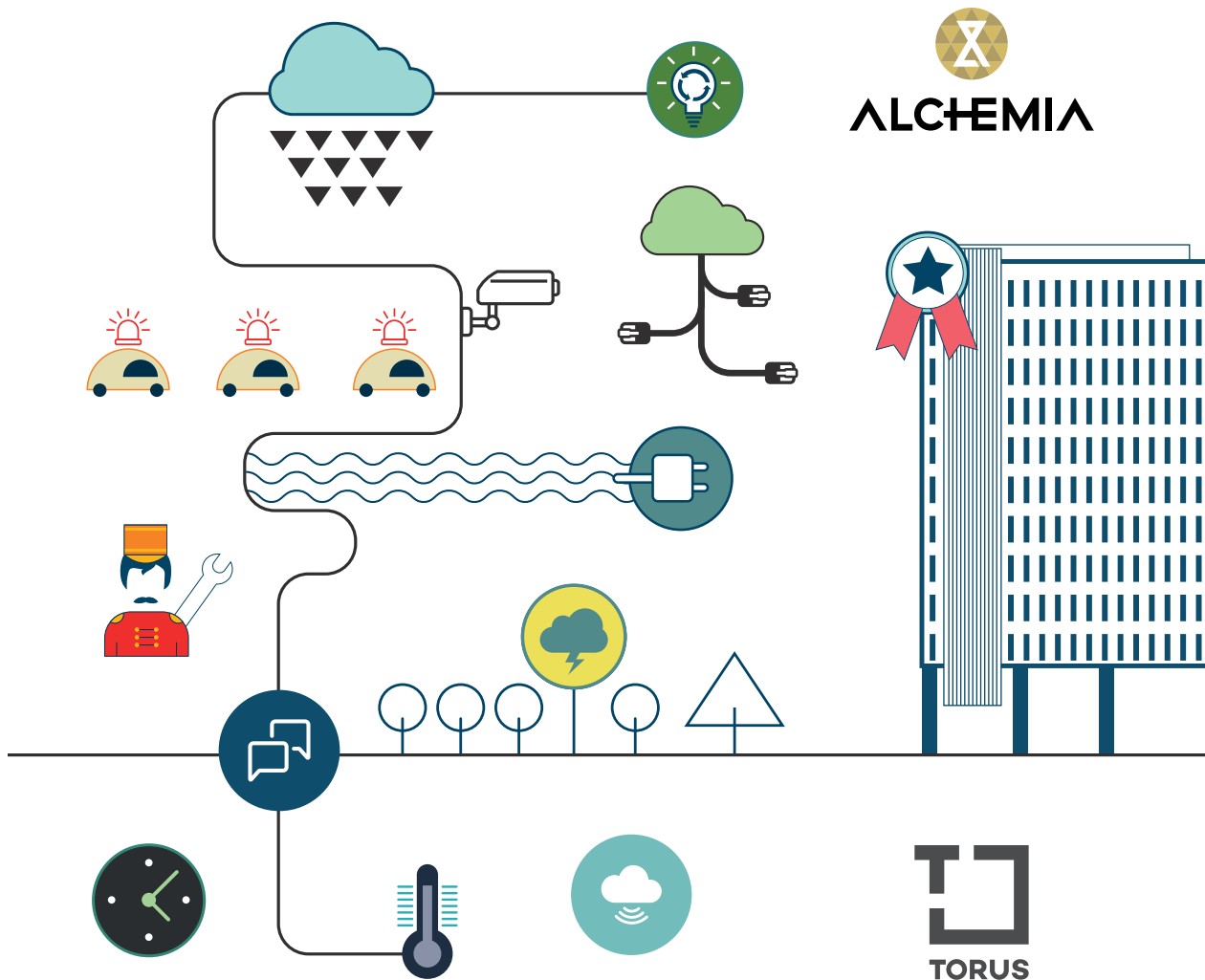


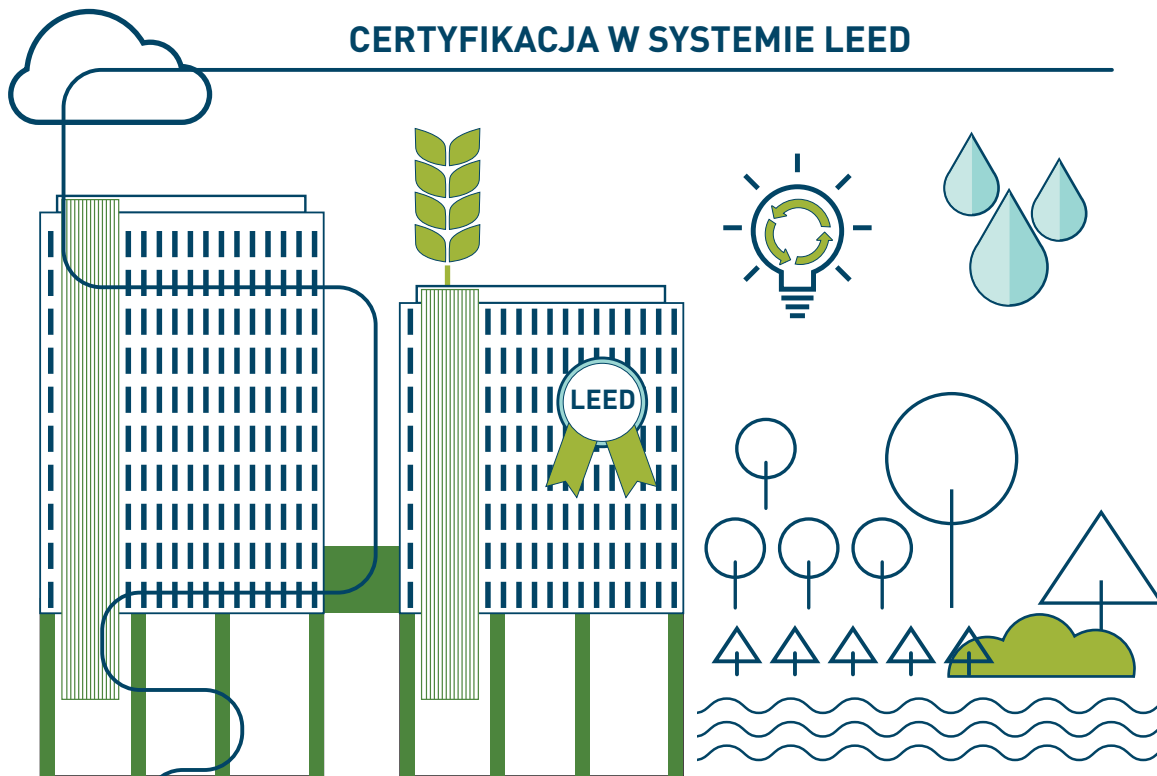
ABC TECHNOLOGII




ALCHEMIA


TORUS

CERTYFIKACJA W SYSTEMIE LEED



LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) to amerykański system wielokryterialnej oceny wysokowydajnych budynków funkcjonujący dzisiaj w blisko 120 krajach na całym świecie, w tym w Polsce. Proces certyfikacji jest bardzo złożony i nakłada na dewelopera szereg wymogów i ograniczeń już na etapie projektowania inwestycji. Ich spełnienie warunkuje otrzymanie końcowego certyfikatu (są 4 poziomy: Certificate, Silver, Gold, Platinum). W LEED certyfikowane są wszystkie etapy inwestycji Alchemia. Pierwszy i drugi uzyskał już końcowy dokument na najwyższym poziomie: Platinum. Pozostałe są precertyfikowane na tym samym poziomie. Konsultantem, który od samego początku doradza Torusowi w procesie certyfikacji, jest mieszkająca w USA Agnes Vorbrodt, ekspert LEED.



LOKALIZACJA W CENTRUM MIASTA, Z WYKORZYSTANIEM ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY, DOSKONAŁE SKOMUNIKOWANA, Z USŁUGAMI DOSTĘPNYMI „NA PIESZO” – wykonane inwestycje wspomagające komunikację: dodatkowe zatoki autobusowe (przystanki) na wysokości Alchemii, tunel łączący teren Alchemii z sąsiadującym peronem SKM, ścieżki rowerowe wzdłuż kompleksu.

UDOGODNIENIA DLA ROWERZYSTÓW – 568 miejsc na rowery powstałych w ramach I i II etapu Alchemii. Kolejne miejsca zaprojektowane zostały w ramach dalszych etapów. W każdym z budynków znajdują się przeznaczone dla rowerzystów szatnie z szafkami i prysznicami.



PRZYJAZNE ŚRODOWISKO PRACY – 100% zastosowanych materiałów budowlanych ma niską zawartość LZO. Powietrze pobierane z zewnątrz jest filtrowane przez najwyższej klasy filtry. Wentylacja mechaniczna ma zwiększoną wydajność. Palenie dozwolone jest w wyznaczonych miejscach. Pracownik ma pełny dostęp do światła dziennego, a w większej części także do widoku za oknem.



OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII ELEKTRYCZNEJ NA POZIOMIE POWYŻEJ 20% – wartość uzyskana na podstawie modelu energetycznego, czyli porównania rozwiązań zastosowanych w Alchemii do budynku bazowego, o takich samych wymiarach, ale bez zastosowania energooszczędnych rozwiązań. Oszczędności uzyskane dzięki systemowi monitorowania energii w budynku (BMS) i licznikom na wszystkich instalacjach wewnętrznych, ale także dzięki energooszczędnym oprawom oświetleniowym, wydajnemu systemowi HVAC, energooszczędnym fasadom, czujnikom ruchu oraz automatycznemu wyłączeniu światła po godzinach pracy budynku.

OSZCZĘDNOŚĆ WODY PITNEJ UŻYWANEJ DO CELÓW NIEKONSUMPCYJNYCH NA POZIOMIE OK. 50% dzięki zastosowaniu oszczędnej armatury o ograniczonych przepływach, rodzimych gatunków roślin na terenach zielonych oraz zbiornika retencyjnego na deszczówkę wykorzystywaną do nawadniania.

ZABEZPIECZANIE PROWADZONYCH PRAC BUDOWLANYCH PRZED ROZPRZESTRZENIEM SIĘ KURZU I BRUDU – zarówno na obszarze samej budowy, jak i w jej sąsiedztwie.



RECYKLING – do budowy Alchemii wykorzystywane są materiały, w których ok. 20% komponentów pochodzi z recyklingu, ponadto do ponownego wykorzystania przekazywane są odpady powstające w trakcie budowy (poziom odzysku wynosi ponad 95%), wliczając się w to także odpady z rozbiórek.

CERTYFIKAT LEED NA NAJWYŻSZYM POZIOMIE, PLATINIUM, DLA I i II ETAPU ALCHEMII. III i IV etap są na etapie precertyfikacji, także na poziomie Platinum.

O TO PYTAJ SZUKAJĄC IDEALNEGO BIURA:

CZY OBIEKT JEST CERTYFIKOWANY W JEDNYM Z UZNANYCH W POLSCE SYSTEMÓW OCENY? NA JAKIM POZIOMIE?

JAKI POZIOM OSZCZĘDNOŚCI UZYSKUJE SIĘ W KONSUMPCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ I WODY (WODA PITNA, DO CELÓW NIEKONSUPCYJNYCH)?

JAK OBIEKT JEST SKOMUNIKOWANY I JAKIE USŁUGI TOWARZYSZĄCE SĄ W JEGO POBLIŻU?

ILE MIEJSC PARKINGOWYCH DLA ROWERÓW ZNAJDUJE SIĘ NA TERENIE INWESTYCJI I CZY PRZEWIDZIANO INFRASTRUKTURĘ DLA ROWERZYSTÓW?



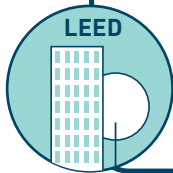
HVAC (HEATING, VENTILATION, AIR CONDITIONING) – KLIMATYZACJA, WENTYLACJA, OGRZEWANIE I CHŁODZENIE



Atrakcyjna i funkcjonalna aranżacja przestrzeni jest ważna, ale równie istotny jest panujący w biurze mikroklimat. Przy zbyt wysokiej lub zbyt niskiej temperaturze, zbyt małej ilości świeżego powietrza nie da się bowiem efektywnie pracować. Poszukując przestrzeni warto więc przyrzeć się jakości i wydajności systemów klimatyzacyjnego i wentylacyjnego, a także wszelkich urządzeń mających wpływ na ogrzewanie lub chłodzenie dostarczanego na powierzchnię powietrza. Warto podkreślić, że firma Torus jednocześnie zarządza budynkami.



NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA PRODUKCJI WODY LODOWEJ – układ, który pozwala produkować wodę lodową wykorzystując panujące na zewnątrz warunki - woda jest schładzana z udziałem powietrza atmosferycznego o niższej temperaturze, bez pracy agregatów chłodniczych. Nie ma więc potrzeby uruchamiania wszystkich urządzeń pobierających znaczne ilości energii elektrycznej. Cały system tworzony jest w oparciu o sprawdzone rozwiązania i nieustannie optymalizowany, umożliwiając minimalizację kosztów eksploatacyjnych.



STANDARZY LEED – obiekty Alchemii już na etapie projektowania muszą spełniać szereg warunków wynikających z certyfikacji. W budynkach funkcjonuje w pełni autonomiczny system wentylacji - niezależnie od klimakonwektora wtłaczamy świeże powietrze. Nawiewniki i wywiewniki są tak dobrane i umiejscowione, aby powietrze było optymalnie rozprowadzane w pomieszczeniu, gwarantując jego świeżość. Ponadto wszystkie urządzenia na etapie budowy i montażu były odpowiednio zabezpieczone przed możliwością dostania się zanieczyszczeń, co łącznie z zastosowanymi najwyższej klasy filtrami biurowymi gwarantuje, że powietrze tłoczone do budynku jest czyste i zdrowe.

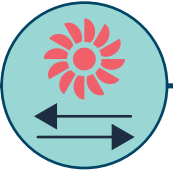


MOŻLIWOŚĆ NIEZALEŻNEGO STEROWANIA KLIMATEM W KAŻDYM POMIESZCZENIU

– autonomiczne układy chłodzenia i grzania pozwalają utrzymać indywidualne warunki pracy w każdym pomieszczeniu na powierzchniach biurowych najemcy.



CAŁODOBOWY SERWIS SYSTEMÓW KLIMATYZACJI I WENTYLACJI – kilkuosobowy zespół specjalistów cały czas czuwa nad prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń, a w razie potrzeby jest w stanie natychmiast zareagować.



SYSTEMY OPARTE NA CERTYFIKOWANYCH URZĄDZENIACH – do budowy wykorzystuje się zweryfikowane i sprawdzone urządzenia gwarantujące najwyższą jakość i wydajność tworzonych w Alchemii systemów i rozwiązań. Urządzenia są certyfikowane przez niezależny międzynarodowy Instytut Eurovent.



WENTYLATORY REWERSYJNE NA POWIERZCHNIACH GARAŻOWYCH - niezależne od wentylacji bytowej systemy oddymiania w garażach wyposażone są w wentylatory rewersyjne - umożliwiają zmianę kierunku wentylacji w zależności od potrzeb, co ma szczególne znaczenie w przypadku zagrożenia pożarowego - ochrona przed zadymieniem dzięki dwukierunkowej pracy wentylatorów.



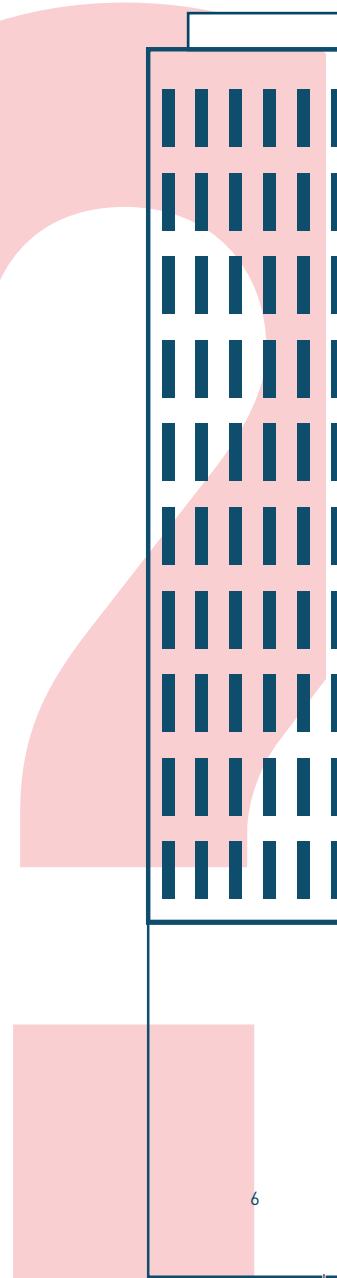
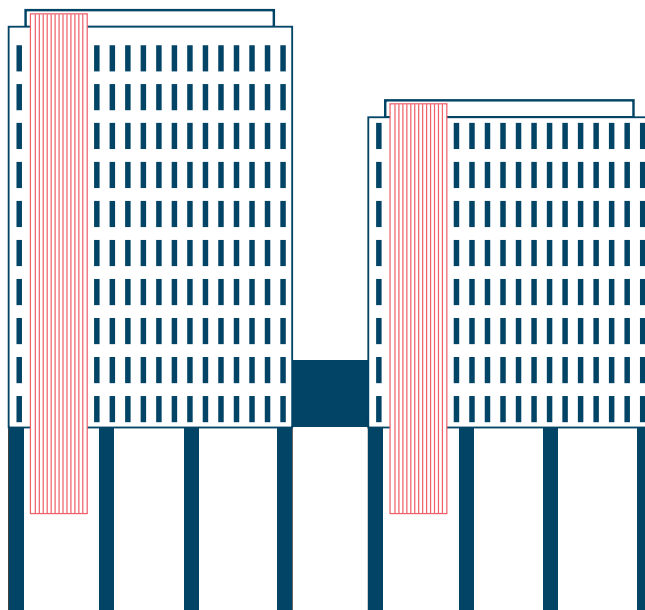
OGRZEWANE GARAŻE PODZIEMNE ORAZ PODGRZEWANE PODJAZDY – zapewniają komfort i bezpieczeństwo w warunkach bardzo niskich temperatur podczas zimy.

KLIMATYZACJA PRECYZYJNA SERWEROWNI – możliwość uruchomienia na życzenie klienta.

JEDNOSTKOWY STRUMIEŃ POWIETRZA WENTYLACYJNEGO: 50m³/h na jedną osobę w pomieszczeniach biurowych.

O TO PYTAJ SZUKAJĄC IDEALNEGO BIURA:

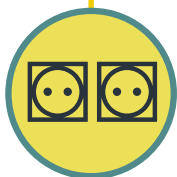
- 1 ILE POWIETRZA TŁOCZONE JEST W PRZELICZENIU NA JEDNĄ OSOBĘ W POMIĘSZCZENIACH BIUROWYCH/KONFERENCYJNYCH (M³/H)?
- 2 CZY KAŻDE POMIĘSZCZENIE NA POWIERZCHNIACH BIUROWYCH NAJEMCY MA MOŻLIWOŚĆ INDYWIDUALNEGO STEROWANIA KLIMATEM?
- 3 CZY SYSTEMY W BUDYNKU POZWALAJĄ NA CAŁOROCZNE CHŁODZENIE?
- 4 CZY GARAŻE WYPOSAŻONE SĄ W SYSTEM WENTYLACJI REWERSYJNEJ, DWUKIERUNKOWEJ?
- 5 CZY DEWELOPER ZARZĄDZA JEDNOCZEŚNIE BUDYNKIEM?
- 6 CZY DOSTĘPNY JEST CAŁODOBOWY SERWIS SYSTEMÓW KLIMATYZACJI I WENTYLACJI?



ENERGETYKA ALCHEMII



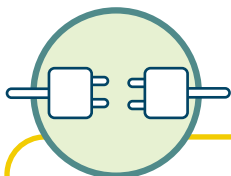
Energetyka budynków w ramach kompleksu Alchemia obejmuje układy zasilania: stacje średniego napięcia (przyjęcie zasilania od dostawcy energii) oraz niskiego napięcia (doprowadzenie napięcia bezpośrednio na powierzchnie biurowe). Budynki posiadają zaawansowany system bezpieczeństwa energetycznego, na który składają się dwie linie zasilające (na każdy poziom dostarczane jest zasilanie z dwóch niezależnych źródeł), agregaty prądotwórcze i UPS-y (dwa niezależne układy pracujące równolegle).



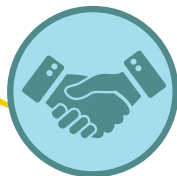
DWIE NIEZALEŻNE LINIE ZASILAJĄCE – dwa źródła zasilania, od dwóch niezależnych dostawców energii.



DWA ODDZIELNE AGREGATY PRĄDOTWÓRCZE – z możliwością pracy równoległej lub samodzielnej. System energetyczny w Alchemii umożliwia elastyczne dopasowywanie mocy dostarczonej na poszczególne poziomy w zależności od zróżnicowanych potrzeb najemców. Dodatkowo system wyposażony jest w układ synchronizacji generatorów z siecią, co umożliwia równoległe wykorzystanie trzeciej, wewnętrznej linii zasilającej bez jakiegokolwiek przerwy w zasilaniu (najemca nawet tego nie zauważy).



ZAAWANSOWANY SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO (SYNCHRONIZACJA AGREGATÓW Z WYBRANĄ SIECIĄ) – możliwość pracy równoległej agregatu z wybraną siecią zewnętrzną. UPS-y i generatory prądotwórcze w przypadku awarii (przerwy w zasilaniu) zapewniają pracę komputerów, wind, systemu wentylacyjnego, a także części systemu oświetlenia przez co najmniej 8 godzin.



DWA NIEZALEŻNE ZESPOŁY UPS-ÓW PRACUJĄCE RÓWNOLEGLE - max 4 sztuki w ramach jednego zespołu to zwiększone bezpieczeństwo dla serwerowni i komputerów.



SYSTEM ODGROMOWY DEHN - izolowane przewody odprowadzające z masztów odgromowych, zapewniają 100% bezpieczeństwo ludzi i urządzeń w całym budynku.

SPEŁNIENIE NIESTANDARDOWYCH WYMAGAŃ – wiedza i doświadczenie naszej kadry inżynierskiej pozwalają spełnić bardzo wysokie wymogi korporacyjne.

O TO PYTAJ SZUKAJĄC IDEALNEGO BIURA:

1 ILE JEST NIEZALEŻNYCH LINII ZASILAJĄCYCH DOPROWADZONYCH DO BUDYNKU (ZEWNĘTRZNI DOSTAWCY)?

2 JAK DZIAŁA UKŁAD AUTOMATYKI I STEROWANIA PRZEŁĄCZEŃ W ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ POMIĘDZY ZEWNETRZNYMI LINIAMI ZASILAJACYMI W PRZYPADKU AWARII JEDNEJ Z LINII?

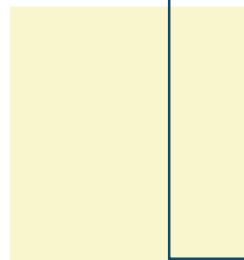
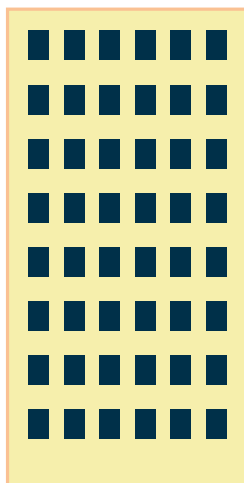
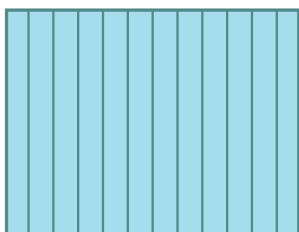
3 CZY BUDYNEK JEST WYPOSAŻONY W UKŁAD SYNCHRONIZACJI GENERATORÓW Z SIECIĄ ZEWNETRZNĄ?

4 JAK JEST ROZWIĄZANY SYSTEM ZASILANIA GWARANTOWANEGO (UPS-Y - JAKA JEST ICH LICZBA I KONFIGURACJA)?

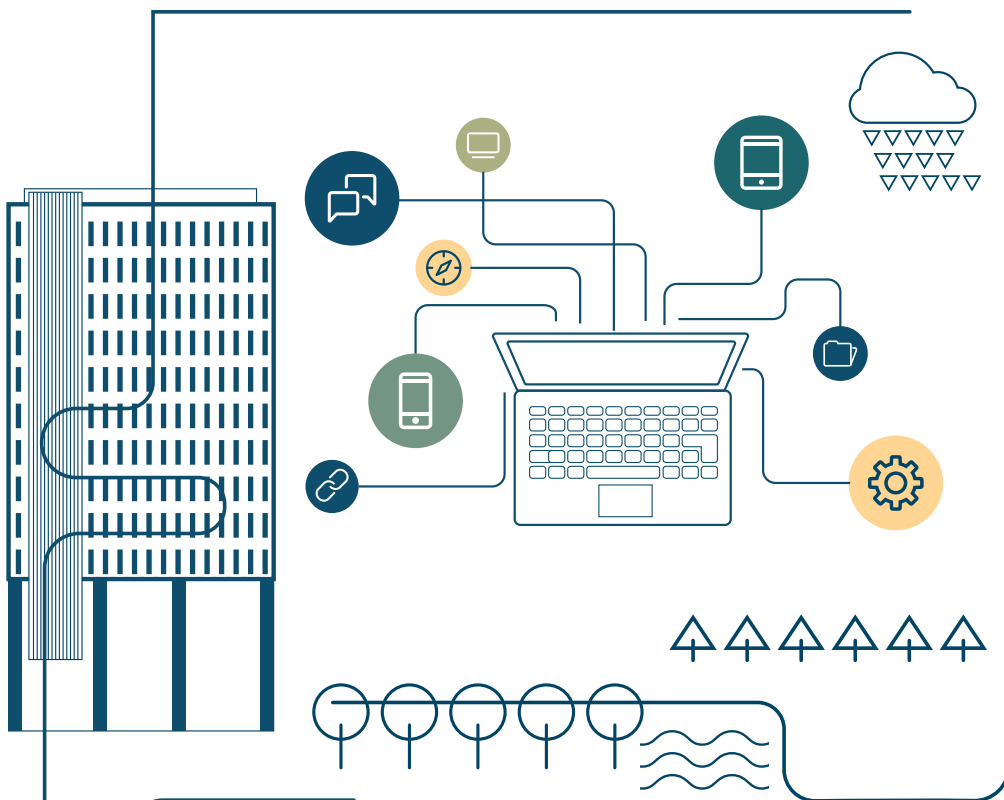
5 JAK SĄ ZABEZPIECZONE URZĄDZENIA NAJEMCY NP. PRZED WYŁADOWANIAM I ATMOSFERYCZNYMI?

6 CZY BUDYNEK POSIADA GENERATOR PRĄDOWÓRCZY? DZIAŁANIE JAKICH SYSTEMÓW I URZĄDZEŃ NA POWIERZCHNI NAJEMCY ZAPEWNIŁO JEST PRZY JEGO AWARYJNYM WYKORZYSTANIU (CZY CIĄGŁOŚĆ PRACY JEST ZABEZPIECZONA? W JAKICH WARUNKACH)?

7 CZY BUDYNEK ZAPEWNIĄ SYNCHRONIZACJĘ ŹRÓDEŁ, CZYLI RÓWNOLEGŁE WYKORZYSTANIE ZEWNETRZNEGO I WEWNĘTRZNEGO ZASILANIA W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB?



BUILDING MANAGEMENT SYSTEM (BMS) – SYSTEM ZARZĄDZANIA BUDYNKIEM



W zarządzaniu nowoczesnym biurowcem rozróżniamy kilka systemów zapewniających utrzymanie komfortu i bezpieczeństwa w budynku. Nadrzędny jest Building Management System (BMS), który w zależności od poziomu zintegrowania z pozostałymi decyduje o rzeczywistej możliwości zarządzania obiektem. Zastosowane w budynku rozwiązania mogą występować w mniej lub bardziej zaawansowanej technologii, co ma znaczenie dla finalnego poziomu jakości. Dlatego warto pytać o szczegóły dotyczące możliwości sterowania komfortem/klimatem na powierzchniach biurowych.

O TO PYTAJ SZUKAJĄC IDEALNEGO BIURA:

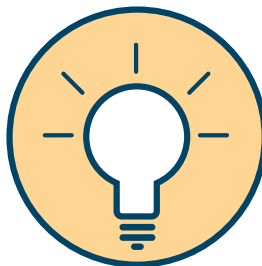
W JAKI SPOSÓB ODBYWA SIĘ STEROWANIE KOMFORTEM/KLIMATEM NA POWIERZCHNI NAJEMCY?

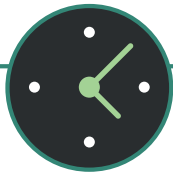
CZY BUDYNEK POSIADA BMS? JAK WIELE PARAMETRÓW MONITOROWANE JEST PRZY JEGO POMOCY? CZY BMS UMOŻLIWIA RZECZYWISTĄ ANALIZĘ DANYCH ORAZ OPTIMALIZACJĘ PROCESÓW FUNKCJONOWANIA POSZCZEGÓLNYCH SYSTEMÓW I URZĄDZEŃ W BUDYNKU?

ILE JEST BUFORÓW BEZPIECZEŃSTWA OGRANICZAJĄCYCH DOSTANIE SIĘ NA POWIERZCHNIĘ OSÓB POSTRONNYCH (RECEPCJA/OCHRONA/SYSTEMY)?

CZY BUDYNEK POSIADA TELEWIZJĘ PRZEMYSŁOWĄ? JAKI JEST CZAS PRZECHOWYWANIA MATERIAŁU?

CZY W BUDYNKU I NA POWIERZCHNIACH NAJEMCY ZAINSTALOWANO CZUJNIKI RUCHU ORAZ REGULATORY NATĘŻENIA ŚWIATŁA?





SKRÓCONY PROCES TWORZENIA INFRASTRUKTURY IT – przejście wszelkich technicznych ustaleń pomiędzy najemcą a operatorem, czasami także kwestie proceduralne wynikające z korporacyjnych wymogów; koordynacja prac i doradztwo w zakresie wyboru optymalnych, dedykowanych rozwiązań.



OBNIŻONY KOSZT STWORZENIA INFRASTRUKTURY IT – sieć tworzona bazowo w Alchemii w większości przypadków jest w pełni wystarczająca, najemcy nie ponoszą więc części lub nawet całości kosztów tworzenia dedykowanej im infrastruktury.



WYSOKI POZIOM BEZPIECZEŃSTWA - okablowanie 6 kategorii tworzy jeden zespół (Torusa), także operatorzy mają dostęp do infrastruktury tylko pod odpowiednim nadzorem, co gwarantuje utrzymanie pełnej kontroli nad siecią. W Alchemii bazowo, w ramach realizacji inwestycji powstaje zaawansowana sieć szkieletowa (okablowanie miedziane i światłowodowe). Węzeł, w którym są łącza wszystkich operatorów połączony jest bezpośrednio z każdym piętrem budynku kompleksu.



DORADZTWO - doświadczenie w tworzeniu różnych niestandardowych rozwiązań wynikających ze złożonych procedur bezpieczeństwa oraz współpraca z wieloma dostawcami w ramach określonej polityki bezpieczeństwa zapewnia efektywne wsparcie najemcy w jego działaniach.



ELASTYCZNOŚĆ ROZWIĄZAŃ - budynki są ze sobą połączone infrastrukturalnie, co jest istotne w przypadku przeprowadzki albo zwiększenia wynajmowanej powierzchni w ramach kompleksu; gotowe maszty telekomunikacyjne umożliwiają szybkie uruchomienie łącz radiowych.



SERWEROWNIE – Alchemia posiada serwerownie na wynajem, najemca nie musi więc tworzyć ich na własnych powierzchniach, co jest szczególnie wygodne w przypadku pow. tymczasowych; serwerownie wyposażone są w systemy gaszenia gazowego – bardzo kosztowne, ale bardzo bezpieczne rozwiązanie.

NIEZALEŻNY OPERATOR TELEKOMUNIKACYJNY – firma Torus jest operatorem telekomunikacyjnym, co umożliwia dodatkowo świadczenie usług w zakresie np. dostępu do Internetu. Zabezpiecza to ewentualne opóźnienia w dostawie usługi przez właściwego operatora.

O TO PYTAJ SZUKAJĄC IDEALNEGO BIURA:

JACY OPERATORZY SĄ DOSTĘPNI W BUDYNKU? ILOMA I JAKIMI DROGAMI DOPROWADZONE SĄ ICH ŁĄCZA DO BUDYNKU?

JAKIEJ KLASY (KATEGORII) OKABLOWANIE DOSTĘPNE JEST W BUDYNKU?

KTO ODPOWIADA ZA KONTAKT Z OPERATOREM I STWORZENIE INFRASTRUKTURY DLA NAJEMCY? CZY BĘDZIE ONA GOTOWA W DNIU ODBIORU LOKALU?

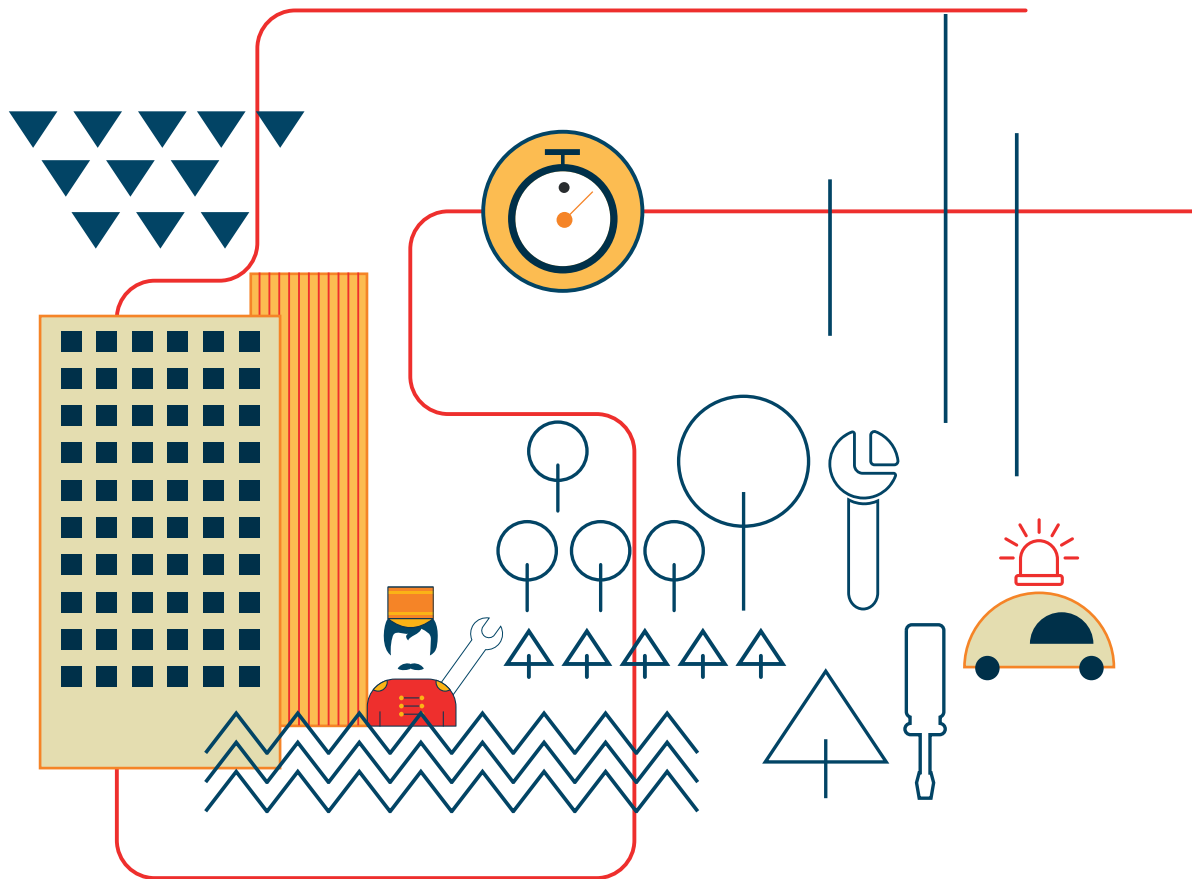
CZY DEWELOPER JEST GOTOWY NA REALIZACJĘ NIESTANDARDOWYCH ROZWIĄZAŃ? (WYNIKAJĄCE NP. Z WYMOGÓW BEZPIECZEŃSTWA LUB PROCEDUR KORPORACYJNYCH) CZY DEWELOPER MA JUŻ PRZYKŁADY TAKICH NIESTANDARDOWYCH REALIZACJI?

CZY DEWELOPER ZAPEWNIĄ MOŻLIWOŚĆ SPRAWDZENIA JAK WYGLĄDA TYPOWY KANAŁ Z KABLAMI?.

CZY WYSTĘPOWAŁY JAKIEŚ PROBLEMY Z INFRASTRUKTURĄ IT? (W CELU WERYFIKACJI, WARTO SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z FIRMA, KTÓRA WYNAJMUJE JUŻ BIURO W DANEJ INWESTYCJI)



WSPARCIE/POGOTOWIE TECHNICZNE



Awarie czy usterki mogą wystąpić w każdym budynku biurowym, także nowym i nowoczesnym. Zawansowane technologie i systemy, które pozwalają szybko wykrywać problemy i od razu na nie reagować, jak również organizacja pracy zespołu wsparcia technicznego w kompleksie Alchemia, pozwala jego najemcom czuć się wyjątkowo bezpiecznie i komfortowo.



WSPARCIE TECHNICZNE W GODZINACH 8.00-22.00
(max czas reakcji 30 min).



POGOTOWIE TECHNICZNE W GODZINACH 22.00-8.00
(max czas reakcji 1h).



SINGU - udostępniany najemcom system, aplikacja do automatycznego powiadamiania o problemach technicznych.



TECHNICZNE CONCIERGE - możliwość kompleksowej obsługi technicznej biura (opcjonalnie).

O TO PYTAJ SZUKAJĄC IDEALNEGO BIURA:

W JAKI SPOSÓB DOKONYWANE SĄ ZGŁOSZENIA O AWARIACH I USTERKACH?

CZY W BUDYNKU ZAPEWNIONO CAŁODOBOWY MONITORING BIURA? CO OBEJMUJE?

JAKI JEST CZAS REAKCJI W STANDARDOWYCH GODZINACH PRACY BIURA I POZA NIMI (TAKŻE W NOCY)?

CZY MOŻLIWE JEST UZYSKANIE KOMPLEKSOWEGO WSPARCIA TECHNICZNEGO?





Wszystkie prawa zastrzeżone. TORUS 2017

TORUS Sp. z o.o. Sp. k.
al. Grunwaldzka 413
80-309 Gdańsk
www.torus.pl