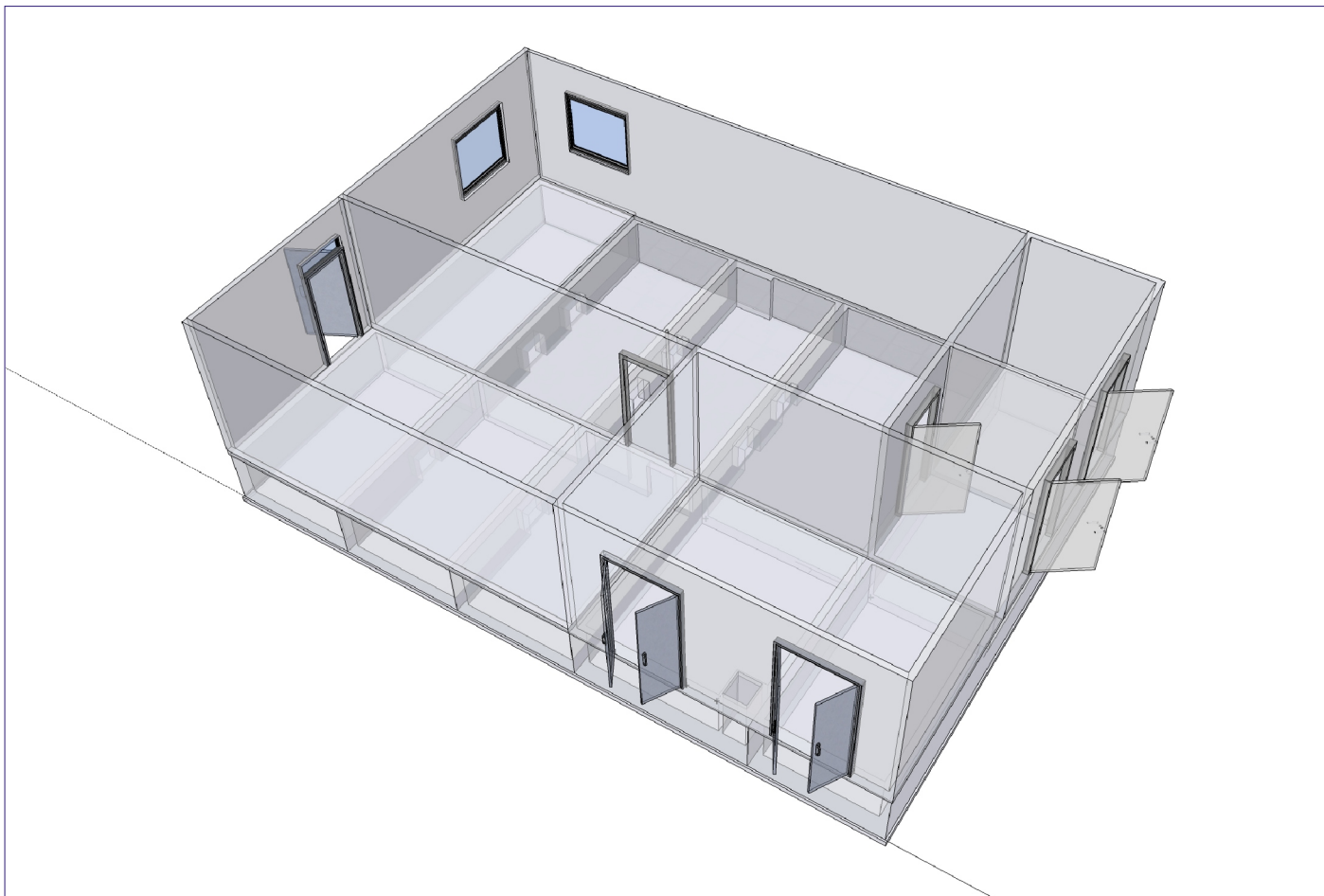
Ilość i rozkład pomieszczeń budynku stacji uzależniony jest od potrzeb inwestora. Stosowany przez nas system umożliwia szybkie skonfigurowanie budynku przez dodawanie kolejnych bloków. Z racji pełnionych funkcji podstawowe pomieszczenia stacji to:

- Rozdzielnia SN,
- Nastawnia,
- Pomieszczenie telemechaniki,
- Pomieszczenie transformatora potrzeb własnych [TPW] oraz rezystora uziemiającego lub urządzenia do kompensacji prądów ziemno-zwarciovych,
- Pomieszczenie kompensacji mocy biernej SN,
- Akumulatorka,
- Pomieszczenia ogólne i socjalne: WC, magazyn, BHP, pomieszczenia gospodarcze, korytarz, przedsiónek.

Stosowany przez nas system produkcji i montażu umożliwia dowolną konfigurację układu pomieszczeń oraz swobodne dodawanie pomieszczeń o nowych funkcjach. Układ pomieszczeń determinuje odpowiedni rozkład skrzyń piwnic kablowych, by zapewnić możliwość tworzenia ciągów komunikacyjnych dla instalacji a także zabezpieczyć prawidłową eksploatację i konserwację budynku stacji. Pod pomieszczeniami transformatora oraz akumulatorki niezbędne jest stworzenie szczelnych mis do awaryjnego zrzutu oleju lub elektrolitu. Dla przejść kablowych zewnętrznych stosowane są systemowe przejścia wodoszczelne.

W zależności od przeznaczenia pomieszczenia stosowane są różne formy wykończenia wnętrz, m.in:

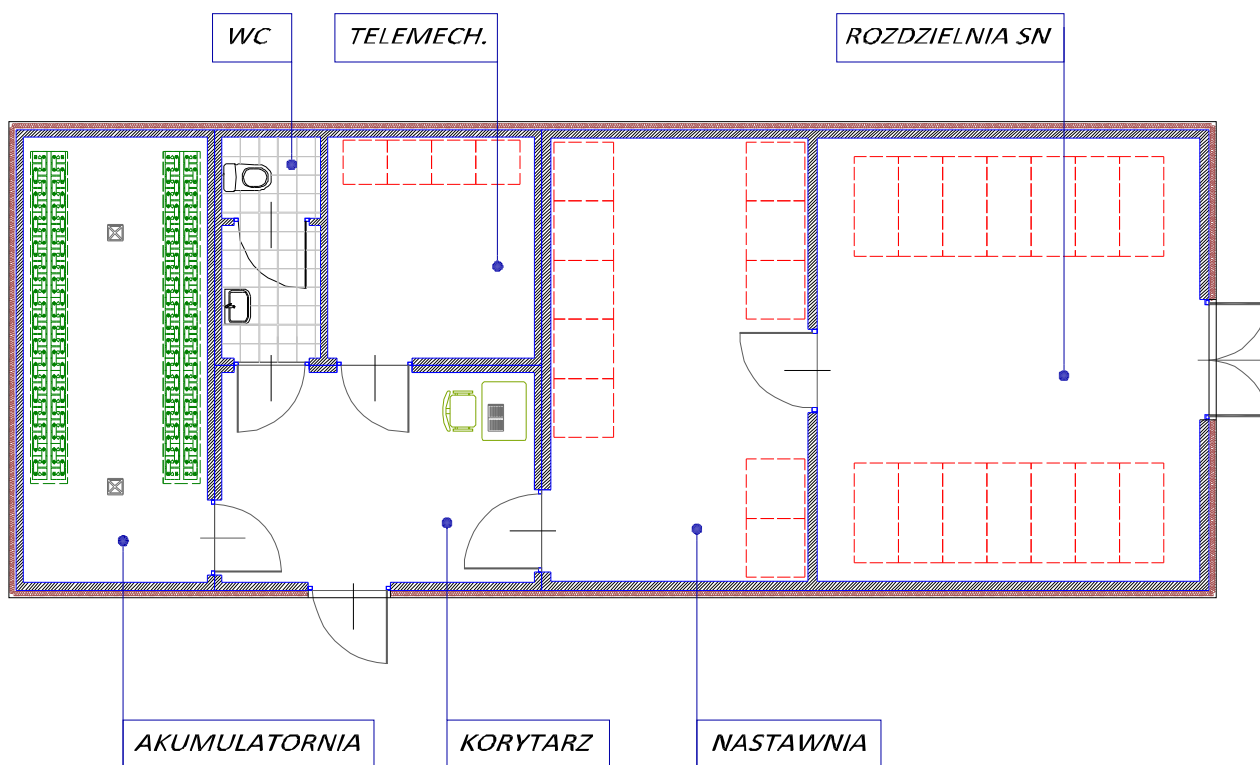
- Ślusarka drzwiowa aluminiowa lub alucynkowa,
- Różne systemy ogrzewania elektrycznego, w tym grzejniki kamienne,
- Grawitacyjne i mechaniczne urządzenia systemu wentylacyjnego instalowane w dachu i ścianach obiektu,
- Klimatyzacja obiektu,
- Podłogi techniczne,
- Wykończenie ścian farbami emulsyjnymi lub okładzinami ceramicznymi,
- Posadzki pokryte farbą silikatową lub chemoodporną.



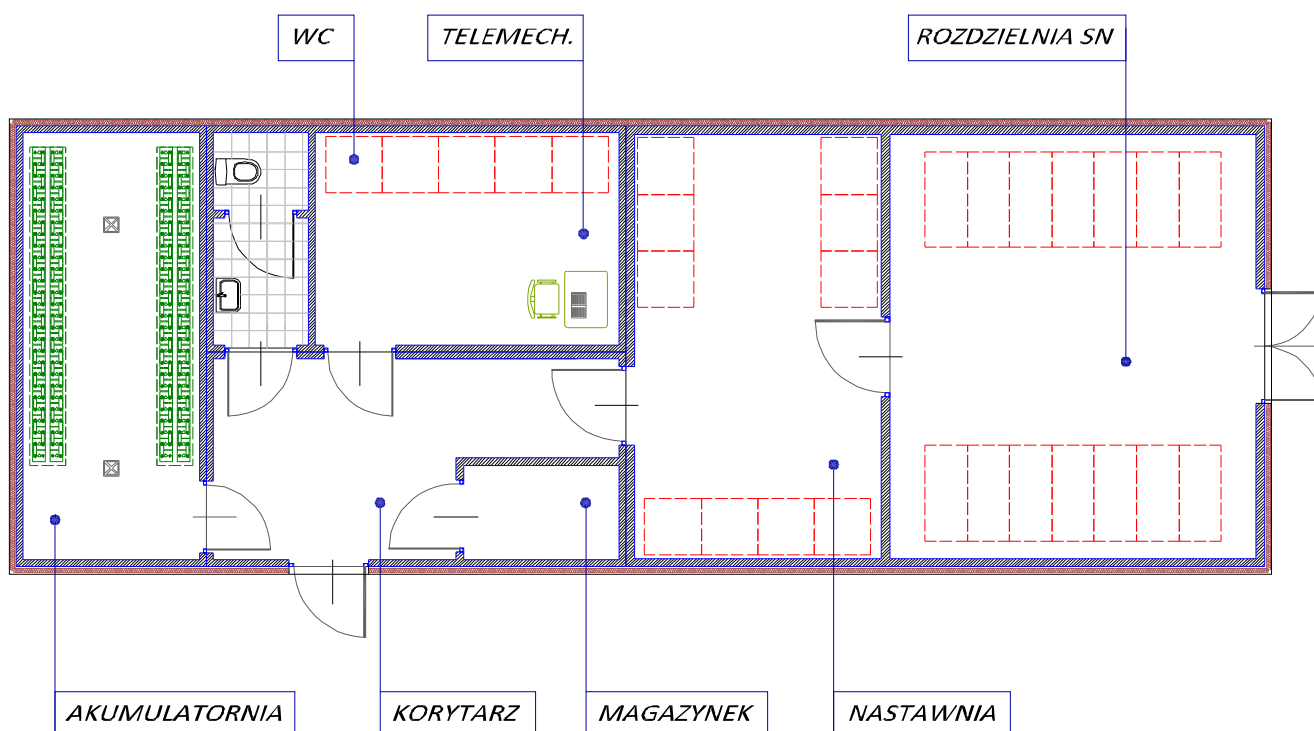


PRZYKŁADOWE ZESTAWIENIA SEGMENTÓW BUDYNKU
ROZMIESZCZENIE POMIESZCZEŃ

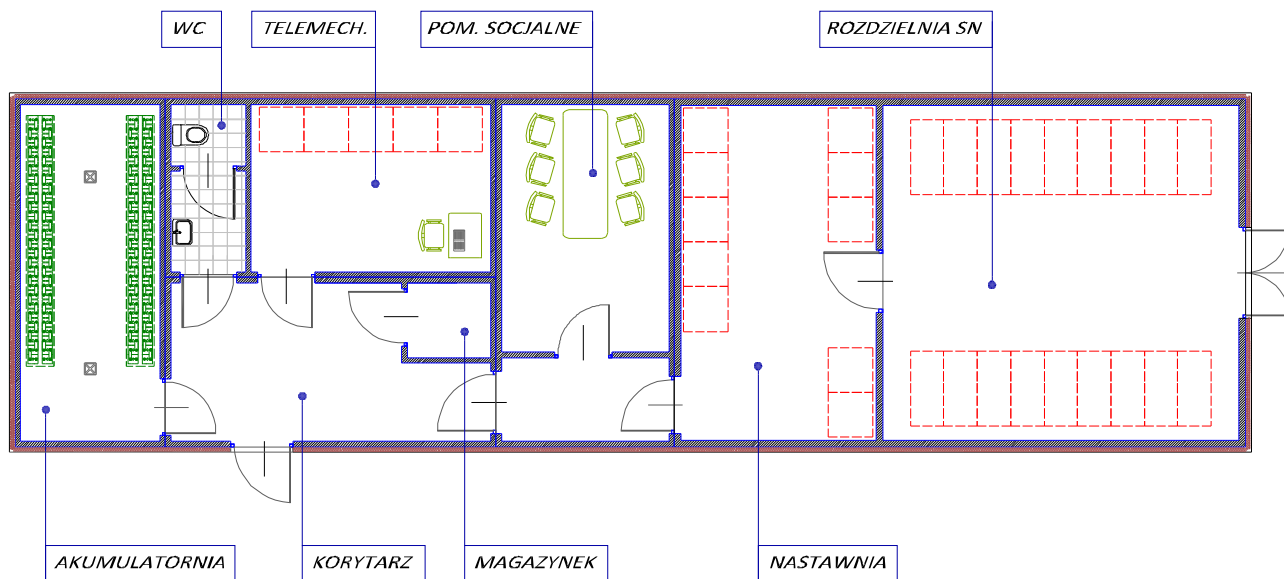
PRZYKŁAD 1/17



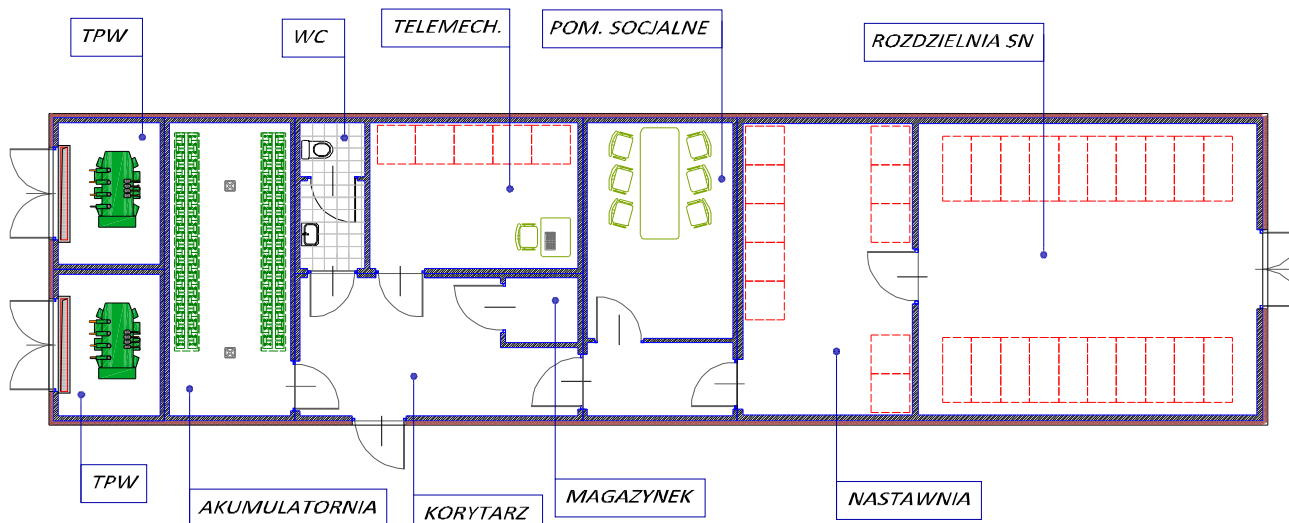
PRZYKŁAD 2/17



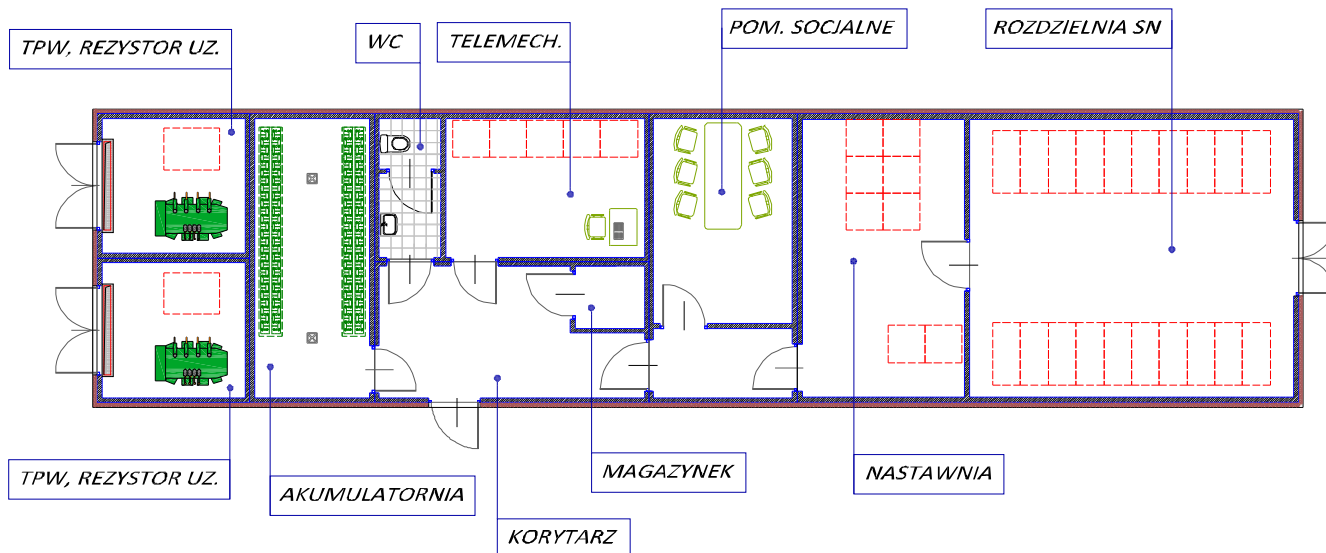
PRZYKŁAD 3/17



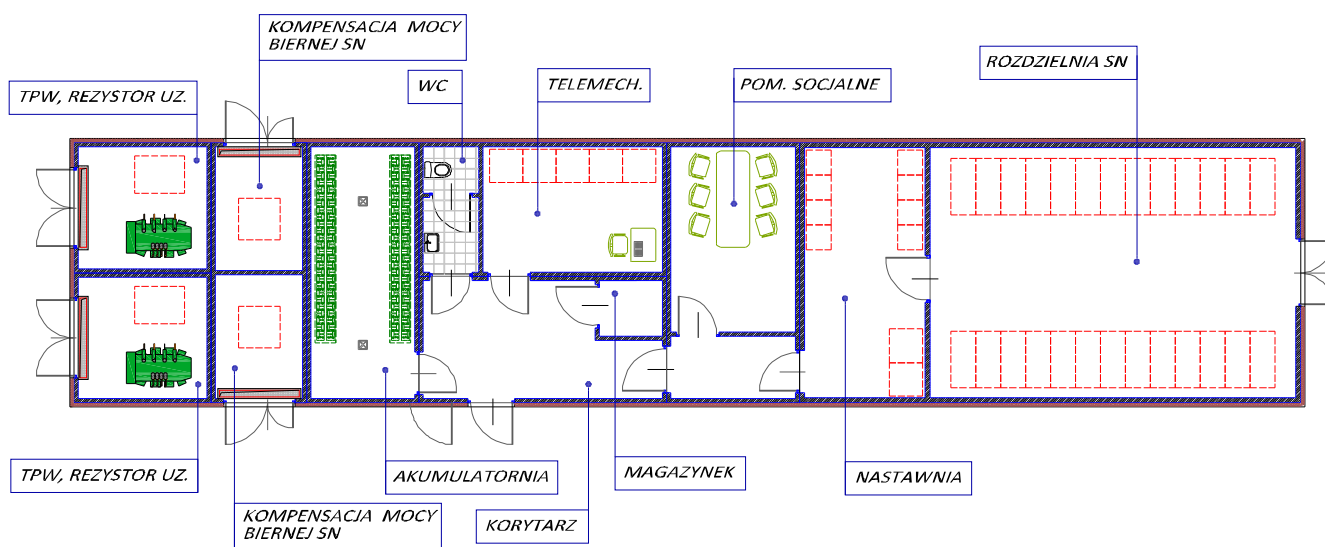
PRZYKŁAD 4/17



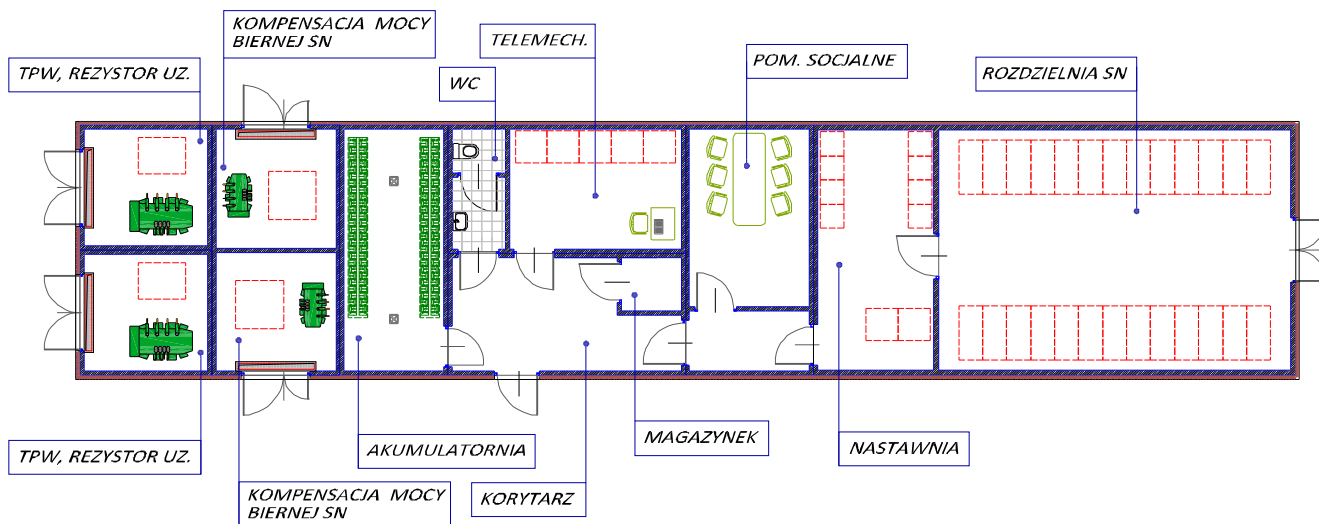
PRZYKŁAD 5/17



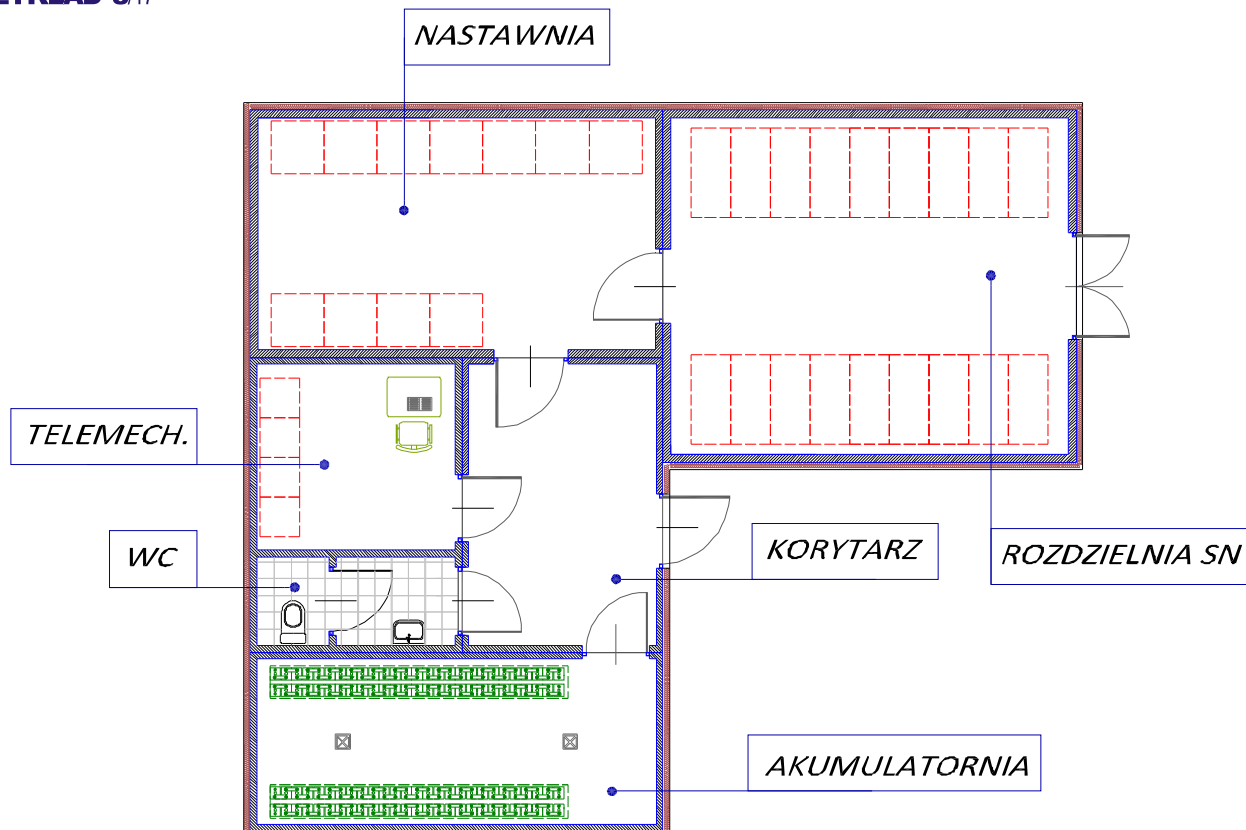
PRZYKŁAD 6/17



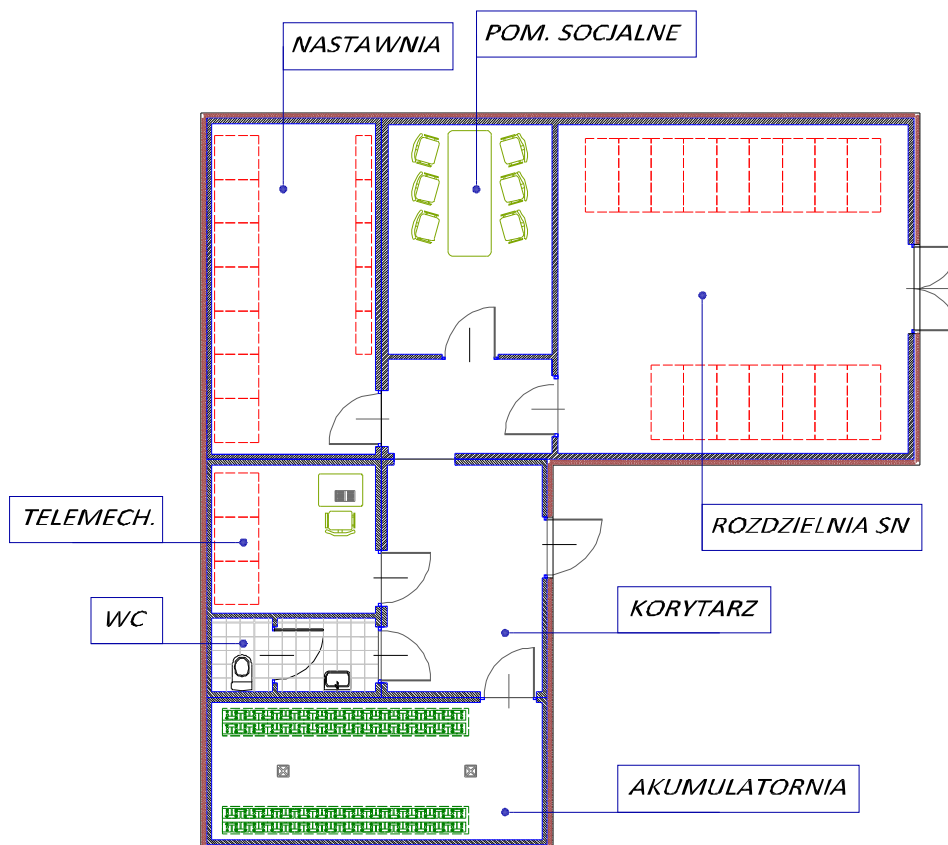
PRZYKŁAD 7/17



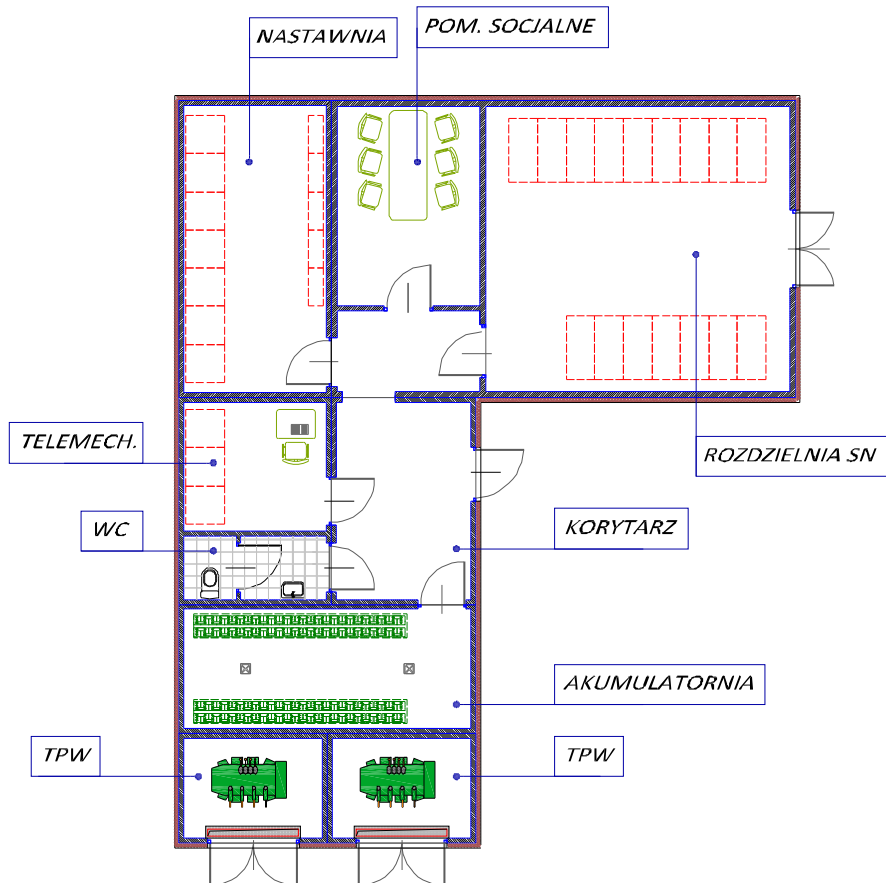
PRZYKŁAD 8/17



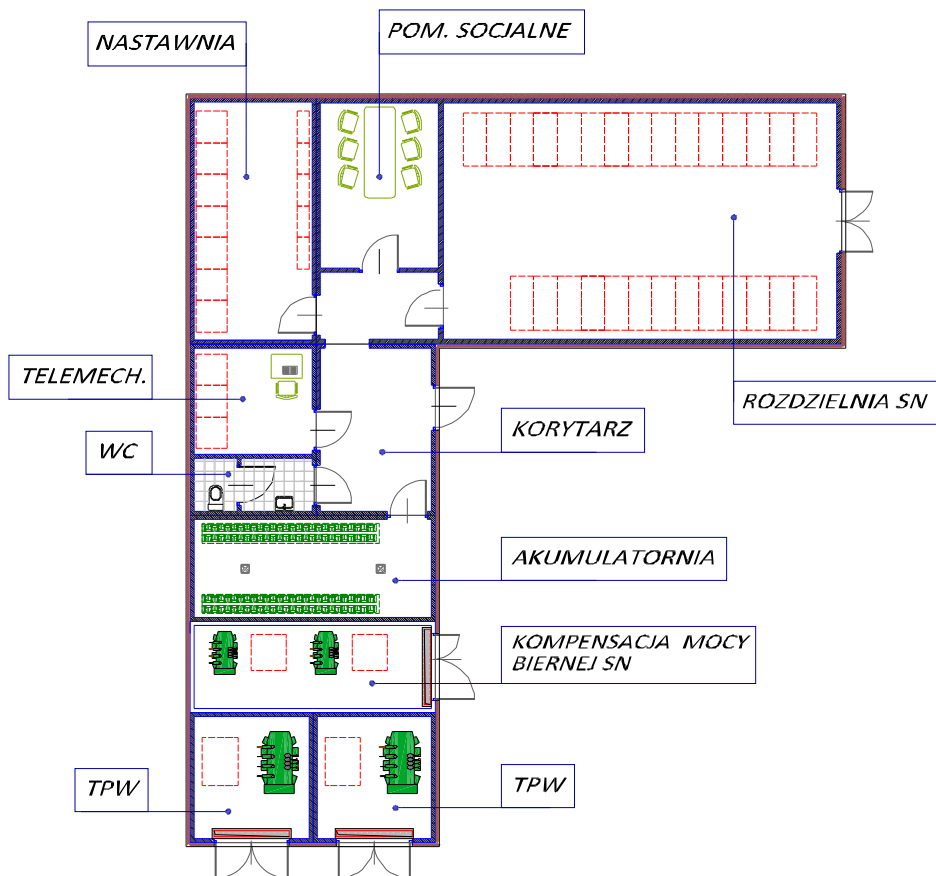
PRZYKŁAD 9/17



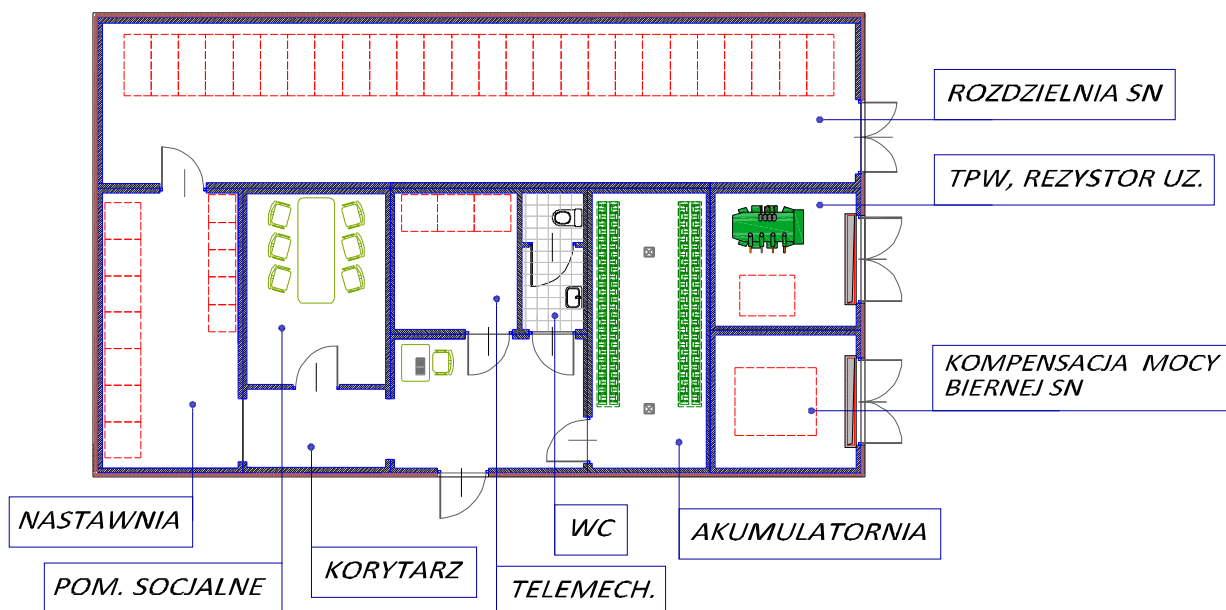
PRZYKŁAD 10/17



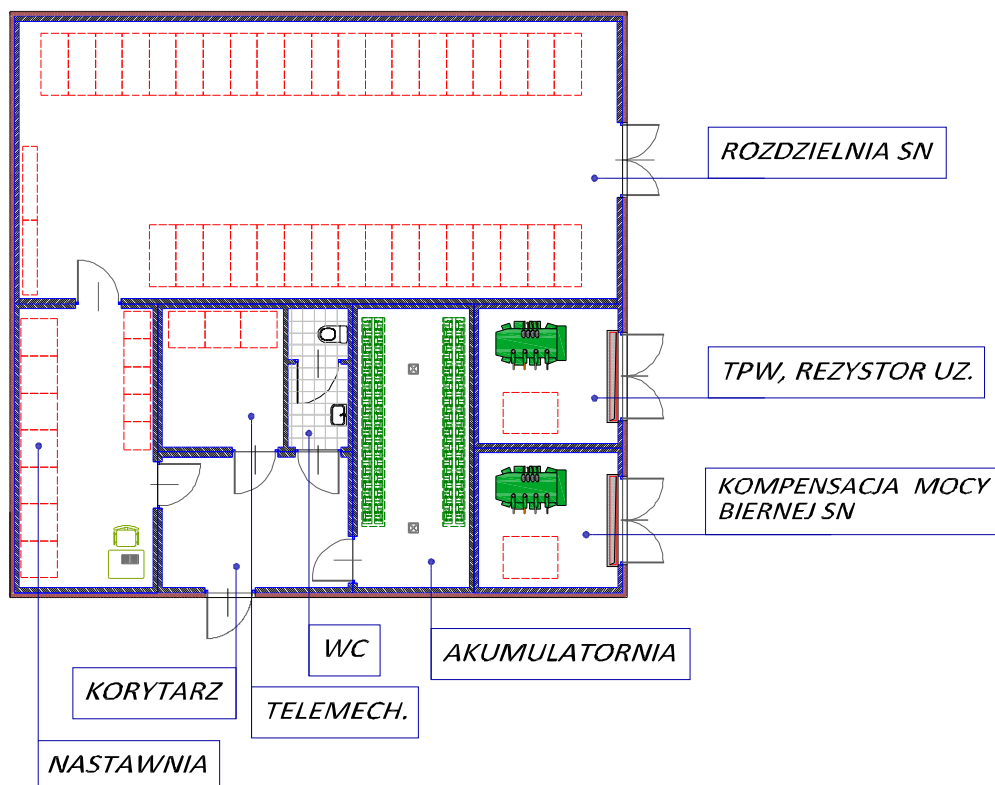
PRZYKŁAD 11/17



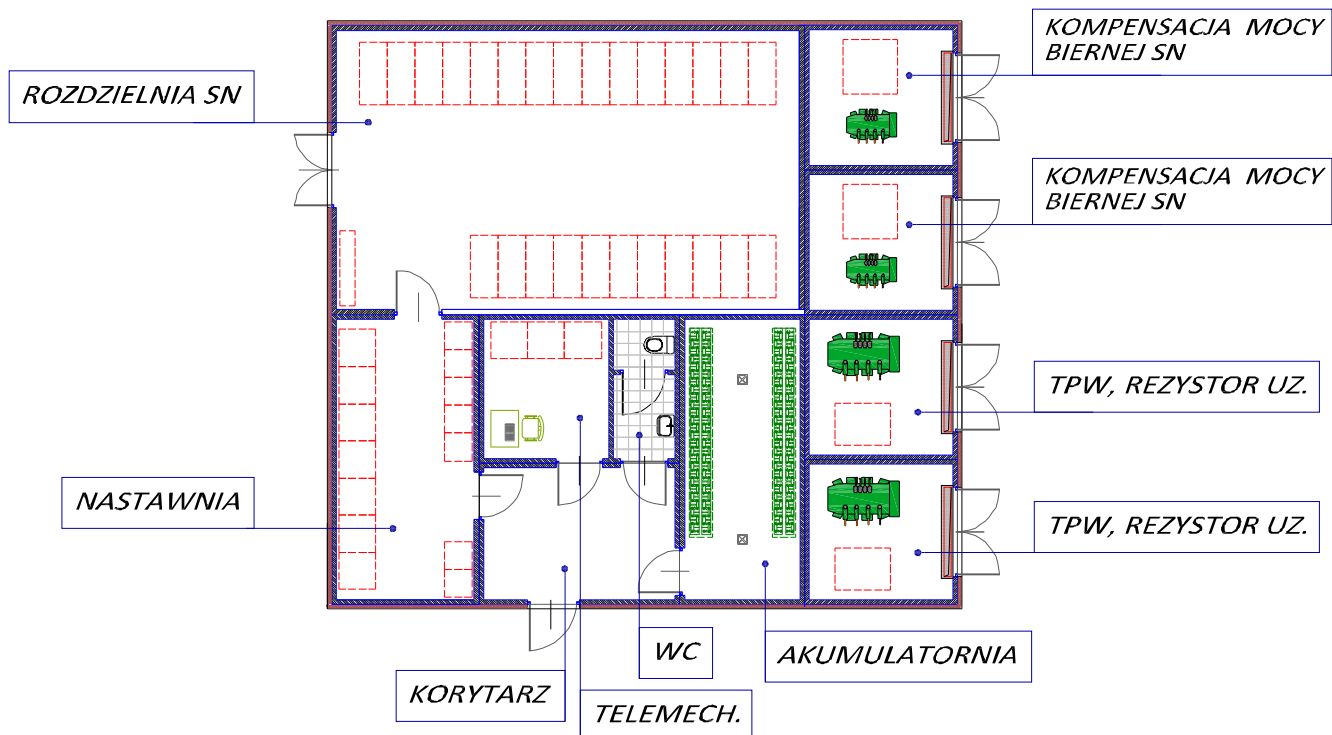
PRZYKŁAD 12/17



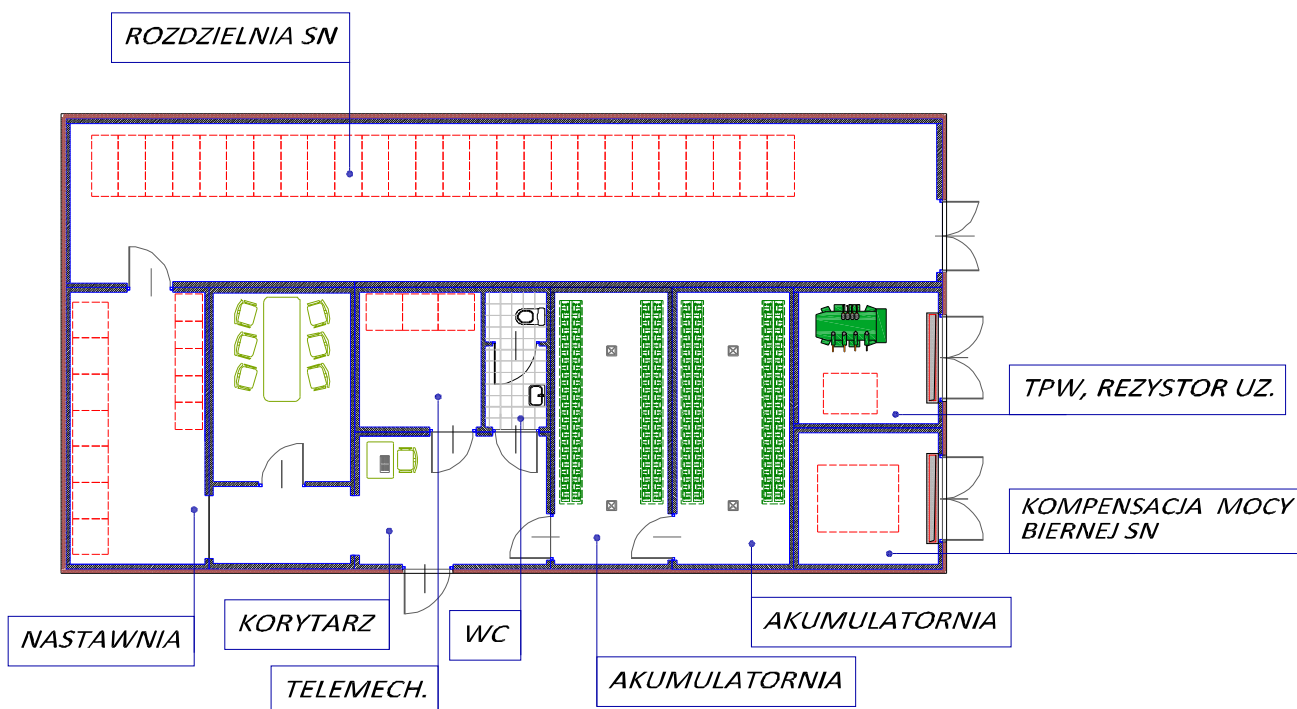
PRZYKŁAD 13/17



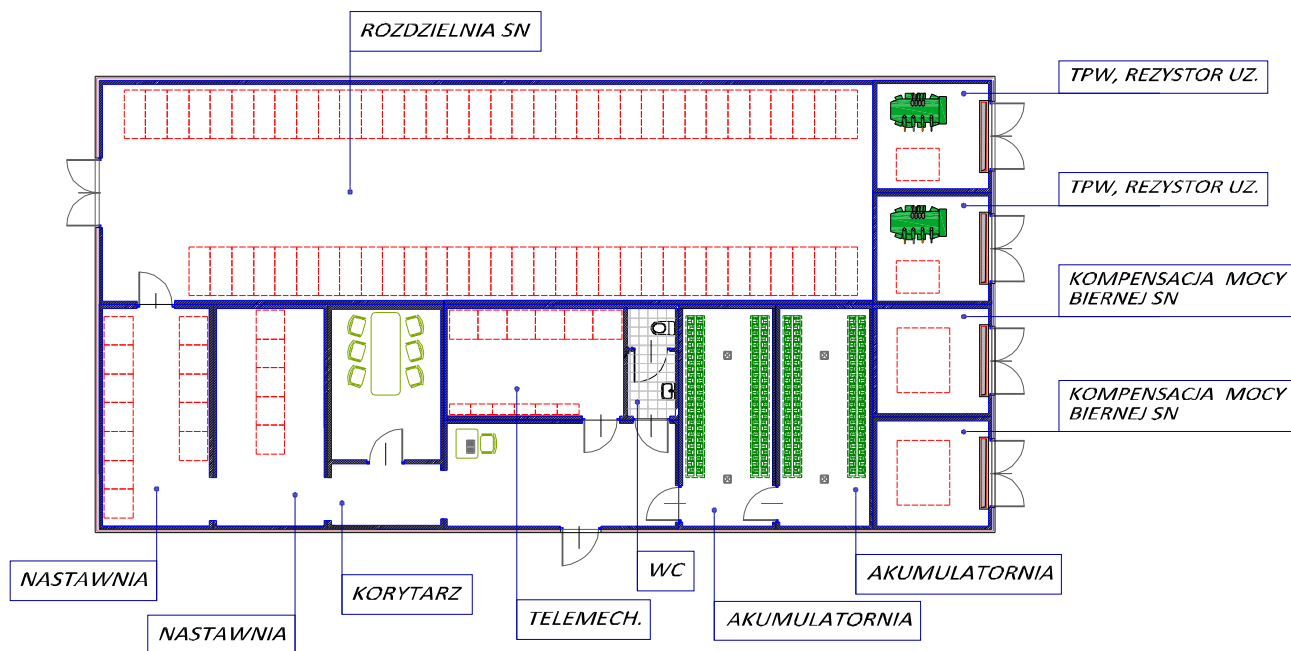
PRZYKŁAD 14/17



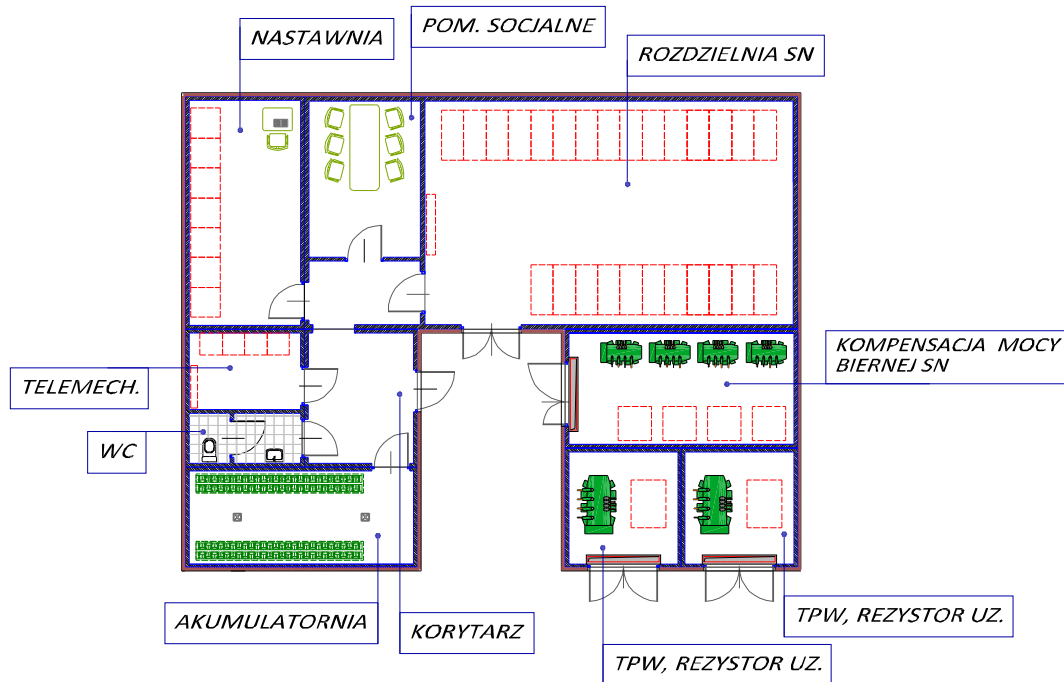
PRZYKŁAD 15/17



PRZYKŁAD 16/17



PRZYKŁAD 17/17



Proces powstawania obudowy stacji zostaje zapoczątkowany z chwilą zgłoszenia przez inwestora chęci zamówienia. Kierując się wytycznymi zamawiającego dział konstrukcyjny firmy Atlas przygotowuje propozycję rozwiązań, które uzgadniane są z inwestorem. Na tym etapie ustala się wszelkie wymogi, które musi spełniać budynek by szybko i bezproblemowo można było zamontować w nim urządzenia stacji. Precyzyjne sformułowanie potrzeb inwestora w zakresie przepustów, przejść kablowych, otworów w posadzce oraz wszelkich innych elementów, które można wykonać już na etapie prefabrykacji umożliwi wydatne ograniczenie czasu budowy i wpłynie na obniżenie kosztów inwestycji, umożliwi także pracę ekipom zajmującym się montażem urządzeń od razu po wykonaniu budynku, z pominięciem prac przygotowawczych.

Po całkowitym uzgodnieniu dokumentacji rozpoczyna się proces powstawania stacji, którego czas zwykle nie przekracza czterech tygodni. Prace wykonywane są w zakładzie produkcyjnym. Przygotowywane są żelbetowe segmenty fundamentowe, przestrzenne prefabrykaty korpusu stacji oraz uzupełniające je płyty posadzkowe, ścienne i elementy dachów. Wtedy też instalowane są elementy stolarki i ślusarki budowlanej. Cały cykl produkcyjny budynku organizowany jest w sposób mający na celu ograniczenie do absolutnego minimum prac wykonywanych na miejscu budowy.

Technologia prefabrykacji budynku stacji poza skróceniem do minimum czasu budowy upraszcza także znacznie prace instalacyjne prowadzone po zmontowaniu obiektu. Uzgodnienie już na etapie projektowania lokalizacji przejść kablowych, przepustów, elementów wentylacyjnych, umiejscowienia instalacji pozwala zaraz po zmontowaniu budynku zacząć wyposażać go w urządzenia i instalacje technologiczne.

ETAPY MONTAŻU BUDYNKU

plyta żelbetowa przygotowana do
posadowienia piwnic kablowych



transport segmentów piwnic



posadowienie piwnic
na przygotowanej płycie fundamentowej



Piwnice przygotowane do montażu
elementów budynku



ETAPY MONTAŻU BUDYNKU

transport przestrzennego
elementu obudowy



montaż prefabrykowanych segmentów



montaż żelbetowych płyt posadzki



montaż segmentów budynku



ETAPY MONTAŻU BUDYNKU

transport segmentów stropodachu



montaż elementów dachu



prace wykończeniowe



wykończona obudowa rozdzielni SN





ATLAS Sp. z o.o.

63-440 Raszków,
Przybysławice 43A

tel. 62 734 34 92, 62 734 33 63

fax: 62 735 02 93

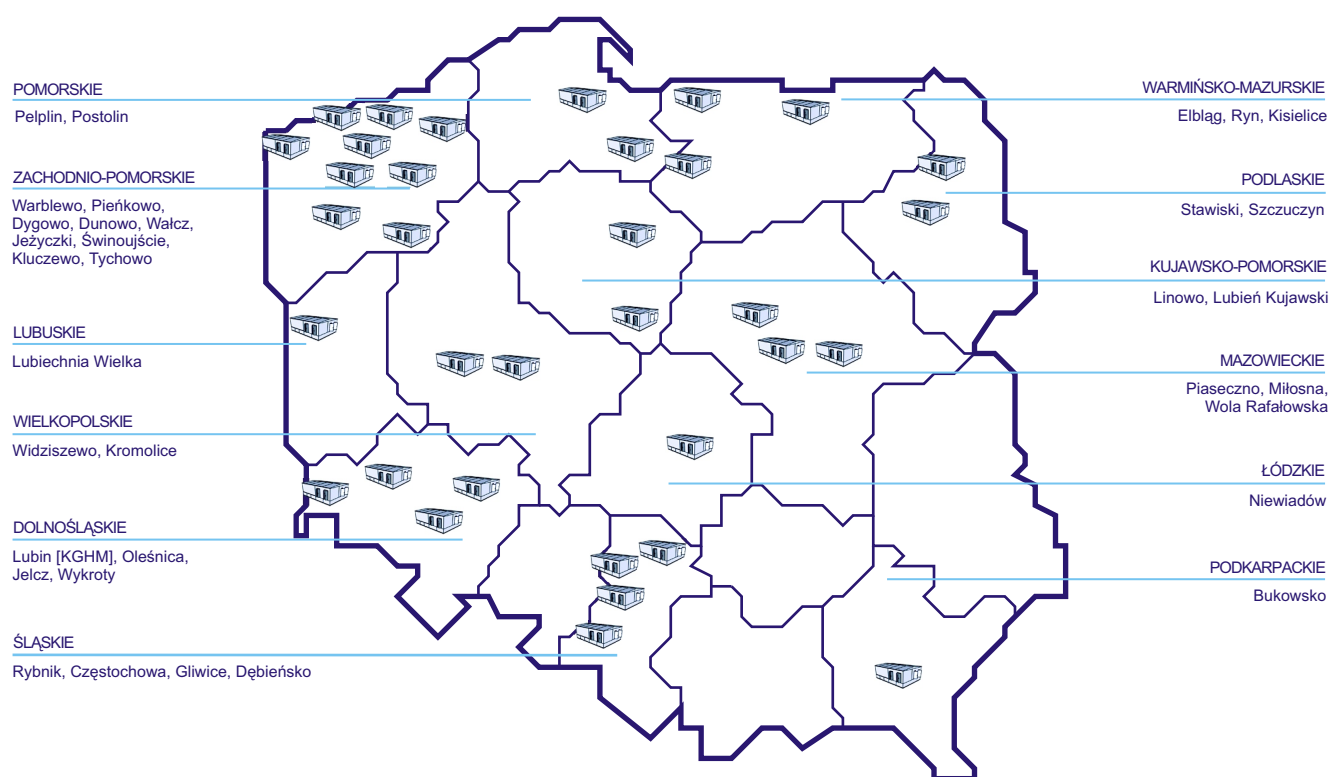
e-mail: atlas@atlas-raszkw.pl

www.atlas-raszkw.pl



08/2012

ZREALIZOWANE BUDYNKI STACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH



Powstała w 1989 roku firma ATLAS Sp. z o.o. produkuje betonowe i metalowe obudowy urządzeń dla energetyki i gazownictwa. Oferta firmy Atlas skierowana dla branży energetycznej obejmuje całą gamę produktów, począwszy od indywidualnych złączy kablowych poprzez różnego rodzaju obudowy stacji transformatorowych z obsługą zewnętrzną i wewnętrzną, aż do budynków technicznych dla stacji elektroenergetycznych. Uzupełnieniem oferty są kompletne, ekologiczne stanowiska postojowe transformatorów mocy oraz betonowe prefabrykaty ogólnego zastosowania. Nasze produkty cechuje trwałość, niezawodność oraz różnorodność rozwiązań konstrukcyjnych i architektonicznych. Firma stosuje system zarządzania jakością ISO-9001 oraz zarządzania środowiskowego ISO-14001.

**ZAPRASZAMY
DO WSPÓŁPRACY**

www.atlas-raszkw.pl