

KAŻDY PROJEKT
TWORZYMYSY NA MIARĘ



SPIS TREŚCI

USŁUGI I SERWIS	12
-----------------	----

ZOBOWIĄZANIE BETONBAU	14
-----------------------	----

BUDYNKI TECHNOLOGICZNE

PRZEGLĄD PRODUKTÓW	14
--------------------	----

UBOCZNA PRODUKCJA BUDOWLANA	20
-----------------------------	----

WYPOSAŻENIE STACJI W TECHNOLOGIE ELEKTRYCZNE	22
---	----



METALLBAU

DRZWI I ELEMENTY WENTYLACYJNE 24

WZORNICTWO 26

DODATKOWE KORZYŚCI 28

USŁUGI I SERWIS

WSZYSTKO OD JEDNEGO PRODUCENTA 38

GRUPA BETONBAU 40

SPÓŁKA BETONBAU

PRODUKTY SZYTE NA MIARĘ, PRZEMYŚLANE W KAŻDYM SZCZEGÓŁU. ZOPTYMALIZOWANE DO SZYBKIEGO MONTAŻU



PRODUKTY I SERWIS SZYTE NA MIARĘ KAŻDEGO PROJEKTU

BETONBAU

Jesteśmy czołowym europejskim producentem budynków technologicznych dla infrastruktury publicznej i przemysłowej.

Opracowujemy i produkujemy prefabrykowane budynki żelbetowe, wyposażamy je w komponenty systemowe wytwarzane we własnym zakładzie ślusarskim oraz instalujemy w nich technologie zależnie od sposobu wykorzystania.

Nasz portfel produktowy obejmuje zarówno małe kompaktowe stacje transformatorowe, jak również duże obiekty przemysłowe, z dostępem dla osób, składające się z wielu komórek.

Świadczymy kompleksowe usługi związane z naszymi produktami, poczynając od przygotowania dokumentacji projektowej, przez dostawę i montaż obiektu, a kończąc na konserwacji i renowacjach w trakcie używania.

Od 2006 roku firma BETONBAU jest częścią grupy Schwenk z siedzibą w mieście Ulm w Niemczech.

PRODUKTY ZORIENTOWANE NA PRZYSZŁOŚĆ

Zakładając spółkę e⁴you firma BETONBAU zorientowała się na trend przyszłości – elektromobilność. Przygotowujemy się do wdrożenia inteligentnej infrastruktury do ładowania autobusów elektrycznych i innych środków transportu w strefie publicznej.

ROZWIĄZANIA INDYWIDUALNE

Opracowaliśmy specjalną kompaktową stację Gritec ze stali nierdzewnej do wykorzystania w skali międzynarodowej, która spełnia nie tylko specyficzne wymagania rynku, ale także indywidualne wymagania Klientów.

KWALIFIKACJE

W naszej pracy wykorzystujemy technologie i procedury robocze z wielu dziedzin. W ten sposób tworzymy kompleksowy zakres usług świadczonych dla Klientów.



GRUPA BETONBAU

BETONBAU BBD GmbH
BETONBAU S.R.O.



BETONBAU

BUDYNKI TECHNOLOGICZNE

KOMPONENTY METALLBAU

SERWIS

MARKA BETONBAU


GRITEC

KOMPAKTOWE STACJE TRANSFORMATOROWE
ZE STALI NIERDZEWNEJ

e⁴you

INFRASTRUKTURA DO ŁADOWANIA AUTOBUSÓW
ELEKTRYCZNYCH

PRAWIE 60 LAT DOŚWIADCZENIA Z PREFABRYKOWANYMI ELEMENTAMI BETONOWYMI



OD PROSTYCH KONSTRUKCJI PO DUŻE OBIEKTY SZYTE NA MIARĘ

Nasze produkty spełniają najbardziej surowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa oraz jakości budynków technologicznych, jakimi są one obciążone. Opierają się one o niemal 60 lat doświadczenia w praktyce, a oferują naszym Klientom szereg korzyści.





ZALETY USŁUG BETONBAU

PRODUKTY SZYTE NA MIARĘ

W naszych zakładach produkcyjnych wytwarzamy budynki technologiczne o ponad 50 standardowych planach. Oferujemy całe mnóstwo rozwiązań, aby zaspokoić potrzeby klientów. Zarówno budynki technologiczne, jak również ich wyposażenie w technologie, zawsze wywodzą się ze specyficznych wymagań naszych Klientów.

WYKONANIE BEZSZWOWE

Każda komórka jest wytworzona w postaci jednego odlewu, w procesie tzw. odlewania dzwonowego, bez szwów.

Taki sposób produkowania nadaje korpusowi wyjątkową wytrzymałość mechaniczną, szczelność oraz długą trwałość.

GOSPODARNOŚĆ

- + Wysoka jakość opracowania warsztatowego gwarantuje długą trwałość.
- + Wiele możliwości konfiguracji dzięki modułowemu systemowi naszych produktów.
- + Oszczędności czasu dzięki naszemu fachowemu doradztwu i przemysłowemu know-how.

ZGODNOŚĆ Z WYMOGAMI NORM I PRZEPISÓW

Wszystkie nasze budynki technologiczne oraz ich części składowe (drzwi, systemy blokowania i wentylacji, jednostki obniżające nadciśnienie) spełniają wymogi stosownych norm i przepisów.



Wykonanie bezszwowe konstrukcji żelbetowych zapewnia długą trwałość i niezawodność.

ZOBOWIĄZANIE BETONBAU

NASZE SŁOWO JEST
MOCNE JAK BETON

SZYBKOŚĆ

Optymalizujemy procedury budowlane i montażowe tak, aby jak najszybciej podłączyć użytkownika.

TERMINOWOŚĆ

Czas jest naszym najcenniejszym zasobem, i w taki właśnie sposób podchodzimy do uzgodnionych terminów.

ELASTYCZNOŚĆ

U nas mają Państwo zawsze kilka opcji do wyboru. Ponadto mogą Państwo skonsultować się ze specjalistą.

JAKOŚĆ

Buujemy dla przyszłości, bazując na niemal 60-letnim doświadczeniu.





WSPÓŁPRACA TO PODSTAWA SUKCESU

WSZYSTKIE NASZE ZDOLNOŚCI
SŁUŻĄ DO TEGO, ABY JAK
NAJSZYBCIEJ PODŁĄCZYĆ
UŻYTKOWNIKA DO SIECI.





BETON JAKO MATERIAŁ BUDOWLANY

PRZEZ TYSIĄCE LAT TWARDY, SZCZELNY I NIEZAWODNY

Do produkcji naszych komórek przestrzennych używamy żelbetu zgodnego z normami betoniar-skimi ČSN EN 13670: Wykonywanie konstrukcji z betonu oraz ČSN EN 206+A1: Beton. Wymaga-nia, właściwości, produkcja i zgodność. Spełnia-my również wymagania dotyczące minimalnej przepuszczalności wody przez beton w przypadku obiektów częściowo lub całkowicie zagłębionych. Produkcja w fabrykach betonu odbywa się pod zewnętrzną, jak również wewnętrzną kontrolą ja-kości. W porównaniu do wytwarzania betonu na budowie, nasze betonowe prefabrykaty zachowu-ją wszystkie swoje korzyści. Dlatego jest możliwa także produkcja konstrukcji z betonu wodoszcze-lnego, o mniejszej grubości ścian konstrukcyjnych. Efektem są oszczędności po stronie zarówno Kli-enta, jak i naszej.

W stosunku do zaleceń dyrektywy WU*, używamy wyższej jakości betonu o wytrzymałości na ścis-kanie C35/45 i wyraźnie niższym współczynniku wodno-cementowym w świeżym betonie (sto-sunek masy wody wobec cementu). Dzięki tech-nologii bezszwowej jesteśmy w stanie zapewnić wodoszczelność oraz ograniczyć przenoszenie wil-goci w przypadku mniejszych grubości ścian kon-strukcyjnych, bez użycia dodatkowej hydroizolacji.

Wodoszczelność obiektu projektujemy w zależ-ności od warunków na budowie (terenu, wód opa-dowych, powierzchniowych i gruntowych, ew. ryzyka zalania), jak również od innych wymagań Klienta. Nasi technicy świadczą usługi doradcze w taki sposób, aby informacje były zrozumiałe zarówno dla fachowców, jak też dla właścicieli i laików. Na przykładach wielu budowli referencyj-nych chętnie zaprezentujemy Państwu rozwią-zanie dla Państwa obiektu – np. podziemnej stacji transformatorowej, wieży ciśnień czy też oczyszczalni ścieków. Nasze doświadczenie uzy-skane w poprzednich realizacjach przeniesiemy do Państwa konkretnego projektu.

* Dyrektywa DAFStb: „Budynki z betonu nieprzepuszczalnego”, Niemiecki Komitet ds. Betonu Zbrojonego, e.V., Berlin



USŁUGI I SERWIS

SZYJEMY NA MIARĘ
WG WYMAGAŃ KLIENTA



OBSZAR ZASTOSOWAŃ

NASZYCH PRODUKTÓW W RÓŻNYCH BRANŻACH



ELEKTROTECHNIKA

- Stacje transformatorowe z dostępem dla osób
- Kompaktowe stacje transformatorowe obsługiwane z zewnątrz
- Stacje transformatorowe zagłębione w zboczu
- Podziemne stacje transformatorowe
- Stacje rozdzielcze
- Agregaty Diesel i stacje kogeneracji
- Spełnienie normy ČSN EN 62271-202



GAZOWNICTWO

- Stacje redukcyjne
- Duże stacje pomiarowe
- Stacje kompresji gazu
- Przepompownie gazu – budynki kombi
- Izolacyjność akustyczna dla betonowych komórek przestrzennych min. 47 dB
- Odporność ogniowa EI90, na życzenie nawet EI120



GOSPODARKA WODNA

- Wieże ciśnień
- Oczyszczalnie ścieków
- Zbiorniki retencyjne
- Pompownie
- Studnie wodomierzowe
- Kołnierze wlotowe do studni
- Obiekty operacyjne
- Stacje uzdatniania wody
- Urządzenia do zwiększania ciśnienia



OBIEKTY SPECJALNE I O DUŻEJ POJEMNOŚCI

- Budynki wielokondygnacyjne
- Komórki przestrzenne można rozbudowywać we wszystkie strony
- Budowa modułowa
- Koncepcje pod klucz
- Wykonanie zmienne
- Planowanie i doradztwo
- Przygotowanie dokumentacji projektowej
- Obliczenia statyczne



TECHNOLOGIE TELEINFORMATYCZNE

- Ochrona przeciwwłamaniowa
- Klasa odporności ogniowej EI90, na życzenie nawet EI120
- Wentylacja i klimatyzacja
- Technologie na życzenie Klienta
- Dokumentacja projektowa
- Izolacyjność akustyczna min. 47 dB
- Elewacja na życzenie Klienta



BUDYNKI TECHNOLOGII KOLEJOWYCH

- Stacja zasilająca
- Telekomunikacja
- Stacje przekaźnikowe
- Ochrona przeciwwłamaniowa
- Klasa odporności ogniowej EI90, na życzenie nawet EI120
- Odpowietrzanie i układy pneumatyczne na życzenie
- Technologie na życzenie Klienta
- Dokumentacja projektowa
- Elewacja na życzenie Klienta

PRZEGLĄD PRODUKTÓW

DO ROZMAITYCH ZASTOSOWAŃ



NA NASZYM SERWISIE NAJWYŻSZEJ JAKOŚCI MOŻNA POLEGAĆ

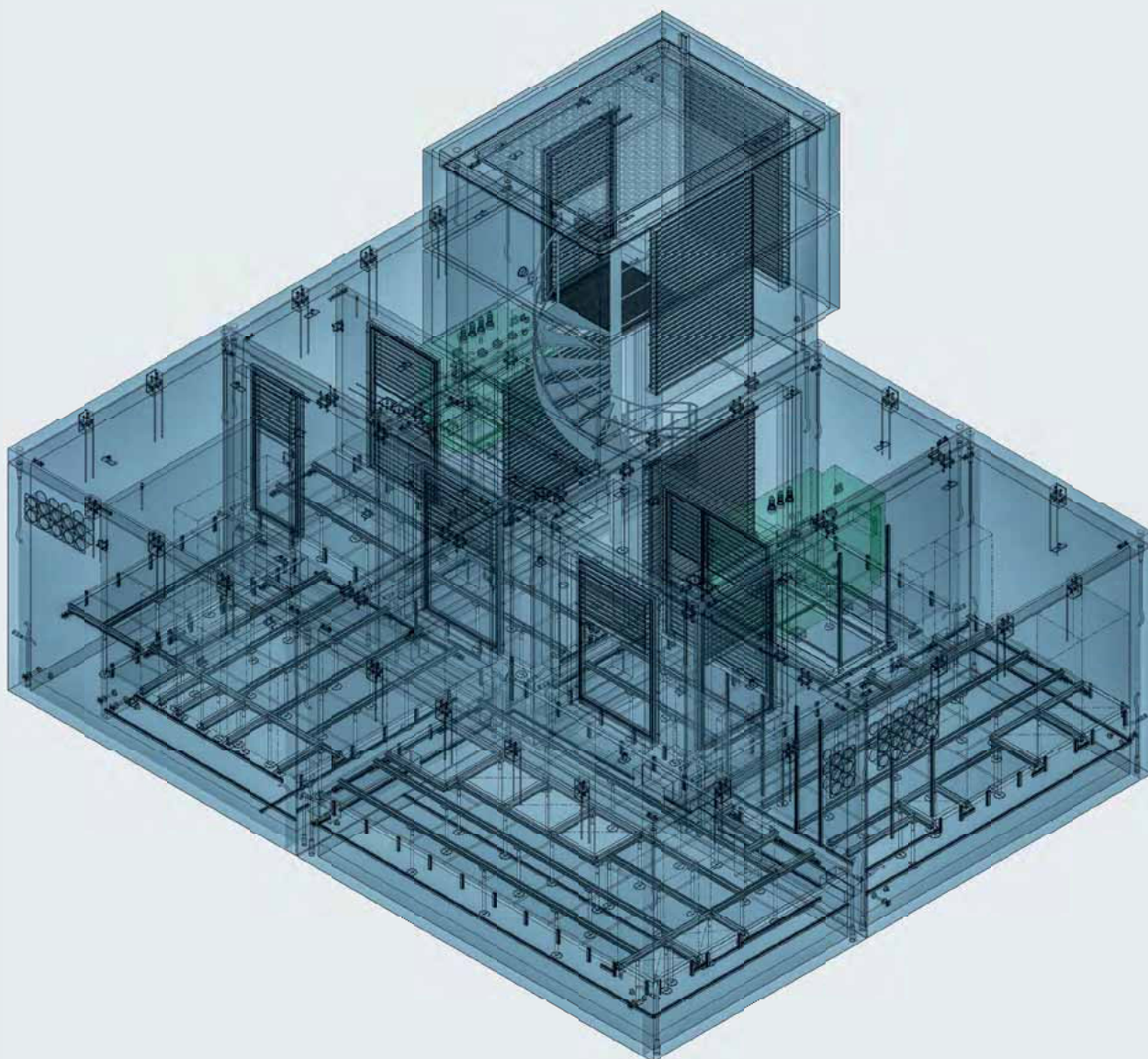
Dostarczymy stację transformatorową, kompaktową albo z dostępem dla osób, zgodną ze sprawdzonymi standardami, albo uszytą na miarę wymagań Klienta. Dla każdego projektu istnieje rozwiązanie – z betonu.



STACJE Z DOSTĘPEM DLA OSÓB

PRZYKŁAD Z PORTFELA PRODUKTOWEGO

PODZIEMNA STACJA TRANSFORMATOROWA

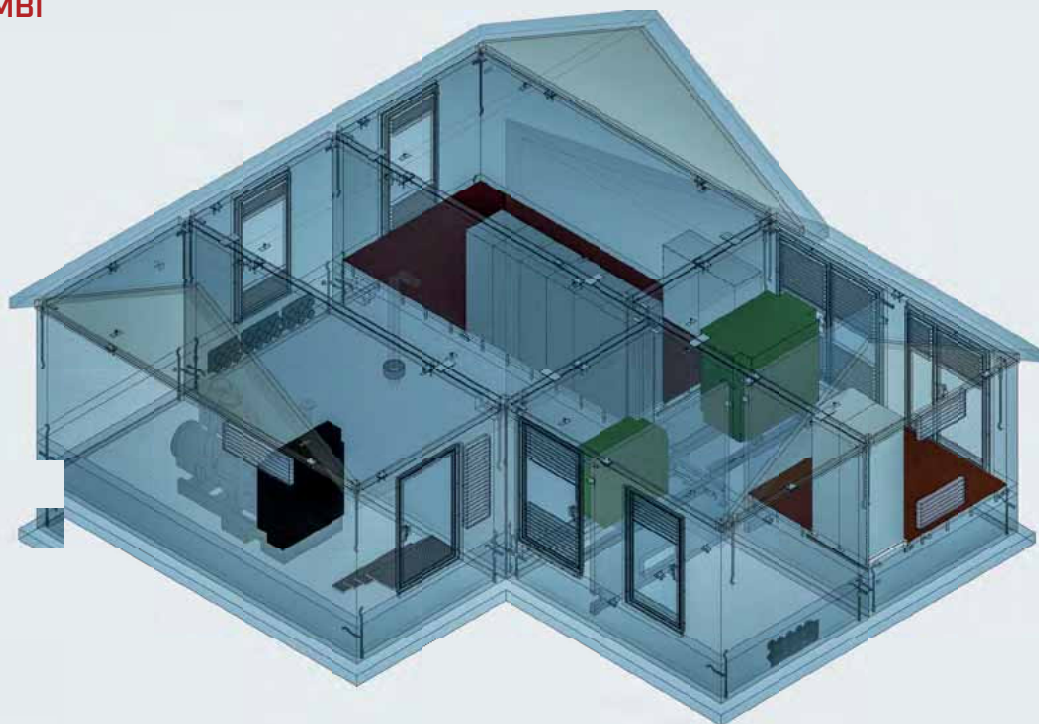


PRODUKTY SZYTE NA MIARĘ.
PRZEMYŚLANE W KAŻDYM SZCZEGÓLU.
ZOPTYMALIZOWANE DO SZYBKIEGO MONTAŻU

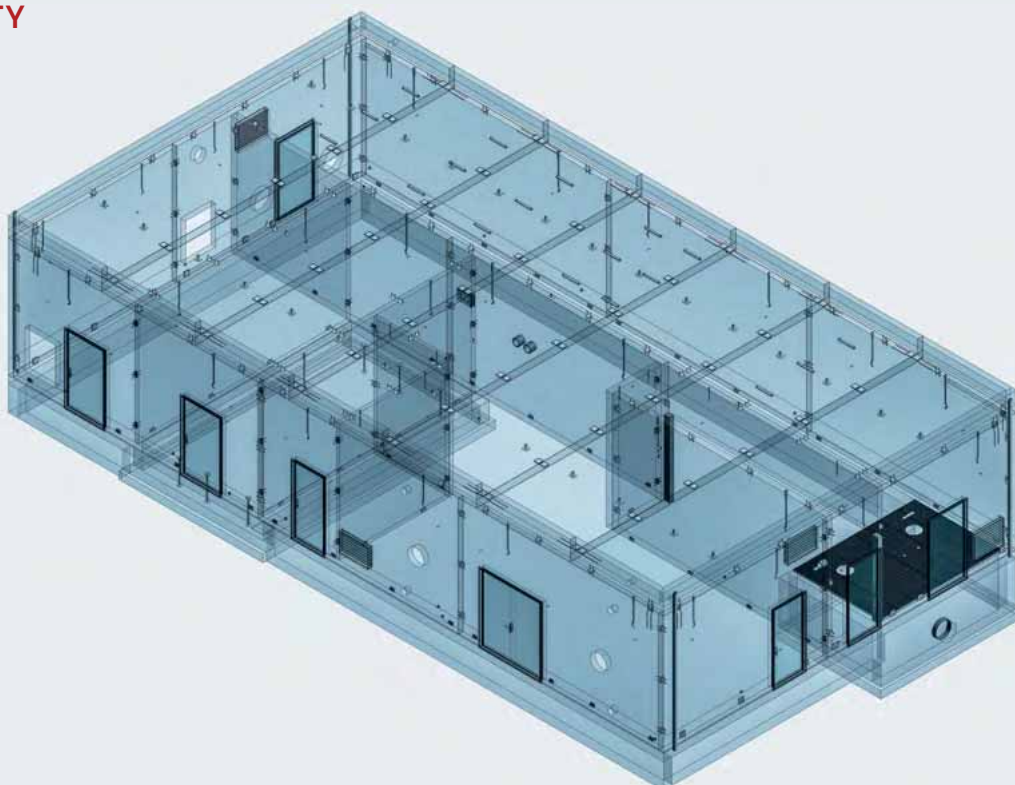
STACJE Z DOSTĘPEM DLA OSÓB

PRZYKŁAD Z PORTFELA PRODUKTOWEGO

BUDYNEK KOMBI

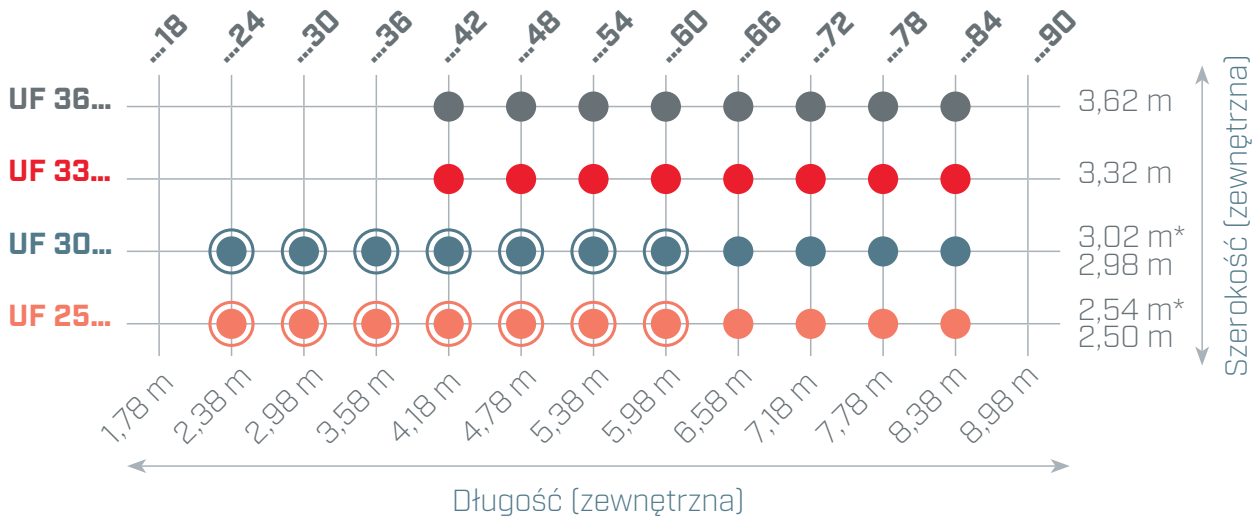


STACJA Z PŁYTY



STACJE Z DOSTĘPEM DLA OSÓB

Przegląd standardowych komórek przestrzennych

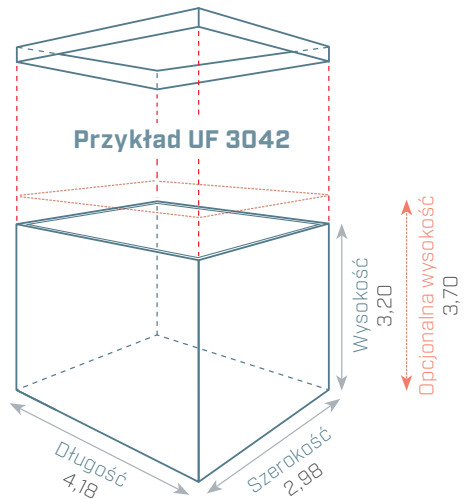
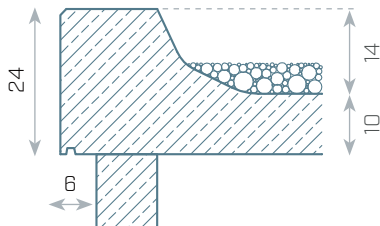


*od UF 3072 i UF 3072

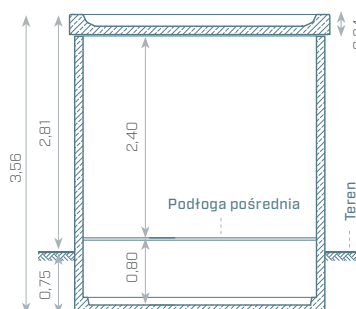
○ możliwość rozbudowy aż do wysokości 3,7 m

Powyższa tabela pokazuje różne rozmiary korpusów budowlanych i możliwości ich łączenia. Inne rozmiary na życzenie.

PRZYKŁAD DACHU „DV”



PRZYKŁAD PRZEKRÓJ STANDARDOWEJ STACJI UF

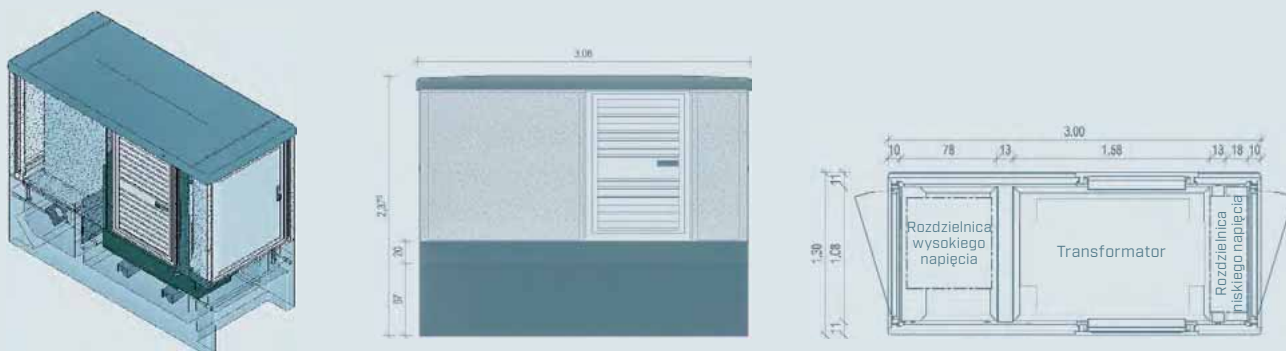


Uwaga: Zmiana wymiarów systemowych jest możliwa.

STACJA KOMPAKTOWA

PRZYKŁAD Z PORTFELA PRODUKTOWEGO

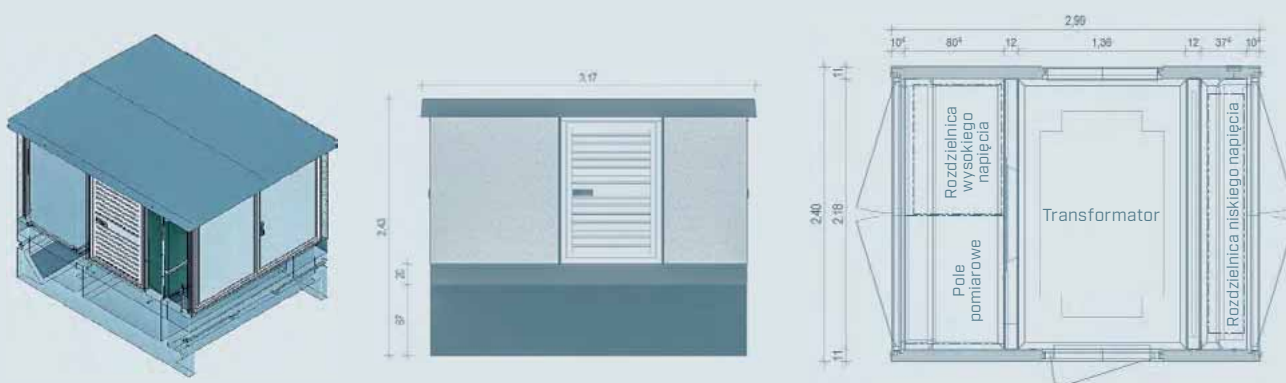
WARIANT TRZYKOMOROWY



Przykład UK 1100

TYP STACJI	WYMIARY [DŁ. × SZER. × WYS.]
UK 1100	3,00 × 1,30 × 2,37 m
UK 1250-34	3,44 × 1,45 × 2,22 m

WARIANT TRZYKOMOROWY



Przykład UK 2200-29H

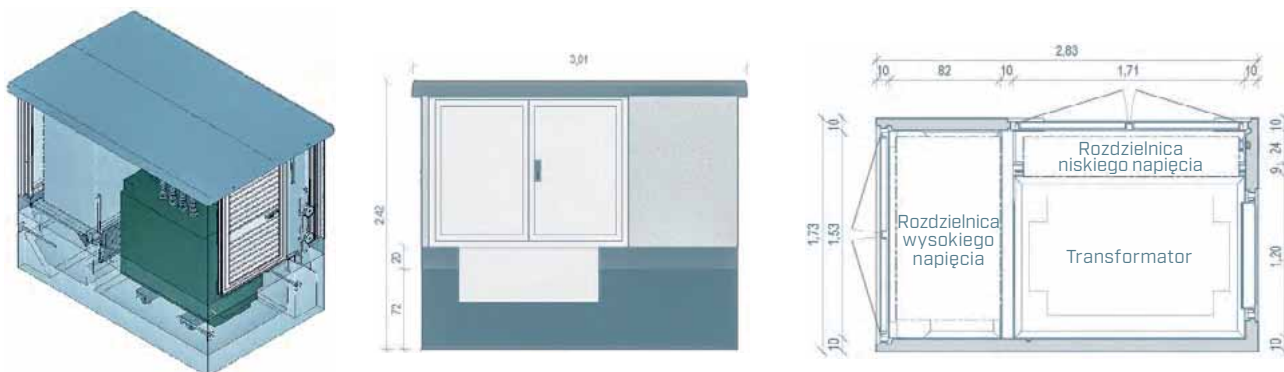
TYP STACJI	WYMIARY [DŁ. × SZER. × WYS.]
UK 1700-28	2,32 × 1,90 × 2,38 m
UK 2000-28	2,82 × 2,20 × 2,40 m
UK 2200-29H	2,99 × 2,40 × 2,56 m
UK 2600-35	3,55 × 2,80 × 2,58 m



STACJA KOMPAKTOWA

PRZYKŁAD Z PORTFELA PRODUKTOWEGO

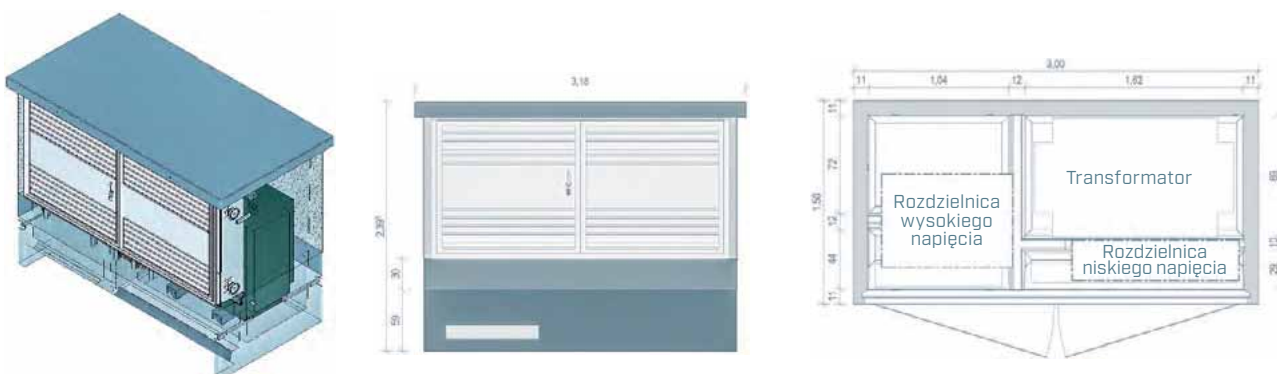
MOŻLIWOŚĆ OBSŁUGI Z TRZECH STRON



Przykład UKL 2817

TYP STACJI	WYMIARY [DŁ. × SZER. × WYS.]
UKL 2817	2,83 × 1,73 × 2,41 m
UK 3119	3,12 × 1,90 × 2,38 m

MOŻLIWOŚĆ OBSŁUGI Z JEDNEJ STRONY



Przykład UK 3015

TYP STACJI	WYMIARY [DŁ. × SZER. × WYS.]
UK 3024	2,98 × 2,38 × 2,56 m
UK 3015	3,00 × 1,50 × 2,39 m
UK 2820	2,80 × 2,00 × 2,69 m
UK1700-23	2,32 × 1,90 × 2,38 m

UBOCZNA PRODUKCJA BUDOWLANA

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE NA BUDOWIE STACJI TRANSFORMATOROWEJ

Budowanie, to jest kwestia współpracy zespołowej. W zakresie prac wykończeniowych można polegać na naszym zespole betoniarzy, tynkarzy, ślusarzy i cieśli – doświadczonych rzemieślników ze znakomitą wyczuciem szczegółu.



- + Malowanie wewnętrzne: kolor standardowy biały albo wg życzenia Klienta
- + Tynk zewnętrzny w różnych wariantach i odcieniach, albo wg wyboru Klienta
- + Systemy podłogowe
 - elastyczny system z profili aluminiowych, wsporników ze stali ocynkowanej z regulacją oraz sklejki wykończonej materiałem samogasnącym, z zapadką na klucz zapobiegającą podniesieniu
 - niepalna podłoga pośrednia z betonu [klasa reakcji na ogień A1]
- + System przepustów kablowych, zabetonowanych już w zakładzie produkcyjnym, odpowiedni do rozmaitych zastosowań



Nasze solidne, opatentowane przepusty kablowe zapewniają przejście dla wszystkich standaryzowanych kabli używanych w energetyce.



WYPOSAŻENIE STACJI W TECHNOLOGIE ELEKTRYCZNE

WYPOSAŻENIE WNĘTRZA STACJI



Nasza praca dodaje nam energii
– elektryfikujemy budynki technologiczne i instalujemy całość potrzebnego wyposażenia.

- + TECHNOLOGIE ELEKTRYCZNE
 - Rozdzielnice wysokiego i niskiego napięcia
 - Transformatory
 - Szafy zabezpieczające i sterownicze
 - Szafy pomiarowe
 - Zasilanie awaryjne
 - Kompletnie okablowanie
 - Uziemienie

- + INSTALACJE ELEKTRYCZNE
 - Rozdzielnice instalacyjne i budowlane
 - Oświetlenie, gniazda
 - Wymuszona wentylacja, klimatyzacja, ogrzewanie
 - Koryta kablowe
 - Uziemienie, połączenia ekwipotencjalne
 - Zewnętrzna oraz wewnętrzna ochrona odgromowa
 - System sygnalizacji pożarowej
 - System alarmu chroniący przed włamaniem
 - Montaż regałów, ew. szaf rozdzielczych
 - Połączenie obwodów sterowania

- + AKCESORIA
 - Urządzenia gaśnicze
 - Awaryjne oświetlenie
 - Znakowanie (tablice, schematy)
 - Pulpit do pisania
 - Systemy zamykane na klucz
 - Zdalne sterowanie



Nasi technicy zapewniają kompletne wyposażenie elektryczne wg zlecenia Klienta.



KIEDY SPOTKA SIĘ METAL Z BETONEM

DRZWI I ELEMENTY WENTYLACYJNE WŁASNEJ PRODUKCJI

Państwa budynek oczywiście musi być dostępny. Być może nawet z kilku miejsc. Czy już chodzi o drzwi jednoskrzydłowe, dwuskrzydłowe, standardowe, czy też szyte na miarę, zawsze skupiamy się na szczegółach. Wierzymy bowiem, że drzwi do sukcesu otwiera dobre wyczucie szczegółu. Dlatego wytwarzamy we własnym zakresie wszystkie komponenty metalowe, takie jak drzwi lub elementy wentylacji.



- + Elementy wentylacji oraz drzwi z aluminium – materiału o wysokiej stabilności i wytrzymałości, o powierzchni ełoksalowanej
- + Na życzenie drzwi i elementy wentylacji z izolacją termiczną i akustyczną
- + Innowacyjne systemy kontroli dostępu (czytnik kart i linii papilarnych, elektroniczny zamek szyfrowy)
- + Dostawa i montaż wszystkich dostępnych w sprzedaży drzwi i elementów wentylacji (stal, stal nierdzewna, PCV)



MALOWANIE POWIERZCHNI NA ŻYCZENIE: KOLOROWE ELOKSALOWANE, LAKIEROWANE LUB MALOWANE FARBĄ PROSZKOWĄ, W ODCIENIU RAL WYBRANYM PRZEZ KLIENTA.



Wszystkie drzwi i elementy wentylacji wytwarzamy na miarę w naszym własnym warsztacie ślusarskim.

WZORNICTWO

ZOPTYMALIZOWANE DLA WZROKU



Wygląd oraz wkomponowanie budynku technologicznego w krajobraz można utworzyć dokładnie według wyobrażeń Klienta.

Jest to ważne szczególnie:

- w przypadku ochrony charakteru krajobrazu,
- do planowania urbanistycznego,
- do wkomponowania budynku w tereny zielone albo w miejsca przeznaczone do spędzania wolnego czasu,
- w przypadku integracji z zabudowaniami albo w garażach podziemnych,
- czy też do instalacji w pobliżu ciągów komunikacyjnych w dzielnicach miast.

Dlatego mają u nas Państwo do wyboru wiele rodzajów rozmaitych materiałów i technologii wykańczania powierzchni.

- + Stacje zagłębione w zboczu
- + Stacje podziemne
- + Dachy dwuspadowe pokryte tradycyjnymi dachówkami albo blachą, dachy płaskie ze żwirem ozdobnym, dachy zielone
- + Elewacje dekoracyjne z licówkami albo okładzinami klinkierowymi, z kamieniem naturalnym lub drewnem



Świetnie wpisuje się w okolicę, a mimo to potrafi przyciągnąć uwagę.

Tylko Państwo decydują o wyglądzie swojego budynku technologicznego!



ZGODNOŚĆ Z NORMAMI

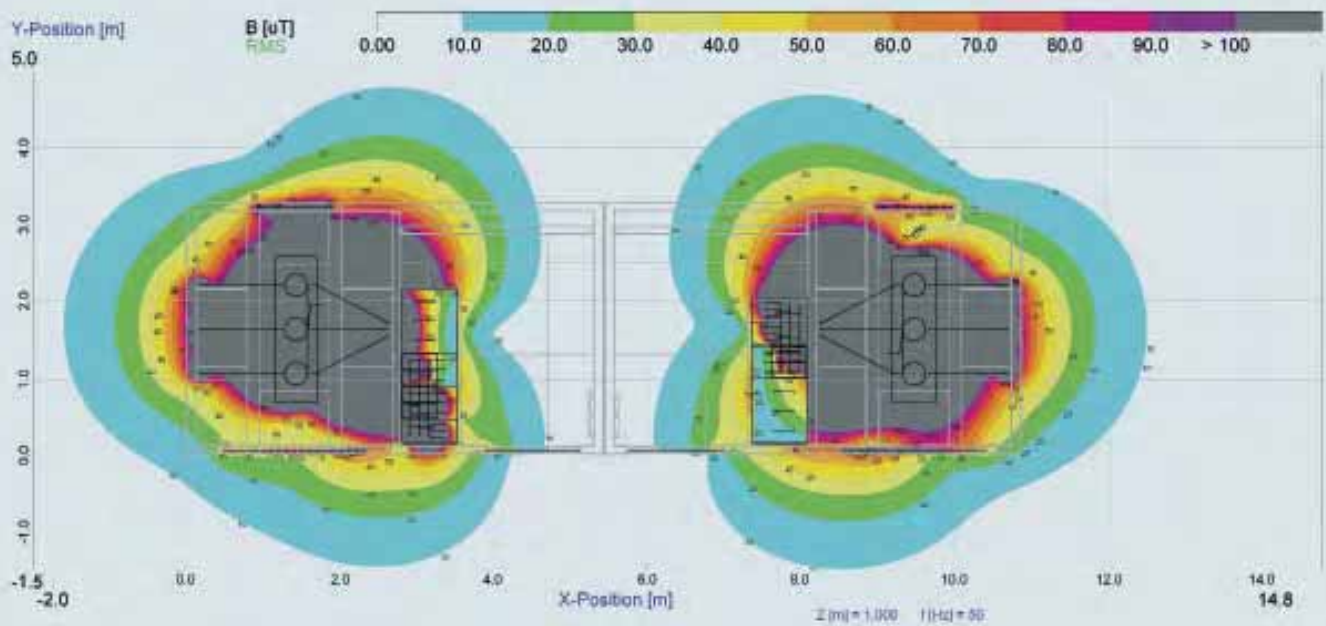


Spełnienie wymagań norm i badań jest, obok profilaktyki wypadków, podstawowym warunkiem długotrwałej niezawodności i żywotności Państwa stacji transformatorowej.

Dlatego produkcja w firmie BETONBAU podlega normom, rozporządzeniom i dyrektywom czeskim, niemieckim i europejskim. Nasz certyfikowany system zarządzania jakością gwarantuje przestrzeganie wszystkich obowiązkowych przepisów.

SPEŁNIENIE WYMAGAŃ NORMY ČSN EN 62271-202

- + Minimalny stopień ochrony IP 23 DH, na życzenie IP 34 D albo IP 44 D, zgodnie z ČSN EN 60529
- + Ochrona przed zwarciami łukowymi zgodnie z ČSN EN 62271-202
- + Badania nagrzewania się i klasy obudowy zgodnie z ČSN EN 62271-202
- + Ochrona przed polem elektromagnetycznym (EMC) zgodnie z Rozporządzeniem Rządu nr 291/2015 Dz. U. Republiki Czeskiej oraz normą ČSN EN 50499
- + Deklaracje Zgodności, Aprobaty Techniczne oraz Certyfikaty produktów na zapytanie



CERTYFIKACJA
PRODUKTÓW
SPEŁNIAJĄCYCH
WYMAGANIA NORM
SĄ DLA NAS RZECZĄ
OCZYWISTĄ.



Badania kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)

OCHRONA OSÓB

BEZPIECZEŃSTWO OBSŁUGI I LUDNOŚCI



Próba odporności na zwarcia łukowe I.

Jeśli Państwa stacja jest usytuowana w miejscu powszechnie dostępnym, wtedy jest niezbędne, aby w maksymalnym stopniu zapewnić ochronę osób, bezpieczeństwo przechodniów, jak również Państwa personelu.

W spółce BETONBAU opracowaliśmy specjalną koncepcję ochrony, która obejmuje ochronę osób przed ewentualnymi zagrożeniami tak, aby już w zakładzie produkcyjnym spełniała wymagania norm.

WYBRANE WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- + Ochrona przed zwarciami łukowymi
- + Zapewnienie stopnia ochrony [zgodnie z ČSN EN 60529]
- + Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)





Stacje znajdujące się w miejscach powszechnie dostępnych zapewniają energię elektryczną do ładowania pojazdów elektrycznych.



Próba odporności na zwarcia łukowe II.

WAŻNA JEST TAKŻE
OCHRONA PRZED
WŁAMANIEM. OSOBY
NIEUPRAWNIONE
MOGĄ WYRZĄDZIĆ
W STACJI POWAŻNE
SZKODY ZARÓWNO
NA SWOIM ZDROWIU,
JAK I NA CUDZYM
MIENIU.

OCHRONA PRZED HAŁASEM

ABY ZAPEWNIĆ CISZĘ TAKŻE W OBSZARACH MIESZKANIOWYCH



Hałas. Wrażliwy temat, który zgodnie z rozporządzeniem rządu jest ograniczany surowymi limitami higienicznymi. Opracowaliśmy własne rozwiązania, dzięki którym będą Państwo mogli spokojnie spać.

- + Izolacyjność akustyczna ścian: zależnie od grubości sięga ona od 47 dB (gr. 10 cm) do 58 dB (gr. 20 cm). Innym rozwiązaniem jest wykonanie podwójnych ścian albo obłożenie wnętrza blachą perforowaną i izolacją akustyczną.
- + Elementy wentylacyjne: nasze propozycje sięgają od elementów wentylacyjnych wyposażonych w odpowiednie, izolowane akustycznie kanały z blachy – montowane pod dachem lub na ścianach – aż po kanały betonowe z kulisami tłumiącymi.
- + Drzwi i bramy: oferujemy drzwi jednoskrzydłowe z tłumieniem od 18 do 40 dB. W przypadku produktów niestandardowych możemy osiągnąć, w przypadku drzwi jednoskrzydłowych, aż 55 dB, a w przypadku dwuskrzydłowych aż 52 dB. Wyższe wymagania można spełnić poprzez wykonanie podwójnych drzwi w podwójnej ścianie działowej – aż 66 dB.
- + Kanały betonowe z zabudowanymi kulisami tłumiącymi: można je zamontować na komórkę przestrzenną w postaci elementu na dachu, oddzielić za pośrednictwem masywnej podłogi pośredniej, albo prefabrykatem przed ścianą zewnętrzną.
- + Ochrona przed hałasem za pomocą gruntu: bardzo prosty sposób izolacji polega na obwałowaniu, częściowym lub całkowitym zagłębieniu w zboczu oraz umieszczeniu pod ziemią, tzn. wykonaniu stacji podziemnej.



SPEŁNIENIE
NAJSUROWSZYCH
LIMITÓW W MIEJSCACH
TAKICH JAK PRZEDSZKOLE,
TO DLA NAS PESTKA.



Izolowany akustycznie kanał z blachy.

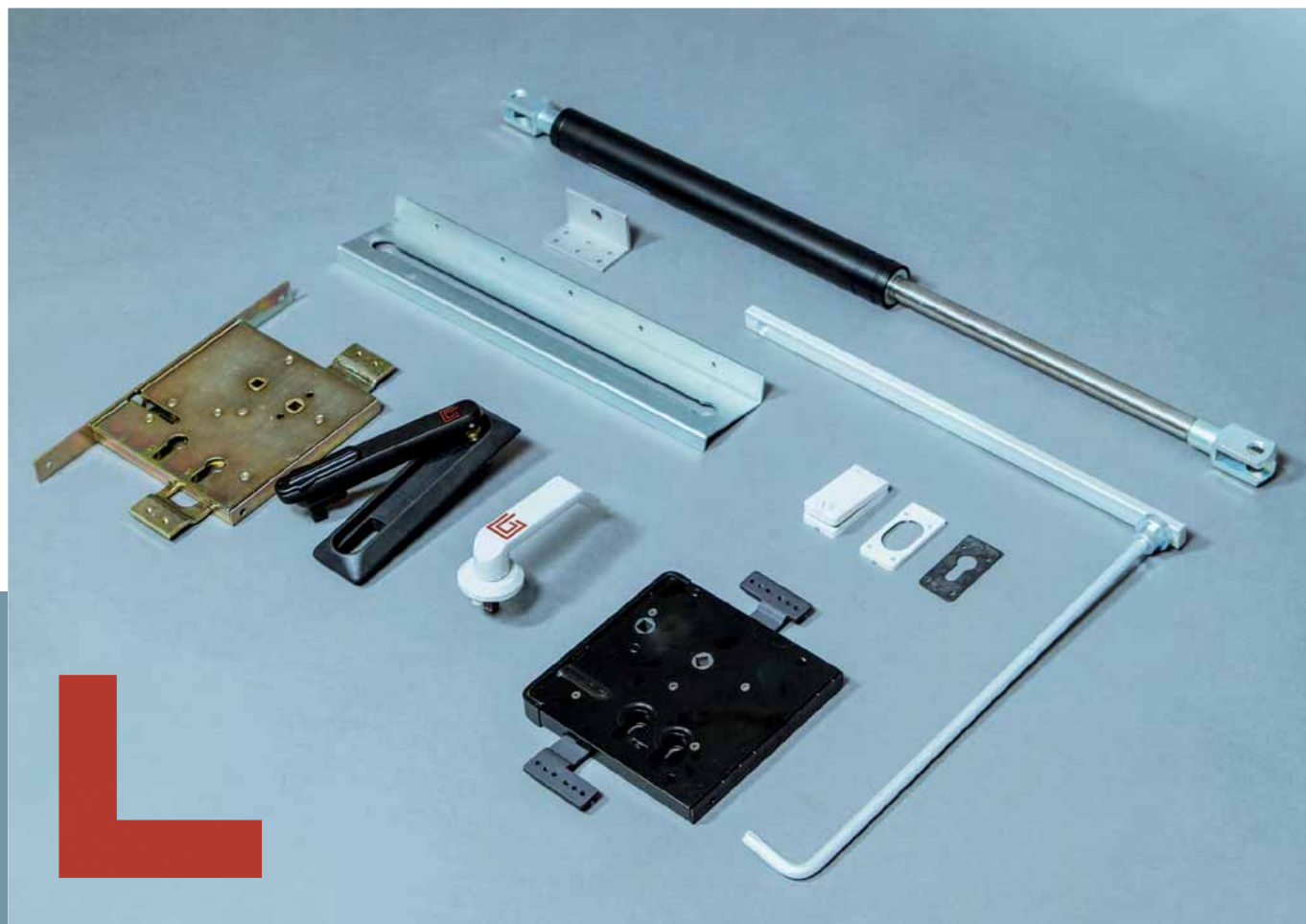
DRZWI DO SUKCESU PROWADZĄ PRZEZ BEZPIECZEŃSTWO



Żelbetowej ściany o grubości 10 cm nie łatwo jest przebić, by nie zwróciło to uwagi. Dlatego budujemy nasze drzwi i elementy wentylacyjne w taki sposób, aby przedostanie się do środka przy użyciu siły było jak najtrudniejsze.

Na życzenie zabezpieczymy Państwa budynek technologiczny w poniższym zakresie:

- + Ochrona przeciwwłamaniowa dzięki specjalnym drzwiom i elementom wentylacyjnym z aluminium
- + Drzwi z zawiasami wewnętrznymi o klasie odporności na włamanie RC 2 lub RC 3 zgodnie z ČSN EN 1627
- + Zamek trzykierunkowy, mechaniczny lub elektroniczny, z funkcją wyjścia ewakuacyjnego zgodnie z ČSN EN 179
- + Wkładka cylindryczna z okuciami antywłamaniowymi, klasa ES2 zgodnie z DIN 18257:2015



WSZYSTKIE DRZWI
I ELEMENTY
WENTYLACYJNE
WYTWARZAMY NA
ZLECENIE ORAZ
WE WŁASNYM
WARSZTACIE
ŚLUSARSKIM.



WSZYSTKO OD JEDNEGO PRODUCENTA

PROJEKT, PRODUKCJA I MONTAŻ



Wszystko od jednego producenta. Potrafimy pomóc w zarządzaniu i koordynacji całego projektu. Dzięki naszemu wieloletniemu doświadczeniu potrafimy pomóc Państwu w ramach całego procesu budowy. Przyspieszymy Państwa projekt.

SERWIS, KTÓRY POSUNIE PAŃSTWA DO PRZODU

- + Wstępne konsultacje w celu wybrania optymalnego rozwiązania
- + Dokumentacja projektowa dla uzyskania idealnych materiałów źródłowych
- + Atesty, aby w każdej chwili stać po stronie bezpieczeństwa
- + Koordynacja projektu, aby wszystko przebiegało zgodnie z planem
- + Oczywiście terminowe dostawy
- + Fachowy montaż z naciskiem na jakość i bezpieczeństwo
- + Renowacja, która nada Państwa budynku nowego wyglądu
- + Konserwacja dla długiej trwałości i niezawodności

A large white industrial container is being lifted by a crane. The container is mounted on a red truck. The crane's arm is visible, extending upwards. The background is a clear blue sky. The text is overlaid on a semi-transparent dark blue rectangle.

DOBRA RADA CENNIJSZA NIŻ ZŁOTO

NA MIARĘ KAŻDEGO PROJEKTU

GRUPA BETONBAU

BOCKENEM

SCHKEUDITZ

DE

PRAHA

WAGHÄUSEL

KÖSCHING

CZ



KÖSCHING



BOCKENEM

PRAWIE 60 LAT DOŚWIADCZENIA Z BETONEM

Firma BETONBAU została założona w 1963 roku w Niemczech, w mieście Waghäusel, i z czasem rozrosła się do pięciu zakładów produkcyjnych w Niemczech oraz w Republice Czeskiej. W 1993 roku utworzono spółkę zależną w Pradze o własnym statusie prawnym.

Grupa BETONBAU zatrudnia ponad 750 pracowników. W najnowocześniejszych zakładach produkcyjnych wytwarza ponad 8 000 komórek przestrzennych rocznie.



WAGHÄUSEL



SCHKEUDITZ



PRAHA



BETONBAU, s.r.o.

Průmyslová 698/5a, 108 00 Praha 10, Republika Czeska

T: +420 281 034 111

E: betonbau@betonbau.cz

www.betonbau.com/pl