

ZAMAWIAJĄCY:

Zakład Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku

15-404 Białystok, ul. Młynowa 29, tel. 85 74 86 900

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
010000/271/5/2017/ADG**

**Budowa Systemu Kontroli Dostępu w budynkach A i B –
w ZUS Oddział w Białymstoku**

TRYB POSTĘPOWANIA: przetarg nieograniczony o wartości poniżej
kwoty określonej w przepisach wydanych
na podstawie art. 11 ust. 8 pzp

ZATWIERDZIŁ:

Jerzy Maciej Kraszewski

Dyrektor

Białystok, kwiecień 2017 r.

I. Informacje ogólne

1. Zakład Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku, ul. Młynowa 29, 15 – 404 Białystok, zwany dalej Zamawiającym, zaprasza do udziału w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na *budowę Systemu Kontroli Dostępu (SKD) w budynkach A i B – w ZUS Oddział w Białymstoku*, zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej SIWZ.
2. Postępowanie prowadzone jest wg przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t. jedn. Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.), zwanej dalej pzp.
3. Do udzielania przedmiotowego zamówienia stosuje się przepisy dotyczące robót budowlanych.
4. **Wykonawcom zaleca się poinformować Zamawiającego o pobraniu SIWZ ze strony internetowej – telefonicznie: 85 74 86 748, pocztą elektroniczną: wisniewskia@zus.pl lub faksem: 85 74 86 907.** Przekazanie informacji umożliwi **bezpośrednie** informowanie Wykonawcy o czynnościach podjętych przez Zamawiającego w toku postępowania (np. o dokonaniu zmiany treści SIWZ lub treści udzielonych wyjaśnień na zapytania wykonawców).
5. Zamawiający **nie przewiduje** zawarcia umowy ramowej.
6. Zamawiający **nie dopuszcza** możliwości złożenia oferty przewidującej odmienny niż określony przez niego sposób wykonania zamówienia (oferta wariantowa) – w rozumieniu art. 2 pkt 7 ustawy – Prawo zamówień publicznych).
7. Zamawiający **nie przewiduje** rozliczania w walutach obcych.
8. Zamawiający **nie przewiduje** aukcji elektronicznej.
9. Zamawiający **dopuszcza możliwości złożenia ofert częściowych**, według wyboru Wykonawcy, na dowolne części zamówienia.
10. Zamawiający **nie przewiduje** udzielania zaliczek na poczet wykonania zamówienia.
11. Zamawiający **nie przewiduje** udzielania zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Prawo zamówień publicznych.
12. Zamawiający nie zamierza ustanowienia dynamicznego systemu zakupów.
13. Rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą prowadzone będą w PLN.
14. Wykonawcy, którzy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia **ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.**
15. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

II. Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest budowa bazodanowego systemu kontroli dostępu (SKD) dla zespołu budynków Zakładu Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku przy ul. Młynowej 29 składającego się z dwóch budynków: A i B.
2. Zakres robót obejmuje następujące czynności:
 - 1) montaż urządzeń obiektowych dla 82 przejść jedno lub dwustronnie kontrolowanych;
 - 2) montaż urządzeń obiektowych dla kontroli dźwigów osobowych;

- 3) wykonanie całości tras kablowych oraz okablowania miedzianego i światłowodowego;
 - 4) montaż i uruchomienie serwera systemu z bazą danych SQL wraz ze stacją podglądu systemu;
 - 5) montaż i uruchomienie stacji roboczych na stanowiskach ochrony;
 - 6) wizualizacja systemu.
3. Zakres prac zawarty w projekcie wykonawczym przewidzianych do realizacji w ramach przedmiotowego zamówienia nie obejmuje:
- 1) montażu bramek obrotowych i uchylnych wraz z akcesoriami,
 - 2) wymiany drzwi w pomieszczeniach 012 i 023.
4. Dostarczony sprzęt w zakresie objętym przedmiotem zamówienia musi być fabrycznie nowy, wolny od wad prawnych i fizycznych oraz będzie zgodny z normami i obowiązującymi wymaganiami techniczno-eksploatacyjnymi obowiązującymi w Polsce. Sprzęt i oprogramowanie dostarczone Zamawiającemu oraz materiały wykorzystane przy pracach montażowych będą pochodziły bezpośrednio od producenta lub z oficjalnych i autoryzowanych przez producenta kanałów dystrybucji i pochodzić z legalnego i oficjalnego kanału dystrybucji producenta.
5. Szczegółowy zakres robót, parametry techniczne systemu SKD i sposób realizacji przedmiotu umowy określony został w dokumentacji projektowej pn. „*Budowa Systemu Kontroli Dostępu w budynkach A i B oddziału ZUS w Białymstoku*”; Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót oraz wzorze umowy załączonym do SIWZ.
6. **Warunki prowadzenia robót:** roboty będą prowadzone w czynnym obiekcie użyteczności publicznej, dlatego należy realizować je w sposób jak najmniej uciążliwy dla użytkowników, w uzgodnieniu z Zamawiającym. Prace powinny być wykonywane w sposób jak najmniej zakłócający pracę urzędu – roboty głośne wykonywane w dni wolne od pracy, bądź po godzinach pracy ZUS.
7. **Wymagania w zakresie Podwykonawców:**
- 1) W przypadku wskazania podwykonawców, Wykonawca zobowiązany jest wskazać w ofercie zakres robót budowlanych/usług serwisowo konserwacyjnych, jakie Wykonawca planuje powierzyć Podwykonawcy. Brak w/w oświadczenia Zamawiający uzna za potwierdzenie, że Wykonawca wykona całość prac bez udziału podwykonawców;
 - 2) Wskazani przez Wykonawcę Podwykonawcy muszą dysponować osobami posiadającymi uprawnienia do wykonywania zleconej części przedmiotu umowy;
 - 3) Powierzenie w trakcie trwania umowy innych niż wskazane w ofercie prac Podwykonawcy musi być uzasadnione przez Wykonawcę na piśmie i zaakceptowane przez Zamawiającego;
 - 4) Wykonawca podpisując umowę o podzlecenie z Podwykonawcą zaakceptowanym przez Zamawiającego (na podstawie dostarczonych Zamawiającemu dokumentów), powinien zażądać od niego przyjęcia, bez zastrzeżeń warunków wykonania przedmiotu zamówienia określonych przez Zamawiającego.
 - 5) Szczegółowy sposób świadczenia i rozliczania przedmiotu umowy w ramach podwykonawstwa określony został we wzorze umowy stanowiącym załącznik nr 4 do SIWZ.
8. **Pozostałe warunki realizacji zamówienia:**
- 1) Wszelkie ewentualne rozbieżności w szczególności w dokumentacji technicznej przekazanej Wykonawcy, rozumianej jako: projekt wykonawczy, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót oraz przedmiar robót, Wykonawca winien wyjaśnić na etapie prowadzonego postępowania przetargowego.

- 2) Wykonawca jest zobowiązany do wskazania w ofercie części zamówienia (wskazać zakres czynności jakie ma wykonywać podwykonawca), której realizację zamierza powierzyć podwykonawcom [wymagane oświadczenie w ww. zakresie zawarte jest na formularzu ofertowym];
 - 3) Wykonawca wraz z odbiorem przedmiotu zamówienia winien przekazać w pakiecie wszelkich elementów niezbędnych do konserwacji (kody, program, urządzenia do programowania, itp.);
 - 4) Wykonawca winien uzyskać oświadczenie producenta o zapewnieniu części zamiennych przez okres 10 lat;
 - 5) Tam, gdzie na rysunkach, w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Przedmiarach Robót lub innych elementach SIWZ zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w art. 30 ust. 1 - 3 pzp, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych, pod warunkiem, że zagwarantują one realizację zamówienia w zgodzie z Opisem Przedmiotu Zamówienia oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach
9. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia **gwarancji min. 36 miesięcy na zrealizowany przedmiot zamówienia.**

UWAGA:

W ramach gwarancji 36- miesięcznej gwarancji (**a jeżeli wykonawca zaoferuje dłuższy okres – w tym okresie**), **Wykonawca zobowiązany będzie do:**

- 1) utrzymania SKD w pełnej sprawności technicznej;
- 2) prowadzić **bezpłatną** obsługę serwisową, w tym konserwację instalacji SKD przynajmniej 2 razy w roku **na warunkach określonych we wzorze umowy stanowiącym załącznik nr 5 do SIWZ.** Ponadto Wykonawca będzie do dyspozycji na każde wezwanie Użytkownika instalacji SKD w przypadku sygnalizowania przez SKD uszkodzeń.

10. Warunki dotyczące zatrudnienia:

- 1) Zamawiający wymaga w trakcie realizacji zamówienia, zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności polegających na:
 - a. pracach instalacyjno-montażowych,
 - b. uruchomieniu systemu,
 - c. konserwacji.
- 2) Sposób dokumentowania zatrudnienia osób wykonujących czynności określone w pkt 1), uprawnienia w zakresie kontroli spełnienia wymagań dotyczących zatrudnienia na umowę o pracę przez Wykonawcę lub podwykonawcę oraz sankcje z tytułu niespełnienia tych wymagań określone są we wzorze umowy stanowiącym załącznik nr 5 do SIWZ.

11. Nazwy i kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień Publicznych (Kod CPV):

- 42961100-1 System kontroli dostępu;
- 35120000-1 Systemy i urządzenia nadzoru i bezpieczeństwa;
- 72000000-5 Usługi informatyczne: konsultacyjne, opracowywania, oprogramowania, internetowe i wsparcie;
- 45314310-7 - Układanie kabli;

III. Termin realizacji zamówienia

Termin realizacji zamówienia:

Maksymalny termin realizacji zamówienia wynosi 20 tygodni licząc od dnia przekazania terenu budowy

IV. Warunki udziału w postępowaniu oraz podstawy wykluczenia wykonawców w postępowaniu

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy **spełniają warunki udziału w postępowaniu, dotyczące:**

- 1) kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:

Zamawiający nie wyznacza szczegółowych wymagań w tym zakresie.

- 2) sytuacji ekonomicznej lub finansowej.

Zamawiający nie wyznacza szczegółowych wymagań w tym zakresie.

- 3) zdolności technicznej lub zawodowej:

Warunek zostanie uznany za spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że:

- a) wykonał w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie: co najmniej **2 roboty budowlane polegające na przebudowie i/lub wykonaniu systemu kontroli dostępu o wartości co najmniej 200 tys. zł brutto każda z robót, w tym jedna z nich wykonana została na obiekcie użyteczności publicznej** z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dowodów, określających, czy roboty te zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone;

** obiekt użyteczności publicznej - zgodnie z definicją działu I paragrafu 3 ustęp 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (t. j. Dz.U. z 2015 poz. 1422).*

- b) osobę, która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, na stanowisku kierownika robót elektrycznych posiadającą kwalifikacje zawodowe, doświadczenie i uprawnienia w rozumieniu ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) lub odpowiadające im uprawnienia wydane na podstawie wcześniejszych regulacji oraz ustawy 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz.U. z 2014 r., poz. 768), a w szczególności osobami posiadającymi uprawnienia budowlane do kierowania i nadzorowania robotami budowlanymi w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**, która posiada odpowiednie doświadczenie, tj.:

doświadczenie na stanowisku kierownika robót instalacji elektrycznych co najmniej jednego kontraktu w ostatnich 5-ciu latach, w zakresie którego wykonana została m.in. instalacja SKD oraz aktualne zaświadczenie odpowiedniej Izby Samorządu Zawodowego potwierdzające członkostwo i posiadanie ubezpieczenia O.C.

2. **Oprócz przesłanek wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 12-23, Zamawiający przewiduje również wykluczenie Wykonawcy, na podstawie art. 24 ust. 5:**

- **pkt 1 ustawy – w stosunku do którego otwarto likwidację**, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. z 2015 r. poz. 978 z późn. zm.) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003r. – Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2015r. poz. 233, 978, 1166, 1259 i 1844 oraz z 2016r. poz. 615 z późn. zm.);
 - **pkt 8 ustawy – który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne**, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w art. 24 ust. 1 pkt 15, chyba że Wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności.
3. W rozdziale V SIWZ dotyczącym wykazu oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu lub braku podstaw do wykluczenia, Zamawiający szczegółowo wskazuje, jakich oświadczeń lub dokumentów żąda od Wykonawcy.
 4. W przypadku **wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców** (np. wspólników spółki cywilnej, konsorcjum):
 - 1) brak istnienia podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu musi być wykazany wobec **każdego** z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia,
 - 2) warunek udziału w postępowaniu określony w pkt 1 ppkt 3) muszą spełnić **łącznie** Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia.
 5. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych w pkt 1 ppkt 3), polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków.
 6. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, **musi udowodnić** Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów w trakcie realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając **zobowiązanie** tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.
 7. Treść **zobowiązania**, o którym mowa w pkt 5 powinna bezspornie i jednoznacznie wskazywać na zakres zobowiązania innego podmiotu (zakres udostępnianych zasobów), określać czego dotyczy zobowiązanie oraz w jaki sposób i w jakim okresie będzie ono wykonywane.
 8. Zamawiający oceni, czy udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz zbada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 13–22 ustawy i ust. 5 pkt 1 i 8. Zamawiający żąda od Wykonawcy, który polega na zdolnościach innych podmiotów, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w Rozdz. V pkt 6.
 9. W odniesieniu do warunku dotyczącego doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeżeli podmioty te realizują usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane. W takim przypadku **zobowiązanie** innego podmiotu powinno zawierać potwierdzenie uczestnictwa tego podmiotu w wykonaniu zamówienia jako Podwykonawcy.

10. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu, na zasobach którego polega Wykonawca, nie potwierdzają spełnienia przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, Zamawiający żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:

- 1) zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami lub
- 2) zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże wymagane zdolności techniczne lub zawodowe w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu.

V. Wykaz oświadczeń i dokumentów, jakie zobowiązani są dostarczyć Wykonawcy w celu wstępnego potwierdzenia, że nie podlegają wykluczeniu oraz spełniają warunki udziału w postępowaniu:

1. Wykonawca **składa wraz z ofertą** w zakresie wykazania spełniania przez wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy, należy przedłożyć oświadczenie o spełnianiu warunku udziału w postępowaniu według załącznika 3 do SIWZ.
2. Wykonawca, który powołuje się na **zasoby innych podmiotów**, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu **składa wraz z ofertą** także oświadczenia dotyczące tych podmiotów.
3. W celu oceny, czy Wykonawca, polegając na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy – Prawo zamówień publicznych, będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, wykonawca **przedstawia wraz z ofertą** zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia. Dokumenty muszą określać w szczególności:
 - 1) zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu;
 - 2) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - 3) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia publicznego;
 - 4) czy podmiot, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących doświadczenia, zrealizuje usługi, których wskazane zdolności dotyczą.
4. Wykonawca, w terminie 3 dni od zamieszczenia przez Zamawiającego na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy – Prawo zamówień publicznych przekazuje Zamawiającemu oświadczenie o przynależności albo braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184 z późn. zm.) – wg wzoru stanowiącego **załącznik nr 4 do SIWZ**. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
5. W przypadku **wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców** (np. wspólników spółki cywilnej, konsorcjum), dokumenty, o których mowa w pkt 5 **składa każdy** z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.
6. Zamawiający **przed udzieleniem zamówienia wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona**, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni terminie, aktualnych na dzień złożenia następujących oświadczeń lub dokumentów:

1) w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu:

- wykaz wykonanych przez Wykonawcę (**zakończonych**) robót budowlanych w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia, w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert w przedmiotowym postępowaniu, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, zamówień (umów) z podaniem jego przedmiotu, dat wykonania i odbiorców **[wg załącznika nr 2 do SIWZ]**. Do wykazu należy załączyć **dowody** dotyczące najważniejszych robót określające, czy roboty te zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujące, czy zostały one wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone;
- oświadczenie, że osoba która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, na stanowisku kierownika robót elektrycznych posiada kwalifikacje zawodowe, doświadczenie i uprawnienia w rozumieniu ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) lub odpowiadające im uprawnienia wydane na podstawie wcześniejszych regulacji oraz ustawy 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz.U. z 2014 r., poz. 768), a w szczególności osobami posiadającymi uprawnienia budowlane do kierowania i nadzorowania robotami budowlanymi w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych**, która posiada odpowiednie doświadczenie, tj.:

doświadczenie na stanowisku kierownika robót instalacji elektrycznych co najmniej jednego kontraktu w ostatnich 5-ciu latach, w zakresie którego wykonana została m.in. instalacja SKD oraz aktualne zaświadczenie odpowiedniej Izby Samorządu Zawodowego potwierdzające członkostwo i posiadanie ubezpieczenia O.C.

2) w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia Wykonawcy z udziału w postępowaniu:

- a) odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy – Prawo zamówień publicznych,
- b) zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż **3 miesiące** przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
- c) zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż **3 miesiące** przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.

7. Jeżeli Wykonawca ma **siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej**, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 6 ppkt 2) składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

- a) nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu. Dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż **3 miesiące** przed upływem terminu składania ofert,
 - b) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości. Dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed upływem terminu składania ofert.
8. Zamawiający żąda od Wykonawcy, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy – Prawo zamówień publicznych, przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów dokumentów wymienionych w pkt 6 ppkt 2).
9. W przypadku wskazania przez Wykonawcę dostępności oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w pkt 6 i 7 w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych, Zamawiający pobiera samodzielnie z tych baz danych wskazane przez Wykonawcę oświadczenia lub dokumenty. W przypadku, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym, Zamawiający żąda od Wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez Wykonawcę i pobranych samodzielnie przez Zamawiającego dokumentów.
10. W przypadku wskazania przez Wykonawcę oświadczeń lub dokumentów, o których mowa w pkt 6 i 7, które znajdują się w posiadaniu Zamawiającego, w szczególności oświadczeń lub dokumentów przechowywanych przez Zamawiającego zgodnie z art. 97 ust. 1 ustawy – Prawo zamówień publicznych, Zamawiający w celu potwierdzenia okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy, korzysta z posiadanych oświadczeń lub dokumentów, o ile są one aktualne.
11. Jeżeli jest to niezbędne do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania o udzielenie zamówienia, Zamawiający może na każdym etapie postępowania wezwać Wykonawców do złożenia wszystkich lub niektórych oświadczeń lub dokumentów potwierdzających, że nie podlegają wykluczeniu, a jeżeli zachodzą uzasadnione podstawy do uznania, że złożone uprzednio oświadczenia lub dokumenty nie są już aktualne, do złożenia aktualnych oświadczeń lub dokumentów.
12. W przypadku **wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców** (np. wspólników spółki cywilnej, konsorcjum):
- 1) wymagane w pkt 6 pkt 1 oświadczenia i dokumenty Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie składają **łącznie**,
 - 2) wymagane w pkt 7 (w przypadku podmiotów mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej odpowiednio w pkt 7 i 8) oświadczenia i dokumenty składa **każdy** z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.
13. Wykonawcy, którzy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia **ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego**.
14. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
15. W zakresie wykazania spełniania przez wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy, należy przedłożyć oświadczenie o spełnianiu warunku udziału w postępowaniu według załącznika 3 do SIWZ.

16. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy Zamawiający żąda oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia według załącznika 3a do SIWZ.

VI. Opis sposobu przygotowywania oferty

1. Oferta musi zawierać:
 - **wypełniony formularz ofertowy [wg załącznika nr 1 do SIWZ];**
 - **wypełniony oferowany przedmiot zamówienia [wg załącznika nr 1A do SIWZ];**
 - **oświadczenia** potwierdzające spełnianie przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu oraz wskazujące na brak podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia (wymienione w rozdz. V SIWZ);
 - **kosztorys ofertowy** sporządzony wg zasad określonych rozdz. XI SIWZ.
2. Treść złożonej oferty musi odpowiadać treści SIWZ. Zamawiający zaleca wykorzystanie formularzy przekazanych przez Zamawiającego. Dopuszcza się w ofercie złożenie załączników opracowanych przez Wykonawcę, pod warunkiem, że będą one zgodne co do treści z formularzami opracowanymi przez Zamawiającego.
3. Oferta powinna być napisana w języku polskim, trwałą i czytelną techniką oraz podpisana przez osobę(y) upoważnioną do reprezentowania firmy na zewnątrz i zaciągania zobowiązań w wysokości odpowiadającej cenie oferty, zgodnie ze sposobem reprezentacji określonym w dokumencie rejestracyjnym lub przez osoby wymienione w pkt 5.3, oraz odpowiednio w formie określonej w pkt 5.2.
4. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę.
5. Załączniki do oferty (oświadczenia i dokumenty):
 - 5.1 kopii, **muszą one być poświadczone za zgodność z oryginałem** przez upoważnion(ego)ych przedstawiciel(a)i Wykonawcy zgodnie ze sposobem reprezentacji określonym w dokumencie rejestracyjnym lub przez osoby wymienione w pkt 5.3, z zastrzeżeniem pkt 5.4;
 - 5.2 poświadczenie za zgodność z oryginałem winno być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczęcią osoby poświadczającej kopię dokumentu za zgodność z oryginałem);
 - 5.3 w przypadku podpisywania oferty lub poświadczania za zgodność z oryginałem kopii dokumentów przez osob(ę)y nie wymienion(ą)e w dokumencie rejestracyjnym (ewidencyjnym) Wykonawcy, **należy do oferty dołączyć stosowne pełnomocnictwo.** Pełnomocnictwo powinno być przedstawione w formie oryginału lub poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii przez notariusza lub osoby, których uprawnienie do reprezentacji wynika z dokumentu rejestracyjnego (ewidencyjnego) Wykonawcy, zgodnie ze sposobem reprezentacji określonym w tych dokumentach.
 - 5.4 w przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia kopie dokumentów dotyczących danego wykonawcy są poświadczane za zgodność z oryginałem przez tego wykonawcę.
6. W przypadku załączania do oferty dokumentów sporządzonych w języku obcym, należy je złożyć **wraz z tłumaczeniem na język polski.**
7. Zamawiający zaleca, aby:
 - każda **zapisana strona** oferty (wraz z załącznikami do oferty) była ponumerowana kolejnymi numerami,

- oferta wraz z załącznikami była zestawiona w sposób uniemożliwiający jej samoistną dekompletację (bez udziału osób trzecich),
- wszelkie poprawki lub zmiany w tekście oferty (w tym załącznikach do oferty) **były parafowane (podpisane) własnoręcznie przez osob(ę)y podpisując(ą)e ofertę**. Parafkę (podpis) należy nanieść w sposób umożliwiający jej identyfikację (np. wraz z imienną pieczętą).

8. Zamawiający informuje, iż zgodnie z art. 96 ust. 3 pzp oferty składane w postępowaniu o zamówienie publiczne są jawne i podlegają udostępnieniu od chwili ich otwarcia, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeśli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzeżł, że nie mogą one być udostępniane;

8.1 przez tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t. jedn. Dz. U. z 2003 r., Nr 153, poz. 1503 z późn. zm.) rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności;

8.2 Stosowne zastrzeżenie Wykonawca winien złożyć wraz z ofertą.

8.3 Nie później niż w dniu składania ofert Wykonawca musi wykazać, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.

8.4 Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były przez Wykonawcę złożone w oddzielnej wewnętrznej kopercie z oznakowaniem „tajemnica przedsiębiorstwa”, lub spięte (zszyte) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty;

8.5 Wykonawca **nie może zastrzec** m.in. informacji dotyczących ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie (art. 86 ust. 4 pzp);

8.6 Zamawiający ma prawo badać skuteczność dokonanego zastrzeżenia tajemnicy przedsiębiorstwa – w razie stwierdzenia, że dane informacje nie mogły być przez Wykonawcę zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa – zostaną one odtajnione przez Zamawiającego;

8.7 udostępnieniu podlega protokół wraz z załącznikami. Załączniki do protokołu mogą być udostępniane po dokonaniu przez Zamawiającego wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania, z tym że oferty są jawne od chwili ich otwarcia;

8.8 udostępnianie protokołu oraz załączników do protokołu odbywać się będzie na poniższych zasadach:

- osoba zainteresowana zobowiązana jest złożyć w siedzibie Zamawiającego wniosek o udostępnienie treści protokołu lub/i załączników do protokołu,
- Zamawiający ustali, z uwzględnieniem złożonego w ofercie zastrzeżenia o tajemnicy przedsiębiorstwa, zakres informacji, które mogą być udostępnione,
- po przeprowadzeniu powyższych czynności Zamawiający ustali miejsce, termin i sposób udostępnienia protokołu lub/i załączników do protokołu, o czym poinformuje zainteresowanego.

9. W przypadku Wykonawców, którzy wspólnie ubiegają się o udzielenie zamówienia (dotyczy spółki cywilnej, konsorcjum) Zamawiający wymaga, aby:

9.1 ustanowili oni pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub do reprezentowania ich w postępowaniu oraz zawarcia umowy o udzielenie zamówienia publicznego (do oferty należy dołączyć stosowny dokument ustanawiający pełnomocnika np. umowę spółki cywilnej, umowę konsorcjum);

9.2 wszelka korespondencja i rozliczenia były dokonywane wyłącznie z pełnomocnikiem;

- 9.3 wypełniając formularz ofertowy, składając oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, jak również wypełniając inne dokumenty powołujące się na „Wykonawcę”; w miejscu „nazwa i adres Wykonawcy” należy wpisać dane dotyczące wszystkich podmiotów wspólnie ubiegających się o zamówienie, a nie pełnomocnika;
- 9.4 każdy z przedsiębiorców konsorcjum lub wspólników spółki cywilnej złożył oddzielnie aktualny odpis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert albo dokumenty, o których mowa w pkt 3 oraz w pkt 4 rozdz. V SIWZ, z zastrzeżeniem pkt 5.4 niniejszego rozdziału.
- 9.5 w przypadku, gdyby oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie została wybrana w przedmiotowym postępowaniu, Zamawiający przed podpisaniem umowy może zażądać przedstawienia umowy regulującej ich współpracę.
10. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, z zastrzeżeniem art. 93 ust. 4 pzp.

VII. Wymagania dotyczące wadium

- Oferta musi być zabezpieczona wadium w kwocie **6 000,00 zł** (słownie: sześć tysięcy złotych).
- Wadium może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach:
 - pieniądzu,
 - poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy musi być poręczeniem pieniężnym,
 - gwarancjach bankowych,
 - gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (t. jedn. Dz. U. z 2007 r., Nr 42, poz. 275 z późn. zm.).
- Wadium w formie pieniężnej należy wpłacić przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego w PKO BP SA I Regionalny Oddział Korporacyjny w Warszawie i Centrum Korporacyjne w Warszawie: **41 1020 5590 0000 0702 9010 7016**.
- Wadium wnoszone w formach, o których mowa w pkt 2 ppkt 2-5, należy złożyć w formie oryginału w Zakładzie Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku, ul. Młynowa 29, 15 – 404 Białystok, **budynek B, II piętro, pok. 201**. Prosimy nie załączać oryginału gwarancji ani poręczenia do oferty.
- Gwarancja (poręczenie) musi być podpisana przez upoważnionego (uppełnomocnionego) przedstawiciela Gwaranta. Podpis winien być sporządzony w sposób umożliwiający jego identyfikację np. złożony wraz z imienną pieczętką lub czytelny (z podaniem imienia i nazwiska). **Z treści gwarancji (poręczenia) winno wynikać bezwarunkowe, na każde pisemne żądanie zgłoszone przez Zamawiającego w terminie związania ofertą, zobowiązanie Gwaranta do wypłaty Zamawiającemu pełnej kwoty wadium w okolicznościach określonych w art. 46 ust. 4a i 5 pzp.**
- Wadium musi być wniesione najpóźniej do wyznaczonego terminu składania ofert, tj. do **dnia 27 kwietnia 2017 r., do godz. 11⁰⁰**.
- Wniesienie wadium w pieniądzu będzie skuteczne, jeżeli w podanym terminie znajdzie się na rachunku bankowym Zamawiającego.

8. Wykonawca, który nie zabezpieczy oferty akceptowalną formą wadium zostanie wykluczony z postępowania, a jego oferta zostanie uznana za odrzuconą.
9. Zamawiający zwróci wadia wszystkim Wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza.
10. Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana, Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami w przypadku, gdy:
 - a) odmówi podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie,
 - b) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
 - c) zawarcie umowy stanie się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy,

a ponadto Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami, jeżeli wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 pzp, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1 pzp, pełnomocnictw, listy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 pzp, lub informacji o tym, że nie należy do grupy kapitałowej, lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 pzp, co powodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej.

VIII. Termin związania ofertą

Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert i kończy się w **dniu 26 maja 2017 r.**

IX. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

1. Ofertę zaleca się złożyć w zamkniętej kopercie w sekretariacie Dyrektora Zakładu Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku, ul. Młynowa 29, 15-404 Białystok, budynek B, II piętro pok. 201, w terminie najpóźniej do dnia 27 kwietnia 2017 r., do godz. 11⁰⁰.

1.1. Kopertę zaleca się zaadresować jak niżej:

ZUS Oddział w Białymstoku, ul. Młynowa 29, 15-404 Białystok
Oferta na budowę Systemu Kontroli Dostępu w budynkach A i B – w ZUS
Oddział w Białymstoku
NIE OTWIERAĆ PRZED DNIEM 27 KWIETNIA 2017 r. GODZ. 11¹⁵

1.2. Kopertę zaleca się opatrzyć także nazwą i adresem Wykonawcy.

1.3. Ofertę składaną za pośrednictwem np. Poczty Polskiej lub poczty kurierskiej zaleca się przesłać w kopercie zaadresowanej w następujący sposób:

ZUS Oddział w Białymstoku, ul. Młynowa 29, 15-404 Białystok
Oferta na budowę Systemu Kontroli Dostępu w budynkach A i B – w ZUS
Oddział w Białymstoku
DOSTARCZYĆ DO SEKRETARIATU DYREKTORA ZUS, BUDYNEK
B, II P., POK. 201, DO DNIA 27 KWIETNIA 2017 r., DO GODZ. 11⁰⁰

- 1.4. Konsekwencje złożenia oferty niezgodnie z w/w opisem (np. potraktowanie oferty jako zwykłej korespondencji i nie dostarczenie jej na miejsce składania ofert w terminie określonym w SIWZ) ponosi Wykonawca.
- 1.5. Wykonawca na życzenie otrzyma pisemne potwierdzenie złożenia oferty wraz z numerem, jakim oznakowana została oferta.
- 1.6. Oferta złożona po terminie zostanie zwrócona **niezwłocznie** Wykonawcy.

2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 27 kwietnia 2017 r., w budynku B przy ul. Młynowej 29 w Białymstoku, II piętro, pok. 214 o godzinie 11¹⁵.

- 2.1. Wykonawcy mogą uczestniczyć w publicznej sesji otwarcia ofert. W przypadku nieobecności Wykonawcy przy otwieraniu ofert, Zamawiający prześle Wykonawcy, **na jego wniosek**, informację z sesji otwarcia.

X. Wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z wykonawcami oraz informacje o sposobie porozumiewania się i przekazywania oświadczeń i dokumentów

1. Osobami uprawnionymi przez Zamawiającego do kontaktu są:

- Andrzej Wiśniewski, tel. 85 74 86 748, faks 85 74 86 907
- Piotr Żarów, tel. 85 7486 444.

Informacje będą udzielane w godz. 8⁰⁰ – 15⁰⁰ z wyjątkiem sobót i dni ustawowo wolnych od pracy.

2. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający oraz Wykonawcy przekazują pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną. Pisma należy przysyłać na adres: ZUS Oddział w Białymstoku, Wydział Administracyjno – Gospodarczy, ul. Młynowa 29, 15-404 Białystok, faksy przysyłać na numer 85 74 86 907, zaś listy elektroniczne na adres e-mail: wisniewskia@zus.pl Forma pisemna jest zastrzeżona dla oferty oraz jej zmian, a także w przypadku, jeżeli Zamawiający zażąda przekazania wiadomości w tej formie.
3. Wykonawca może zwracać się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie wszelkich wątpliwości związanych z SIWZ. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie do Zamawiającego do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
4. **W szczególnie uzasadnionych przypadkach, przed upływem terminu składania ofert, Zamawiający może zmienić treść SIWZ.**
5. Zamawiający przedłuży termin składania ofert, jeżeli jego zdaniem w wyniku zmiany treści SIWZ niezbędny jest dodatkowy czas na wprowadzenie zmian i zamieści ogłoszenie o zmianie ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych o przedłużeniu terminu.
6. Dokonane wyjaśnienia i zmianę treści SIWZ Zamawiający zamieści na stronie internetowej www.zus.pl, a także zostaną przekazane wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ, bez wskazania źródła zapytania. Jeżeli zmiana treści SIWZ prowadzi do zmiany treści ogłoszenia, Zamawiający zamieści ogłoszenie o zmianie ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych.

XI. Zmiana i wycofywanie oferty

1. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki i uzupełnienia do złożonej oferty w formie pisemnej przed terminem składania ofert, z zastrzeżeniem zasad składania ofert określonych w rozdz. VIII pkt 1 SIWZ.
2. Wykonawca ma prawo przed upływem terminu składania ofert wycofać się z postępowania poprzez złożenie powiadomienia.

XII. Opis sposobu obliczenia ceny

1. Cena ofertowa musi być wyrażona w złotych polskich, z dokładnością do dwóch cyfr po przecinku i obejmować wykonywanie robót budowlanych stanowiących przedmiot zamówienia na warunkach określonych w opisie przedmiotu zamówienia i wzorze umowy.

2. Zaoferowana cena ofertowa za przedmiot zamówienia jest ceną kosztorysowo – ryczałtową, w której ryczałtem są ceny jednostkowe, niepodlegające waloryzacji.
3. Cenę ofertową, z uwzględnieniem podatku VAT, należy określić w oparciu o przekazany Wykonawcy przedmiar robót i Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót oraz projekt wykonawczy.
4. Podstawę określenia ceny ofertowej powinien stanowić kosztorys ofertowy zawierający: podstawy wyceny, opis robót, ilości przedmiarowe, jednostki obmiarowe robót, ceny jednostkowe robót oraz wartości robót stanowiące iloczyn ilości przedmiarowej i ceny jednostkowej.
5. Zamawiający dopuszcza zmiany podstaw wyceny robót określone w przedmiarze robót z zastrzeżeniem, że przy wycenie poszczególnych pozycji przedmiaru Wykonawca uwzględni wszystkie roboty podstawowe i towarzyszące niezbędne do wykonania przedmiotu umowy.
6. W przypadku, gdy Wykonawca stwierdzi, że przedmiar robót nie przewiduje prac, które wynikają z załączonej dokumentacji - zobowiązany jest niezwłocznie poinformować o tym fakcie Zamawiającego, który podejmie decyzję o ewentualnej zmianie treści SIWZ. W przypadku nie zgłoszenia takiego faktu, Zamawiający uzna, iż Wykonawca wycenił w kosztorysach ofertowych wszystkie prace wynikające z dokumentacji projektowej.
7. Podstawę określenia ceny ofertowej powinien stanowić kosztorys ofertowy, sporządzony w formie uproszczonej, zawierający:
 - a) liczbę porządkową,
 - b) podstawę wyceny/kod pozycji przedmiaru,
 - c) opis robót,
 - d) jednostkę miary,
 - e) ilość robót,
 - f) cenę jednostkową,
 - g) wartość netto,

WZÓR KOSZTORYSU UPROSZCZONEGO

Lp.	Podstawa wyceny lub kod pozycji przedmiaru	Opis robót	Jednostka miary	Ilość	Cena jednostkowa w zł	Wartość netto w zł (kol. 5 x kol. 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.	KNR ...					
...	KNNR....					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

5. Podane w przedmiarach kody pozycji, odpowiadające układowi i bazie normatywnej KNR-ów, lub innych katalogów, stanowią jedynie drogę do identyfikacji wymagań technicznych i jakościowych związanych z wykonaniem roboty z danej pozycji przedmiarowej. Pozycje przyjęte przez analogię należy wycenić zgodnie ze szczegółowym opisem pozycji na podstawie analizy indywidualnej.

6. Wskazane jest, aby kolejność pozycji kosztorysów ofertowych odpowiadała kolejności pozycji w przedmiarach. Pozycje przedmiarów, które nie zostaną wycenione będą uważane jako pozycje scalone z innymi pozycjami kosztorysu ofertowego.
7. Zamawiający nie zezwala na dodawanie żadnych nowych pozycji w którejkolwiek części przedmiarów robót.
8. Każda cena jednostkowa robót powinna być ustalona według kalkulacji własnej Wykonawcy, musi posiadać postać jednej kwoty i zawierać wszystkie koszty jednostkowe, w tym robocizny, materiałów i sprzętu oraz wszystkie narzuty kosztów zakupu i kosztów pośrednich oraz zysk – bez podatku VAT. Cena jednostkowa powinna zawierać ewentualne rabaty i upusty.
9. Każdą cenę jednostkową robót, wartość netto każdej pozycji kosztorysowej, wartość netto i brutto kosztorysu Wykonawca musi podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
8. Ostateczne rozliczenie wynagrodzenia zostanie dokonane kosztorysem powykonawczym, obejmującym roboty wykonane i odebrane ilościowo i jakościowo na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę i sprawdzonej przez Zamawiającego książki obmiaru robót, zgodnie z cenami jednostkowymi przyjętymi w kosztorysie ofertowym, stanowiącym załącznik do umowy, przy czym zwiększenie wynagrodzenia nie może spowodować przekroczenia wartości umowy o 5%.

XII. Opis kryteriów wyboru oferty z podaniem ich znaczenia i opis sposobu oceny ofert

1. Przy wyborze oferty Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami oceny ofert

Nr	Nazwa kryterium:	Waga:
1.	Cena	60 %
2.	Okres dodatkowej gwarancji jakości na wykonane roboty ponad założony obligatoryjny okres gwarancji 36 miesięcy	30 %
3.	Okres wsparcia technicznego	10 %

2. Ocena ofert zostanie przeprowadzona na podstawie przedstawionych wyżej kryteriów oraz wag.
3. W kryterium nr 2 gwarancja może zostać wydłużona maksymalnie o 24 miesiące (łącznie okres gwarancji 60 miesięcy).

1) CENA OFERTOWA –60 %

Ocena ofert będzie polegać na przeliczeniu na punkty cen ofertowych (C_{of}) w złożonych ofertach liczonych wg wzoru:

Algorytm wyliczenia wartości punktowej - cena

$$C = \frac{C_{\min}}{\quad} \times 60 \text{ pkt}$$

$C_{of\ bad}$

gdzie:

C- wartość punktowa oferty w kryterium cena

$C_{of\ bad}$ – cena ofertowa brutto badanej oferty,

C_{min} – najniższa zaproponowana cena ofertowa brutto spośród ofert ważnych, niepodlegających odrzuceniu

2) Okres dodatkowej gwarancji (O_{gd})

wyliczenie wartości punktowej – okres dodatkowej gwarancji – 30 %

Tu: za każdy dodatkowy miesiąc gwarancji powyżej 36 miesięcy – 1,25 punkt, przy czym maksymalna ilość punktów – 30

Oferta najkorzystniejsza może otrzymać maksymalnie 30 punktów.

Minimalny okres gwarancji wynosi 36 miesięcy, maksymalny 60 miesięcy. W przypadku gdy Wykonawca poda dłuższy niż 60-miesięczny okres gwarancji, ocenie będzie podlegał okres 60-miesięczny.

W przypadku gdy Wykonawca poda krótszy niż 36-miesięczny okres gwarancji, oferta Wykonawcy będzie podlegała odrzuceniu.

3) Sposób obliczania wartości punktowej kryterium okres wsparcia technicznego (W) - 10 %

Tu: za każde dodatkowy kwartał wsparcia technicznego powyżej jednego roku – 1,25 punktu, przy czym maksymalna ilość punktów – 10

4) Oferta najkorzystniejsza może otrzymać maksymalnie 10 punktów.

5) Minimalny okres wsparcia technicznego wynosi 1 rok, maksymalna 3 lata. W przypadku gdy Wykonawca poda dłuższy niż 3-letni okres wsparcia technicznego, ocenie będzie podlegał okres 3-letni.

6) W przypadku gdy Wykonawca poda krótszy niż 36-miesięczny okres wsparcia technicznego, oferta Wykonawcy będzie podlegała odrzuceniu.

Sposób obliczenia ostatecznej oceny ofert:

$$WP = C + O_{gd} + W$$

Łącznie oferta najkorzystniejsza może uzyskać maksymalnie 100 pkt.

4. W celu obliczenia punktów wyniki poszczególnych działań matematycznych będą zaokrąglane do dwóch miejsc po przecinku lub z większą dokładnością, jeśli przy zastosowaniu wymienionego zaokrąglenia nie występuje różnica w ilości przyznanych punktów.
5. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom przedstawionym w ustawie oraz SIWZ i została oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane kryteria wyboru.
6. W sytuacji, gdy Zamawiający nie będzie mógł dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, wezwie on Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w określonym terminie ofert dodatkowych.

7. Wykonawcy składający oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.
8. W toku oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert. Wykonawcy będą zobowiązani do przedstawienia wyjaśnień w terminie określonym przez Zamawiającego.
9. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom przedstawionym w pzp i SIWZ oraz zostanie uznana za najkorzystniejszą w danej części.

XII. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

1. Wykonawca zobowiązany jest wnieść przed podpisaniem umowy zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości **5 % ceny ofertowej brutto**. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu Wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
2. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach:
 - a) pieniądzu,
 - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
 - c) gwarancjach bankowych,
 - d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
 - e) poręczeniu udzielonym przez podmioty, o których mowa w art. 6 b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275 ze zm.).
3. W przypadku wnoszenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy:
 - a) w pieniądzu - odpowiednią kwotę należy wpłacić na rachunek bankowy: PKO BP SA I Regionalny Oddział Korporacyjny w Warszawie i Centrum Korporacyjne w Warszawie: **41 1020 5590 0000 0702 9010 7016** (kwota zabezpieczenia winna znaleźć się na rachunku przed podpisaniem umowy);
 - b) w przypadku wniesienia zabezpieczenia w pozostałych dopuszczonych formach dokument zabezpieczenia należy złożyć w siedzibie Zamawiającego w Białymstoku ul. Młynowa 29, budynek A, pok. 412 najpóźniej przed podpisaniem umowy.
4. Z dokumentu zabezpieczenia winno wynikać jednoznacznie gwarantowanie wypłat należności z ustanowionego zabezpieczenia w sposób nieodwołalny, bezwarunkowy i na pierwsze żądanie.
5. W trakcie realizacji umowy wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka ww. form zabezpieczenia.
6. Zamawiający dokona zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane, z zastrzeżeniem pkt 7.
7. Kwotę w wysokości 30% zabezpieczenia należytego wykonania zamówienia zostanie zwrócona Wykonawcy nie później niż w 15. dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

XIV. Informacja o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego

1. Zamawiający powiadomi wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty o:
 - wyborze najkorzystniejszej oferty wraz ze streszczeniem oceny i porównania złożonych ofert albo o unieważnieniu postępowania,

- wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, oraz wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z postępowania wraz z uzasadnieniem faktycznym i prawnym,
- terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2 pzp, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.

Informacja o wyborze najkorzystniejszej oferty zostanie również zamieszczona na stronie internetowej www.zus.pl oraz w miejscu publicznie dostępnym w siedzibie Zamawiającego.

2. Przed podpisaniem umowy Wykonawca zobowiązany jest złożyć Zamawiającemu:
 - 1) **wypełniony harmonogram rzeczowy** [wg załącznika nr 5 do umowy]; Zamawiający dopuszcza zmianę wzoru harmonogramu, z zastrzeżeniem, że harmonogram taki będzie zawierać co najmniej dane o zakresie prac i terminach ich realizacji, jak we wzorze;
 - 2) **potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopię umowy ubezpieczenia lub polisy** odpowiedzialności cywilnej za szkody wyrządzone w związku z realizacją przedmiotu umowy na warunkach określonych we wzorze umowy.
 - 3) **oświadczenie producenta** o zapewnieniu części zamiennych przez okres 10 lat;
3. Zamawiający powiadomi wybranego Wykonawcę o miejscu i terminie podpisania umowy.
4. W przypadku, gdyby została wybrana oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie (dotyczy spółki cywilnej i konsorcjum), Zamawiający przed podpisaniem umowy może zażądać przedstawienia umowy regulującej ich współpracę.
5. W przypadku gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, chyba że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1 pzp.

XV. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego

1. Wykonawcom, a także innym podmiotom, jeżeli mają lub mieli interes w uzyskaniu przedmiotowego zamówienia oraz ponieśli lub mogą ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów pzp, przysługują środki ochrony prawnej, o których mowa w Dziale VI pzp, tj. odwołanie i skarga.
2. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.
3. W niniejszym postępowaniu, odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
 - 1) określenia warunków udziału w postępowaniu;
 - 2) wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
 - 3) odrzucenia oferty odwołującego;
 - 4) opisu przedmiotu zamówienia;
 - 5) wyboru najkorzystniejszej oferty.
4. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
5. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej, w terminach określonych w art. 182 pzp.

6. Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
7. W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Izbę orzeczenia.
8. Wykonawca może w terminie przewidzianym do wniesienia odwołania poinformować Zamawiającego o niezgodnej z przepisami ustawy czynności podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której jest on zobowiązany na podstawie ustawy, na które nie przysługuje odwołanie.

Załącznik nr 1 do SIWZ – formularz ofertowy

Nazwa wykonawcy/wykonawców w przypadku oferty wspólnej

.....

Adres:

Tel.

FAX na który zamawiający ma przysyłać korespondencję lub

e-mail na który zamawiający ma przysyłać korespondencję

OFERTA

**Do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych
Oddział w Białymstoku
ul. Młynowa 29
15-404 Białystok**

Odpowiadając na ogłoszenie o zamówieniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na *budowę Systemu Kontroli Dostępu w budynkach A i B – w ZUS Oddział w Białymstoku* oświadczamy, iż:

A. Oferujemy wykonanie systemu SKD:
(nazwa producenta)

1. za cenę ofertową wynikającą z kosztorysu ofertowego w wysokości zł brutto,
słownie: zł;

Netto: zł

Stawka podatku VAT %

Wartość podatku VAT zł

B. KRYTERIA POZACENOWE:

1) Oświadczamy, że udzielamy na przedmiot zamówienia **gwarancji**¹ wynoszącej
miesiące.

¹ od 36 miesięcy do 60 miesięcy.

2) Oświadczamy, że termin wsparcia technicznego systemu SKD wynosił będzie lat²

² od 1 do 3 lat

Uwaga: W przypadku pozostawiania niewypełnionych pól z pkt 1 i 2 Zamawiający uzna, że Wykonawca zaoferował odpowiednio:

a) udzielił gwarancji na okres 36 miesięcy;

b) termin wsparcia technicznego systemu SKD wynosił będzie 1 rok;

Informujemy, że wybór naszej oferty będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u:

.....

(należy podać Wykonawcy lub Zamawiającego)

Lp.	Nazwa (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego ³	Wartość towaru lub usługi bez kwoty podatku od towarów i usług VAT [zł]

³ tabelę należy wypełnić tylko w przypadku, gdy dostawa towaru lub świadczenie usługi będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego **u Zamawiającego**. W razie potrzeby należy dodać wiersze tabeli.

2. Oświadczamy, że do realizacji przedmiotu zamówienia wskazujemy niżej wymienioną osobę:

Imię i nazwisko	Proponowane stanowisko	Specjalność, nr uprawnień, praktyka zawodowa/doświadczenie DOŚWIADCZENIE doświadczenie na stanowisku kierownika robót instalacji elektrycznych co najmniej jednego kontraktu w ostatnich 5-ciu latach, w zakresie którego wykonana została m.in. instalacja SKD
		<u>WYMAGANIA DOTYCZĄCE WARUNKU UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU</u>
		<u>SPECJALNOŚĆ</u>
		<u>NR UPRAWNIEŃ</u>
	kierownik robót elektrycznych	<u>KONTRAKT (NAZWA):</u> Pełniona funkcja: Okres realizacji kontraktu: Zakres wykonywanych prac:

- w cenie naszej oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia;
- wszystkie użyte materiały budowlane stosowane w trakcie realizacji robót są dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1570) oraz przepisami wykonawczymi do ustawy;
- w przypadku uznania naszej oferty za najkorzystniejszą przedłożymy Zamawiającemu oświadczenie producenta o zapewnieniu części zamiennych przez okres 10 lat;
- zobowiązujemy się do udzielenia licencji na oprogramowanie dostarczone do obsługi systemu realizowanego w ramach niniejszej niniejszego zamówienia na warunkach określonych we wzorze umowy;
- akceptujemy warunek, iż zapłata za wykonanie zamówienia nastąpi w terminie **30 dni** od daty doręczenia faktury na zasadach opisanych we wzorze umowy;
- wadium w wysokości 6 000,00 zł wnieśliśmy w formie
- zapoznaliśmy się z treścią SIWZ (w tym ze wzorem umowy) i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz przyjmujemy warunki w niej zawarte;
- uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w SIWZ;
- w przypadku przyznania nam zamówienia, zobowiązujemy się do zawarcia umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego;
- w przypadku przyznania nam zamówienia, zobowiązujemy się do zawarcia umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego oraz wniesienia/ustanowienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w wysokości 5 % ceny ofertowej brutto, zgodnie z zapisami SIWZ;

13. zamówienie realizować będziemy z udziałem podwykonawców w części⁴:

- a)
- b)

⁴ jeżeli Wykonawca zamierza wykonać całość zamówienia siłami własnymi, nie wypełnia przedmiotowego punktu lub wpisuje formułę np. „nie dotyczy”, jeżeli ma zamiar korzystać z podwykonawstwa winien wskazać zakres czynności jakie powierzy podwykonawcy;

14. do oferty zostały dołączone następujące załączniki (dokumenty):

- a)
- b)

15. oferta została złożona na stronach, kolejno ponumerowanych od nr ... do nr

16. tajemnicą przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, która nie będzie podlegać udostępnieniu, są następujące informacje⁵:

- a)
- b)

⁵ należy wymienić dokumenty lub ich części albo podać numery stron na których znajdują się informacje będące tajemnicą przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

17. jesteśmy małym/średnim przedsiębiorcą⁶

⁶ Zamawiający definiuje **małego i średniego przedsiębiorcę** zgodnie z ustawą z dnia 2 lipca 2004r. o swobodzie działalności gospodarczej.

Art. 105. [**Mały przedsiębiorca**] – za małego przedsiębiorcę uważa się przedsiębiorcę, który w co najmniej jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych:

- 1) zatrudniał średniorocznie mniej niż 50 pracowników oraz
- 2) osiągnął roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nieprzekraczający równowartości w złotych 10 milionów euro, lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości 10 milionów euro.

Art. 106. [**Średni przedsiębiorca**] – za średniego przedsiębiorcę uważa się przedsiębiorcę, który w co najmniej jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych:

- 1) zatrudniał średniorocznie mniej niż 250 pracowników oraz
- 2) osiągnął roczny obrót netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nieprzekraczających równowartości w złotych 50 milionów euro, lub sumy aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec jednego z tych lat nie przekroczyły równowartości w złotych 43 milionów euro.

.....
/podpis upoważnionego(ych)
przedstawiciela(i) Wykonawcy/

Załącznik nr 1A do SIWZ - OFEROWANY PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

L.P.	<i>OPIS ELEMENTU (ZGODNIE Z WYMAGANIAMI)</i>	<i>OFEROWANE URZĄDZENIE (RODZAJ, MODEL, TYP PRODUCENT URZĄDZENIA)</i>
1.	Akumulator 12V 18 Ah	
2.	czujnik magnetyczny wpuszczany	
3.	Czytnik kontroli dostępu	
4.	elektrozaczep rewersyjny	
5.	zasilacz systemowy na szynę DIN 12V/2A	
6.	zasilacz systemowy na szynę DIN 12V/4A	
7.	kontroler 8 wyjść przekaźnikowych wersja DIN	
8.	kontroler dla 2 wejść kontrolowanych	
9.	moduł 16 wejść z optoizolacją wersja DIN	
10.	Moduł SFP GbE, MM, ST	
11.	oprogramowanie dedykowane i licencje na komputer PC	
12.	Oprogramowanie dedykowane i licencje na serwer	
13.	przycisk wyjścia z pomieszczenia	
14.	przycisk wyjścia ewakuacyjnego	
15.	pulpit sterowniczy 4 przyciskowy	
16.	serwer	

17.	Switch 24x10/100/1000+2SFP	
-----	----------------------------	--

UWAGA:

W tabeli zostały wskazane najbardziej istotne z punktu widzenia działania systemu KD urządzenia. Tabela służyć będzie ocenie zgodności oferowanych urządzeń z dokumentacją projektową. Zakres szczegółowości musi jednoznacznie określać oferowany produkt.

.....
Wykonawca

Załącznik nr 2 do SIWZ - Wykaz wykonanych przez Wykonawcę zamówień (umów) w okresie ostatnich 5 lat przed terminem składania ofert.

Nazwa i adres Wykonawcy:

L.p.	Przedmiot zamówienia (zakres zamówienia)	Wartość zamówienia	Termin realizacji zamówienia (podać miesiąc i rok)		Nazwa i adres Odbiorcy
			Rozpoczęcie	Zakończenie	

UWAGA:

Należy wskazać co najmniej co najmniej **2 roboty budowlane polegające na przebudowie i/lub wykonaniu systemu kontroli dostępu o wartości co najmniej 200 tys. zł brutto każda z robót, w tym jedna z nich wykonana została na obiekcie użyteczności publicznej**

Do wykazu należy załączyć **dowody** dotyczące najważniejszych robót określające, czy roboty te zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujące, czy zostały one wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

Załącznik 3 do SIWZ

Uwaga: Składa każdy wykonawca wraz z ofertą!

Pieczęć Wykonawcy	OŚWIADCZENIE WYKONAWCY składane na podstawie art. 25a ust. 1 p.z.p. o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu
-------------------	---

Składając ofertę w postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. *Systemu Kontroli Dostępu w budynkach A i B – w ZUS Oddział w Białymstoku*, prowadzonego przez **Zakład Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku**, oświadczam, co następuje:

INFORMACJA DOTYCZĄCA WYKONAWCY

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w Części 1 pkt 6 SIWZ.

....., dnia
 (podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)

INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW¹:

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w Rozdz. V² SIWZ polegam na zasobach następującego/ych podmiotu/ów:

.....
 w następującym zakresie:

.....
 (wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).

¹ Tylko jeśli dotyczy danego wykonawcy. W przeciwnym przypadku pozostawić niewypełnione lub przekreślić.

² Wypełnia wykonawca, wskazując w ten sposób w którym zakresie posługuje się potencjałem podmiotu trzeciego.

Uwaga: Składa każdy wykonawca wraz z ofertą!

Pieczęć Wykonawcy	OŚWIADCZENIE WYKONAWCY składane na podstawie art. 25a ust. 1 p.z.p. o braku podstaw do wykluczenia z udziału w postępowaniu
-------------------	--

Zamawiający:
Zakład Ubezpieczeń Społecznych
Oddział w Białymstoku
ul. Młynowa 29, 15-404 Białystok

DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. *System Kontroli Dostępu w budynkach A i B – w ZUS Oddział w Białymstoku*, prowadzonego przez **Zakład Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku**, oświadczam, co następuje:

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:

Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12-22 oraz art. 25 ust. 5 pkt 1 i 8 Pzp.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
 (podpis Wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela)

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

..... (miejscowość), dnia r.

.....
 (podpis Wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... (miejscowość), dnia r.

.....
 (podpis Wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela)

Oświadczenia nie należy składać wraz z ofertą. Oświadczenie należy złożyć w terminie 3 dni od dnia przekazania lub zamieszczenia na stronie informacji podawanych podczas sesji otwarcia ofert!

Pieczęć Wykonawcy	OŚWIADCZENIE o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 p.z.p.
-------------------	--

Zamawiający:
Zakład Ubezpieczeń Społecznych
Oddział w Białymstoku
ul. Młynowa 29, 15-404 Białystok

Oświadczenie wykonawcy

o przynależności lub braku przynależności do grupy kapitałowej

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. *System Kontroli Dostępu w budynkach A i B – w ZUS Oddział w Białymstoku*, prowadzonego przez **Zakład Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku**, oświadczam/y, że:

1. nie należymy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t. jedn. Dz. U. z 2015r., poz. 184 ze zm.)*
2. po zapoznaniu się z listą Wykonawców, którzy złożyli oferty w przedmiotowym postępowaniu o udzielenie zamówienia:
 - a) nie należymy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t. jedn. Dz. U. z 2015r., poz. 184 ze zm.) z żadnym z tych Wykonawców*
 - b) należymy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t. jedn. Dz. U. z 2015r., poz. 184 ze zm.) z następującym (-i) Wykonawcą (-ami):*

..... **

..... (miejscowość), dnia r.

.....
 (podpis Wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela)

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

..... (miejscowość), dnia r.

.....

(podpis Wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela)

***wskazać nazwę/firmę Wykonawcy(-ów), który(-rzy) złożył(-li) oferty w niniejszym postępowaniu i z którym(-i) Wykonawca składający oświadczenie należy do tej samej grupy kapitałowej*

Art. 4 pkt 14) ustawy z dnia 16 lutego 2007r. o ochronie konkurencji i konsumentów (t.j. Dz. U. z 2015r., poz. 184 ze zm.) – pod pojęciem grupy kapitałowej należy rozumieć wszystkich przedsiębiorców, którzy są kontrolowani w sposób bezpośredni lub pośredni przez jednego przedsiębiorcę, w tym również tego przedsiębiorcę.

W przypadku wyboru pkt 1 niniejszego oświadczenia, Wykonawca może złożyć oświadczenie wraz z ofertą.

W przypadku wyboru pkt 2 lit. a lub b niniejszego oświadczenia, Wykonawca składa oświadczenie w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia przez Zamawiającego na stronie internetowej informacji wskazanych w art. 86 ust. 5 ustawy.

Załącznik nr 5 do SIWZ – wzór umowy

Umowa nr.....

zawarta w Białymstoku, w dniu2017 r. pomiędzy:

Zakładem Ubezpieczeń Społecznych z siedzibą w Warszawie

adres: ul. Szamocka 3, 5 Warszawa,

NIP: 5213017228, REGON: 000017756;

Oddział ZUS w Białymstoku, ul. Młynowa 29

reprezentowanym przez:

..... - Dyrektora O/ZUS w Białymstoku, działającego na podstawie pełnomocnictwa nr z dnia, stanowiącego załącznik nr 1 do Umowy, zwanym w dalszej części Umowy „Zamawiającym”,

a

firmą:, z siedzibą:, NIP:, REGON, KRS - załącznik nr 2 do Umowy, zwanym w dalszej części Umowy „Wykonawcą”, reprezentowaną przez:

.....

Zamawiający i Wykonawca zwani łącznie w dalszej części Umowy „Stronami”, a każdy z nich „Stroną”.

W wyniku rozstrzygnięcia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 i nast. ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz.2164 z późn. zm.), zawarta zostanie Umowa o treści:

§ 1

Przedmiot umowy

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca zgodnie ze złożoną ofertą zobowiązuje się do wykonania robót budowlanych w ramach zadania pn.:
"Budowa systemu kontroli dostępu bud. A i B – O/Białystok."
2. Szczegółowy zakres i sposób wykonania przedmiotu umowy określają następujące dokumenty:
 - 1) Dokumentacja, stanowiąca załącznik nr 3 do Umowy,
 - 2) Oferta Wykonawcy wraz ze stanowiącymi jej integralną część kosztorysami ofertowymi, stanowiąca załącznik nr 4 do Umowy,
 - 3) Harmonogram rzeczowy, stanowiący załącznik nr 5 do Umowy.

§ 2

Definicje

Strony ustalają dla potrzeb interpretacji niniejszej Umowy znaczenie następujących pojęć:

1. **Dokumentacja** – dokumentacja opisująca przedmiot umowy tj. dokumentacja projektowa w skład, której wchodzi: projekty wykonawcze, przedmiary robót oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót (STWiOR).
2. **Dokumentacja powykonawcza** - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót, odpowiadająca warunkom zawartym w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz.1570)
3. **Oferta Wykonawcy**- oferta wybrana w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.
4. **Podwykonawca** - osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, której Wykonawca zlecił wykonanie robót objętych Umową na zasadach

określonych w Umowie.

5. **Roboty** - roboty budowlane w rozumieniu Prawa budowlanego wykonywane w związku z realizacją przedmiotu umowy.
6. **Teren budowy** - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane w ramach realizacji przedmiotu umowy wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.
7. **Umowa** - niniejsza umowa wraz z Załącznikami regulująca prawa i obowiązki Stron, wynikające z niej i związane z jej realizacją.
8. **Wynagrodzenie** – wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie robót wskazane w § 6 Umowy.
9. **Załącznik** - każdy dokument tak nazwany i włączony do Umowy, stanowiącej jej integralną część.
10. **Harmonogram** - dokument opracowany przez Wykonawcę, sporządzony w celu oznaczenia kolejności i terminów wykonania robót. Wykonawca zobowiązany jest opracować harmonogram i przedstawić Zamawiającemu do akceptacji przed podpisaniem Umowy.
11. **Awaria** – zdarzenie nagłe i nieprzewidziane, powodujące utratę sprawności instalacji lub urządzenia.
12. **Usterka** – uszkodzenia urządzenia lub instalacji lub ich elementu składowego niemające wpływu na ich sprawność.
13. **Odbiór ostateczny** – odbiór sporządzany z udziałem Wykonawcy najpóźniej na miesiąc przed upływem okresu gwarancji jakości.

§ 3

Obowiązki Wykonawcy

Wykonawca, w ramach wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu umowy, zobowiązany jest do:

1. terminowego wykonania przedmiotu umowy zgodnie z:
 - a) postanowieniami Umowy,
 - b) Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót,
 - c) uznanymi zasadami sztuki i techniki budowlanej oraz zasadami prowadzenia robót budowlanych,
 - d) obowiązującymi normami państwowymi i branżowymi, przepisami ustawy Prawo budowlane oraz przepisami aktów wykonawczych do tej ustawy i innymi przepisami dotyczącymi przedmiotu umowy;
 - e) harmonogramem rzeczowym;
2. zapewnienia do realizacji umowy kadry z uprawnieniami do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych;
3. wskazania kierownika robót;
4. wykonania wszelkich niezbędnych robót zabezpieczających i tymczasowych;
5. przejścia pełnej odpowiedzialności za postępowanie z odpadami powstałymi podczas realizacji umowy zgodnie z ustawą o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1987 z późn. zm.) oraz udokumentowania Zamawiającemu sposobu gospodarowania odpadami, jako warunek dokonania odbioru końcowego przedmiotu umowy;
6. odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy, przebywających w jego obszarze osób oraz mienia, a w szczególności do:
 - 1) przestrzegania przepisów BHP oraz przepisów przeciwpożarowych,
 - 2) zapewnienia zgodności wykorzystywanego do realizacji robót sprzętu, wszelkich urządzeń oraz stosowanych technologii z obowiązującymi przepisami prawa dotyczącymi przedmiotu umowy oraz przepisami BHP,
 - 3) strzeżenia mienia wymienionego w protokole przekazania terenu budowy, bieżącego zabezpieczenia i oznakowania miejsca, w którym aktualnie prowadzone są roboty, oraz zapewnienia warunków bezpieczeństwa,
 - 4) utrzymywania terenu budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz

- składowania i usuwania wszelkich urządzeń pomocniczych, zbędnych materiałów, odpadów;
- 5) Uzgadniania z dwudniowym wyprzedzeniem numerów pomieszczeń, w który prowadzone będą prace.
- 6) przekazania Zamawiającemu listy (zawierającej numery dowodów osobistych) osób przebywających w obiekcie;
- 7) zobligowania pracowników Wykonawcy oraz podwykonawców do posługiwania się umieszczonymi w widocznym miejscu identyfikatorami „Firma zewnętrzna”;
- 8) zobligowania pracowników Wykonawcy oraz podwykonawców do zapoznania się z wyciągiem z Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, znajdującym się na portierni,
- 9) uzgodnienie z UDT sposobu włączenia urządzeń kontroli dostępu w obwody sterownicze windy oraz sposób montażu czytników w windach;
- 7. realizowania robót w sposób jak najmniej uciążliwy dla użytkownika, w uzgodnieniu z Zamawiającym, przy uwzględnieniu wykonania robót w czynnym obiekcie. Prace powinny być wykonywane w sposób jak najmniej zakłócający pracę urzędu – roboty głośne powinny być wykonywane w dni wolne od pracy, bądź po godzinach pracy ZUS;
- 8. wykonania przedmiotu umowy przy użyciu dostarczonych przez siebie materiałów odpowiadających wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z Prawem budowlanym i ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U. z 2016 r., poz. 1570) oraz dokumentami wskazanymi w §1 ust. 2, a także przy użyciu sprzętu, zapewniającego należyte wykonanie przedmiotu umowy;
- 9. udzielenia licencji na oprogramowanie dostarczone do obsługi systemu realizowanego w ramach niniejszej Umowy;
- 10. licencja zostanie udzielona bezterminowo;
- 11. Wykonawca oświadcza, że jest upoważniony do udzielenia Zamawiającemu licencji, o której mowa w ust. 9 i przejmuje wszelką odpowiedzialność w przypadku jakichkolwiek ewentualnych roszczeń podmiotów trzecich związanych z naruszeniem ich praw do oprogramowania lub z nim związanych.
- 12. przedkładania Zamawiającemu na każde żądanie dokumentów stwierdzających dopuszczenie do stosowania w budownictwie materiałów i wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych przed ich wbudowaniem. Zamawiający i powołane przez niego osoby pełniące nadzór inwestorski mają prawo w każdym momencie realizacji Umowy zażądać użycia materiałów zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach prawa, a w przypadku wbudowania materiałów, jeżeli nie będą one zgodne z wymaganiami określonymi w przepisach prawa, ponownego wykonania tych robót z użyciem właściwych materiałów;
- 13. wykonania, nie później niż przed zgłoszeniem do odbioru końcowego, wszystkich, wymaganych Dokumentacją i przepisami: prób, badań, pomiarów oraz powiązania urządzeń z systemem SSP, na co wykonawca przedstawi stosowne protokoły;
- 14. kompletowania w trakcie realizacji robót i przekazania inspektorowi nadzoru w terminie nie krótszym niż 5 dni przed rozpoczęciem odbioru końcowego oryginałów dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania robót oraz dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi zmianami naniesionymi na niej oraz protokołów prób, sprawdzeń i odbiorów;
- 15. kompletowania w trakcie realizacji robót i przekazania inspektorowi nadzoru, w terminie nie krótszym niż 5 dni przed rozpoczęciem odbioru końcowego, oryginałów lub poświadczonych przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem kopii atestów, certyfikatów lub deklaracji zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną na zastosowane materiały, wyroby budowlane oraz urządzenia techniczne wraz z instrukcjami obsługi, konserwacji itp.;
- 16. przeszkolenia przedstawicieli Zamawiającego i pracowników ochrony, przed odbiorem końcowym, w zakresie obsługi i użytkowania zamontowanych urządzeń, instalacji, oprogramowania i innych elementów wymagających określonego przez producenta lub dostawcę

- sposobu użytkowania i konserwacji (eksploatacji), przekazanie niezbędnej dokumentacji, wymaganych instrukcji oraz świadectw;
17. zapewnienia usługi wsparcia technicznego, minimum przez okres gwarancji, tj. 3 lat lub *(zależnie od treści złożonej oferty)* maksymalnie 5 lat;
 18. ponoszenia odpowiedzialności za szkody wyrządzone Zamawiającemu i osobom trzecim od dnia przekazania terenu budowy;
 19. dokonania na własny koszt naprawy wszelkich szkód powstałych w wyniku prac Wykonawcy;
 20. współpracy i wykonywania zaleceń inspektora nadzoru oraz projektanta;
 21. zapewniania w okresie gwarancji świadczenia usług serwisowania i konserwacji wykonanych instalacji na zasadach określonych w §19.

§ 4

Obowiązki Zamawiającego

Zamawiający zobowiązany jest do:

1. nieodpłatnego przekazania Wykonawcy Dokumentacji w dniu podpisania Umowy oraz udostępnienia innej dokumentacji technicznej będącej w posiadaniu Zamawiającego, a niezbędnej do należytego wykonania przedmiotu umowy;
2. zawiadomienia projektanta o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót;
3. protokolarnego przekazania Wykonawcy terenu budowy;
4. wskazania Wykonawcy przyłączy wody i energii elektrycznej;
5. terminowego przystępowania do odbiorów wskazanych w Umowie;
6. zapewnienie nadzoru inwestorskiego i autorskiego;
7. terminowego regulowania zobowiązań finansowych w stosunku do Wykonawcy wynikających z umowy na podstawie złożonych przez Wykonawcę faktur VAT wraz ze wskazanymi w umowie dokumentami.

§ 5

Termin realizacji

1. Rozpoczęcie robót nastąpi z chwilą podpisania protokołu przekazania terenu.
2. Przekazanie terenu budowy nastąpi w ciągu 7 dni roboczych od daty podpisania umowy, na zasadach określonych w §13 Umowy.
3. Zakończenie realizacji przedmiotu umowy nastąpi nie później niż po upływie 20 tygodni od dnia przekazania terenu budowy.
4. Po zakończeniu realizacji przedmiotu umowy sporządzony zostanie protokół odbioru końcowego. Za dzień zakończenia realizacji przedmiotu umowy uważa się dzień podpisania przez Strony protokołu odbioru końcowego - według wzoru stanowiącego Załącznik nr 6 do Umowy.
5. Szczegółowe terminy realizacji przedmiotu umowy zawiera Harmonogram rzeczowy.
6. Termin wykonania przedmiotu umowy może ulec zmianie w przypadku zaistnienia okoliczności, o których mowa w ust. 7, jeżeli ich zaistnienie uniemożliwia wykonanie przedmiotu umowy w terminie.
7. Okolicznościami stanowiącymi podstawę zmiany terminu, o którym mowa w ust. 3, są:
 - a) przerwanie prac przez właściwe organy administracji rządowej lub samorządowej, albo, jako wykonanie prawomocnego orzeczeniem sądu, za co nie można przypisać winy Wykonawcy;
 - b) niemożliwe wcześniej do przewidzenia braki w dokumentacji projektowej, za co nie można przypisać winy Wykonawcy;
 - c) konieczność wykonania części robót inną technologią niż założono w opisie przedmiotu zamówienia, albo konieczność wykonania zamówień dodatkowych.
 - d) brak dostępu do uzgodnionych wcześniej pomieszczeńZmiana terminu, o której mowa w ust. 6, nastąpi w formie aneksu do umowy.
8. Wszelkie opóźnienia i niedotrzymania terminów z powodu wystąpienia siły wyższej nie będą traktowane jako niedotrzymanie zobowiązań określonych umową i nie powodują jakiegokolwiek

odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną drugiej Stronie.

9. Każda ze Stron powołując się na okoliczności, o których mowa w ust. 7, zobowiązana jest poinformować drugą Stronę o zaistniałym fakcie niezwłocznie, ale nie później niż w terminie 3 dni od daty ich zaistnienia.

§ 6

Wynagrodzenie i warunki płatności

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Wykonawca otrzyma wynagrodzenie, którego wysokość wynikająca z kosztorysów ofertowych wynosi: netto, plus 23% VAT tj.: zł brutto, słownie złotych:,/100,
2. Ostateczne rozliczenie wynagrodzenia zostanie dokonane kosztorysem zamiennym, obejmującym roboty wykonane i odebrane ilościowo i jakościowo na podstawie sporządzonych przez Wykonawcę i sprawdzonych przez inspektora nadzoru książek obmiaru robót, zgodnie z cenami jednostkowymi przyjętymi w kosztorysie ofertowym, z zastrzeżeniem ust. 3. Ceny jednostkowe są stałe i obowiązują w czasie realizacji przedmiotu umowy.
3. Wynagrodzenie, określone w ust. 1, może ulec zmianie w trakcie realizacji Umowy wyłącznie w trybie i wg zasad określonych w niniejszym paragrafie.
4. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany wysokości wynagrodzenia określonego w ust.1 w następujących przypadkach:
 - 1) gdy ilości rzeczywiście wykonanych robót określone w obmiarze będą różniły się od przewidywanych ilości robót określonych w przedmiarze;
 - 2) gdy w przedmiarze, a w konsekwencji w kosztorysie ofertowym, zostaną pominięte roboty objęte przedmiotem zamówienia i ujęte w dokumentacji;
 - 3) gdy na zasadach określonych w Umowie zostaną wprowadzone zmiany projektowe lub zmiana technologii wykonania robót;
 - 4) gdy w sytuacjach i na zasadach przewidzianych Umową zostanie ograniczony przewidywany zakres robót objęty przedmiotem umowy.
5. Zwiększenie wynagrodzenia w wyniku zmian, o których mowa w ust. 4 pkt 1 – 3 nie może spowodować przekroczenia kwoty wskazanej w ust. 1, zwiększonej o 5% tj..... zł brutto.
6. Podstawą do określenia zakresu rzeczowego zmian, o których mowa w ust. 4 pkt 1 – 4 jest protokół konieczności sporządzony przez kierownika robót, podpisany przez inspektora nadzoru, projektanta i Zamawiającego.
7. Zmiany, o których mowa:
 - 1) w ust. 4 pkt 1, nie wymagają aneksu do Umowy, jeśli skutki kosztowe tych zmian nie powodują wzrostu wynagrodzenia powyżej kwoty, o której mowa w ust.1, w przeciwnym wypadku wymagają aneksu do Umowy, na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę i zaakceptowanej przez Zamawiającego kalkulacji w formie kosztorysu zamiennego;
 - 2) w ust. 4 pkt 2 wymagają aneksu do Umowy, na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę i zaakceptowanej przez Zamawiającego kalkulacji w formie kosztorysu ofertowego na wykonanie robót nieujętych w przedmiarze, uwzględniającego przewidywane ilości robót;
 - 3) w ust. 4 pkt 3 wymagają aneksu do Umowy, na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę i zaakceptowanej przez Zamawiającego kalkulacji w formie kosztorysu ofertowego ewentualnego zwiększenia lub zmniejszenia kosztów wykonania umowy związanych z wprowadzeniem zmiany;
 - 4) w ust. 4 pkt 4 wymagają aneksu do Umowy na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę i zaakceptowanej przez Zamawiającego kalkulacji zmniejszenia kosztów wykonania Umowy związanych z ograniczeniem przewidywanego zakresu robót objętego przedmiotem umowy.
8. Podstawą kalkulacji, o których mowa w ust. 7 pkt 1, 2 i 3 będą:
 - 1) w pierwszej kolejności - ceny jednostkowe robót tożsamyh ujętych w kosztorysie ofertowym;

- 2) w przypadku braku cen jednostkowych w kosztorysie ofertowym - ceny jednostkowe robót nie wyższe niż średnie ceny obowiązujące w województwie podlaskim, wynikające z ogólnodostępnych publikacji branżowych, obowiązujące w dacie sporządzania kalkulacji.
9. W przypadku braku cen, o których mowa w ust. 8 pkt 1 i 2 Wykonawca zobowiązany jest dokonać kalkulacji cen jednostkowych robót metodą kalkulacji szczegółowej przyjmując:
 - 1) stawki roboczogodzin, narzuty kosztów pośrednich i zysku, ceny materiałów i pracy sprzętu, nie wyższe niż średnie stawki obowiązujące w województwie podlaskim, wynikające z ogólnodostępnych publikacji branżowych, obowiązujące w dacie ustalania ceny jednostkowej. Jeżeli w publikacjach branżowych nie ujęto niezbędnych do dokonania kalkulacji cen to wynagrodzenie ustala się według cen producentów albo handlowców, cen baz sprzętowo-transportowych albo usługodawców, po zaakceptowaniu przez Zamawiającego;
 - 2) katalogi nakładów rzeczowych (KNR, KNNR) wymieniane w środowiskowych metodach kosztorysowania robót i jako uzupełniające katalogi na prawach norm zakładowych oraz analizę indywidualną - do ustalania jednostkowych nakładów rzeczowych.
10. Wynagrodzenie Wykonawcy płatne jest na podstawie faktur prawidłowo wystawionych przez Wykonawcę.
14. Rozliczenie wynagrodzenia Wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy następuje w częściach:
 - 1) fakturami częściowymi wystawianymi nie częściej niż raz w miesiącu po zakończeniu i odbiorze kolejnych elementów lub etapów robót, do wartości 85 % należnego wynagrodzenia określonego w ust. 1 tj. do kwoty zł brutto (z podatkiem VAT);
 - 2) pozostała część należnego wynagrodzenia rozliczana będzie fakturą końcową, wystawioną po podpisaniu przez Strony protokołu odbioru końcowego .
15. Wynagrodzenie płatne będzie przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy nr w terminie 30 dni od dnia doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury i odpowiednio:
 - a) protokołów odbiorów częściowych,
 - b) protokołu odbioru końcowego.
16. Wykonawca zobowiązany jest do umieszczania na fakturach następujących danych dotyczących Zamawiającego:

Zakład Ubezpieczeń Społecznych,
01-748 Warszawa, ul. Szamocka 3, 5
NIP: 5213017228
Oddział w Białymstoku,
15-404 Białystok, ul. Młynowa 29.
17. Wykonawca wyraża zgodę na dokonywanie potrącenia kar umownych naliczanych przez Zamawiającego z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
18. Zamawiający, na podstawie art. 509 k.c. zastrzega zakaz dokonywania wierzytelności wynikających z niniejszej Umowy.
19. W przypadku wykonywania części robót przez podwykonawców zapłata należności za wykonane i odebrane roboty jest realizowana w następujący sposób:
 - 1) Wykonawca każdorazowo składając fakturę przedkłada Zamawiającemu kopię faktury wystawionej przez podwykonawcę dotyczącą robót przez niego wykonanych, ujętych w fakturze Wykonawcy;
 - 2) zapłata całości należności za wykonane roboty następuje na rzecz Wykonawcy;
 - 3) Wykonawca w terminie 3 dni roboczych od daty przekazania na jego konto przez Zamawiającego środków za wystawioną fakturę częściową, przedłoży w siedzibie Zamawiającego kserokopię lub skan potwierdzonego przez bank przelewu, dokonanego na konto podwykonawcy, na kwotę należną podwykonawcy za wykonane przez niego roboty, powiększoną o kwotę podatku;

- 4) w przypadku nie dostarczenia przez Wykonawcę kopii potwierdzonego przez bank przelewu, w terminie, o którym mowa w pkt 3, Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatrzymania kwoty należnej podwykonawcy z następnej złożonej przez Wykonawcę faktury, do momentu spełnienia warunku, o którym mowa w pkt 3 powyżej;
- 5) w przypadku faktury składanej przez Wykonawcę po odbiorze końcowym, z której Wykonawca zobowiązany jest do przekazania należności podwykonawcom, Wykonawca w terminie 2 dni roboczych przed terminem płatności faktury, złoży kopię potwierdzonego przez bank przelewu, dokonanego na konta podwykonawców wraz z oświadczeniem stanowiącym załącznik nr 8 do Umowy. Brak potwierdzenia przekazania należności podwykonawcom, powoduje zatrzymanie z faktury końcowej, kwoty należnej podwykonawcom, do momentu spełnienia tego warunku.

§ 7

Odbiory częściowe

1. Odbiorowi częściowemu podlegają: elementy robót wykonane w okresach miesięcznych;
2. Wykonawca obowiązany jest do zgłaszania Zamawiającemu gotowości do odbioru częściowego, z wyprzedzeniem, co najmniej 3 dni roboczych.
3. W ramach odbioru częściowego robót:
 - 1) Wykonawca zgłasza Zamawiającemu i inspektorowi nadzoru wykonanie robót na piśmie;
 - 2) Inspektor nadzoru dokona odbioru (sprawdzenia robót) w terminie do 3 dni roboczych od daty pisemnego powiadomienia o gotowości do odbioru;
4. W przypadku ujawnienia wad i usterek, odbiór częściowy będzie wstrzymany do czasu ich usunięcia.
5. Żadna część wykonanych robót nie może zostać zakryta lub w inny sposób usunięta z widoku bez jej odbioru. Koszty odkrycia wykonanych elementów robót ulegających zakryciu, niezgłoszonych do odbioru w terminie, o którym mowa w ust. 2, obciążają Wykonawcę.
6. Odbiory, o których mowa w ust. 1 zostaną stwierdzone na piśmie w formie protokołu odbioru podpisanego przez Strony i inspektora nadzoru.
7. Odbiory częściowe nie stanowią skwitowania Wykonawcy z należytego wykonania przedmiotu umowy, jako całości.

§ 8

Odbiór końcowy

1. Odbiór końcowy nastąpi po zakończeniu realizacji zadania wyszczególnionego w §1, ust1 Umowy.
2. Podstawą zgłoszenia odbioru końcowego jest:
 - 1) potwierdzenie zakończenia robót przez inspektora nadzoru inwestorskiego;
 - 2) oświadczenie kierownika robót dotyczące zgodności wykonanych robót z Dokumentacją, obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej;
 - 3) dostarczenie kompletnej dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi zmianami naniesionymi na niej, dokonanymi w toku robót, protokołów prób, badań, pomiarów, rozruchów, uruchomienia i prawidłowego działania instalacji, zaświadczeń właściwych jednostek i organów, atestów i certyfikatów na wbudowane materiały i urządzenia;
 - 4) dostarczenie kompletu wszystkich innych dokumentów niezbędnych do prawidłowego przeprowadzenia odbioru.
3. Odbiór końcowy odbywa się komisyjnie, pod warunkiem dostarczenia dokumentów, o których mowa w ust. 2 niniejszego paragrafu.
4. Komisja, o której mowa w ust. 3 powoływana jest przez Zamawiającego.
5. Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia Zamawiającemu gotowości do odbioru końcowego na piśmie.
6. Zamawiający zobowiązany jest wyznaczyć datę odbioru końcowego i rozpocząć czynności odbioru końcowego nie później niż w terminie 5 dni roboczych od daty zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego przez Wykonawcę.

7. Zakończenie czynności odbioru końcowego następuje nie później niż w terminie 3 dni roboczych od daty ich rozpoczęcia.
8. W przypadku ujawnienia wad przedmiotu zamówienia nadających się do usunięcia, dopuszcza się dokonanie odbioru końcowego, ze wskazaniem tych wad w protokole odbioru końcowego.
9. W przypadku ujawnienia wad nienadających się do usunięcia:
 - 1) jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może żądać wykonania przedmiotu umowy po raz kolejny, na koszt i ryzyko Wykonawcy albo odstąpić od Umowy,
 - 2) jeżeli wady nie uniemożliwiają użytkowania przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może dokonać odbioru po obniżeniu wynagrodzenia stosownie do utraconej wartości technicznej, użytkowej i estetycznej przedmiotu umowy.
10. Odbiór końcowy zostanie stwierdzony na piśmie w formie protokołu odbioru końcowego, według wzoru stanowiącego Załącznik Nr 6 do Umowy.
11. Podpisanie protokołu odbioru końcowego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wady i usterki w okresie gwarancji jakości i rękojmi.

§ 9

Odbiór ostateczny

1. Odbiór ostateczny następuje z udziałem Wykonawcy najpóźniej na miesiąc przed upływem okresu gwarancji jakości.
2. Odbiór ostateczny powinien być stwierdzony na piśmie w formie protokołu podpisanego przez Strony.

§ 10

Kierownik robót i osoby po stronie Wykonawcy uczestniczące w wykonaniu przedmiotu umowy

1. Wykonawca powołuje:
Kierownika robótw osobie:, telefon: posiadającego uprawnienia budowlane nr z dnia r. wydane przez
2. Zmiana osoby wymienionej w ust. 1 nie stanowi zmiany Umowy, ale wymaga pisemnego powiadomienia drugiej Strony. Zmiana będzie skuteczna pod warunkiem udokumentowania przez Wykonawcę, że osoba ta posiada kwalifikacje i dokumenty potwierdzające posiadane uprawnienia zawodowe.
3. Kierownik robót zobowiązany jest do wypełniania obowiązków nałożonych na niego przepisami Prawa budowlanego.
4. Kierownik robót jest zobowiązany do niezwłocznego pisemnego powiadamiania Zamawiającego o konieczności dokonania istotnych odstępstw od Dokumentacji bądź zauważonych w niej brakach.
5. Kierownik robót sprawuje nadzór nad przestrzeganiem zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez wszystkich pracowników zatrudnionych przy robotach.
6. W przypadku wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia pracowników zarówno ze strony Zamawiającego, jak i ze strony Wykonawcy, Kierownik robót zobowiązany jest niezwłocznie wezwać właściwe jednostki ratownictwa, a także niezwłocznie zawiadomić przedstawiciela Zamawiającego.
7. Wykonawca informować będzie Zamawiającego o wypadkach przy pracy i zdarzeniach potencjalnie wypadkowych, którym ulegli jego pracownicy i które nastąpiły podczas realizacji niniejszej Umowy. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu okresowe monitorowanie swoich działań podczas realizacji Umowy i umożliwi mu wstęp na teren budowy.

§ 11

Nadzór

1. Zamawiający powołuje Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w osobie inspektora nadzoru robót elektrycznych :, telefon:, posiadającego uprawnienia budowlane nr

- z dnia, wydane przez
2. Zamawiający powołuje Koordynatora Umowy do bieżących uzgodnień w zakresie wykonywania przedmiotu umowy w osobie tel.
 3. Wyznaczony przez Zamawiającego Inspektor Nadzoru będzie pełnił nadzór inwestorski w pełnym zakresie wynikającym z przepisów ustawy Prawo budowlane oraz przepisów wykonawczych, z zastrzeżeniem zawartym w ust. 4.
 4. Inspektor Nadzoru nie jest umocowany do samodzielnego podejmowania decyzji w zakresie zamówień dodatkowych w rozumieniu przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych oraz do podejmowania decyzji w zakresie jakichkolwiek robót albo świadczeń, które wykraczają poza zakres Umowy.
 5. Wykonawca nie może żądać od Zamawiającego wynagrodzenia za roboty zrealizowane przed podjęciem przez Zamawiającego decyzji, o której mowa w ust. 4.
 6. Inspektor Nadzoru nie ma prawa do zwolnienia Wykonawcy z wykonania jakichkolwiek zobowiązań wynikających z Umowy.
 7. Wykonawca zapewni Inspektorowi swobodny i nieograniczony dostęp do terenu budowy.
 8. Osobą sprawującą nadzór autorski jest autor dokumentacji: tel.
 9. Zmiana Inspektora Nadzoru i Koordynatora Umowy nie stanowi zmiany Umowy, ale wymaga pisemnego powiadomienia drugiej Strony.

§ 12

Podwykonawstwo

1. Wykonawca zamierza powierzyć Podwykonawcom wykonanie prac będących przedmiotem umowy w części dotyczącej
2. Wykonawca ponosi wobec Zamawiającego całkowitą odpowiedzialność za działania lub zaniechania Podwykonawców, dalszych Podwykonawców, ich przedstawicieli lub pracowników jak za własne działania lub zaniechania.
3. Zawarcie Umowy o podwykonawstwo może nastąpić wyłącznie po akceptacji jej projektu przez Zamawiającego, a przystąpienie do jej realizacji przez Podwykonawcę może nastąpić wyłącznie po akceptacji Umowy o podwykonawstwo przez Zamawiającego.
4. Zmiana Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy w zakresie wykonania robót budowlanych stanowiących przedmiot umowy nie stanowi zmiany Umowy, ale jest wymagana zgoda Zamawiającego na zmianę Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, wyrażona poprzez akceptację Umowy o podwykonawstwo z zastrzeżeniem postanowień ust. 5 pkt d) niniejszego paragrafu.
5. Umowa z Podwykonawcą lub dalszym Podwykonawcą powinna stanowić w szczególności, iż:
 - a) termin zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy nie może być dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy, Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy: dostawy, usługi lub roboty budowlanej,
 - b) przedmiotem umowy o podwykonawstwo jest wyłącznie wykonanie, odpowiednio: robót budowlanych, dostaw lub usług, które ściśle odpowiadają części zamówienia określonego Umową zawartą pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą,
 - c) wykonanie przedmiotu umowy o podwykonawstwo zostaje określone, na co najmniej takim poziomie jakości, jaki wynika z Umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą i powinno odpowiadać stosownym dla tego wykonania wymaganiom określonym w Dokumentacji oraz standardom deklarowanym w Ofercie Wykonawcy,
 - d) Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca musi proporcjonalnie w zakresie odnoszącym się do części wykonywanej przez siebie Umowy:
 - wykazać się posiadaniem wiedzy i doświadczenia odpowiadających, proporcjonalnie, co najmniej wiedzy i doświadczeniu wymaganym od Wykonawcy w związku z realizacją Umowy,

- dysponować osobami posiadającymi uprawnienia wymagane przepisami prawa, po uprzednim uzyskaniu zgody Zamawiającego w zakresie odnoszącym się do osób, którymi dysponuje Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca i które będą uczestniczyły w realizacji Umowy,
 - e) Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca są zobowiązani do przedstawiania Zamawiającemu na jego żądanie dokumentów, oświadczeń i wyjaśnień dotyczących realizacji Umowy o podwykonawstwo.
6. Umowa o podwykonawstwo nie może zawierać postanowień:
 - a) uzależniających uzyskanie przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę zapłaty od Wykonawcy lub Podwykonawcy za wykonanie przedmiotu Umowy o podwykonawstwo od zapłaty przez Zamawiającego wynagrodzenia Wykonawcy lub odpowiednio od zapłaty przez Wykonawcę wynagrodzenia Podwykonawcy;
 - b) uzależniających uzyskanie przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę zapłaty od Wykonawcy lub Podwykonawcy za wykonanie przedmiotu Umowy o podwykonawstwo, od zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy Wykonawcy przez Zamawiającego.
 7. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu, projektu Umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane wraz z zestawieniem ilości robót i ich wyceną, wraz z częścią dokumentacji dotyczącej wykonania robót, które mają być realizowane na podstawie Umowy o podwykonawstwo lub ze wskazaniem tej części dokumentacji, nie później niż 14 dni przed jej zawarciem, a w przypadku projektu Umowy przedkładanego przez Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę, wraz ze zgodą Wykonawcy na zawarcie Umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem Umowy.
 8. Projekt Umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, będzie uważany za zaakceptowany przez Zamawiającego, jeżeli Zamawiający w terminie 7 dni od dnia przedłożenia mu projektu nie zgłosi na piśmie zastrzeżeń. Za dzień przedłożenia projektu przez Wykonawcę uznaje się dzień przedłożenia projektu Zamawiającemu na zasadach określonych powyżej.
 9. Zamawiający zgłosi w terminie określonym w ust. 8 pisemne zastrzeżenia do projektu Umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w szczególności w następujących przypadkach:
 - a) niespełniania przez projekt wymagań dotyczących Umowy o podwykonawstwo, określonych w ust. 5 i 6 powyżej,
 - b) niezłączenia do projektu zestawień, dokumentów lub informacji, o których mowa w ust. 7 powyżej,
 - c) gdy termin realizacji robót budowlanych określonych projektem jest dłuższy niż przewidywany Umową dla tych robót,
 - d) gdy projekt zawiera postanowienia dotyczące sposobu rozliczeń za wykonane roboty, uniemożliwiającego rozliczenie tych robót pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą na podstawie Umowy.
 10. W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego zastrzeżeń do projektu Umowy o podwykonawstwo w terminie określonym w ust. 8 Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca może przedłożyć zmieniony projekt Umowy o podwykonawstwo, uwzględniający w całości zastrzeżenia Zamawiającego.
 11. Po akceptacji projektu Umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub po upływie terminu na zgłoszenie przez Zamawiającego zastrzeżeń do tego projektu, Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca przedłoży Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej Umowy o podwykonawstwo, w terminie 7 dni od dnia zawarcia tej Umowy, jednakże nie później niż na 3 dni przed dniem skierowania Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy do realizacji robót budowlanych.

12. Zamawiający zgłosi Wykonawcy, Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy pisemny sprzeciw do zawartej Umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 5 dni od jej przedłożenia w przypadkach określonych w ust. 9.
13. Umowa o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, będzie uważana za zaakceptowaną przez Zamawiającego, jeżeli Zamawiający w terminie 5 dni od dnia przedłożenia kopii tej Umowy nie zgłosi do niej na piśmie sprzeciwu.
14. Wykonawca, Podwykonawca, lub dalszy Podwykonawca, przedłoży Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej Umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi stanowiące część przedmiotu Umowy, w terminie 7 dni od dnia jej
zawarcia,
z wyłączeniem Umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5 % wynagrodzenia brutto Wykonawcy, o którym mowa w § 6 ust. 1.
15. W przypadku, o którym mowa w ust. 14 niniejszego paragrafu, jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż określony w ust. 5 lit. a powyżej, Zamawiający poinformuje o tym Wykonawcę i wezwie go do doprowadzenia do zmiany tej Umowy w terminie do 7 dni od daty przekazania tej informacji, pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
16. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca nie może polecić Podwykonawcy realizacji przedmiotu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadku braku jej akceptacji przez Zamawiającego.
17. Zamawiający może zażądać od Wykonawcy niezwłocznego usunięcia z terenu budowy Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, z którym nie została zawarta Umowa o podwykonawstwo zaakceptowana przez Zamawiającego, lub może usunąć takiego Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę na koszt Wykonawcy.
18. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca przedłoży wraz z kopią Umowy o podwykonawstwo odpis z Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, bądź inny dokument właściwy z uwagi na status prawny Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, potwierdzający, że osoby zawierające Umowę w imieniu Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy posiadają uprawnienia do jego reprezentacji.
19. Powierzenie realizacji zadań innemu Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy niż ten, z którym została zawarta zaakceptowana przez Zamawiającego Umowa o podwykonawstwo, lub inna istotna zmiana tej Umowy, w tym zmiana zakresu zadań określonych tą Umową wymaga ponownej akceptacji Zamawiającego w trybie określonym w ust. 7 -13 niniejszego paragrafu.
20. Do zmian istotnych postanowień Umów o podwykonawstwo, innych niż określone powyżej w ust. 19, stosuje się zasady określone w ust. 7 -13 niniejszego paragrafu.
21. W przypadku zawarcia Umowy o podwykonawstwo Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca jest zobowiązany do zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy z zachowaniem terminów określonych niniejszą Umową.
22. Zamawiający, może żądać od Wykonawcy zmiany lub odsunięcia Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy od wykonywania świadczeń w zakresie realizacji przedmiotu umowy, jeżeli sprzęt techniczny, osoby i kwalifikacje, którymi dysponuje Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca, nie spełniają warunków lub wymagań dotyczących podwykonawstwa, określonych Umową, nie dają rękojmi należytego wykonania powierzonych Podwykonawcy lub dalszemu Podwykonawcy robót budowlanych, dostaw lub usług lub dotrzymania terminów realizacji tych robót. Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca niezwłocznie usunie na żądanie Zamawiającego Podwykonawcę lub dalszego Podwykonawcę z terenu budowy, jeżeli działania Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy na terenie budowy naruszają postanowienia niniejszej Umowy.
23. W przypadku, gdy projekt Umowy o podwykonawstwo a także Umowa o podwykonawstwo sporządzane są w języku obcym, Wykonawca, Podwykonawca lub dalszy Podwykonawca jest

zobowiązany załączyć do przedkładanego projektu jego tłumaczenie na język polski, a w przypadku kopii Umowy o podwykonawstwo – tłumaczenie przysięgłe Umowy na język polski.

24. Wskazane w niniejszym paragrafie zasady dotyczące zawierania Umowy o podwykonawstwo stosuje się odpowiednio do zmian tej Umowy o podwykonawstwo.
25. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z Podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 w/w ustawy, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny Podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.

§ 13

Przekazanie terenu budowy

1. Przekazanie terenu budowy Wykonawcy przez Zamawiającego dokonane będzie z chwilą podpisania przez Strony protokołu przekazania terenu budowy, według wzoru stanowiącego Załącznik nr 7 do Umowy.
2. W przypadku, gdy Wykonawca uzna, że przekazany teren budowy jest dla niego niewystarczający do zorganizowania zaplecza budowy musi zapewnić sobie niezbędny teren samodzielnie. Wszelkie koszty z tym związane ponosi wyłącznie Wykonawca.
3. Po przekazaniu terenu budowy, Wykonawca bez zbędnej zwłoki wykona wszelkie prace związane z zabezpieczeniem i przygotowaniem terenu budowy, niezbędnych do rozpoczęcia i realizacji robót w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.
4. Z chwilą podpisania przez Strony protokołu przekazania terenu budowy, całkowita odpowiedzialność za teren budowy przechodzi na Wykonawcę i trwa do dnia podpisania protokołu odbioru końcowego. W szczególności Wykonawca jest odpowiedzialny za:
 - 1) przestrzeganie przepisów BHP i przeciwpożarowych i ponoszenie odpowiedzialność odszkodowawczą za uszczerbek na zdrowiu lub życiu pracowników Wykonawcy i podwykonawców;
 - 2) właściwe zabezpieczenie terenu budowy i znajdujących się na nim obiektów oraz urządzeń budowlanych;
 - 3) usunięcie i naprawienie wszelkich szkód powstałych w tym okresie na terenie budowy.

§ 14

Utrzymanie porządku na terenie budowy

1. W okresie realizacji Robót Wykonawca ma obowiązek utrzymania terenu budowy w należyтым porządku, przede wszystkim zadba o to, by nie były na nim składowane zbędne urządzenia, nadwyżki materiałów itp. Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie usuwać z terenu budowy wszelkie śmieci, odpady lub inne pozostałości.
2. W razie nieprzestrzegania przez Wykonawcę powyższego zapisu, Zamawiający wezwie go do usunięcia naruszeń porządku, wyznaczając w tym celu odpowiedni termin, nie krótszy niż 3 dni. W razie niezastosowania się Wykonawcy do wezwania Zamawiającego, Zamawiający może powierzyć w trybie wykonania zastępczego, uprzątnięcie terenu wskazanego w ust. 1 osobie trzeciej. Koszty uprzątnięcia obciążą Wykonawcę.
3. Najpóźniej w terminie 2 dni od dnia zgłoszenia przedmiotu umowy do odbioru końcowego, Wykonawca oczyści teren budowy usuwając swój sprzęt, urządzenia budowlane, odpady, pozostałości po robotach oraz uporządkuje teren budowy, przygotowując go do przekazania Zamawiającemu w stanie czystym i niebudzącym jakichkolwiek zastrzeżeń.

§ 15

Dokumentacja powykonawcza

1. Wykonawca przygotowuje Dokumentację powykonawczą zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz odzwierciedlając i dokumentując stan faktyczny wykonania robót.
2. Dokumentacja powykonawcza kompletowana będzie przez Wykonawcę sukcesywnie, wraz z postępem robót oraz odbiorami robót zanikających, ulegających zakryciu, poddawanych odbiorom częściowym.
3. Dokumentacja powykonawcza będzie udostępniana Zamawiającemu na każde żądanie w trakcie obowiązywania Umowy.
4. Skompletowana Dokumentacja powykonawcza będzie przekazana Zamawiającemu w wersji papierowej w 2 egzemplarzach i elektronicznej (w przypadku, kiedy w trakcie realizacji robót zostaną wprowadzone zmiany w stosunku do dokumentacji pierwotnej), najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego.

§ 16

Rękojmia

1. Uprawnienia z tytułu rękojmi na wykonanie przedmiotu umowy wygasają po upływie 36 miesięcy licząc od dnia podpisania bezusterkowego protokołu odbioru końcowego.
2. Zamawiający wykonując uprawnienia z tytułu rękojmi może żądać od Wykonawcy bezpłatnego usunięcia wad w wyznaczonym terminie, bez względu na wysokość związanych z tym kosztów. O wadach, które ujawnią się w okresie rękojmi, Zamawiający zobowiązany jest zawiadomić Wykonawcę niezwłocznie po ich stwierdzeniu.
3. Wykonawca zobowiązany jest usunąć zgłoszone wady w możliwie najkrótszym terminie, lecz nie dłuższym niż 2 doby od daty pisemnego zgłoszenia.
4. Dopuszcza się zgłoszenie wad lub usterek drogą faksową (Nr.....) oraz mailową (adres mailowy.....), przy czym każdorazowe zgłoszenie wad lub usterek w tej formie, potwierdzone zostanie na piśmie przez Zamawiającego.
5. W przypadku braku obiektywnej możliwości usunięcia wady w terminie określonym w ust. 3 niniejszego paragrafu Wykonawca w ciągu 3 dni uzgodni z Zamawiającym nowy termin na usunięcie wady.
6. Usunięcie wad stwierdza się protokolarnie.
7. W przypadku nie przystąpienia do wykonywania napraw w ramach rękojmi lub opóźnienia w ich wykonywaniu Zamawiający ma prawo do powierzenia naprawy osobom trzecim na koszt i ryzyko Wykonawcy. Koszty wykonania zastępczego Zamawiający będzie uprawniony potrącić z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
8. Jeżeli koszt usunięcia wad przekroczy kwotę zabezpieczenia wniesionego przez Wykonawcę, Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia pełnej kwoty odszkodowania na zasadach ogólnych.

§17

Gwarancja jakości

1. Wykonawca udziela na całość przedmiotu umowy miesięcznej gwarancji jakości, na zasadach określonych w Karcie gwarancyjnej, której wzór stanowi załącznik nr 10 do Umowy.
2. W okresie obowiązywania gwarancji Wykonawca zobowiązuje się w szczególności do:
 - a. serwisowania i konserwacji instalacji, które są objęte przedmiotem umowy,
 - b. ponoszenia wszystkich kosztów materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych.

§ 18

Ubezpieczenie

1. Wykonawca zobowiązany jest zawrzeć i utrzymać na swój własny koszt umowę ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej za szkody wyrządzone w związku z realizacją przedmiotu umowy, uwzględniając poniższe warunki:

- 1) ubezpieczone będą szkody rzeczowe i osobowe wyrządzone osobom trzecim oraz następstwa tych szkód będące następstwem wypadków, które miały miejsce w okresie realizacji przedmiotu umowy, a roszczenia z tytułu szkód będących następstwem tych wypadków będą mogły być zgłoszone przed upływem terminu przedawnienia;
 - 2) suma gwarancyjna w ubezpieczeniu OC nie będzie niższa niż wartość Umowy na jeden i wszystkie wypadki.
2. Wykonawca przed przejęciem terenu budowy obowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopię umowy ubezpieczenia lub polisy. Wykonawca dostarczy dowody opłaty składki/składek za wskazane polisy lub inne dowody ubezpieczenia i będzie zobowiązany do dostarczenia potwierdzeń każdej kolejnej opłaty raty składki w terminie 3 dni od wymaganego terminu dokonania zapłaty bez osobnego wezwania przez Zamawiającego.

§ 19

Obsługa serwisowa – przeglądy okresowe i usługa wsparcia technicznego

1. W okresie gwarancji Wykonawca będzie prowadzić obsługę serwisową, w tym konserwację instalacji Kontroli Dostępu przynajmniej dwa razy w roku. Ponadto wykonawca będzie do dyspozycji na każde wezwanie Użytkownika w wypadku sygnalizowania przez system uszkodzeń.
 2. Z każdego przeglądu i konserwacji zostanie sporządzony protokół wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 9 do Umowy.
 3. W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania przeglądu okresowego usterki bądź awarii Wykonawca jest zobowiązany usunąć ją w terminach określonych w karcie gwarancyjnej – załącznik nr 10.
 4. Zakres przeglądu/konserwacji i ilości przeglądów winne być zgodne z DTR urządzeń i wymaganiami producenta.
 5. W/w konserwacje powinny w szczególności zawierać:
 - oględziny pod względem uszkodzeń mechanicznych,
 - kontrola działania wszystkich elementów mechanicznych systemu,
 - kontrola działania wszystkich elementów aplikacji,
 - niezbędne regulacje,
 - sprawdzenie oraz aktualizacja oprogramowania,
 - oczyszczenie z kurzu i ewentualnych zabrudzeń.
- Dopuszcza się podział systemu na części, z który każda będzie kontrolowana zgodnie z terminami określonymi w przepisach określonych w ust. 4.
6. Wszelkie koszty przeglądu i konserwacji, w tym koszt materiałów eksploatacyjnych, aktualizacji, robocizny, dojazdu i transportu ponosi Wykonawca.
 7. W okresie gwarancji, Wykonawca na żądanie Zamawiającego przeprowadzać będzie grupowe szkolenia pracowników odbiorcy i pracowników ochrony oraz przeprowadzać będzie okresowy instruktaż pracowników ochrony w zakresie obsługi systemów i postępowania w przypadku alarmów.
 8. Przeprowadzenie szkolenia i instruktażu musi zostać potwierdzone wpisem w dzienniku konserwacji wraz z podpisami uczestników.
 9. Wykonawca w ramach usługi wsparcia technicznego zobowiązany będzie w kolejności:
 - a) udzielać wsparcia telefonicznego, nr tel. konsultanta
 - b) w przypadku, gdy okaże się, że konsultacje telefoniczne nie doprowadzą do rozwiązania problemu, Wykonawca zobowiązuje się do osobistego przyjazdu przez serwisanta.

§ 20

Odstąpienie od Umowy

1. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy bez wyznaczania dodatkowego terminu w przypadku:

- 1) opóźnienia Wykonawcy w rozpoczęciu wykonywania robót, o co najmniej 14 dni, od daty przekazania terenu budowy;
 - 2) opóźnienia Wykonawcy w realizacji któregośkolwiek z elementów lub etapów Harmonogramu rzeczowego, trwającej dłużej niż 14 dni;
 - 3) wystąpienia wad przedmiotu umowy nienadających się do usunięcia, uniemożliwiających jego użytkowanie.
2. Zamawiający jest uprawniony do odstąpienia od Umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, po wyznaczeniu dodatkowego terminu, jeśli Wykonawca:
- 1) zaprzestał wykonywania robót z przyczyn nie leżących po stronie Zamawiającego, za wyjątkiem przyczyn spowodowanych siłą wyższą lub przypadkami wskazanymi w § 27 ust. 3 pkt 1, zaś przerwa ta trwa dłużej niż 14 dni;
 - 2) narusza określone w Umowie zasady zawierania umów z podwykonawcami;
 - 3) wykonuje przedmiot umowy niezgodnie z postanowieniami Umowy lub w sposób wadliwy, niezgodnie z zasadami wiedzy technicznej, używa materiałów i urządzeń nieposiadających dopuszczenia do stosowania lub nienależycie wykonuje swoje zobowiązania umowne, a także zalega bądź opóźnia się z zapłatą wynagrodzenia na rzecz podwykonawców.
3. Zamawiający ma prawo odstąpienia od Umowy w przypadku zgłoszenia wniosku o ogłoszenie upadłości lub likwidacji Wykonawcy.
4. Zamawiający ma prawo odstąpienia od Umowy w przypadku, gdy względem Wykonawcy zostanie rozpoczęte postępowanie egzekucyjne bądź zostanie wydany nakaz zajęcia majątku.
5. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w przypadku:
- 1) stwierdzenia przypadku zatrudnienia osób, wykonujących czynności, o których mowa w § 21 ust. 1, z wynagrodzeniem w wysokości mniejszej niż minimalne wynagrodzenie za pracę ustalone na podstawie art. 6 - 8 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. z 2015 r. poz. 2008 oraz z 2016 r. poz. 1265 i 1986);
 - 2) stwierdzenia przypadku ponoszenia przez osoby, wykonujące czynności, o których mowa w § 21 ust. 1, jakichkolwiek kosztów związanych z realizacją Umowy, o których mowa w § 21 ust. 3;
 - 3) nieprzedłożenia przez Wykonawcę w terminie wskazanym przez Zamawiającego, nie krótszym niż 3 dni robocze - żądanych w drugim i ostatecznym wezwaniu - dowodów, pozwalających potwierdzić spełnienie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę;
 - 4) niewywiązania się przez Wykonawcę lub Podwykonawcę z obowiązku wskazanego w § 21 ust. 8.
6. Zamawiający uprawniony jest złożyć oświadczenie o odstąpieniu od Umowy w terminie 7 dni licząc od dnia, w którym wystąpiła okoliczność uzasadniająca odstąpienie od Umowy.
7. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
8. W przypadku, o którym mowa w ust. 1 – 4 i 6 powyżej, Wykonawca może jedynie żądać wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części przedmiotu umowy.
9. W przypadku rozwiązania Umowy wskutek odstąpienia:
- 1) Wykonawca jest zobowiązany do:
 - a) sporządzenia przy udziale Zamawiającego, protokołu inwentaryzacyjnego robót w toku, materiałów i urządzeń znajdujących się na terenie budowy według stanu na dzień odstąpienia, pod kontrolą przedstawiciela Zamawiającego. W przypadku, gdy Wykonawca nie sporządzi ww. protokołu, Zamawiający ma prawo zlecić jego wykonanie na koszt Wykonawcy, a Wykonawca nie przysługuje prawo do zmiany jego ustaleń;

- b) zabezpieczenia robót w toku, materiałów i urządzeń znajdujących się na terenie budowy, w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym, na koszt Strony z powodu, której od Umowy odstąpiono;
- c) pisemnego wezwania Zamawiającego do dokonania odbioru robót w toku, w wyznaczonym terminie.
- 2) Zamawiający jest zobowiązany do:
 - a) dokonania odbioru robót wykonanych i robót zabezpieczających;
 - b) przejścia terenu budowy;
 - c) zapłaty wynagrodzenia za faktycznie wykonaną część przedmiotu umowy.
- 10. Do odbioru robót wykonanych i robót zabezpieczających stosuje się odpowiednio postanowienia Umowy dotyczące odbioru końcowego.
- 11. Odstąpienie od Umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 21

Personel

1. Zamawiający wymaga przez cały okres realizacji Umowy, zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tj. Dz.U. z 2016 r., poz. 1666), z zastrzeżeniem postanowień ustępu następnego, osób wykonujących czynności polegające na:
 - a) pracach instalacyjno-montażowych,
 - b) uruchomieniu systemu,
 - c) konserwacji.
2. Zamawiający wymaga, aby osoby, o których mowa w ust. 1 były zatrudnione przez cały okres realizacji Umowy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę za wynagrodzeniem w wysokości nie mniejszej niż minimalne wynagrodzenie za pracę - ustalone na podstawie art. 6 - 8 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. z 2015 r. poz. 2008 oraz z 2016 r. poz. 1265 i 1986).
3. Wykonawca lub podwykonawca nie będzie podejmował żadnych działań w celu obchodzenia wymogów określonych w ust. 2, co oznacza że w szczególności:
 - 1) będzie ponosił wszelkie koszty związane z realizacją Umowy, w tym związane z zapewnieniem niezbędnych narzędzi do wykonywania czynności, o których mowa w ust. 1.
 - 2) w zakresie, o którym mowa w pkt 1) powyżej nie będzie dochodził żadnych należności od zatrudnionych, o których mowa w ust. 1.
4. W trakcie realizacji Umowy, Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Wykonawcy, odnośnie spełniania przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności wskazane w ust. 1, za wynagrodzeniem w wysokości nie mniejszej niż minimalne wynagrodzenie za pracę. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
 - 1) żądania oświadczeń lub dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów oraz dokonywania ich oceny,
 - 2) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełnienia ww. wymogów,
 - 3) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
5. W trakcie realizacji Umowy, na każde pisemne wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym, w tym wezwaniu terminie, nie krótszym niż 3 dni robocze, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu dowody w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności:
 - 1) **oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy** o zatrudnieniu osób wykonujących czynności, o których mowa w ust. 1:
 - a) na podstawie umowy o pracę - w rozumieniu przepisów Kodeksu pracy,

- b) za wynagrodzeniem w wysokości nie mniejszej niż minimalne wynagrodzenie za pracę, ustalone na podstawie art. 6 - 8 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. z 2015 r. poz. 2008 oraz z 2016 r. poz. 1265 i 1986),
- oraz o:
- c) ponoszeniu wszelkich kosztów związanych z realizacją Umowy, o których mowa w ust. 3 oraz nie dochodzeniu w tym zakresie żadnych należności od zatrudnionych. Oświadczenie powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę z wynagrodzeniem w wysokości nie mniejszej niż minimalne wynagrodzenie za pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Wykonawcy lub Podwykonawcy;
- 2) poświadczone za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę **kopie umów o pracę** osób wykonujących w trakcie realizacji Umowy czynności, których dotyczy ww. oświadczenie Wykonawcy lub Podwykonawcy z zastrzeżeniem, że kopie umów będą zanonimizowane w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, a informacje dotyczące zawarcia umowy, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu będą możliwe do zidentyfikowania;
 - 3) **zaświadczenie właściwego oddziału ZUS**, potwierdzające opłacanie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy – dotyczy pracowników, którzy kontynuują zatrudnienie u Wykonawcy lub Podwykonawcy;
 - 4) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub Podwykonawcę **kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń**, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych - dotyczy pracowników nowozatrudnionych przez Wykonawcę lub Podwykonawcę.
6. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, dowodów, o których mowa w ust. 5 - pozwalających potwierdzić spełnienie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę, traktowane będzie jako niespełnienie przez Wykonawcę lub Podwykonawcę wymogu, o którym mowa w ust. 1.
 7. W przypadku uzasadnionych wątpliwości co do przestrzegania prawa pracy przez Wykonawcę lub Podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.
 8. W przypadku rozwiązania stosunku pracy (bez względu na stronę składającą oświadczenie w tym zakresie) z osobą zatrudnioną/ osobami zatrudnionymi na podstawie umowy o pracę, do wykonania czynności o których mowa w ust. 1, przed zakończeniem realizacji Umowy, Wykonawca lub Podwykonawca zobowiązany jest do zatrudnienia na to miejsce innej osoby/ na te miejsca innych osób zgodnie z postanowieniami Umowy.
 9. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania lub zaniechania Podwykonawcy, w takim samym stopniu, jak za działania lub zaniechania własne.

§ 22

Kary umowne i odpowiedzialność odszkodowawcza

1. W przypadku opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy, w stosunku do terminu, o którym mowa w § 5 ust. 3, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,2 % wynagrodzenia brutto,

- określonego w § 6 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia. chyba, że opóźnienie wynikło z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego.
2. W przypadku opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w stosunku do terminu określonego w Harmonogramie rzeczowym, chyba, że wynikło ono z okoliczności leżących po stronie Zamawiającego, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,1 % wynagrodzenia brutto określonego w § 6 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia.
 3. W przypadku opóźnienia w usunięciu usterek i wad stwierdzonych w okresie gwarancji jakości i rękojmi, chyba, że wynikło ono z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto określonego w § 6 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia.
 4. W przypadku opóźnienia w usunięciu wad i usterek stwierdzonych w trakcie odbioru końcowego, chyba, że wynikło ono z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,1 % wynagrodzenia brutto określonego w § 6 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia.
 5. W przypadku opóźnienia w dostarczeniu dokumentu, o którym mowa w § 18 ust. 2, chyba, że wynikło ono z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego, Wykonawca zapłaci karę umowną w wysokości 0,1 % wynagrodzenia brutto określonego w § 6 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia.
 6. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 1/30 minimalnego wynagrodzenia za pracę:
 - a) za każdy dzień opóźnienia w przedłożeniu Zamawiającemu oświadczenia Wykonawcy lub Podwykonawcy, o którym mowa w § 21 ust. 5 pkt 1 Umowy;
 - b) za każdy dzień opóźnienia w przedłożeniu Zamawiającemu każdego z dokumentów, o których mowa w ust. § 21 5 pkt 2 - 4 Umowy;
 - c) odrębnie za każdy stwierdzony przypadek niespełnienia wymogów określonych w § 21 ust. 8;
 - d) odrębnie za każdą osobę - za każdy dzień, w którym osoba, wykonująca czynności, o których mowa w ust. 1, wykonywała przedmiot umowy na innej podstawie niż umowa o pracę lub świadczyła pracę na podstawie umowy o pracę w mniejszym wymiarze etatu pracy niż określony w § 21 ust. 1 Umowy;
 - e) odrębnie za każdą osobę - za każdy dzień, w którym osoba, wykonująca czynności, o których mowa w § 21 ust. 1, wykonywała przedmiot umowy z wynagrodzeniem w wysokości mniejszej niż minimalne wynagrodzenie za pracę ustalone na podstawie art. 6 - 8 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (Dz. U. z 2015 r. poz. 2008 oraz z 2016 r. poz. 1265 i 1986);
 - f) odrębnie za każdą osobę - za każdy stwierdzony przypadek ponoszenia przez osobę, wykonującą czynności, o których mowa w § 21 ust. 1, jakichkolwiek kosztów związanych z realizacją Umowy, o których mowa w § 21 ust. 3.

§ 23

Siła wyższa

1. Żadna ze Stron nie będzie ponosić określonej w Umowie odpowiedzialności za niewykonanie lub nienależyte wykonanie swoich zobowiązań w razie, gdy udowodni, że:
 - 1) niewykonanie lub nienależyte wykonanie spowodowane było nadzwyczajnym, nagłym i niespodziewanym zdarzeniem zewnętrznym, niezależnym od jej woli;
 - 2) nie mogła w chwili zawierania Umowy i przy zachowaniu należytej staranności przewidzieć zaistnienia zdarzenia oraz jego skutków, o którym mowa w pkt 1;
 - 3) nie mogła przy zachowaniu należytej staranności uniknąć bądź przezwyciężyć tego zdarzenia lub jego skutków.
 Zdarzenia takie będą określone, jako „Siła wyższa”.
2. W przypadku, gdy Siła wyższa stanie na przeszkodzie w dotrzymaniu lub wypełnieniu przez Stronę całości lub części zobowiązań, Strona ta będzie z nich tymczasowo zwolniona w takim zakresie,

w jakim realizacja danego zobowiązania nie jest możliwa. Warunkiem tymczasowego zwolnienia jest niezwłoczne powiadomienie drugiej Strony o zaistniałej sytuacji i udowodnieniu niemożności spełnienia świadczenia.

3. Strona tymczasowo zwolniona wznowi działalność i wykona ciążące na niej zobowiązania tak szybko, jak będzie to możliwe, jednocześnie dokładając najwyższej staranności w celu jak najszybszego usunięcia przeszkód wykonania.

§ 24

Poufność

1. Wykonawca jest zobowiązany do zachowania w tajemnicy informacji, danych i wiedzy, bez względu na formę ich utrwalenia, stanowiących tajemnicę Zamawiającego, uzyskanych w trakcie wykonywania umowy.
2. W szczególności Wykonawca jest zobowiązany zachować w tajemnicy pozyskane od Zamawiającego informacje dotyczące rozmieszczenia i konfiguracji infrastruktury techniczno-systemowej sieci oraz stosowanych zabezpieczeń.
3. Uzyskane przez Wykonawcę, w związku z wykonywaniem umowy, informacje nie mogą być wykorzystane do innego celu, niż do realizacji umowy.
4. Zobowiązanie do zachowania w tajemnicy nie dotyczy informacji, które:
 - 1) stały się publicznie dostępne bez naruszenia przez Wykonawcę postanowień umowy,
 - 2) były znane przed otrzymaniem ich od Zamawiającego i nie były objęte zobowiązaniem do zachowania w tajemnicy wobec jakiegokolwiek podmiotu,
 - 3) podlegają ujawnieniu na mocy przepisów prawa.
5. W terminie 5 dni roboczych od rozwiązania lub wygaśnięcia umowy Wykonawca zobowiązany jest do zwrotu Zamawiającemu lub zniszczenia wszelkich materiałów zawierających informację stanowiącą tajemnicę Zamawiającego, jakie otrzymał lub wytworzył w związku z wykonywaniem umowy, za wyjątkiem jednej kopii ww. materiałów niezbędnych do ewentualnego dochodzenia roszczeń, które zostaną zniszczone z upływem terminu przedawnienia roszczeń. Wykonawca zapewni tym materiałom ochronę w stopniu, co najmniej równym poziomowi ochrony, na jakim chroni własne informacje. Potwierdzenie zwrotu ww. materiałów dokumentuje się w protokole, który podpisują Zamawiający i Wykonawca. Niezwłocznie po upływie terminu przedawnienia potencjalnych roszczeń Wykonawca informuje pisemnie Zamawiającego o zniszczeniu kopii materiałów pozostawionych do ewentualnego dochodzenia roszczeń.
6. Osoby wykonujące zadania w związku z realizacją umowy na terenie budynków, pomieszczeń lub części pomieszczeń użytkowanych przez Zamawiającego są zobowiązane do przestrzegania obowiązujących u Zamawiającego uregulowań wewnętrznych dotyczących bezpieczeństwa informacji. Wszystkie osoby biorące udział w realizacji przedmiotu umowy zostaną poinformowane o poufnym charakterze informacji oraz zobowiązane do zachowania ich w poufności. W takim przypadku Wykonawca odpowiedzialny jest za wszelkie naruszenia dokonane przez takie osoby.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość dochodzenia roszczeń wobec Wykonawcy, w wypadku wyrządzenia przez niego szkód Zamawiającemu lub osobom trzecim, będących wynikiem naruszenia bezpieczeństwa informacji, na zasadach określonych w kodeksie cywilnym.

§ 25

Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

1. Wykonawca wniósł zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% kwoty wynagrodzenia brutto, określonego w § 6 ust. 1 w kwocie (słownie złotych:,/100 zł) w
2. Zabezpieczenie, o którym mowa w ust. 1, zostanie zwrócone w następujący sposób:

- 1) 70% wartości wniesionego zabezpieczenia, o którym mowa w ust. 1 Zamawiający zwróci Wykonawcy w terminie 30 (trzydzieści) dni od daty podpisania protokołu odbioru końcowego;
- 2) Pozostałą część tj. 30% wniesionego zabezpieczenia, o którym mowa w ust. 1 Zamawiający zwróci Wykonawcy nie później niż w 15 (piętnaście) dniu po upływie okresu rękojmi;
- 3) Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy.

§ 26

Powiadomienia

1. Wszelka korespondencja pomiędzy Stronami będzie kierowana pod niżej wskazane adresy:
 - 1) Zamawiający: Zakład Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku,
15-404 Białystok ul. Młynowa 29
 - 2) Wykonawca:.....
2. Koordynatorem Umowy po stronie Zamawiającego jest:
-, tel., e-mail:
3. Koordynatorem Umowy po stronie Wykonawcy jest:
-, tel., e-mail
4. Korespondencja, o której mowa w ust. 1, będzie uważana za prawidłowo dostarczoną w dniu osobistego doręczenia lub w dniu potwierdzenia doręczenia w przypadku zawiadomienia listem poleconym za potwierdzeniem odbioru lub w dniu otrzymania powiadomienia faksem lub mailem w przypadku niezwłocznego potwierdzenia powiadomienia w formie pisemnej.
5. Strony zobowiązują się do wzajemnego powiadomienia, w formie pisemnej, o każdej zmianie adresów, o których mowa w ust. 1, pod rygorem uznania, iż poczta wysłana na poprzedni adres została skutecznie doręczona.
6. Strony zobowiązują się do wzajemnego powiadomienia, w formie pisemnej, o każdej zmianie adresu swojej siedziby oraz innych danych. Zmiany, o których mowa powyżej nie stanowią zmiany Umowy.
7. Zmiana osób reprezentujących Strony oraz ich adresy i numery telefonów nie stanowią zmiany Umowy, ale wymagają pisemnego powiadomienia drugiej Strony.

§ 27

Zmiana Umowy

1. Z zastrzeżeniem wyjątków przewidzianych Umową, zmiany treści Umowy dokonywane będą za zgodą obu Stron aneksem do Umowy, w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
2. Zmiana postanowień niniejszej Umowy w stosunku do treści Oferty Wykonawcy, na podstawie, której dokonano wyboru Wykonawcy jest możliwa w przypadkach opisanych w ust. 3, z zastrzeżeniem, iż zmiany te nie wykraczają poza określenie przedmiotu zamówienia zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz Strony Umowy wyraziły zgodę na wprowadzenie zmian. Wystąpienie którejkolwiek z okoliczności wskazanych w niniejszym paragrafie nie stanowi zobowiązania Stron do wprowadzenia zmiany.
3. Niezależnie od treści innych zapisów Umowy, zmiana postanowień Umowy w stosunku do treści Oferty Wykonawcy jest możliwa w przypadku wystąpienia któregośkolwiek z następujących przypadków:
 - 1) zmiana terminu realizacji przedmiotu umowy spowodowana:
 - a) siłą wyższa uniemożliwiająca wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z Umową
 - b) warunkami pogodowymi uniemożliwiającymi prowadzenie robót,
 - c) niemożliwymi wcześniej do przewidzenia brakami w Dokumentacji,
 - d) przerwaniem prac przez właściwe organy administracji rządowej i samorządowej albo, jako wykonanie prawomocnego orzeczenia sądu, za co nie można przypisać winy Wykonawcy,
 - e) koniecznością wykonania zamówień dodatkowych, uzupełniających albo wykonania części

robót inną technologią niż założona w Dokumentacji.

4. Każda ze Stron powołując się na okoliczności, o których mowa w ust. 3 pkt 1 zobowiązana jest poinformować drugą Stronę o zaistniałym fakcie w terminie 3 dni od dnia jego zaistnienia.

§ 28

Rozwiązywanie sporów

Strony ustalają, że spory wynikające z Umowy będą rozstrzygane w drodze polubownych rokowań. W przypadku nierozwiązania sporu w terminie 30 dni od dnia jego powstania, spór zostanie poddany pod rozstrzygnięcie właściwego rzeczowo sądu powszechnego wg. siedziby Oddziału ZUS w Białymstoku.

§ 29

Postanowienia końcowe

- Umowa wchodzi w życie w dniu jej podpisania.
- W sprawach nieuregulowanych postanowieniami Umowy mają zastosowanie przepisy, Prawa zamówień publicznych, Kodeksu cywilnego, Prawa budowlanego oraz inne mające związek z realizacją przedmiotu umowy.
- Umowa została sporządzona w trzech jednakowo brzmiących egzemplarzach, z których dwa otrzyma Zamawiający, a jeden Wykonawca.
- Integralną część Umowy stanowią jej Załączniki:
 - Załącznik nr 1 - Pełnomocnictwo
 - Załącznik nr 2 – Odpis z KRS
 - Załącznik nr 3 - Dokumentacja,
 - Załącznik nr 4 - Oferta Wykonawcy
 - Załącznik nr 5 - Harmonogram rzeczowy
 - Załącznik nr 6 - Wzór protokołu odbioru końcowego
 - Załącznik nr 7 - Wzór protokołu przekazania terenu budowy
 - Załącznik nr 8 - Wzór oświadczenia podwykonawcy
 - Załącznik nr 9 - Wzór protokół wykonania przeglądu/konserwacji
 - Załącznik nr 10 - Wzór karty gwarancyjnej

Zamawiający:

Wykonawca:

Załącznik nr 5 do umowy nr – Harmonogram

L.P.		HARMONOGRAM RZECZOWY																			
		Tygodnie																			
	Etap robót	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Montaż instalacji i urządzeń w piwnicy w bud. A																				
2	Montaż instalacji i urządzeń na parterze w bud. A																				
3	Montaż instalacji i urządzeń na piętrze I, II, III, IV, V, VI, VII w bud. A																				
4	Montaż i uruchomienie głównych elementów systemu oraz stanowiska nadzoru i stanowiska wizualizacji w bud. A																				
5	Montaż instalacji i urządzeń w piwnicy i na poziomie przyziemia w bud. B																				
6	Montaż instalacji i urządzeń na parterze oraz piętrze I, II, III w bud. B																				
7	Montaż instalacji i urządzeń na piętrze IV, V, VI, VII, VIII w bud. B																				
8	Montaż instalacji i urządzeń na piętrze IX, X, XI w bud. B																				
9	Montaż i uruchomienie głównych elementów systemu oraz stanowiska wizualizacji w bud. B																				
10	Programowanie i uruchomienie systemu (całość)																				
11	Programowanie kart i uruchomienie kontroli drzwi																				

.....
Wykonawca

Załącznik nr 6 - Wzór protokołu odbioru końcowego

PROTOKÓŁ

**sporządzony dniar. w sprawie
odbioru końcowego zadania budowlanego p.n.**

.....
w

CZEŚĆ I

Skład komisji i wykaz dokumentów

1. Komisja zwołana przez

.....
(nazwa inwestora, adres)

.....
pismem z dnia na podstawie zgłoszenia Wykonawcy
o gotowości do odbioru pismemz dnia zebrała się
w następującym składzie:

1.1. Przewodniczący:
(imię, nazwisko, funkcja)

działający na podstawie pełnomocnictwa udzielonego przez
.....z dnia

1.2. Członkowie:

a) Przedstawiciele Inwestora
(imię, nazwisko, funkcja)

.....

.....

b) Przedstawiciele Wykonawcy:
(imię, nazwisko, funkcja)

.....

.....

1.3. Przy współudziale

.....
.....
.....
.....

1.4. W obecności specjalistów powołanych przez inwestora:

.....

1.5. Inni uczestnicy odbioru:

.....
(imię, nazwisko, firma, funkcja)

.....

.....

2. Komisji przedstawione zostały następujące dokumenty i materiały stanowiące załączniki do protokołu:

- a) Umowa z Generalnym Wykonawcą na realizację robót wraz z aneksami -zał. nr.....,
- b) oświadczenie Kierownika Robót o sposobie realizacji robót oraz o uregulowaniu wszelkich zobowiązań w stosunku do osób trzecich z tytułu usług świadczonych na rzecz budowy - zał. nr.....,
- c) komplet dokumentacji technicznej powykonawczej,
- d) protokoły z prób i badań oraz odbiorów częściowych, w tym: protokoły kontroli instalacji elektrycznych zasilających urządzenia KD, protokoły ze sprawdzeń powiązań systemu KD z systemem SSP
- e) atesty na materiały, świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, certyfikaty, wyniki ekspertyz, itp.,

CZEŚĆ II

Ustalenia dotyczące przedmiotu odbioru

1. Na podstawie przedstawionych dokumentów ustalono:

1.1. Przedmiot odbioru końcowego i przekazania do użytku wykonany w oparciu o umowę nr

.....z dnia..... przez

..... dla

.....

stanowi zadanie o wartości kosztorysowej - umownej*zł słownie:

.....

.....

1.2. Opis zadania inwestycyjnego.

.....

.....

.....

.....

1.3. Roboty zostały wykonane w okresie odr. do r. w zakresie zgodnym z umową, dokumentacją techniczną i zapisami w dziennikach budowy.

1.4. Termin zakończenia - nie* - jest opóźniony w stosunku do ustaleń umownych o.....dni. Opóźnienie wynikło z przyczyn:

.....

.....

.....

2. Po przeprowadzonej kontroli i sprawdzeniu działania instalacji i urządzeń ustalono:

2.1. Zmiany i odstępstwa od dokumentacji - nie* - zostały uwzględnione w dokumentacji powykonawczej i kosztorysach powykonawczych. W związku z tym należy:

.....

2.2. Inwestor - nie* - wnosi zastrzeżeń do wprowadzonych zmian.

Zastrzeżeniadotyczą:

.....

.....

2.3. Odbierany system - nie* - posiada wady nienadające się do usunięcia, których wyszczególnienie zawiera zał. nr

2.4. Uznaje się konieczność zmniejszenia wartości robót wykonanych poniżej wymagań technicznych a niemożliwych do poprawienia wg poniższego zestawienia:

Element	Wartość robót zł	Rodzaj wady	Zmniejsz wartości %	Kwota zmniejsz. zł	Uwagi

2.5. Okres rękojmi trwa:

dla robót konstrukcyjnychm-cy, tj. do dniar,

dla robót pozostałychm-cy, tj. do dniar,

od daty dokonania odbioru końcowego tj. od dniar.

3. Wykonawca zobowiązany jest usunąć na własny koszt wszelkie wady powstałe z jego winy, stwierdzone protokolarnie przez inwestora i wykonawcę w ciągu okresu rękojmi.
4. Przedstawiciele inwestora i wykonawcy w terminie do dniar. ustalą faktyczną wartość.

CZEŚĆ III
Ustalenia końcowe

1. Obiekt odpowiada przeznaczeniu i spełnia wymogi Prawa budowlanego oraz warunki techniczne dla obiektów będących zakładami pracy.
2. Inne wnioski i ustalenia stron:
.....
.....
.....
.....
.....
.....
3. Protokół niniejszy sporządzono w dwóch egzemplarzach, po jednym dla Inwestora i Wykonawcy
4. Na tym protokół zakończono i po odczytaniu podpisano.

Podpisy uczestników odbioru:

Inwestor:

.....
.....
.....
.....
.....

Wykonawca:

.....
.....
.....
.....
.....

Inni uczestnicy odbioru:

.....
.....
.....
.....

Załącznik nr 7 - Wzór protokołu przekazania terenu budowy

.....dnia.....

PROTOKÓŁ PRZEKAZANIA TERENU BUDOWY

I.

Komisja w składzie :

Przekazujący:.....

.....
reprezentowany przez :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Przyjmujący

.....
reprezentowany przez:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

przy udziale osób:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Dokonała w dniu przeglądu miejsca realizacji zadania pod nazwą.....

.....
i uznała, że teren budowy spełnia warunki określone obowiązującymi przepisami, jako miejsce realizacji zadania.

II.

Wykonawca przyjmuje plac budowy i zobowiązuje się do jego wykorzystania na cele budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego i Kodeksu Cywilnego, przyjmując pełną odpowiedzialność za ewentualne skutki wynikłe z nie przestrzegania tych przepisów w trakcie sprawowania dozoru nad przedmiotowym placem budowy.

III.

Plac budowy stanowi miejsce ograniczone

.....
.....

IV.

Punkt poboru wody znajduje się.....

V.

Punkt poboru energii znajduje

się.....

VI.

Zamawiający przekazał wykonawcy dokumentację:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

VII.

Za prawidłowe zabezpieczenie placu budowy w okresie realizacji zadania odpowiada:

VIII.

Za utrzymanie w pełnej sprawności eksploatacyjnej przekazanych urządzeń i uzbrojenia odpowiada:

IX.

Opis	stanu	istniejącego:
------	-------	---------------

.....

.....

.....

.....

X.

Inne ustalenia i uzgodnienia dot. przekazania placu budowy :

.....

.....

.....

.....

.....

XI.

Przyjmujący zobowiązuje się do zwrotu niniejszego placu budowy po zakończeniu realizacji umowy w stanie nie pogorszonym, a wszelkie uszkodzenia, powstałe z winy przejmującego w okresie realizacji tej umowy, zostaną usunięte staraniem i na koszt przejmującego.

PODPISY

Przekazujący:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Przyjmujący:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Przy udziale osób

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Załącznik nr 8 - Oświadczenie podwykonawcy

Dotyczy: Budowa systemu kontroli dostępu bud. A i B – O/Białystok.

**OŚWIADCZENIE PODWYKONAWCY
(lub dalszego Podwykonawcy)**

Ja, niżej podpisany, będąc należycie umocowany do reprezentowania Podwykonawcy

Nazwa firmy

.....

niniejszym oświadczam, że:

- a) wszelkie roszczenia Podwykonawcy z tytułu umowy nr..... zawartej w dniur. z Wykonawcą:, wymagalne do dnia złożenia niniejszego oświadczenia, zostały zaspokojone przez Wykonawcę w pełnej wysokości,
- b) do dnia złożenia niniejszego oświadczenia zafakturowano kwotęzł słownie:
..... złotych .../100 brutto i stanowi ona bieżące rozliczenie w/w umowy podwykonawczej.
- c) między Podwykonawcą a Wykonawcą nie istnieje żaden spór, który skutkuje lub może skutkować powstaniem roszczeń Podwykonawcy wobec Wykonawcy o zapłatę wynagrodzenia za wykonane usługi

.....
Data, pieczęć i podpis

Załącznik nr 9 – Protokół wykonania konserwacji

PROTOKÓŁ WYKONANIA KONSERWACJI

wypełnia Wykonawca	
Pieczętka firmowa Wykonawcy	Osoba wykonująca konserwację (imię i nazwisko)
Lokalizacja, dane identyfikacyjne konserwowanej instalacji bądź urządzenia:	Data wykonania konserwacji:

Stan techniczny instalacji bądź urządzenia, z jednoznacznym stwierdzeniem, czy są sprawne:
Opis wykonanych czynności:
Dane o rozmiarze zużycia lub uszkodzenia instalacji bądź urządzenia/ informacja o proponowanym zakresie naprawy instalacji bądź urządzenia lub ich elementu oraz kolejność wykonania prac:

pieczęć firmowa Odbiorcy

Załącznik nr 10 - Wzór Karty gwarancyjnej

KARTA GWARANCYJNA (Gwarancja jakości)

Zamawiający:

Zakładem Ubezpieczeń Społecznych ul. Szamocka 3, 5, 01-748 Warszawa, Oddział w Białymstoku ul. Młynowa 29, 15-404 Białystok

Wykonawca:

.....

§1

Przedmiot gwarancji

1. Niniejsza gwarancja obejmuje przedmiot umowy pn.: " Budowa systemu kontroli dostępu bud. A i B – O/Białystok.", którego zakres został określony w §1 Umowy nr
2. Wykonawca odpowiada wobec Zamawiającego z tytułu niniejszej Karty Gwarancyjnej za realizację wszystkich zobowiązań, o których mowa w umowie. Z tytułu gwarancji jakości Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie wady, w szczególności zmniejszające wartość użytkową, techniczną lub jakościową. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na wykonane w ramach przedmiotu umowy roboty, materiały i urządzenia.
3. Ilekroć w niniejszej Karcie Gwarancyjnej jest mowa o wadzie, należy przez to rozumieć wadę fizyczną, o której mowa w art. 556 §1 Kodeksu cywilnego, polegającą w szczególności na zmniejszeniu funkcjonalności rzeczy, jej wartości użytkowej, technicznej lub jakościowej, a także niezgodność rzeczy z postanowieniami umowy, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych i dokumentacją projektową do umowy, a także najlepszą wiedzą Wykonawcy oraz aktualnie obowiązującymi zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Wadę stanowi także wada w dokumentach Wykonawcy.
4. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych, termicznych lub chemicznych, bądź zniszczeń spowodowanych wskutek klęsk żywiołowych lub katastrofy wywołanej czynnikami zewnętrznymi,
5. W okresie gwarancji Wykonawca obowiązany jest do **nieodpłatnego** usuwania wad ujawnionych po podpisaniu protokołu odbioru końcowego.

§2

Termin gwarancji

1. Czas trwania gwarancji za wady jakościowe wynosi **miesięcy** od daty podpisania **bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót** lub od dnia wymiany materiałów i urządzeń.
2. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji po terminie wskazanym w ust. 1 niniejszego paragrafu, jeżeli zgłosił wady przed upływem tego terminu.

§3

Oświadczenie i zapewnienia Wykonawcy

Wykonawca niniejszym oświadcza i zapewnia Zamawiającego, że wykonany przez niego przedmiot umowy został wykonany prawidłowo, zgodnie z umową, Dokumentacją, a także zgodnie z najlepszą wiedzą Wykonawcy oraz aktualnie obowiązującymi zasadami wiedzy technicznej, przepisami techniczno-budowlanymi oraz obowiązującymi przepisami prawa. Poprzez niniejszą gwarancję jakości Wykonawca przyjmuje na siebie wszelką odpowiedzialność za wady przedmiotu umowy, powstałe na skutek niezachowania przez Wykonawcę któregokolwiek z obowiązków określonych powyżej, w tym

także za dokumenty Wykonawcy oraz części realizowane przez Podwykonawców.

§4

Obowiązki i uprawnienia stron

1. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek wady w przedmiocie umowy Zamawiający jest uprawniony do:
 - a) żądania usunięcia wady przedmiotu umowy, a w przypadku, gdy dana rzecz wchodząca w zakres przedmiotu umowy była już trzykrotnie naprawiana do wymiany tej rzeczy na nową, wolną od wad.
 - b) wskazania trybu usunięcia wady/wymiany rzeczy na wolną od wad;
 - c) żądania od Wykonawcy odszkodowania za poniesione straty, jakich doznał Zamawiający lub osoby trzecie na wskutek wystąpienia wad;
 - d) żądania od Wykonawcy kary umownej za nieterminowe usunięcie wad/ wymianę rzeczy na wolną od wad, zgodnie z zapisami § 22 umowy.
2. W przypadku wystąpienia jakiegokolwiek wady w przedmiocie umowy Wykonawca jest zobowiązany do:
 - a) terminowego spełnienia żądania Zamawiającego dotyczącego usunięcia wady, przy czym usunięcie wady może nastąpić również poprzez wymianę rzeczy wchodzącej w zakres przedmiotu umowy na wolną od wad;
 - b) terminowego spełnienia Zamawiającego dotyczącego wymiany rzeczy na wolną od wad;
 - c) zapłaty odszkodowania, o którym mowa w ust. 1 lit. c;
 - d) zapłaty kary umownej, o której mowa w ust. 1 lit. d.
3. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do serwisowania i konserwacji systemu na zasadach opisanych w § 19 Umowy.

§ 5

Przeglądy gwarancyjne

1. Najpóźniej w dniu upływu okresu gwarancji jakości odbędzie się przegląd i odbiór ostateczny przedmiotu umowy.
2. Termin i miejsce dokonania przeglądu ostatecznego wyznacza Zamawiający, zawiadamiając o nim Wykonawcę na piśmie, z co najmniej 14-dniowym wyprzedzeniem.
3. W skład Komisji Przeglądowej będą wchodziły co najmniej 2 osoby wyznaczone przez Zamawiającego oraz co najmniej 2 osoby wyznaczone przez Wykonawcę.
4. Jeżeli Wykonawca został prawidłowo zawiadomiony o terminie i miejscu dokonania przeglądu ostatecznego, niestawienie się jego Przedstawicieli nie będzie wywoływało żadnych ujemnych skutków dla ważności i skuteczności ustaleń dokonanych przez Komisję Przeglądową.
5. Z przeglądu sporządzony zostanie **protokół przeglądu ostatecznego**, w co najmniej 2 egzemplarzach, 1 dla Zamawiającego i 1 dla Wykonawcy. W przypadku nieobecności Przedstawicieli Wykonawcy Zamawiający niezwłocznie przesyła Wykonawcy jeden egzemplarz protokołu przeglądu.

§ 6

Wezwanie do usunięcia wad

1. W przypadku ujawnienia wady w czasie innym niż podczas przeglądu gwarancyjnego, Zamawiający niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu 7 dni od ujawnienia wady, zawiadomi o niej Wykonawcę na piśmie, równocześnie wzywając go do usunięcia ujawnionej wady.
2. Dopuszcza się zgłoszenie usterek drogą elektroniczną (faks, lub e-mail) lub telefonicznie, przy czym każdorazowe zgłoszenie usterek w tej formie, potwierdzone zostanie na piśmie przez Zamawiającego. Wykonawca zapewnia przez całą dobę możliwość zgłoszenia awarii za pośrednictwem faksu lub pocztą elektroniczną.

§ 7

Usuwanie wad

1. Wykonawca obowiązany jest przystąpić do usuwania ujawnionej wady w ciągu **1 doby** od chwili otrzymania zgłoszenia. W przypadku usterki niemającej zasadniczego wpływu na bezpieczeństwo, termin usunięcia zostanie pisemnie uzgodniony z Zamawiającym. W przypadku braku takiego uzgodnienia nie może być on dłuższy niż **2 doby** od daty przystąpienia do usuwania wady.
2. Usuwanie wad będzie następować poprzez naprawę (w szczególności poprawienie wadliwie wykonanych robót) lub wymianę (w szczególności wymianę użytych wadliwych materiałów), w zależności od decyzji Zamawiającego, usprawiedliwionej charakterem wady.
3. Wykonawca zobowiązuje się do niezwłocznego usunięcia zgłoszonych wad w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego, natomiast jeśli usunięcie wad ze względów technicznych (szczególnie uciążliwych) nie jest możliwe w tym okresie - niezwłocznie po ustąpieniu przeszkody po uzgodnieniu terminu z Zamawiającym.
4. Usunięcie wad powinno być stwierdzone protokolarnie. Protokół będzie potwierdzał datę rzeczywistego usunięcia wady.
5. W przypadku usunięcia przez Wykonawcę istotnej wady lub wykonania wadliwej części robót budowlanych na nowo, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili naprawy lub wymiany. W innych przypadkach termin gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w ciągu którego skutek wady przedmiotu objętego gwarancją Zamawiający z rzeczy nie mógł korzystać.
6. W przypadku nieusunięcia przez Wykonawcę zgłoszonej wady w wyznaczonym terminie, Zamawiającemu przysługiwać będzie prawo zlecenia usunięcia zaistniałej wady osobie trzeciej na niebezpieczeństwo Wykonawcy, zachowując prawo do żądania zastrzeżonych w umowie kar umownych i odszkodowań.
7. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował w czasie prac przy usuwaniu wad.
8. Wykonawca jest zobowiązany do nieodpłatnego usunięcia wszystkich wad w przypadku, gdy wada elementu obiektu o dłuższym okresie gwarancji spowodowała uszkodzenie elementu obiektu, dla którego okres gwarancji już upłynął lub który nie był objęty gwarancją.

§8

Komunikacja

1. Wszelka komunikacja pomiędzy Stronami wymaga zachowania formy pisemnej.
2. Komunikacja za pomocą telefaksu będzie uważana za prowadzoną w formie pisemnej, o ile treść telefaksu zostanie niezwłocznie potwierdzona na piśmie, tj. poprzez nadanie w dniu wysłania telefaksu listu potwierdzającego treść telefaksu lub e-mail. Data otrzymania tak potwierdzonego telefaksu będzie uważana za datę otrzymania pisma.
3. Komunikacja (zgłoszenie wady/usterki) za pomocą telefonu będzie uważana za prowadzoną w formie pisemnej, o ile treść rozmowy zostanie niezwłocznie potwierdzona na piśmie, tj. poprzez nadanie w dniu rozmowy listu potwierdzającego jej treść. Data otrzymania tak potwierdzonego zgłoszenia telefonicznego będzie uważana za datę otrzymania pisma.
4. Wszelkie pisma skierowane do Wykonawcy należy wysłać na adres:
[adres Wykonawcy, nr faksu, e-mail].....
5. Numer telefonu, na który należy zgłaszać awarie i usterki:
6. Wszelkie pisma skierowane do Zamawiającego należy wysłać na adres:
Zakład Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku, 15-404 Białystok, ul. Młynowa 29.
7. O zmianach w danych teleadresowych, o których mowa w ust. 4 - 6 Strony obowiązane są informować się niezwłocznie, nie później niż 7 dni od chwili zaistnienia zmian, pod rygorem uznania wysłania korespondencji pod ostatnio znany adres za skutecznie doręczony.
8. Wykonawca jest obowiązany w terminie 7 dni od daty złożenia wniosku o upadłość lub likwidację powiadomić na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

§9

Postanowienia końcowe

1. Udzielenie niniejszej gwarancji jakości pozostaje bez wpływu na uprawnienia Zamawiającego wynikające z rękojmi uregulowanej w Kodeksie cywilnym.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą kartą gwarancyjną zastosowanie mają odpowiednie przepisy prawa polskiego, w szczególności Kodeksu cywilnego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.
3. W przypadku przeniesienia własności przedmiotu umowy w okresie trwania gwarancji na osobę trzecią, uprawnienia wynikające z gwarancji jakości przechodzą na Nabywcę.
4. Wszelkie zmiany karty gwarancyjnej wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

.....
Wykonawca

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Systemu Kontroli Dostępu w budynkach A i B Oddziału ZUS w Białymstoku
ADRES INWESTYCJI : Białystok ul. Młynowa 29
INWESTOR : ZUS Oddział w Białymstoku
ADRES INWESTORA : 15-404 Białystok ul. Młynowa 29
BRANŻA : teletechniczna

DATA OPRACOWANIA : 2016-08-04

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016-08-04

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Budynek A	1	52
2	Budynek B	53	95
3	Uruchomienie	96	100

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Budynek A			
1	KNR AL-01	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu kontroli dostępu - szyf-	szt.		
d.1	0301-02 z.o	rator			
	3.2.				
	10		szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNR AL-01	Demontaż do ponownego montażu czujki otwarcia - kontaktron	szt.		
d.1	0203-02 z.o				
	3.2.				
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości	otw.		
d.1	1003-07	przebiecia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm			
	8		otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
4	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu-	otw.		
d.1	1004-17	gości przebiecia do 40 cm - śr. rury do 40 mm			
	13		otw.	13.000	
				RAZEM	13.000
5	KNR 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o dłu-	otw.		
d.1	1004-12	gości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 40 mm			
	25		otw.	25.000	
				RAZEM	25.000
6	KNR-W 5-08	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ścien-	m		
d.1	0114-04	nych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym - listwa elektroin-			
		stalacyjna 90x40	m	276.000	
		276		RAZEM	276.000
7	KNR-W 5-08	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ścien-	m		
d.1	0114-04	nych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym - listwa elektroin-			
		stalacyjna 40x25	m	262.000	
		262		RAZEM	262.000
8	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w goto-	m		
d.1	0209-04	wych korytkach i na drabinkach na uchwytych bezśrubowych - przewód U/UTP			
		kat.6	m	260.000	
		260		RAZEM	260.000
9	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - złącze RJ45	szt.		
d.1	0105-01				
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - złącze RJ45	szt.		
d.1	0107-01				
	5		szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo natynkowe	szt.		
d.1	0107-01	RJ45			
	1		szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1	0212-01	mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTDY			
		6x0,5mm ²	m	4542.000	
		4542		RAZEM	4542.000
13	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1	0212-01	mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTDY			
		8x0,5mm ²	m	288.000	
		288		RAZEM	288.000
14	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1	0212-01	mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTDY			
		16x0,5mm ²	m	240.000	
		240		RAZEM	240.000
15	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1	0212-01	mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - OMY			
		2x1mm ²	m	1844.000	
		1844		RAZEM	1844.000
16	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12	m		
d.1	0212-01	mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania -			
		Li2YCY 4x2x0,5mm ²	m	2530.000	
		2530		RAZEM	2530.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 5-08 d.1 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Li2YCY-P(St) 2x2x0,5mm ²	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
18	KNR AT-14 d.1 0101-01	Układanie pionowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel - kabel światłowodowy 4J	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
19	KNR AT-14 d.1 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych - pigtail, adapter	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR AL-01 d.1 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - zintegrowany kontroler systemowy	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
21	KNR AL-01 d.1 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler dla 2 wejść kontrolowanych	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
22	KNR AL-01 d.1 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - inteligentny zasilacz systemowy na szynę DIN 12V/4A	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNR AL-01 d.1 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - inteligentny zasilacz systemowy na szynę DIN 12V/2A z transformatorem	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
24	KNR AL-01 d.1 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler 8 wyjść przekaźnikowych wersja DIN	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR AL-01 d.1 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - moduł 16 wejść z optoizolacją wersja DIN	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR AL-01 d.1 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - transformator bezpieczeństwa	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNR AL-01 d.1 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - akumulator o poj. do 20 Ah podtrzymujący dane w sterowniku - akumulator 12V 18 Ah	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
28	KNR AL-01 d.1 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - pulpit sterowniczy 4 przyciskowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR AL-01 d.1 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - obudowa dla 8 modułów DIN	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR AL-01 d.1 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - obudowa dla 4 modułów DIN	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR AL-01 d.1 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik	szt.		
		64	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
32	KNR AL-01 d.1 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep rewersyjny	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
33	KNR AL-01 d.1 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - listwa EZ	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
34	KNR AL-01 d.1 0203-02	Montaż czujki otwarcia - czujnik magnetyczny wpuszczany	szt.		
		41	szt.	41.000	
				RAZEM	41.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR AL-01 d.1 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego poz.zastępcza montaż przycisku wyjścia 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
36	KNR AL-01 d.1 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego poz.zastępcza montaż przycisku wyjścia ewakuacyjnego 52	szt. szt.	 52.000	
				RAZEM	52.000
37	KNR AL-01 d.1 0304-07	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - bramka uchylna 0	szt szt	 0.000	
				RAZEM	0.000
38	KNR AL-01 d.1 0304-08	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - bramka obrotowa 0	szt szt	 0.000	
				RAZEM	0.000
39	KNR AT-14 d.1 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - szafa dystrybucyjna 15U 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR AT-14 d.1 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne z modu- łem SFP 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR AT-14 d.1 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR AT-14 d.1 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel rozdzielczy RJ45 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR AT-14 d.1 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - panel rozdzielczy światłowodowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR AT-14 d.1 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy 6 UTP 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNR AT-14 d.1 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - kabel krosowy światłowodowy MM ST 2 mb 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 5-08 d.1 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDYP 3x2,5mm2 370	m m	 370.000	
				RAZEM	370.000
47	KNR-W 5-08 d.1 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1- bieg. S191B10 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR AL-01 d.1 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - serwer 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR AL-01 d.1 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorują- cego systemu alarmowe - analogia - zainstalowanie i uruchomienie oprogra- mowania i licencji systemu KD na serwerze 1	instr. instr.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR AL-01 d.1 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - zestaw PC z monitorem na stanowisku ochrony + wysięgnik do montażu monitora na ścianie regulowany w trzech płaszczyznach (obrót - 110st/110st, pochylenie 90st/90st, odległość od ściany 15- 70 cm). 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51	d.1 wycena indy- widualna	Prace związane z modernizacją wind, uzgodnienia z UDT. 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR AL-01 d.1 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe - analogia - zainstalowanie i uruchomienie oprogramowania i licencji na PC stanowisko ochrony	instr.		
		1	instr.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Budynek B			
53	KNR AL-01 d.2 0301-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu elementów systemu kontroli dostępu - szyf-rator	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
54	KNR AL-01 d.2 0203-02 z.o 3.2.	Demontaż do ponownego montażu czujki otwarcia - kontaktron	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNR 4-03 d.2 1003-07	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm	otw.		
		24	otw.	24.000	
				RAZEM	24.000
56	KNR 4-03 d.2 1004-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		26	otw.	26.000	
				RAZEM	26.000
57	KNR-W 5-08 d.2 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym - listwa elektroinstalacyjna 90x40	m		
		164	m	164.000	
				RAZEM	164.000
58	KNR-W 5-08 d.2 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym - listwa elektroinstalacyjna 40x25	m		
		453	m	453.000	
				RAZEM	453.000
59	d.2 wycena indywidualna	Zabezpieczenie masą ognioodporną przebić w przegrodach przeciwpożarowych	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
60	KNR 5 d.2 0209-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - przewód U/UTP kat.6	m		
		820	m	820.000	
				RAZEM	820.000
61	KNR AT-14 d.2 0105-01	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP - złącze RJ45	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
62	KNR AT-14 d.2 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - złącze RJ45	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
63	KNR AT-14 d.2 0107-01	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - gniazdo natynkowe RJ45	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
64	KNR 5-08 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTDY 6x0,5mm ²	m		
		3080	m	3080.000	
				RAZEM	3080.000
65	KNR 5-08 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YTDY 16x0,5mm ²	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
66	KNR 5-08 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - OMY 2x1mm ²	m		
		1250	m	1250.000	
				RAZEM	1250.000
67	KNR 5-08 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Li2YCY 4x2x0,5mm ²	m		
		1460	m	1460.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1460.000
68	KNR 5-08 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - Li2YCY-P(St) 2x2x0,5mm ² 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
69	KNR AT-14 d.2 0104-01	Spawanie kabla światłowodowego wielomodowego w kasetach światłowodowych - pigtail, adapter 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNR AL-01 d.2 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - zintegrowany kontroler systemowy 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
71	KNR AL-01 d.2 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler dla 2 wejść kontrolowanych 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
72	KNR AL-01 d.2 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - inteligentny zasilacz systemowy na szynę DIN 12V/4A 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
73	KNR AL-01 d.2 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - inteligentny zasilacz systemowy na szynę DIN 12V/2A z transformatorem 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
74	KNR AL-01 d.2 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler 8 wyjść przekaźnikowych wersja DIN 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNR AL-01 d.2 0302-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - moduł 16 wejść z optoizolacją wersja DIN 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR AL-01 d.2 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - akumulator o poj. do 20 Ah podtrzymujący dane w sterowniku - akumulator 12V 18Ah 15	szt szt	15.000	
				RAZEM	15.000
77	KNR AL-01 d.2 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - obudowa dla 8 modułów DIN 8	szt szt	8.000	
				RAZEM	8.000
78	KNR AL-01 d.2 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik 64	szt. szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
79	KNR AL-01 d.2 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - elektrozaczep rewersyjny 44	szt szt	44.000	
				RAZEM	44.000
80	KNR AL-01 d.2 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - listwa EZ 44	szt szt	44.000	
				RAZEM	44.000
81	KNR AL-01 d.2 0203-02	Montaż czujki otwarcia - czujnik magnetyczny wpuszczany 63	szt. szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
82	KNR AL-01 d.2 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego poz.zastępcza montaż przycisku wyjścia 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
83	KNR AL-01 d.2 0402-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego poz.zastępcza montaż przycisku wyjścia ewakuacyjnego 58	szt. szt.	58.000	
				RAZEM	58.000
84	KNR AT-14 d.2 0110-13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg - szafa dystrybucyjna 15U 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR AT-14 d.2 0110-07	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne z modulem SFP 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR AT-14 d.2 0110-09	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR AT-14 d.2 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19" - panel rozdzielczy RJ45	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
88	KNR AT-14 d.2 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" - panel rozdzielczy światłowodowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR AT-14 d.2 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy 6 UTP	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
90	KNR AT-14 d.2 0110-08	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy w urządzeniu aktywnym - kabel krosowy światłowodowy MM ST 2 mb	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 5-08 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDyp 3x2,5mm2	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
92	KNR-W 5-08 d.2 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg. S191B10	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
93	KNR AL-01 d.2 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC, oprogramowania systemowego - montaż zestawu PC z monitorem na stanowisku ochrony + wysięgnik do montażu monitora na ścianie regulowany w trzech płaszczyznach (obrot - 110st/110st, pochylenie 90st/90st, odległość od ściany 15- 70 cm).	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	d.2 wycena indywidualna	Prace związane z modernizacją windy, uzgodnienia z UDT.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR AL-01 d.2 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe - analogia - zainstalowanie i uruchomienie oprogramowania i licencji na PC stanowisko ochrony	instr.		
		1	instr.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Uruchomienie			
96	KNR AL-01 d.3 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR AL-01 d.3 0306-04	Uruchomienie systemu kontroli dostępu - za każdy dodatkowy sterownik (kontroler) magistrali powyżej 8	szt		
		50	szt	50.000	
				RAZEM	50.000
98	KNR AL-01 d.3 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt		
		82	szt	82.000	
				RAZEM	82.000
99	d.3 analiza indywidualna	Dostawa kart zbliżeniowych typu DESFire MIFARE EV1 oraz ich zaprogramowanie	szt		
		100	szt	100.000	
				RAZEM	100.000
100	d.3 analiza indywidualna	Wykonanie widoków map wizualizacji	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

„EL-PRO” Władysław Charkiewicz

15-674 Białystok, ul. Zielonogórska 36/27

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT:

**BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU**

ADRES INWESTYCJI:

BIAŁYSTOK UL. MŁYNOWA 29

INWESTOR:

**ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH
UL. SZAMOCKA 3,5, 01-748 WARSZAWA
ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU
UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK**

WYKONAWCA:

**„EL-PRO” WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
15-674 BIAŁYSTOK, UL.ZIELONOGÓRSKA 36/27**

BRANŻA:

TELETECHNICZNA

AUTOR:

DARIUSZ MOCARSKI upr. nr DT-WBT/02430/03/U

WSPÓŁPRACA:

WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ

Białystok, sierpień 2016 r.

Zawartość

1. WPROWADZENIE	5
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	5
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
1.3. PODSTAWY PRAWNE I NORMATYWNE OPRACOWANIA	5
2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	6
2.1 POTENCJALNE ZAGROŻENIA	6
2.2 ZAŁOŻENIA SYSTEMOWE	6
2.3 REALIZACJA EWAKUACJI	6
3. OPIS ZASTOSOWANEGO SYSTEMU	7
3.1 WSTĘP	7
3.2 WYMAGANIA OPROGRAMOWANIA	7
3.3 ZINTEGROWANY KONTROLER SYSTEMOWY	9
3.4 KONTROLER PRZEJŚĆ	10
3.5 CZYTNIK ZBLIŻENIOWY	10
3.6 INTELIGENTNY ZASILACZ SYSTEMOWY 2A/4A	11
3.7 KONTROLER 8 WYJŚĆ PRZEKAŹNIKOWYCH	12
3.8 KONTROLER 16 WEJŚĆ IZOLOWANYCH	12
3.9 STEROWANIE WINDĄ	12
3.10 SERWER	13
3.11 STACJA ROBOCZA	14
3.12 KOMUNIKACJA URZĄDZEŃ W SYSTEMIE	14
3.13 OSPRZĘT SIECIOWY	14
3.14 BRAMKI	15
3.15 NIEZAWODNOŚĆ PRACY SYSTEMU	15
4. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ	16
5. PRZEJŚCIA KD	18
5.1 WSTĘP	18
5.2 RODZAJ ZASTOSOWANYCH PRZEJŚĆ	18
5.3 WYKAZ PRZEJŚĆ OBJĘTYCH KONTROLĄ DOSTĘPU	20
6. OKABLOWANIE	23
7. WYTYCZNE INSTALACJI	24
7.1 Wymagania dla instalacji kablowej SKD	24
7.2 Współpraca z innymi systemami zabezpieczenia technicznego w obiekcie	24
7.3 Wytyczne dla innych branż związane z realizacją SKD w obiekcie	25

8. INSTALACJA GNIAZD TELEFONICZNYCH W BUDYNKU „B” PRZY KLATKACH SCHODOWYCH	26
8.1 Opis instalacji.....	26
8.2 Założenia instalacyjne.....	26
9. RYSUNKI.....	27

Oświadczenie

Oświadczam, że projekt wykonawczy „Budowa Systemu Kontroli Dostępu w budynkach A i B Oddziału ZUS w Białymstoku” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

1. WPROWADZENIE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy systemu kontroli dostępu (SKD) dla zespołu budynków Zakładu Ubezpieczeń Społecznych Oddział w Białymstoku ul. Młynowa 29 składającego się z dwóch budynków: A i B.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie jest wynikiem umowy zawartej z Inwestorem.

Podstawę niniejszego opracowania stanowiły plany architektoniczne w wersji elektronicznej obiektów (dostarczone przez inwestora) oraz wytyczne inwestora co do wymagań i funkcjonalności systemu.

1.3. PODSTAWY PRAWNE I NORMATYWNE OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie uwzględnia obowiązujące akty prawne w zakresie bezpieczeństwa oraz aktualne normy dotyczące zabezpieczeń technicznych.

Akty prawne:

- a) Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. - Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351, z późn. zm.
- b) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. - Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.
- c) Ustawa o kompatybilności elektromagnetycznej z dnia 13 kwietnia 2007 r. – Dz. U. z 2007 r. Nr 82, poz. 556 oraz Dz. U. z 2010 r. Nr 107, poz. 679.
- d) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych – tekst jednolity z dnia 22.12.2015

Akty normatywne:

- 1) PN-EN 50131-1 - Systemy alarmowe - Systemy sygnalizacji włamania i napadu. Część 1: Wymagania systemowe.
- 2) PKN-CLC/TS 50131-7 - Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 7 : Wytyczne stosowania.
- 3) PN-EN 60839-11-1 - Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń - Część 11-1: Elektroniczne systemy kontroli dostępu - Wymagania dotyczące systemów i części składowych.
- 4) PN-EN 50130-4 - Systemy alarmowe -- Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna -- Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania, sygnalizacji napadu, CCTV, kontroli dostępu i osobistych.
- 5) PN-EN 179 - Okucia budowlane - Zamknięcia awaryjne do wyjść uruchamiane klamką lub płytką naciskową - Wymagania

2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

2.1 POTENCJALNE ZAGROŻENIA

Obiekty budynku ZUS (A i B) ze względu na charakter funkcjonowania, dużą liczbę pracowników i klientów są narażone na szereg potencjalnych zagrożeń:

- nieautoryzowany dostęp do pomieszczeń,
- kradzieże,
- naruszenia nietykalności cielesnej.

2.2 ZAŁOŻENIA SYSTEMOWE

W wyniku przeprowadzonej analizy bezpieczeństwa obiektu, pełnionych funkcji, zasad użytkowania proponuje się zastosować system kontroli dostępu:

- wprowadzenie kontroli uprawnień dostępu do wydzielonych stref administracyjnych,
- wprowadzenie kontroli uprawnień dostępu do pomieszczeń z newralgicznymi instalacjami lub urządzeniami technicznymi,
- zastosowanie sygnalizacji otwarcia drzwi ewakuacyjnych,
- zastosowanie sygnalizacji otwarcia drzwi do pomieszczeń z newralgicznymi instalacjami,
- wprowadzenie zasad organizacyjno-regulaminowych dla gości oraz asystowanie im przez pracowników,
- stały, całodobowy nadzór nad wprowadzonymi systemami zabezpieczeń

Kontrolą dostępu objęte zostały drzwi wskazane przez inwestora na etapie konsultacji projektowych. W dalszej części opracowania wyszczególniono:

- RODZAJ ZASTOSOWANYCH PRZEJŚĆ – pkt 5.2
- WYKAZ PRZEJŚĆ OBJĘTYCH KONTROLĄ DOSTĘPU – pkt 5.3

W trakcie wykonywania prac instalacyjnych systemu KD należy uwzględnić demontaż wskazanych przez Inwestora, zainstalowanych na obiekcie szyfratorów i kontaktronów. Zdemontowane urządzenia przekazać Inwestorowi.

2.3 REALIZACJA EWAKUACJI

System kontroli dostępu i sygnalizacji alarmu pożaru należy zintegrować za pomocą pętlowych modułów przekaźnikowych z wejściami nadzorującymi do realizacji automatycznego otwarcia blokad w celu ewakuacji przy potwierdzonym alarmie pożarowym II stopnia.

W projekcie kontroli dostępu zastosowano do ręcznej ewakuacji indywidualne przyciski wyjścia ewakuacyjnego typu zbij szybko.

3. OPIS ZASTOSOWANEGO SYSTEMU

3.1 WSTĘP

Jako rozwiązanie systemowe (SKD) proponuje się Zintegrowany System Bezpieczeństwa i Automatyki Budynku.

Jest to wysoko skalowalna platforma oferująca zintegrowany system bezpieczeństwa dla obiektu, z możliwością realizacji funkcji automatyki budynkowej oraz z szerokimi możliwościami integracji z zewnętrznymi systemami.

W obrębie systemu powinny być możliwe do wykorzystania następujące moduły funkcjonalne:

- Kontrola Dostępu
- System Sygnalizacji Włamania i Napadu
- Moduł integracji z systemami PPOŻ
- Interfejsy komunikacyjne z zewnętrznymi systemami (ModBUS, C-Bus, AMX, interfejsy szeregowy, komunikacja poprzez TCP/IP, DataSync, Microsoft Message Queuing, bezpośrednia komunikacja z zewnętrznymi bazami danych)

System (SKD) musi posiadać certyfikaty EN50131 (część SSWiN) oraz EN50133 (część KD):

EN50131: Stopień Zabezpieczenia 3, Klasa Środowiskowa II

EN50133: Klasa rozpoznania 2 (jeżeli czytniki KD bez klawiatury)
 Klasa rozpoznania 3 (jeżeli czytniki KD z klawiaturą)
 Klasa dostępu B

3.2 WYMAGANIA OPROGRAMOWANIA

- Architektura klient – serwer z funkcjami kontroli systemu i monitorowania zdarzeń on-line
- Komunikacja ze Zintegrowanymi Kontrolerami Systemowymi odbywa się poprzez sieć Ethernet
- Graficzne interaktywne mapy wizualizacyjne z łatwym w użyciu wbudowanym kreatorem, wewnętrzną biblioteką symboli i przyciskami funkcyjnymi
- Zaawansowany i łatwy w użyciu generator raportów z szerokimi możliwościami dostosowywania do własnych potrzeb, z możliwościami tworzenia zaawansowanych filtrów, które pokazują tylko wybrane typy zdarzeń z wybranych rekordów (użytkowników, drzwi, czujek, itp.) – raporty muszą mieć możliwość zapisywania co najmniej w formatach PDF, CSV oraz XLSX
- System musi umożliwiać kolorowanie zdarzeń wyświetlane na listach zdarzeń i listach alarmowych, musi istnieć możliwość ustalenia koloru tła i czcionki dla każdego możliwego typu zdarzenia
- Oprogramowanie musi posiadać funkcję potwierdzania zdarzeń alarmowych oraz innych zdarzeń z możliwością wprowadzania komentarzy
- Występujący alarm musi być sygnalizowany za pomocą wyskakującego okienka lub innego elementu oprogramowania zwracającego jednoznacznie uwagę operatora, jednocześnie przy

wystąpieniu zdarzenia alarmowego lub innego zdefiniowanego zdarzenia oprogramowanie musi odtwarzać dźwięk alarmowy do momentu wyciszenia alarmu lub jego potwierdzenia

- Oprogramowanie musi umożliwiać zablokowanie wyskakujących okien z alarmami oraz dźwięków alarmowych na pewien czas oraz do następnego logowania operatora, ta funkcja musi być dostępna tylko dla wybranych operatorów ze specjalnymi uprawnieniami, operatorzy bez tych specjalnych uprawnień nie będą mieli możliwości wyciszenia alarmów
- Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie dowolnej ilości operatorów z możliwością tworzenia dowolnej ilości profili dostępu i uprawnień dla tych operatorów
- Funkcje niedostępne dla danego operatora powinny być dla niego niewidoczne
- Oprogramowanie musi umożliwiać definiowanie raportów, które będą automatycznie generowane w formacie XLS i wysyłane automatycznie poprzez email wg harmonogramu tygodniowego do określonych operatorów
- Oprogramowanie powinno umożliwiać rozbudowę systemu o dodatkowe przejścia KD, czujniki alarmowe, itp., ważnym aspektem oprogramowania jest możliwość zarządzania w przyszłości poprzez sieć Ethernet lokalnymi placówkami ZUS, tak aby można było utworzyć jeden globalny system zarządzania bezpieczeństwem i dostępem do poszczególnych obiektów ZUS Białystok
- Łączność pomiędzy lokalizacjami (kontrolerami) a oprogramowaniem za pomocą połączenia Ethernet TCP/IP
- Oprogramowanie musi umożliwiać import użytkowników z pliku CSV (dane oddzielone przecinkiem)
- Oprogramowanie musi umożliwiać odłączanie okien od głównej aplikacji, tak aby raz zalogowany użytkownik mógł na kilku monitorach wyświetlić różne okna aplikacji (np. monitor 1 – mapa wizualizacji, monitor 2 – lista użytkowników, monitor 3 – lista zdarzeń na żywo)
- Oprogramowanie powinno umożliwiać tworzenie dodatkowych pól dla rekordów użytkowników, tak aby zamawiający mógł opisać użytkownika wszystkimi wymaganymi danymi (np. nr rejestracyjny samochodu, dział, nr administracyjny)
- Oprogramowanie musi umożliwiać eksportowanie danych i ustawień do pliku CSV lub PDF, XLS w celu archiwizacji ustawień
- Oprogramowanie musi wykonywać auto archiwizację ustawień każdego dnia
- Liczba nieobsłużonych alarmów powinna być widoczna w każdym momencie pracy z oprogramowaniem niezależnie od wyświetlanego okna
- Oprogramowanie musi pozwalać na automatyczne wylogowanie operatora nieaktywnego przez zadany czas, czas nieaktywności musi być możliwy do zdefiniowania indywidualnie dla każdego operatora
- Dla każdego operatora musi być możliwość określenia adresu e-mail na który oprogramowanie systemu będzie wysyłało automatycznie generowane raporty
- Oprogramowanie musi posiadać pełny audyt systemu – wszystkie zmiany wykonywane przez operatorów (np. zmiany użytkowników, poziomów uprawnień, ustawień poszczególnych elementów, itp.) muszą być zapamiętane a system musi umożliwiać wyświetlanie historii zmian dla wszystkich rekordów użytkowników, drzwi, czujek, stref, itp.

- Oprogramowanie musi umożliwiać utworzenie co najmniej 23 map wizualizacji (22 mapy dla poszczególnych kondygnacji w obu budynkach i 1 mapa techniczna dla wizualizacji wszystkich elementów drzwi, czujek i stref a także problemów systemowych)
- Mapy wizualizacji zawierać mają wszystkie drzwi objęte kontrolą dostępu, czujki alarmowe
- Widok mapy wizualizacji powinien zawierać:
 - Graficzną reprezentację piętra z zaznaczonymi drzwiami, czujkami i strefami SSWiN
 - Elementy na mapie powinny pokazywać swój aktualny stan dla drzwi, czujek, stref i problemów
 - Widok musi zawierać listę elementów na mapie z opisaniem stanów poszczególnych elementów
 - System musi mieć możliwość wskazania gdzie znajduje się element na mapie (np. poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na elemencie na liście i wybraniu odpowiedniej funkcji z podręcznego menu – wówczas element na mapie zaczyna migać)
 - Widok musi zawierać listę zdarzeń ale tylko dla elementów znajdujących się na danej mapie wizualizacji, jednocześnie musi być możliwość wyświetlania pełnej listy zdarzeń bez wyłączania widoku mapy wizualizacji
 - Mapy wizualizacji muszą umożliwiać oddalania i zbliżania widoku, powinien być również dostępny przycisk pozwalający na szybkie ustalenie widoku 100% mapy
- Oprogramowanie musi umożliwiać przypisywanie map wizualizacji do elementów, które znajdują się na tych mapach, w szczególności do drzwi, czujek i stref
- Po wystąpieniu alarmu na drzwiach, czujkach oraz w strefach system musi umożliwiać łatwe i szybkie przejście do mapy wizualizacji gdzie znajduje się element generujący alarm, bezpośrednie przejście do odpowiedniej mapy wizualizacji musi być możliwe z wyskakującego okna z alarmem oraz z listy zdarzeń (np. po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na zdarzenie alarmowe)
- Na listach zdarzeń zdarzenia alarmowe muszą być oznaczone kolorem (np. czerwony kolor tła i biały kolor czcionki) oraz znakiem graficznym (np. wykrzyknik)
- System musi umożliwiać ustawienie dwóch różnych czasów otwarcia dla każdego drzwi, jeden z czasów (np. 5 sekund) dotyczy większości użytkowników, drugi czas (np. 30 sekund) dotyczy użytkowników niepełnosprawnych

3.3 ZINTEGROWANY KONTROLER SYSTEMOWY

Zintegrowany Kontroler Systemowy jest jednostką centralą odpowiedzialną za system alarmowy oraz kontrolę dostępu. Cechą charakterystyczną Zintegrowanego Kontrolera jest pełna funkcjonalność off-line: wszystkie zaprogramowane funkcje (łącznie z integracją w obrębie modułów systemowych jak i z wieloma systemami zewnętrznymi) są realizowane bez udziału serwera. Kontrolery główne pomiędzy budynkami muszą wymieniać między sobą informacje niezależnie od działań użytkowników. Musi być możliwość sterowania dowolnym wyjściem PGM i drzwiami poprzez stan dowolnego wejścia alarmowego czy strefy w obrębie całego systemu.

- Wbudowany port TCP/IP 10/100 Ethernet
- Komunikacja z innymi modułami systemowymi za pomocą sieci LAN, WAN, sieci korporacyjnej i szyfrowanej magistrali RS485

- Wbudowany dialer telefoniczny (Contact ID, SIA)
- Zawansowany, 32bitowy procesor w RISC, minimum 2GB RAM
- Szyfrowanie AES 256 Bit
- 8 wejść
- 1 wyjście wysokoprądowe monitorowane, 2 wyjścia przekaźnikowe oraz 4 wyjścia niskoprądowe
- Możliwość aktualizacji oprogramowania za pomocą standardowych technologii IT, FTP
- Szyfrowana magistrala do modułów systemu, używająca komunikacji RS-485, z optyczną izolacją od sieci 230V (w tym od transformatorów)
- 2 x port Wiegand do podłączenia czytników kontroli dostępu, każdy port obsługuje jedno przejście jedno- lub dwustronne
- Funkcje programowalne
- Wirtualizacja elementów
- Realizacja wszystkich funkcji systemowych off-line (bez połączenia z serwerem)

3.4 KONTROLER PRZEJŚĆ

Kontroler przejść w obudowie DIN rozszerza funkcjonalność Zintegrowanego Kontrolera Systemowego o obsługę dodatkowych 2 przejść kontroli dostępu. Pozwala na podłączenie do 4 czytników w konfiguracji 2 przejść dwustronnych lub 2 czytników w konfiguracji 2 przejść jednostronnych.

- Obsługa 2 czytników w trybie przejść jednostronnych lub 4 czytników w trybie 2 przejść dwustronnych
- 3 wyjścia na każdy port czytnika do kontroli diody czerwonej, zielonej i buzzera
- Wsparcie dla technologii inteligentnej kontroli sabotaży czytnika, system monitoruje obecność czytnika za pomocą specjalnego protokołu
- Wskaźniki informacyjne pokazujące otrzymywanie danych na portach czytników
- Monitorowane i zabezpieczone wyjście zasilania czytników
- Obudowa przemysłowa dedykowana do montażu na szynę DIN
- Urządzenie w sposób jasny i przejrzysty powinno pokazywać stan wejść (naruszenie, stan bezpieczny, sabotaż i zwarcie/awaria) np. za pomocą wskaźników LED wyprowadzonych na obudowę urządzenia
- Urządzenie powinno posiadać kostki zaciskowe zdejmowane z urządzenia, co ułatwi serwisowanie i konserwację

3.5 CZYTNIK ZBLIŻENIOWY

Czytniki kart zbliżeniowych bezpiecznej technologii DESFire MIFARE EV1. Wejścia sterowania dualną diodą LED oraz buzzerem pozwalają na integrację tego czytnika w różnych instalacjach, nowych i już istniejących. Urządzenie powinno posiadać możliwość konfiguracji parametrów pracy takich jak klucz szyfrujący oraz sektor pamięci w którym on się znajduje.

Za pomocą czytników KD powinno być możliwe uzbrojenie oraz rozbrojenie stref (uzbrojenie po dwukrotnym lub trzykrotnym przyłożeniu karty do czytnika). Musi istnieć możliwość otwarcia drzwi KD na stałe i ich zamknięcia poprzez przyłożenie podwójnie karty do czytnika. Są to funkcje systemu nie czytnika.

- Dwukolorowa dioda LED (czerwona i niebieska) z niezależnym lub pojedynczym sterowaniem.

- Programowalne formaty danych Wiegand od 26 bitów do 128 bitów
- Transmisja sygnału obecności co 30 sekund dla inteligentnego zarządzania detekcją sabotażu.
- Szczelna obudowa pozwala na pracę wewnątrz i na zewnątrz budynków. Wymagana klasa IP65.
- Buzzer nie przerywa operacji odczytu.
- Szerokie możliwości programowania za pomocą komputera
- Możliwość określania (ograniczania i rozszerzania) odczytywanych formatów
- Możliwość własnoręcznego definiowania sektorów pamięci z kluczami zabezpieczającymi

Wymagana obsługa następujących formatów kart:

DESFire:

- DESFireMIFARE EV1

MIFARE:

- SecuredMifare – karty zabezpieczone kluczem AES256 bit
- Sector – odczyt zawartości sektora pamięci karty MIFARE, możliwość zabezpieczenia
- CSN – numer seryjny
- CSN Reversed – odwrócony nr seryjny

Standard kart używanych przez inwestora To MIFARE CSN (karta MIFARE bez szyfrowania identyfikująca się nr seryjnym chipu). Jest to format pozbawiony jakiegokolwiek zabezpieczenia, a karta może być skopiowana przez ogólnie dostępne urządzenia typu smartfon z funkcją NFC. Z tego powodu zaleca się wymianę używanego standardu kart na format szyfrowany i zabezpieczony typu DESFire MIFARE EV1 lub SecuredMifare (karty zabezpieczone kluczem AES256 bit).

Aby umożliwić inwestorowi stopniową wymianę kart na karty bezpieczne projektuje się czytnik który jednocześnie obsługuje standard nie zabezpieczony MIFARE CSN jak i standard wysokiego bezpieczeństwa DESFire MIFARE EV1 (szyfrowany).

UWAGA: Ze względu na znaczne odległości w niektórych miejscach projektowanego systemu, odległość pomiędzy czytnikiem a jego kontrolerem może przekraczać 150m (maksymalna odległość dla standardu WIEGAND). Z tego względu zastosowane czytniki muszą umożliwiać podłączanie na kablach o długości znacznie przekraczającej 150m (STANDARD RS485).

Z powodu podniesienie poziomu bezpieczeństwa czytniki muszą być podłączone do kontrolerów za pomocą szyfrowanego interfejsu (np. RS485).

3.6 INTELIGENTNY ZASILACZ SYSTEMOWY 2A/4A

Inteligentny zasilacz systemowy wersja DIN 12VDC/2A lub DIN 12VDC/4A dostarcza zasilanie dla urządzeń kontroli dostępu, systemu alarmowego, elementów automatyki oraz dużej liczby modułów systemu (SKD). Zasilacz jest zaprojektowany w standardowej obudowie pozwalającej na łatwy montaż na szynie DIN. Zasilacz 4A nie wymaga transformatora i jest bezpośrednio przyłączany do sieci 230VAC. Zasilacz 2A do prawidłowej pracy wymaga transformatora TOR80VA/16/18/20V. Dwa wyjścia przekaźnikowe Form B, które mogą być wykorzystane jako standardowe wyjścia programowalne. Inteligentne algorytmy ładowania i monitorowania baterii oraz zasilania AC. Komunikacja z systemem za pośrednictwem magistrali RS-485.

Inteligentne źródło zasilania w kontrolerach powinno raportować (w czasie rzeczywistym) do systemu następujące problemy:

- brak zasilania AC
- słaba bateria
- błąd zasilania wyjściowego dla urządzeń zewnętrznych (czytniki, czujki, elektrozaczepy)
- przeciążenia wyjścia obsługi elektrozamka
- odłączenie elektrozamka

Zasilacze dedykowane do zasilania kontrolerów głównych i magistrali systemowej powinny być monitorowane w systemie również w sposób analogowy. System powinien pokazywać następujące informacje na temat tych zasilaczy:

- wartość napięć na wyjściach
- wartość napięcia baterii
- całkowity pobór prądu z zasilacza
- przeciążenie wyjścia
- przekroczenie temperatury pracy urządzenia

Sygnały te mają być przesyłane do systemu przez magistralę systemową a nie przez wyjścia zasilacza. Każda z w/w informacji służy do monitorowania warunków pracy urządzeń. Przekroczenie założonych lub dopuszczalnych parametrów powoduje wystąpienie alarmu w systemie.

Zasilanie zasilaczy wykonać wydzielonym przewodem elektrycznym typu YDY 3x2,5 mm², zabezpieczonym w rozdzielni wyłącznikiem nadmiarowo prądowym typu S191 B10, z lokalnych piętrowych rozdzielni elektrycznych. Symbole rozdzielni zaznaczono na rzutach i schemacie blokowym.

3.7 KONTROLER 8 WYJŚĆ PRZekaźNIKOWYCH

Rozszerza liczbę wyjść dostępnych w systemie o 8 wyjść z przekaźnikami typu Form-C. 8 wyjść z przekaźnikiem typu Form-C. Kontrolery te służą do sterowania windą.

- Wskaźnik LED pokazujący stan przekaźników
- Wskaźnik LED pokazujący status urządzenia

3.8 KONTROLER 16 WEJŚĆ IZOLOWANYCH

Rozszerza liczbę wejść dostępnych w systemie o 16 wejść izolowanych. Kontrolery te służą do sterowania windą.

- Wskaźnik LED pokazujący stan przekaźników
- Wskaźnik LED pokazujący status urządzenia
- 16 wejść izolowanych

3.9 STEROWANIE WINDĄ

W każdej windzie zainstalowany będzie czytnik KD. Jednocześnie do każdej z wind będzie przypisana odpowiednia ilość wejść (w modułach PRT-ISO16-DIN) do których będą podłączone przyciski wyboru piętra oraz wyjść (w modułach PRT-PX8-DIN), które będą sterowały jazdą na

wybrane piętro. Po wejściu do windy użytkownik przykładą kartę do czytnika w windzie i wybiera nr piętra. System po zweryfikowaniu uprawnień użytkownika uruchamia jazdę windą na wybrane piętro załączając przypisane wyjście na module PRT-PX8-DIN.

Każde wybranie piętra w windzie musi być poprzedzone przyłożeniem karty do czytnika i weryfikacją przez system uprawnień użytkownika. W przeciwnym razie jazda na wybrane piętro nie będzie możliwa. Dostęp do niektórych kondygnacji z poziomu windy może być wyłączony z zasad KD (ustali inwestor na etapie wdrożenia).

Po konsultacji z konserwatorem wind na obiekcie, stwierdzono, że windy w stanie obecnym nie spełniają wymagań do integracji z systemem KD. Podczas wykonywania systemu KD windy powinny być dostosowane do potrzeb systemu KD zgodnie z poniższymi wymaganiami:

- w każdej windzie dołożyć zwis kablowy pomiędzy kabiną a maszynownią windy do podłączenia czytnika KD (min. 8 żył);
- do każdej windy przygotować sterownik windy do podłączenia kontrolerów wyjść przekaźnikowych systemu KD do sterowania windą (jedno wyjście na piętro rys. 34);
- do każdej windy przygotować sterownik windy do podłączenia kontrolerów wejść systemu KD do czytania wyboru piętra i tym samym możliwości weryfikacji czy dana osoba ma dostęp do wybranego poziomu (jedno wejście na piętro rys. 34);
- zaprogramować odpowiednio sterownik wind;

Winda W-2 na budynku B będzie poddana modernizacji. Ustalono z wykonawcą sposób podłączenia windy do systemu KD (Rys. 34).

Uwaga!

Wszystkie prace związane z modernizacją wind zlecić firmie konserwującej dźwigi w budynkach ZUS. Firma konserwująca windy uzgodni z Urzędem Dozoru Technicznego wprowadzone rozwiązania techniczne dotyczące modernizacji wind.

3.10 SERWER

W budynku „A” pom. nr 403 należy zainstalować serwer systemu wraz z bazą danych Microsoft SQL 2012 co najmniej w wersji Express. System musi umożliwiać wykorzystanie własnej bazy danych Microsoft SQL posiadanej przez użytkownika. Należy wziąć pod uwagę że będzie to zewnętrzna baza danych w stosunku do serwera. Serwer powinien komunikować się z kontrolerami systemowymi za pomocą sieci TCP/IP. Możliwe będzie wykorzystanie maszyny wirtualnej do pracy jako serwer.

Oprogramowanie musi pozwalać na instalację systemu na wielu lokalizacjach (komputerach) klienckich.

Parametry serwera i stacji podglądu systemu:

- Obudowa Rack 19”
- Profesjonalny procesor Intel Xeon lub i3 najnowszej generacji
- Pamięć RAM 8GB wykrywaniem i korektą błędów
- Dysk twardy SSD do pracy w systemach serwerowych lub opcjonalnie dwa dyski twarde skonfigurowane w RAID-1

- Profesjonalna karta grafiki z obsługą 2 monitorów
- Napęd DVD-RW
- Interfejs sieciowy 2 x RJ45 100/1000Mb
- System operacyjny MS Windows Pro lub MS Windows Server
- Klawiatura + mysz
- Zasilanie 230V AC 50Hz, do 350W
- Microsoft SQL 2012 Express
- monitor 32" FullHD,

3.11 STACJA ROBOCZA

Aplikacja interfejsu użytkownika może być zainstalowana na dowolnej ilości komputerów. Ilość jednocześnie zalogowanych do systemu operatorów zależna jest od ilości posiadanych licencji klienckich oraz od wydajności maszyny serwerowej.

Parametry stacji roboczej:

- procesor i5 czwartej generacji,
- pamięć RAM 4 GB,
- dysk SSD 128 GB,
- karta graficzna klasy ATI4860 lub lepsza
- klawiatura, mysz,
- monitor 32" FullHD,
- OS Windows 7 Pro,

3.12 KOMUNIKACJA URZĄDZEŃ W SYSTEMIE

TCP/IP:

- Główne kontrolery systemowe do serwera
- Komputery klienckie do serwera systemu
- Ewentualne inne zewnętrzne systemy zintegrowane do kontrolerów głównych

RS485:

- Kontrolery przejść, klawiatury alarmowe, ekspandery wejść i wyjść do kontrolerów głównych, czytniki

UWAGA:

Do zasilania portów komunikacyjnych oraz magistrali RS485 powinno być dedykowane osobne inteligentne źródło zasilania z pełnym monitoringiem parametrów pracy w sposób analogowy (wartości napięć i prądów) oraz cyfrowy (komunikaty o problemach i awariach). Dzięki takiemu rozwiązaniu w systemie zostanie całkowicie wyeliminowany problem występowania zjawiska „pętli masy”, które jest częstym problemem w rozległych systemach kontroli i sterowania.

3.13 OSPRZĘT SIECIOWY

W budynku A pomieszczenie nr 403 i w budynku B pomieszczenie nr 116 zamontować szafy wiszące Rack 15U wyposażone w przełącznice światłowodowe 12xST, panele krosowe 24xRJ45, listwy zasilające. W szafach zainstalować urządzenia aktywne.

Parametry przełącznika

- przełącznik zarządzalny,
- warstwa przełączania L2,

- 24x10/100/1000Mbit 2xSFP
- moduł SFP, 2 x MM, złącza ST
- zasilanie 230 V
- obudowa Rack 1U.

3.14 BRAMKI

W budynku A parter należy zainstalować bramki:

- Bramka obrotowa - parametry zgodnie z załączonym rys. nr 32
- Bramka uchylna - bramka z pojedynczym ramieniem, wyposażona w elektromechaniczne wspomaganie ruchu ramienia – parametry zgodnie z załączonym rys. nr 33

Akcesoria do bramek:

Pulpit sterowniczy

Pulpit sterowniczy (wersja 4 przełączników sterujących), trwała obudowa wykonana ze stali nierdzewnej szlifowana. Pulpit jest przeznaczony do ręcznego odblokowywania ruchu ramienia dla obu kierunków ruchu osobowego

Transformator bezpieczeństwa 230/24V

Jednofazowy transformator bezpieczeństwa (EN-61558-2-6) przeznaczony do stałego montażu w tablicach i szafach rozdzielczych. Przystosowany do montażu na szynę T35. Klasa ochrony: II, Klasa izolacji: B (130 stopni C), Temperatura otoczenia: do 45 st. C, Stopień ochrony IP: 20.

3.15 NIEZAWODNOŚĆ PRACY SYSTEMU

Ze względu na konieczność zapewnienia ciągłej pracy systemu i orientację na minimalizację możliwych punktów awarii proponowany system powinien realizować wszystkie zaprogramowane funkcje na kontrolerach sprzętowych, a nie na serwerze. Nie dotyczy to wizualizacji systemu i jego programowania. Wszystkie funkcje związane z kontrolą dostępu, systemem alarmowym, oraz integracją pomiędzy tymi systemami a także integracją z systemami zewnętrznymi powinny być realizowane na kontrolerach głównych systemu (SKD)

Wszystkie funkcje związane z dostępem do konkretnych drzwi KD powinny być realizowane przez dedykowane dla danych drzwi kontrolery, które w przypadku braku komunikacji z kontrolerem nadrzędnym (głównym) będą w stanie zapewnić prawidłowe funkcjonowanie przejścia. Dzięki takiemu rozwiązaniu funkcjonowanie systemu będzie niezależne od sprawności połączeń sieciowych, magistrali RS485, działania serwerów i komputerów monitorujących system. System musi umożliwiać lokalny (w ramach jednego kontrolera głównego/centrali) i globalny anty-passback (w ramach wszystkich kontrolerów i central w systemie). Błąd APB użytkownika musi być możliwy do skasowania poprzez oprogramowanie lub po upływie czasu oraz na zadziałanie harmonogramu. Do każdego użytkownika powinna być możliwość przypisania co najmniej 91 poziomów dostępu. Urządzenia systemu muszą w łatwy sposób pokazywać stan wejść i wyjść, np. za pomocą ikon diodowych na urządzeniach – tak aby po otwarciu obudowy konserwator w łatwy sposób mógł widzieć w jakim stanie jest dane urządzenie.

4. ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

Lp.	Ilość	Nazwa
		Budynek A
1	1,00	Serwer PC
2	1,00	Oprogramowanie systemu zawierające wszystkie niezbędne licencje
3	1,00	Stacja robocza PC
4	4,00	Zintegrowany Kontroler Systemowy wersja DIN
5	19,00	Kontroler 2 przejść jedno lub dwustronnych, wersja MINI, obsługa czytników RS485 i czytników Wiegand, obudowa DIN, bez zasilacza.
6	2,00	Kontroler 8 wyjść przekaźnikowych, wersja DIN
7	2,00	Moduł 16 wejść z optoizolacją, wersja DIN
8	8,00	Inteligentny zasilacz systemowy na szynę DIN, 12V/2A, wymaga transformatora 16VAC/40VA
9	8,00	Transformator TOR80VA/16/18/20V
10	6,00	Inteligentny zasilacz systemowy na szynę DIN, 12V/4A
11	6,00	Obudowa DIN dla 8 modułów (2 x 4)
12	3,00	Obudowa DIN dla 4 modułów (2 x 2)
13	15,00	Akumulator 18Ah/12V
14	64,00	Czytnik TSEC EXTRA DesFire MIFARE, 13.56MHz, czytnik SmartCard Ultra High Security, standard Mullion
15	38,00	Elektrozaczep rewersyjny VIRO 7753.70 - 12V DC
16	38,00	Listwa EZ
17	18,00	Przycisk wyjścia p/tynkowy plastikowy podtynkowy
18	52,00	Przycisk wyjścia awaryjnego, natynkowy, dwusekcyjny
19	41,00	Czujnik magnetyczny, ABS, wpuszczany, szczelina 45mm, do drzwi metalowych
20	2,00	Bramka uchylna z pojedynczym ramieniem
21	2,00	Bramka obrotowa
22	4,00	Zasilacz bramek
23	1,00	Panel sterujący 4 przyciskowy
24	1,00	Szafa wisząca RACK 15U
25	1,00	Przełącznica światłowodowa 12xST
26	1,00	Panel Krosowy 24xRJ45
27	1,00	Listwa zasilająca
28	1,00	Switch 24x10/100/1000+2SFP
		Budynek B
29	1,00	Stacja robocza PC
30	5,00	Zintegrowany Kontroler Systemowy, wersja DIN
31	20,00	Kontroler 2 przejść jedno lub dwustronnych, wersja MINI, obsługa czytników RS485 i czytników Wiegand, obudowa DIN, bez zasilacza.
32	4,00	Kontroler 8 wyjść przekaźnikowych dla systemu wersja DIN
33	2,00	Moduł 16 wejść z optoizolacją wersja DIN
34	7,00	Inteligentny zasilacz systemowy na szynę DIN, 12V/2A, wymaga transformatora 16VAC/40VA
35	7,00	Transformator TOR80VA/16/18/20V

36	8,00	Inteligentny zasilacz systemowy na szynę DIN, 12V/4A
37	8,00	Obudowa DIN dla 8 modułów (2 x 4)
38	15,00	Akumulator 18Ah/12V
39	64,00	Czytnik TSEC EXTRA DesFire MIFARE, 13.56MHz, czytnik SmartCard Ultra High Security, standard Mullion, czarny
40	44,00	Elektrozaczep rewersyjny VIRO 7753.70 - 12V DC
41	44,00	Listwa EZ
42	26,00	Przycisk wyjścia p/tynkowy plastikowy
43	58,00	Przycisk wyjścia awaryjnego, natynkowy, dwusekcyjny
44	63,00	Czujnik magnetyczny, ABS, wpuszczany, szczelina 45mm, do drzwi metalowych
45	1,00	Szafa wisząca RACK 15U
46	1,00	Przełącznica światłowodowa 12xST
47	3,00	Panel Krosowy 24xRJ45
48	1,00	Listwa zasilająca
49	1,00	Switch 24x10/100/1000+2SFP
50	100,00	Karty zbliżeniowe typu DESFire MIFARE EV1

5. PRZEJŚCIA KD

5.1 WSTĘP

Do kontroli przejść przewidziano kontrolery 2 przejść. Kontrolery te będą zainstalowane w pomieszczeniach zaznaczonych na rzutach. Kontrolery te komunikują się z kontrolerem głównym za pomocą magistrali RS485. Każdy kontroler drzwiowy posiada 2 porty magistrali RS485 – każdy z nich jest galwanicznie izolowany, dzięki czemu system jest całkowicie odporny na występowanie zjawiska „pętli masy” i/lub niewyrównanego zasilania na poszczególnych modułach (spowodowanego zasilaniem z różnych punktów sieci 230V). Ma to bardzo duże znaczenie, ponieważ zjawisko „pętli masy” może prowadzić do poważnych zakłóceń w działaniu urządzeń, a nawet do ich uszkodzenia.

Izolowane za pomocą elementów optoelektronicznych magistrale RS485 będą zasilane z niezależnych źródeł zasilania w postaci inteligentnych zasilaczy systemowych z awaryjnym zasilaniem w postaci akumulatora 12V/18Ah. Takie rozwiązanie zapewnia:

- pełną galwaniczną izolację magistrali RS-485 od sieci energetycznej 230VAC
- najwyższą stabilność pracy RS-485
- odpowiednią dystrybucję zasilania na magistrali
- podtrzymanie zasilania magistrali przy braku 230V przez okres około 10 godzin

Kontrolery będą miały co najmniej po 4 wejścia dedykowane do obsługi jednego przejścia:

- kontrola pozycji drzwi (otwarte/zamknięte)
- przycisk otwarcia uprawnionego
- przycisk wyjścia awaryjnego
- kontrola statusu zwory elektromagnetycznej

Ze względów wysokiego stopnia zabezpieczenia wejścia w kontrolerach przejść KD są parametryzowane za pomocą rezystorów końca linii z podwójnym parametrem (możliwe dwa różne rezystory parametryczne na każdym wejściu).

5.2 RODZAJ ZASTOSOWANYCH PRZEJŚĆ

a) Drzwi jednoskrzydłowe

A1 – przejście kontrolowane jednostronnie:

- czytnik – 1 szt.
- przycisk wyjścia uprawnionego – 1 szt.
- przycisk wyjścia ewakuacyjnego – 1 szt.
- czujnik magnetyczny – 1 szt.
- elektro zaczep rewersyjny – 1 szt.

A2 – przejście kontrolowane dwustronnie:

- czytnik – 2 szt.
- przycisk wyjścia ewakuacyjnego – 1 szt.
- czujnik magnetyczny – 1 szt.
- elektrozaczep rewersyjny – 1 szt.

A3 – przejście kontrolowane dwustronnie:

- czytnik – 2 szt.
- przycisk wyjścia ewakuacyjnego – 2 szt.
- czujnik magnetyczny – 1 szt.

- elektro zaczepek rewersyjny – 1 szt.

b) Drzwi dwuskrzydłowe

B1 – przejście kontrolowane jednostronnie:

- czytnik – 1 szt.
- przycisk wyjścia uprawnionego – 1 szt.
- przycisk wyjścia ewakuacyjnego – 1 szt.
- czujnik magnetyczny – 2 szt.
- elektro zaczepek rewersyjny – 1 szt.

B2 – przejście kontrolowane dwustronnie:

- czytnik – 2 szt.
- przycisk wyjścia ewakuacyjnego – 1 szt.
- czujnik magnetyczny – 2 szt.
- elektro zaczepek rewersyjny – 1 szt.

B3 – przejście kontrolowane dwustronnie:

- czytnik – 2 szt.
- przycisk wyjścia ewakuacyjnego – 2 szt.
- czujnik magnetyczny – 2 szt.
- elektro zaczepek rewersyjny – 1 szt.

5.3 WYKAZ PRZEJŚĆ OBJĘTYCH KONTROLĄ DOSTĘPU

BUDYNEK "A"								CZYTNIK
POZIOM	NR PRZEJŚCIA	TYP PRZEJŚCIA						
		A1	A2	A3	B1	B2	B3	
PIWNICA	"A"-1.00 *							
	"A"-1.01	X						1
	"A"-1.02	X						1
	"A"-1.03	X						1
	"A"-1.04	X						1
	"A"-1.05	X						1
	"A"-1.06	X						1
	"A"-1.07		X					1
	"A"-1.08	X						1
	"A"-1.09	X						1
	"A"-1.10	X						1
	"A"-1.11		X					1
	"A"-1.12	X						1
	"A"-1.13		X					2
	"A"-1.14	X						1
	"A"-1.15	X						1
	"A"-1.16	X						1
PARTER	"A"0.01		X					1
	"A"0.02		X					2
	"A"0.03		X					1
	"A"0.04				X			1
	"A"0.05		X					2
	"A"0.06		X					2
	"A"0.07.1**							1
	"A"0.07.2**							1
	"A"0.08.1**							1
	"A"0.08.2**							1
I p	"A" 1.01		X					2
	"A" 1.02				X			1
	"A" 1.03			X				1
	"A" 1.04			X				1
	"A" 1.05	X						1
	"A" 1.06	X						1
II p	"A" 2.01			X				1
	"A" 2.02			X				1
III p	"A" 3.01			X				1
	"A" 3.02			X				1
IV p	"A" 4.01		X					2
	"A" 4.02			X				1

V p	"A" 5.01			X				1
VI p	"A" 6.01			X				1
	KDW-1***							1
	KDW-2***							1
VII p	"A" 7.01	X						1
	"A" 7.02		X					1

*) Dla przejścia "A"-1.00 wykonać okablowanie zgodnie ze schematem blokowym. Zamontować tylko czujki magnetycznej

**) Montaż czytnika na bramce

***) Montaż czytnika w kabinie windy

BUDYNEK "B"								CZYTNIK
POZIOM	NR PRZEJŚCIA	TYP PRZEJŚCIA						
		A1	A2	A3	B1	B2	B3	
PIWNICA	"B"-2.01				X			1
	"B"-2.02		X					2
	"B"-2.03	X						1
	"B"-2.04				X			1
	"B"-2.05						X	1
	"B"-2.06				X			1
	"B"-2.07						X	2
PRZYZIEMIE	"B"-1.01				X			1
	"B"-1.02	X						1
	"B"-1.03	X						1
	"B"-1.04	X						1
	"B"-1.05						X	1
PARTER	"B"0.01				X			1
	"B"0.02	X						1
	"B"0.03	X						1
I p	"B" 1.01		X					2
	"B" 1.02		X					2
	"B" 1.03	X						1
	"B" 1.04	X						1
	"B" 1.05	X						1
	"B" 1.06						X	1
	"B" 1.07						X	2
II p	"B" 2.01	X						1
	"B" 2.02						X	1
III p	"B" 3.01	X						1
	"B" 3.02						X	1

IV p	"B" 4.01	X						1
	"B" 4.02						X	1
V p	"B" 5.01	X						1
	"B" 5.02						X	1
VI p	"B" 6.01	X						1
	"B" 6.02						X	1
	"B" 6.03		X					2
VII p	"B" 7.01	X						1
	"B" 7.02						X	1
VIII p	"B" 8.01	X						1
	"B" 8.02						X	1
IX p	"B" 9.01	X						1
	"B" 9.02						X	1
	"B" 9.03	X						1
X p	"B" 10.01	X						1
	"B" 10.02						X	1
	KDW-1***							1
	KDW-2***							1
XI p	"B" 11.01	X						1
	"B" 11.02	X						1

***) Montaż czytnika w kabinie windy

Zestawienie drzwi, które należy wymienić przed instalacją systemu kontroli dostępu.

Budynek „A”		
Lp.	Nr pomieszczenia	Nr przejścia
1.	012	"A"-1.13
2.	023	"A"-1.04

6. OKABLOWANIE

Okablowanie elementów wykonać zgodnie ze schematem blokowym systemu (SKD)

Wykaz zastosowanych przewodów:

- Li2YCY-P(St) 2x2x0,5mm² – magistrala komunikacyjna
- YDYp 3x2,5 mm² – zasilanie
- UTP 5e– LAN
- LIYCY 8x0,5– czytnik podłączony za pomocą interfejsu WIEGAND
- Li2YCY 4x2x0,5 – czytnik podłączony za pomocą RS485
- YTDY 16x0,5– sterowanie windą
- YTDY 8x0,5– sterowanie windą
- YTDY 6x0,5– czujnik magnetyczny, monitoring stanu przycisku wyjścia ewakuacyjnego, przycisk wyjścia uprawnionego
- OMY 2x1 – elektro zaczep

Dla potrzeb systemu (SKD) wykonać połączenie kablem światłowodowym wielomodowym OM3 4J, pomiędzy pomieszczeniem nr 403 budynek A a pomieszczeniem nr 116 budynek B (Pomieszczenie techniczne).Kabel zakończyć złączami ST w przełącznicach światłowodowych umieszczonych w szafach wiszących RACK 15U.

Połączenia LAN okablowania strukturalnego z poszczególnych kontrolerów systemowych oraz ze stanowisk obserwacyjnych wykonać w technologii UTP kat. 6 i zakończyć na panelach krosowych 24xRJ45 w szafach RACK 15U w budynku A i B. Z panela krosowego za pomocą patchcordów podłączyć poszczególne linie do urządzeń aktywnych.

Projektowane okablowanie należy prowadzić w trasach kablowych w listwach naściennych PCV.

7. WYTYCZNE INSTALACJI

7.1 Wymagania dla instalacji kablowej SKD

1. Instalacja kablowa połączeń elementów systemu SKD powinna spełniać wymagania dla dedykowanych połączeń wewnętrznych przewodowych a w szczególności :
 - a) gdy jest to możliwe przewody powinny być prowadzone wewnątrz miejsc chronionych w korytach PCV,
 - b) w przypadku prowadzenia przewodów poza miejscami chronionymi należy umieszczać przewody w korytach PCV,
 - c) przewody elektrycznych zamków SKD powinny być ukryte przed ogólnym dostępem (np. wewnątrz ościeżnicy drzwi),
 - d) połączenia przewodów powinny być umieszczone wewnątrz obudów urządzeń SKD, a jeżeli jest to niemożliwe, to wewnątrz metalowych skrzynek łączeniowych wyposażonych w kontrolę otwarcia obudowy,
 - e) rozmiar i rodzaj każdego przewodu powinien uwzględniać wymagania producenta instalowanych urządzeń,
 - f) skutki spadków napięć nie powinny stwarzać ryzyka wadliwej pracy urządzeń szczególnie przypadku zasilania z baterii np. przy końcowym napięciu rozładowania baterii 10,5V spadek napięcia zasilania dla urządzeń o dolnej granicy napięcia zasilania 10V nie powinien przekraczać 0,5V,
 - g) trasy instalacji kablowej powinny uwzględniać minimalizację ryzyka sabotażu, uszkodzeń mechanicznych, uszkodzeń elektrycznych i zakłóceń od innych instalacji.
2. Jakikolwiek zwarcie lub przerwa w przewodach SKD poza strefą dostępu nie powinno powodować otwarcia przejścia do strefy dostępu.
3. Lokalizacje wypustów przewodów dla połączeń urządzeń SKD powinny uwzględniać konieczność zakrycia przez obudowy tych urządzeń.
4. Przewody połączeniowe dla nawierzchniowych czujek kontroli otwarcia drzwi powinny być niewidoczne dla osób nieuprawnionych lub osłonięte metalową osłoną.
5. Przewody połączeniowe dla elektrycznych zamków SKD powinny być niewidoczne dla osób nieuprawnionych lub osłonięte metalową osłoną.
6. Końcówki przewodów powinny być oznakowane w sposób jednoznacznie umożliwiający określenie ich funkcji użytkownikowi dysponującemu projektem technicznym lub dokumentacją powykonawczą.
7. Końcówki przewodów powinny być odpowiednio przystosowane do łączówek w urządzeniach i skrzynkach łączeniowych dla zapewnienia stabilnych połączeń.
8. W przypadku konieczności stosowania skrzynek (puszek) rewizyjnych dla rozprowadzania przewodów w różnych kierunkach nie wolno w nich wykonywać żadnych połączeń i należy je chronić przed sabotażem.
9. Instalacje kablowe powinny być wykonane z przewodów wymaganych lub zalecanych przez producenta zastosowanych urządzeń SKD i zgodnych ze standardami obowiązującymi w obiekcie (np. rodzaj izolacji).
10. Trasy kablowe zaznaczono na rzutach kondygnacji.

7.2 Współpraca z innymi systemami zabezpieczenia technicznego w obiekcie

1. Współpraca SKD z SSWiN

Dla każdych drzwi SKD będzie określona strefa znajdująca się przed drzwiami oraz za drzwiami. Jeżeli drzwi SKD są na granicy systemu (np. główne drzwi wejściowe), wówczas jedną ze stref należy określić jako POZA SYSTEMEM.

Dostęp do pomieszczeń chronionych przez system Kontroli Dostępu oraz SSWiN będzie funkcjonował w następujący sposób:

- dostęp do pomieszczenia ma tylko osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia
 - jeżeli strefa SSWiN w której znajduje się pomieszczenie jest UZBROJONA to dostęp do pomieszczenia nie jest możliwy zanim strefa zostanie ROZBROJONA
 - rozbrojenie strefy SSWiN jest możliwe z poziomu klawiatury SSWiN (dla uprawnionych użytkowników po wpisaniu kodu indywidualnego PIN) oraz z poziomu odpowiedniego czytnika KD (dla uprawnionych użytkowników po przyłożeniu karty zbliżeniowej)
 - jeżeli użytkownik posiada odpowiednie uprawnienia do rozbrajania stref SSWiN to uzyskując dostęp do drzwi jednocześnie rozbraja strefę SSWiN
 - jeżeli użytkownik posiada uprawnienia dostępowe do drzwi, ale nie posiada uprawnień do rozbrajania strefy alarmowej znajdującej się za drzwiami, to dostęp nie zostanie udzielony jeżeli strefa ta jest UZBROJONA
 - UZBROJENIE stref alarmowych może się odbywać za pomocą klawiatury SSWiN (dla uprawnionych użytkowników po wpisaniu kodu indywidualnego PIN) oraz z poziomu odpowiedniego czytnika KD (dla uprawnionych użytkowników po dwukrotnym przyłożeniu karty zbliżeniowej).
 - Dla niektórych drzwi możliwe będą ustawienie otwarcia za pomocą harmonogramu (np. od poniedziałku do piątku od godziny 8:00 do 16:00). System musi umożliwiać takie ustawienie aby harmonogram otwarcia nie zadziałał kiedy odpowiednia strefa alarmowa jest uzbrojona. Dopiero spełnienie dwóch warunków: aktywny harmonogram i rozbrojenie odpowiedniej strefy alarmowej będą umożliwiały automatyczne otwarcie drzwi z harmonogramu.
2. SKD zamontowany w obiekcie powinien współpracować z Systemem Sygnalizacji Pożaru (SSP) w zakresie zgodnym z aktualnie obowiązującymi przepisami o ochronie pożarowej obiektów.
3. SKD powinien zapewniać możliwość awaryjnego wejścia do pomieszczeń objętych jego działaniem. Realizacja awaryjnego wejścia może być realizowana poprzez pobranie z depozytora klucza do tego pomieszczenia. Dopuszcza się także inne rozwiązania awaryjnego wejścia do pomieszczeń.
4. SKD powinien umożliwiać (np. za pośrednictwem wyjść z kontrolera) przesłanie do SSWiN sygnalizacji siłowego i/lub zbyt długiego otwarcia drzwi objętych SKD dla każdego przejścia oraz sygnalizacji sabotażu każdego urządzenia SKD.
5. SKD powinien umożliwiać przesłanie do SSWiN sygnalizacji uruchomienia przycisku ewakuacji dla awaryjnego otwarcia drzwi objętych SKD.

7.3 Wytyczne dla innych branż związane z realizacją SKD w obiekcie

1. Przed opracowaniem systemu SSP zasadnym jest dokonanie oceny drzwi pod kątem spełnienia wymagań w kontekście obowiązujących norm i normatywów.
2. System sygnalizacji pożaru powinien udostępnić odpowiednie wyjścia dla przesłania sygnałów do SKD w celu ewakuacyjnego otwarcia dedykowanych drzwi objętych SKD. Organizacja tych wyjść powinna pozwalać na ewakuacyjne otwarcie drzwi tylko w strefie wykrytego pożaru.
3. Drzwi przeciwpożarowe w przejściach SKD powinny mieć zamontowane elektryczne zamki SKD i czujki kontroli otwarcia podczas produkcji drzwi w celu zapewnienia odpowiedniego certyfikatu.
4. Zaleca się przygotowanie drzwi do przejść SKD do montażu elektrycznych zamków SKD na etapie produkcji drzwi lub zamontowanie tych zamków podczas produkcji drzwi.
5. Zaleca się przygotowanie drzwi do przejść SKD do montażu czujek kontroli otwarcia drzwi na etapie produkcji drzwi lub zamontowanie tych czujek podczas produkcji drzwi.
6. Sposób montażu lub przygotowania do montażu elektrycznych zamków SKD i czujek kontroli otwarcia drzwi powinien zapewniać ukrycie kabli połączeniowych np. wewnątrz ościeżnicy drzwi.
7. W przypadku konieczności przeprowadzenia kabli połączeniowych pomiędzy skrzydłem drzwi a ościeżnicą należy zapewnić odpowiedni przepust dla tych kabli, zapewniający trwałość połączenia i kabli w czasie wielokrotnego otwierania drzwi.

8. INSTALACJA GNIAZD TELEFONICZNYCH W BUDYNKU „B” PRZY KLATKACH SCHODOWYCH

8.1 Opis instalacji

Na rzutach kondygnacji budynku B, a także na schemacie blokowym wrysowano dodatkowe gniazda telefoniczne, które umożliwią podłączenie urządzeń dających możliwość przywołania pracownika ZUS przez petenta znajdującego się na klatce schodowej.

8.2 Założenia instalacyjne

Projektowane gniazda wykonać w opcji natynkowej w standardzie UTP kat. 6. Przewody prowadzić w korytach elektroinstalacyjnych do odpowiednich punktów dystrybucyjnych znajdujących się na pierwszym i szóstym piętrze w budynku „B” i zakończyć na nowych panelach krosowych 24 x RJ 45 kat. 6. Umieszczenie paneli w szafach dystrybucyjnych należy uzgodnić z inwestorem.

9. RYSUNKI

Rys. 1	Rozmieszczenie urządzeń budynek A - piwnica
Rys. 2	Rozmieszczenie urządzeń budynek A - parter
Rys. 3	Rozmieszczenie urządzeń budynek A - I piętro
Rys. 4	Rozmieszczenie urządzeń budynek A –II piętro
Rys. 5	Rozmieszczenie urządzeń budynek A –III piętro
Rys. 6	Rozmieszczenie urządzeń budynek A –IV piętro
Rys. 7	Rozmieszczenie urządzeń budynek A –V piętro
Rys. 8	Rozmieszczenie urządzeń budynek A –VI piętro
Rys. 9	Rozmieszczenie urządzeń budynek A –VII piętro
Rys. 10	Rozmieszczenie urządzeń budynek B - piwnica
Rys. 11	Rozmieszczenie urządzeń budynek B - przyziemie
Rys. 12	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – parter
Rys. 13	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – I piętro
Rys. 14	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – II piętro
Rys. 15	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – III piętro
Rys. 16	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – IV piętro
Rys. 17	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – V piętro
Rys. 18	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – VI piętro
Rys. 19	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – VII piętro
Rys. 20	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – VIII piętro
Rys. 21	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – IX piętro
Rys. 22	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – X piętro
Rys. 23	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – XI piętro
Rys. 24	Przejście typ A1
Rys. 25	Przejście typ A2
Rys. 26	Przejście typ A3
Rys. 27	Przejście typ B1
Rys. 28	Przejście typ B2
Rys. 29	Przejście typ B3
Rys. 30	Schemat blokowy budynek A
Rys. 31	Schemat blokowy budynek B
Rys. 32	Bramka obrotowa
Rys. 33	Bramka uchylna
Rys. 34	Schemat połączeń sterowania windami

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

BUDOWA SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU
w Budynkach A i B Oddziału ZUS w Białymstoku

Zgodnie ze specyfikacją CPV:

45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania

32562000-0 Kable światłowodowe

45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

45314310-7 Układanie kabli

32424000-1 Infrastruktura sieciowa

Opracował: EL-PRO Władysław Charkiewicz
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Sierpień 2016 rok

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA	3
1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej	3
1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej	3
1.3 Przedmiot z zakresu robót objętych specyfikacją techniczną	3
1.4 Określenia podstawowe	3
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	4
2. MATERIAŁY	5
2.1 Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów	5
2.2 Specyfikacja materiałowa	5
2.3 Odbiór materiałów na budowie	6
2.4 Składowanie materiałów na budowie	6
3. SPRZĘT	6
4. TRANSPORT	6
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT	7
5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót	7
5.2 Trasy kablowe i okablowanie	7
5.3 Montaż urządzeń	8
5.3.1 Montaż urządzeń SKD	8
5.3.2 Montaż urządzeń sieciowych i serwera	8
5.3.3 Montaż stanowisk obserwacyjnych	8
5.4 Uruchomienie systemu	8
5.5 Testy	9
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	9
6.1 Ogólne Zasady kontroli jakości robót	9
6.2 Sprawdzenie materiałów	9
6.3 Ocena wyników	9
7. OBMIAR ROBÓT	9
8. ODBIÓR ROBÓT	9
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	10
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	10

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest określenie zakresu prac oraz wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Systemu Kontroli Dostępu SKD w budynkach ZUS Oddział w Białymstoku, ul. Młynowa 29.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

1.3 Przedmiot z zakresu robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie instalacji SKD

Zakres robót obejmuje:

- wykonanie wszelkich robót w celu przygotowania podłoża,
- wykonanie tras kablowych,
- układanie okablowania,
- okablowanie drzwi z montażem elementów SKD,
- montaż urządzeń SKD,
- programowanie i uruchomienie systemu,
- przeprowadzeniem wymaganych prób i testów,
- szkolenie personelu,

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7, pkt 1.4. a także podanymi poniżej:

Specyfikacja techniczna – dokument zawierający zespół cech wymaganych dla procesu wytwarzania lub dla samego wyrobu, w zakresie parametrów technicznych, jakości, wymogów bezpieczeństwa, wielkości charakterystycznych, a także co do nazewnictwa, symboliki, znaków i sposobów oznaczania, metod badań i prób oraz odbiorów i rozliczeń.

Aprobata techniczna – dokument stwierdzający przydatność danego wyrobu do określonego obszaru zastosowania. Zawiera ustalenia techniczne co do wymagań podstawowych wyrobu oraz metodykę badań dla potwierdzenia tych wymagań.

Deklaracja zgodności – dokument w formie oświadczenia wydany przez producenta, stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla danego materiału lub wyrobu.

Certyfikat zgodności – dokument wydany przez upoważnioną jednostkę badającą (certyfikującą), stwierdzający zgodność z kryteriami określonymi odpowiednimi aktami prawnymi, normami, przepisami, wymogami lub specyfikacją techniczną dla badanego materiału lub wyrobu.

Kable i przewody – materiały służące do dostarczania energii elektrycznej, sygnałów, impulsów elektrycznych w wybrane miejsce.

Osprzęt instalacyjny do kabli i przewodów – zespół materiałów dodatkowych, stosowanych przy układaniu przewodów, ułatwiający ich montaż oraz dotarcie w przypadku awarii, zabezpieczający przed uszkodzeniami, wytyczający trasy ciągów równoległych przewodów itp.

Grupy materiałów stanowiących osprzęt instalacyjny do kabli i przewodów:

- przepusty kablowe i osłony krawędzi,
- drabinki instalacyjne,
- koryta i korytka instalacyjne,
- kanały i listwy instalacyjne,
- rury instalacyjne,
- kanały podłogowe,
- systemy mocujące,
- puszki elektroinstalacyjne,
- końcówki kablowe, gniazda RJ45, panele z gniazdami RJ45, zaciski i konektory,
- pozostały osprzęt (oznaczniki przewodów, linki nośne i systemy naciągowe, dławice, złączki i szyny, zaciski ochronne itp.).

Przygotowanie podłoża – zespół czynności wykonywanych przed zamocowaniem osprzętu instalacyjnego, urządzenia elektrycznego, odbiornika energii elektrycznej, układaniem kabli i przewodów mający na celu zapewnienie możliwości ich zamocowania zgodnie z dokumentacją.

Do prac przygotowawczych zalicza się następujące grupy czynności:

- wiercenie i przebijanie otworów przelotowych i nieprzelotowych,
- kucie bruzd i wnęk,
- osadzanie kołków w podłożu, w tym ich wstrzeliwanie,
- montaż uchwytów do rur i przewodów,
- montaż konstrukcji wsporczych do korytek, drabinek, instalacji wiązkowych,
- montaż korytek, drabinek, listew i rur instalacyjnych,
- oczyszczenie podłoża – przygotowanie do klejenia.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami, instrukcjami montażu poszczególnych materiałów opracowanych przez ich producentów oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

2. MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące właściwości materiałów

Do wykonania i montażu instalacji, urządzeń elektrycznych i odbiorników energii elektrycznej w obiektach budowlanych należy stosować przewody, kable, osprzęt oraz aparaturę i urządzenia elektryczne posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Za dopuszczone do obrotu i stosowania uznaje się wyroby, dla których producent lub jego upoważniony przedstawiciel:

- dokonał oceny zgodności z wymaganiami dokumentu odniesienia według określonego systemu oceny zgodności,
- wydał deklarację zgodności z dokumentami odniesienia, takimi jak: zharmonizowane specyfikacje techniczne, normy opracowane przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (IEC) i wprowadzone do zbioru Polskich Norm, normy krajowe opracowane z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa Międzynarodowej Komisji ds. Przepisów Dotyczących Zatwierdzenia Sprzętu Elektrycznego (CEE), aprobaty techniczne,
- oznakował wyroby znakiem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, dla wyrobu umieszczonego w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa,
- wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego, dopuszczonego do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym, z indywidualną dokumentacją projektową, sporządzoną przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnioną.

Zastosowanie innych wyrobów, wyżej nie wymienionych, jest możliwe pod warunkiem posiadania przez nie dopuszczenia do stosowania w budownictwie i uwzględnienia ich w zatwierdzonym projekcie dotyczącym montażu urządzeń elektroenergetycznych w obiekcie budowlanym.

2.2 Specyfikacja materiałowa

Zestawienie koniecznych do wbudowania materiałów i urządzeń wraz z ich szczegółowym opisem zawarto w projekcie wykonawczym SKD.

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia powinny być fabrycznie nowe, uzyskane z oficjalnych kanałów dystrybucji. Wszystkie materiały i urządzenia do wykonania SKD powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentacji projektowej oraz dokumentach odniesienia (normach, aprobatach technicznych) albo je przewyższać.

Wykonawca ma prawo zastosować rozwiązania równoważne względem zaprojektowanych, pod warunkiem, że nie zostanie obniżony określony w projekcie standard funkcjonalności systemu, a szczegółowe parametry materiałów i urządzeń są równe lub lepsze od wskazanych w projekcie wykonawczym. Wprowadzone rozwiązania techniczne i materiałowe nie mogą pociągać za sobą zwiększenia kosztów inwestycji ani zmieniać zasadniczych rozwiązań projektowych. Wykonawca może zastosować materiały i urządzenia zamienne po uzyskaniu uprzedniej zgody Projektanta i Inwestora.

2.3 Odbiór materiałów na budowie

Wyroby do robót montażowych mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej,
- są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania, a w odniesieniu do fabrycznie przygotowanych prefabrykatów również karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót montażowych wyrobów i materiałów nieznanego pochodzenia.

2.4 Składowanie materiałów na budowie

Składowanie materiałów powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych. Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Należy zastosować się do zaleceń producenta w w/w zakresie.

Inwestor jest zobowiązany do zapewnienia Wykonawcy pomieszczenia do przechowywania materiałów i narzędzi podczas prowadzenia prac.

3. SPRZĘT

Urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne stosowane przy robotach powinny odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom co do ich jakości oraz wytrzymałości oraz bezpieczeństwa użytkowania.

Maszyny, urządzenia i sprzęt zmechanizowany używane na budowie powinny mieć ustalone parametry techniczne i powinny być ustawione zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem. Sprzęt musi być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. TRANSPORT

Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów, konstrukcji urządzeń itp. niezbędnych do wykonywania danego rodzaju robót elektrycznych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczane przedmioty w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu.

W czasie transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania materiałów i urządzeń należy przestrzegać zaleceń wytwórców. Należy zastosować się do zaleceń producenta.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1 Ogólne wymagania dotyczące robót

Prowadzenie robót w budynkach ZUS Oddział Białystok wymaga stosowania się do warunków i wymagań podanych w przepisach (normach) obowiązujących na w/w obiekcie oraz uzgodnień wykonania robót z jednostkami nadzorującymi dany obiekt.

Przed przystąpieniem do robót należy szczegółowo zapoznać się z dokumentacją techniczną a także usytuowaniem urządzeń i instalacji znajdujących się w budynku na terenie objętym zakresem robót. Prace związane z przygotowaniem podłoża jak i instalacyjne należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość napotkania instalacji, które nie są wskazane w dokumentacji.

Prace wykonać fachowo, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, w sposób estetyczny i nie utrudniający prawidłowego użytkowania obiektu. Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowy. Przy realizacji wszelkich prac należy bezwzględnie stosować się do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

W miejscach przejścia instalacji przez ściany stanowiące granicę stref pożarowych należy zabezpieczyć wykonane otwory ognioodporną masą uszczelniającą, posiadającą stosowne atesty.

5.2 Trasy kablowe i okablowanie

- w oparciu o konstrukcję budynku należy wytrasować punkty pod kołki rozporowe oraz wykonać przebiccia przez stropy i ściany, w sposób zapewniający bezkolizyjność z innymi instalacjami. Podłoże oczyścić z powstałych zanieczyszczeń powierzchniowych, wyrównać, uszkodzone powierzchnie przywrócić do stanu pierwotnego.

- przejścia obwodów instalacji okablowania przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami, przejścia te należy wykonywać w przepustach rurowych,

- poziome trasy kablowe prowadzić nad sufitami podwieszanymi,

- w budynku A ułożyć pionowe i poziome kanały kablowe przeznaczone do prowadzenia okablowania według tras zaznaczonych na rzutach poszczególnych poziomów,

- w budynku B do trasy pionowej wykorzystać szacht kablowy prowadzący od piwnicy do X piętra, znajdujący się w pomieszczeniu technicznym na każdym piętrze. Poziome kanały kablowe przeznaczone do prowadzenia okablowania ułożyć według tras zaznaczonych na rzutach poszczególnych poziomów

- ułożyć kable na korytach i w kanałach instalacyjnych mocując opaskami plastikowymi.

- w trakcie prowadzenia prac należy sprawdzić, czy izolacja kabli nie posiada widocznych uszkodzeń. W przypadku uszkodzeń wymienić cały odcinek przewodu na nowy. Nie dopuszcza się łączenia przewodów w listwach i korytkach instalacyjnych,

- na przewodach LAN zarobić złącza typu RJ45, oraz wprowadzić do paneli krosowych w szafach

- ułożyć kabel światłowodowy wielomodowy OM3 4J, pomiędzy pomieszczeniem nr 403 w budynku A a pomieszczeniem nr 116 w budynku B. Kabel zakończyć złączami ST w przełącznicach światłowodowych umieszczonych w szafach wiszących RACK 15U
- Terminowanie włókien światłowodowych złączami wykonać przy użyciu spawarki termicznej przeznaczonej. Kabel powinien być spawany z pigtailami. Każda końcówka kabla światłowodowego powinna być wprowadzona do obudowy panela światłowodowego, stanowiącej ochronę włókien światłowodowych oraz miejsce, w którym należy przygotować 2 m zapas włókien.

5.3 Montaż urządzeń

5.3.1 Montaż urządzeń SKD

- montaż i podłączenie urządzeń SKD wykonać zgodnie z instrukcją instalacji producenta oraz zasadami wiedzy technicznej. Czytniki montować na wysokości 130 cm.
- lokalizacja urządzeń zaznaczona jest na rysunkach projektu. Lokalizację elementów należy zweryfikować przed montażem.

5.3.2 Montaż urządzeń sieciowych i serwera

- w pomieszczeniach nr 403 w budynku A i nr 116 w budynku B zamontować na ścianie szafy 15U z wyposażeniem (listwa zasilająca, panel krosowy, przełącznica światłowodowa)
- w szafach zainstalować urządzenia sieciowe z modułami światłowodowymi zgodnie z instrukcją producenta
- połączyć urządzenia w szafie za pomocą przewodów krosowych,
- w szafie w pomieszczeniu nr 403 budynek A zainstalować serwer zgodnie z instrukcją producenta

5.3.3 Montaż stanowisk obserwacyjnych

- na stanowiskach obserwacyjnych (portiernia) w budynku A i B zamocować gniazdo logiczne RJ45 i zaszyć przewody,
- zainstalować komputer PC z monitorem i odpowiednie oprogramowanie,

5.4 Uruchomienie systemu

- sprawdzić całą instalację i włączyć zasilanie, uruchomić wszystkie urządzenia, sprawdzić obecność w systemie i poprawność działania,
- zaprogramować system,
- utworzyć mapy wizualizacji,
- przeszkolić personel,
- sporządzić dokumentację powykonawczą, którą przekazać użytkownikowi podczas odbioru końcowego

5.5 Testy

- dokonać wzrokowej oceny poprawności instalowanych urządzeń,
- przeprowadzić testy działania systemu,
- skontrolować poprawność obsługi systemu przez personel,
- wyniki testów w postaci protokołu dołączyć do dokumentacji powykonawczej

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Celem kontroli jakości jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonanych robót. Należy sprawdzić zgodność rzeczywistych warunków wykonania robót z warunkami określonymi w Specyfikacji.

6.2 Sprawdzenie materiałów.

Sprawdzenie materiałów użytych do budowy projektowanych instalacji polega na sprawdzeniu ich zgodności z wymaganiami norm, dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Do obowiązków Wykonawcy należy porównanie uzyskanych wyników z wymaganiami zawartymi w niniejszej specyfikacji.

6.3 Ocena wyników.

Przedstawione do odbioru elementy systemu SKD należy uznać za wykonane zgodnie z wymaganiami normy jeżeli sprawdzenia i pomiary dały wynik pozytywny. Elementy instalacji, które w wyniku przeprowadzonych badań otrzymały ocenę negatywną powinny być wymienione lub poprawione i ponownie zgłoszone do odbioru.

7. OBMIAR ROBÓT

Roboty opisane w tej specyfikacji technicznej mierzone będą w jednostkach pokazanych w przedmiarze robót. Szczegółowy obmiar robót przedstawiono w załączonym przedmiarze robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór jest końcową oceną rzeczywiście wykonanych robót pod względem ich ilości, jakości i wartości.

Wykonawca na piśmie powiadomi Inwestora o zakończeniu robót oraz gotowość do odbioru końcowego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Po zakończeniu prac, odbioru końcowego robót powinna dokonać komisja w składzie:

- przedstawiciele Inwestora,
- przedstawiciele Wykonawcy odpowiedzialni za kierowanie robotami,

W przypadku, gdy wg Zamawiającego, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Zamawiający.

Dokumenty, które Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inwestorowi :

- protokoły pomiarów i testów
- świadectwa i certyfikaty dopuszczenia
- instrukcje obsługi
- protokół przeszkolenia osób wyznaczonych przez Inwestora
- dokumentację powykonawczą

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności za wykonanie płatności określa umowa pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Podstawa płatności to bezusterkowy protokół odbioru końcowego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Niniejsze opracowanie uwzględnia obowiązujące akty prawne w zakresie bezpieczeństwa oraz aktualne normy dotyczące zabezpieczeń technicznych.

Akty prawne:

- a) Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. - Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351, z późn. zm.
- b) Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. - Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.
- c) Ustawa o kompatybilności elektromagnetycznej z dnia 13 kwietnia 2007 r. – Dz. U. z 2007 r. Nr 82, poz. 556 oraz Dz. U. z 2010 r. Nr 107, poz. 679.

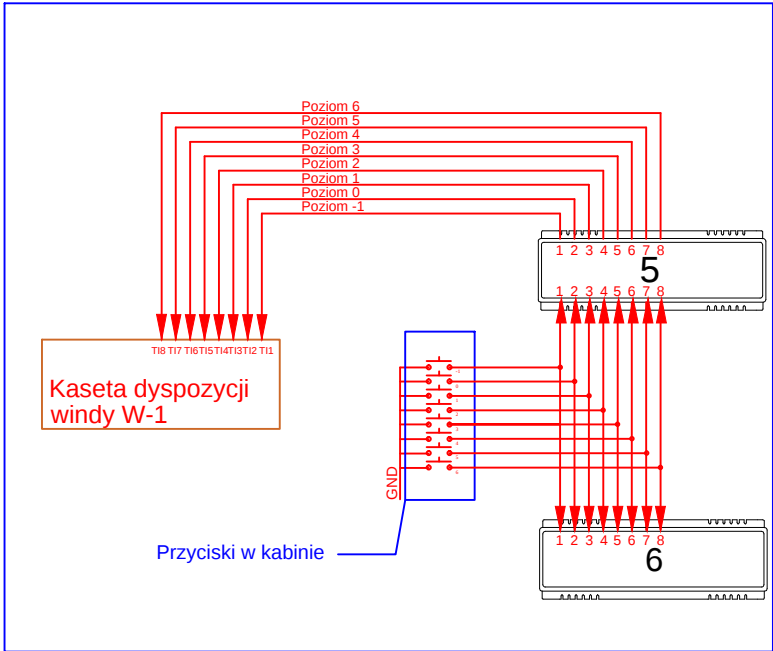
Akty normatywne:

- 1) PN-EN 50131-1 - Systemy alarmowe - Systemy sygnalizacji włamania i napadu. Część 1: Wymagania systemowe.

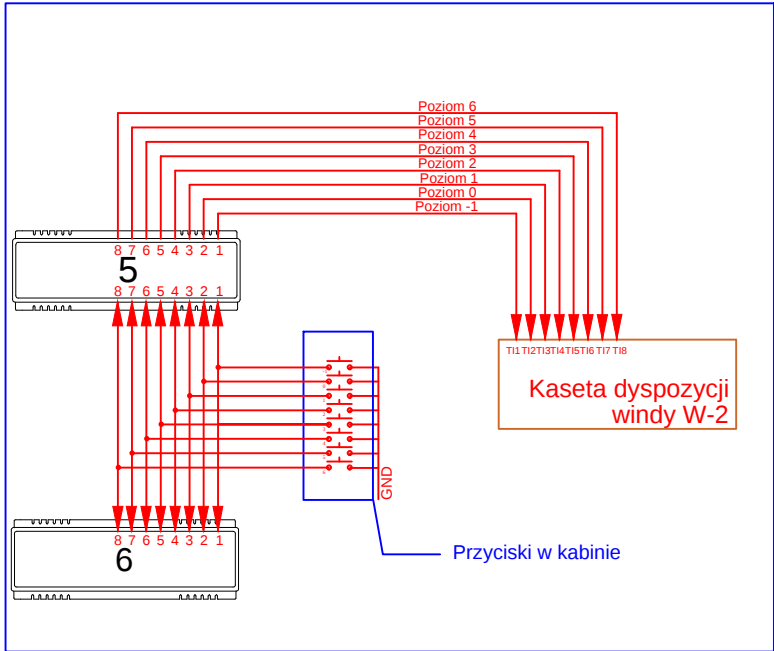
- 2) PKN-CLC/TS 50131-7 - Systemy alarmowe – Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 7 : Wytyczne stosowania.
- 3) PN-EN 60839-11-1 - Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń - Część 11-1: Elektroniczne systemy kontroli dostępu - Wymagania dotyczące systemów i części składowych.
- 4) PN-EN 50130-4 - Systemy alarmowe -- Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna -- Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów sygnalizacji pożarowej, sygnalizacji włamania, sygnalizacji napadu, CCTV, kontroli dostępu i osobistych.
- 5) PN-EN 179 - Okucia budowlane - Zamknięcia awaryjne do wyjść uruchamiane klamką lub płytką naciskową - Wymagania

Budynek A

IN-BOXDIN4.2
Kabina windy W-1



IN-BOXDIN4.3
Kabina windy W-2



- LEGENDA:
- 1 Zintegrowany Kontroler Systemowy wersja DIN
 - 2 Kontroler 2 przejść jedno lub dwustronnych
 - 3 Inteligentny zasilacz systemowy na szynę DIN, 12V/4A
 - 4 Inteligentny zasilacz systemowy na szynę DIN, 12V/2A
Transformator TOR80VA/16/18/20V
 - 5 Kontroler 8 wyjść przełącznikowych wersja DIN
 - 6 Moduł 16 wejść z optoizolacją wersja DIN

12VDC/17Ah Akumulator 12V/17Ah

- B Li2YCY-P(St) 2x2x0,5mm2
- D YDYp 3x2,5
- E UTP 6
- A LIYCY 8x0,5
- C YTDY 16x0,5
- F YTDY 8x0,5

Zestaw kablowy X1:

- 3 x YTDY 6x0,5
- 1 x OMY 2x1
- 1 x LIYCY 8x0,5

Zestaw kablowy X2:

- 2 x YTDY 6x0,5
- 1 x OMY 2x1
- 2 x LIYCY 8x0,5

IN-BOXDIN8 Obudowa dla 8 modułów DIN

IN-BOXDIN4 Obudowa dla 4 modułów DIN

Transformator bezpieczeństwa 230/24V

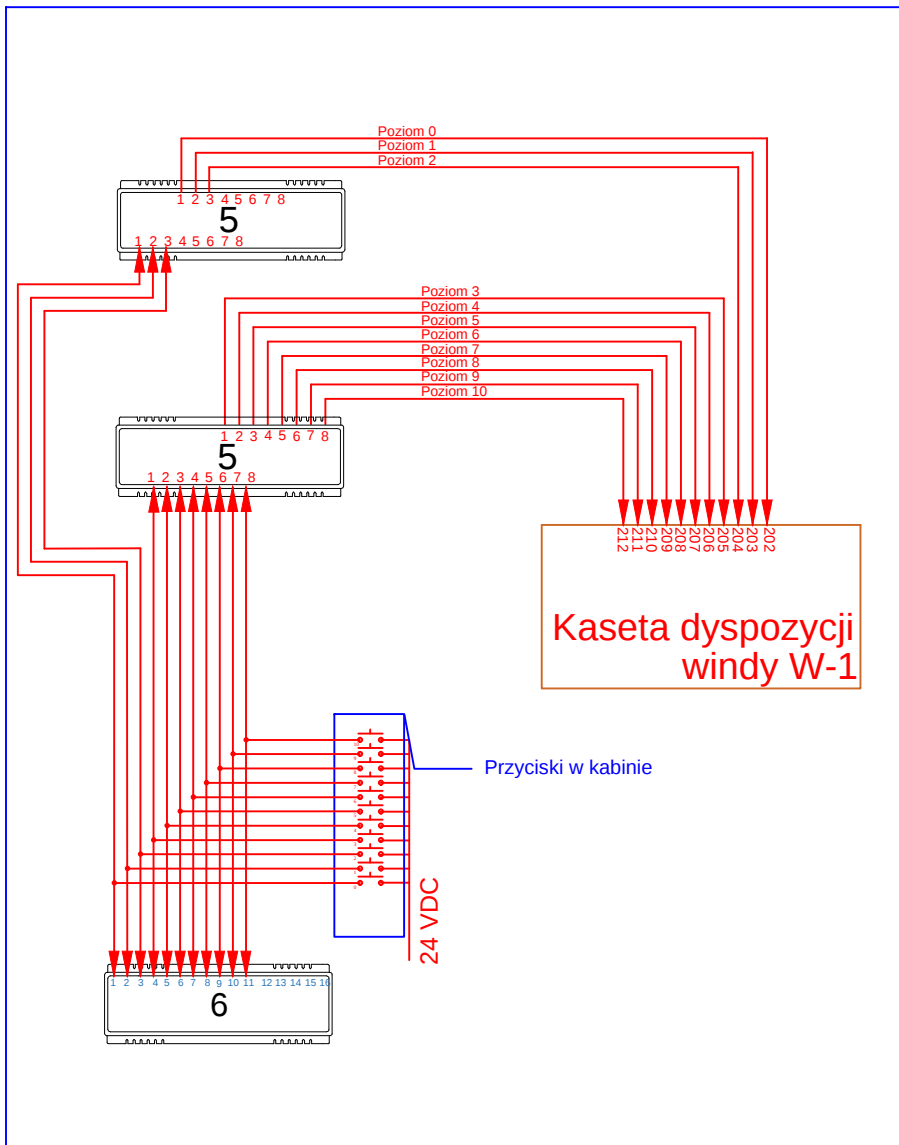
Pulpit sterowniczy

Bramka z pojedynczym ramieniem, wyposażona w elektromechaniczne wspomaganie ruchu ramienia

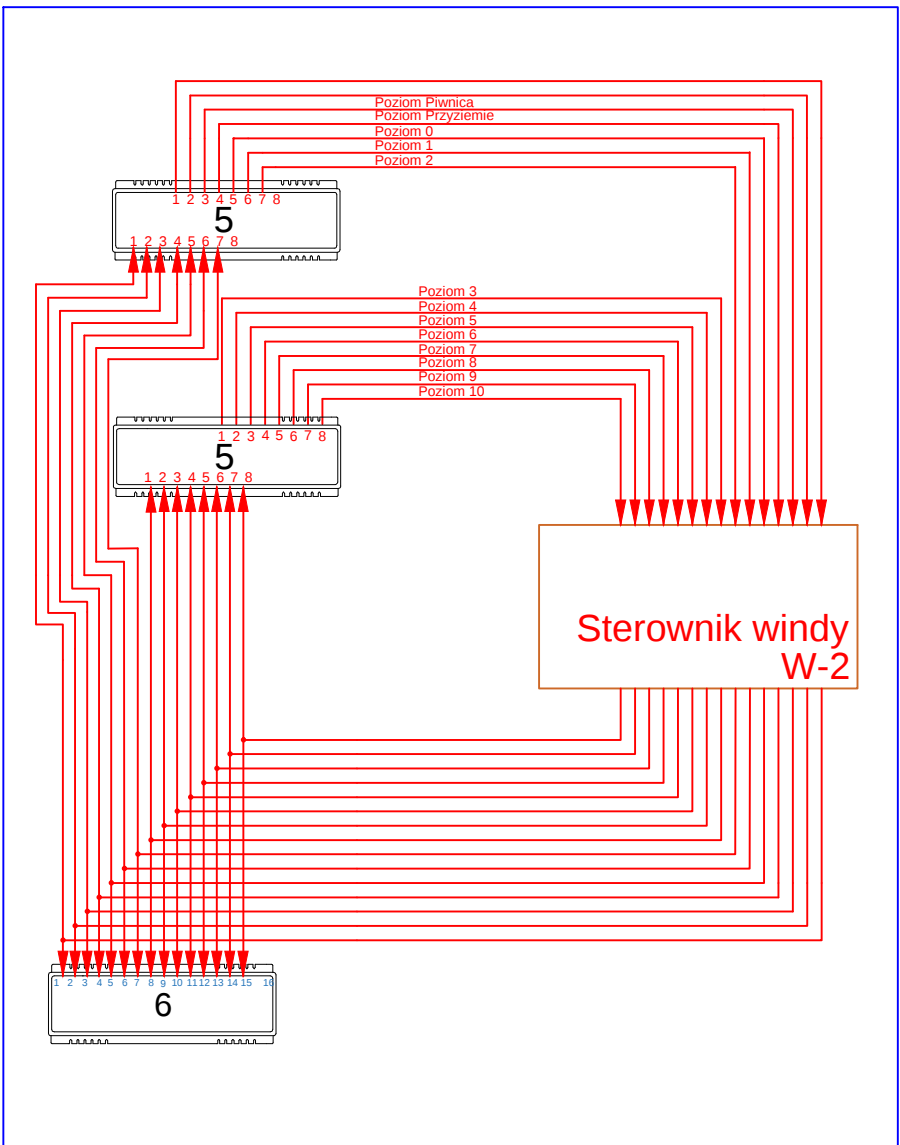
Bramka obrotowa wyposażone w funkcję ramion opadających

Budynek B IN-BOXDIN8.8

Budynek B winda istniejąca



Budynek B winda modernizowana



EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU

Investor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Sterowanie wind	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	34

Funkcje urządzenia

MECHANIZM

- Elektromechaniczne wspomaganie ruchu ramienia.
- Sprzęgło przeciążeniowe.
- Układ blokowania ruchu ramienia.
- Dwukierunkowa praca urządzenia.
- Precyzyjny układ pomiaru pozycji ramienia.

UKŁAD ELEKTRONICZNY

- Wejście sterowania dla pierwszego kierunku (np. dla podłączenia czytnika i przycisku sterującego).
- Wejście sterowania dla drugiego kierunku (np. dla podłączenia czytnika i przycisku sterującego).
- Możliwość kalibracji i sterowania pracą urządzenia.
- złącze programowania procesora.
- Sygnalizacja dźwiękowa.

OPROGRAMOWANIE STERUJĄCE

- Funkcja pracy dla obu kierunków ruchu osobowego.
- Funkcja zapamiętywania sygnałów sterujących w czasie cyklu przejścia osobowego.
- Funkcja kalibracji pozycji zerowej ramienia.

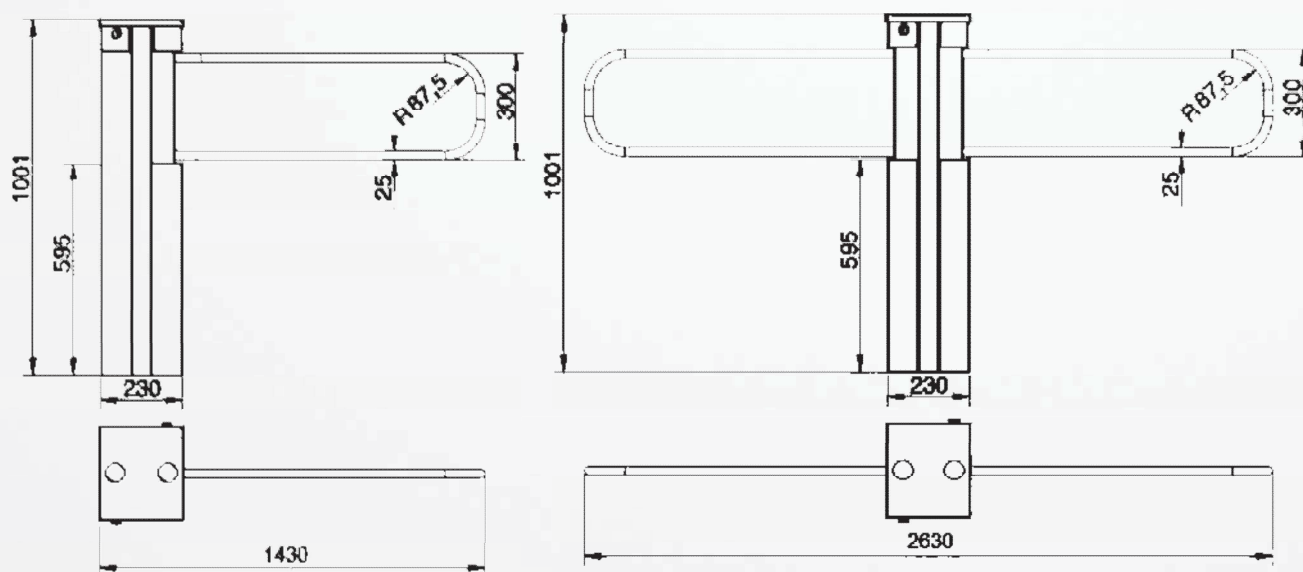
KONSTRUKCJA URZĄDZENIA

- Uproszczony montaż do podłoża na bazie kotwi wklejanych (kotwy nie stanowią wyposażenia).

PARAMETRY URZĄDZENIA

Napięcie zasilania*:	~24VAC
Maksymalny pobór mocy*:	60 VA
Maksymalny pobór prądu*:	2.5 A
Sygnał sterujący:	(max. 0.5 sek)
Sygnał zwrotny:	bezpotencjałowy
Temperatura pracy:	-25 do +50 st. C
Temperatura przechowywania:	-30 do +60 st.C
Wilgotność względna otoczenia:	10-80%
Warunki pracy:	wewnątrz budynków
Stopień ochrony IP:	IP 33
Waga netto*:	~37 kg

* - podane dane dotyczą pojedynczego mechanizmu bramki, w przypadku modeli z dwoma ramionami (mechanizmami) należy uwzględnić parametry dla dwóch mechanizmów.



Rys. 33 Bramka uchylna

Funkcje urządzenia

MECHANIZM

- Elektromechaniczne wspomaganie ruchu ramion.
- Sprzęgło przeciążeniowe.
- Układ blokowania ruchu ramienia.
- Dwukierunkowa praca urządzenia.
- Precyzyjny układ pomiaru pozycji ramienia.

UKŁAD ELEKTRONICZNY

- Wejście sterowania dla pierwszego kierunku (np. dla podłączenia czytnika i przycisku sterującego).
- Wejście sterowania dla drugiego kierunku (np. dla podłączenia czytnika i przycisku sterującego).
- Możliwość kalibracji i sterowania pracą urządzenia.
- złącze programowania procesora.
- Sygnalizacja dźwiękowa.

OPROGRAMOWANIE STERUJĄCE

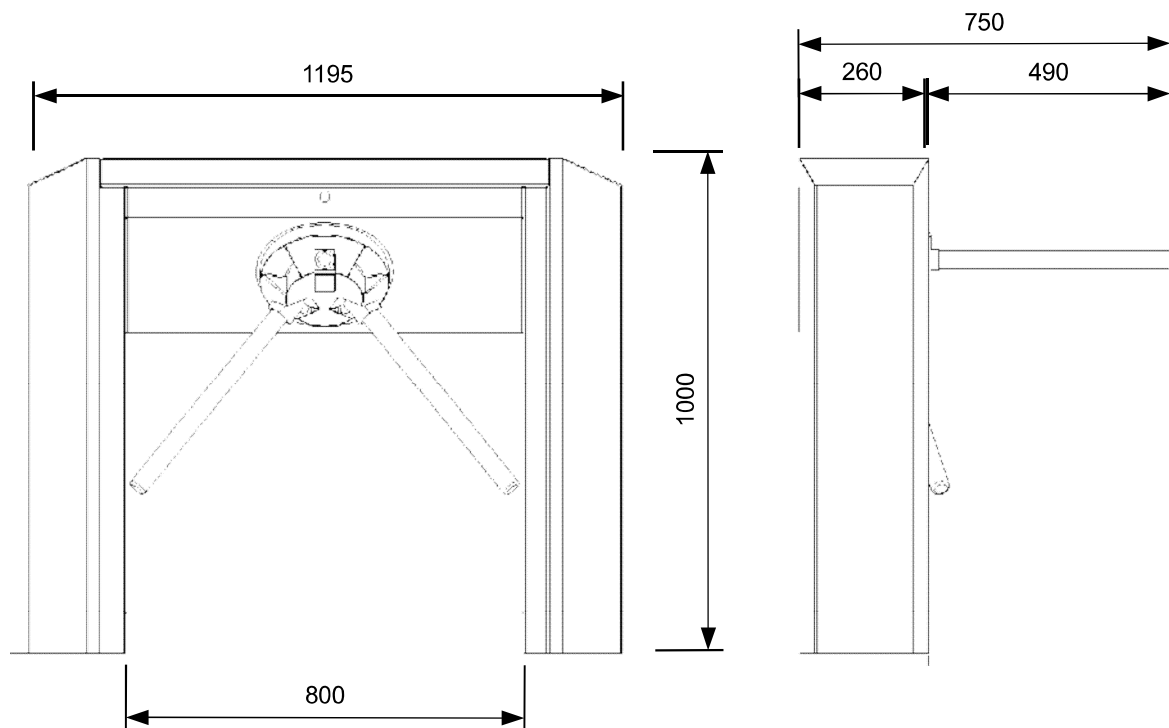
- Funkcja pracy dla obu kierunków ruchu osobowego.
- Funkcja zapamiętywania sygnałów sterujących w czasie cyklu przejścia osobowego.
- Funkcja kalibracji pozycji zerowej ramienia.

KONSTRUKCJA URZĄDZENIA

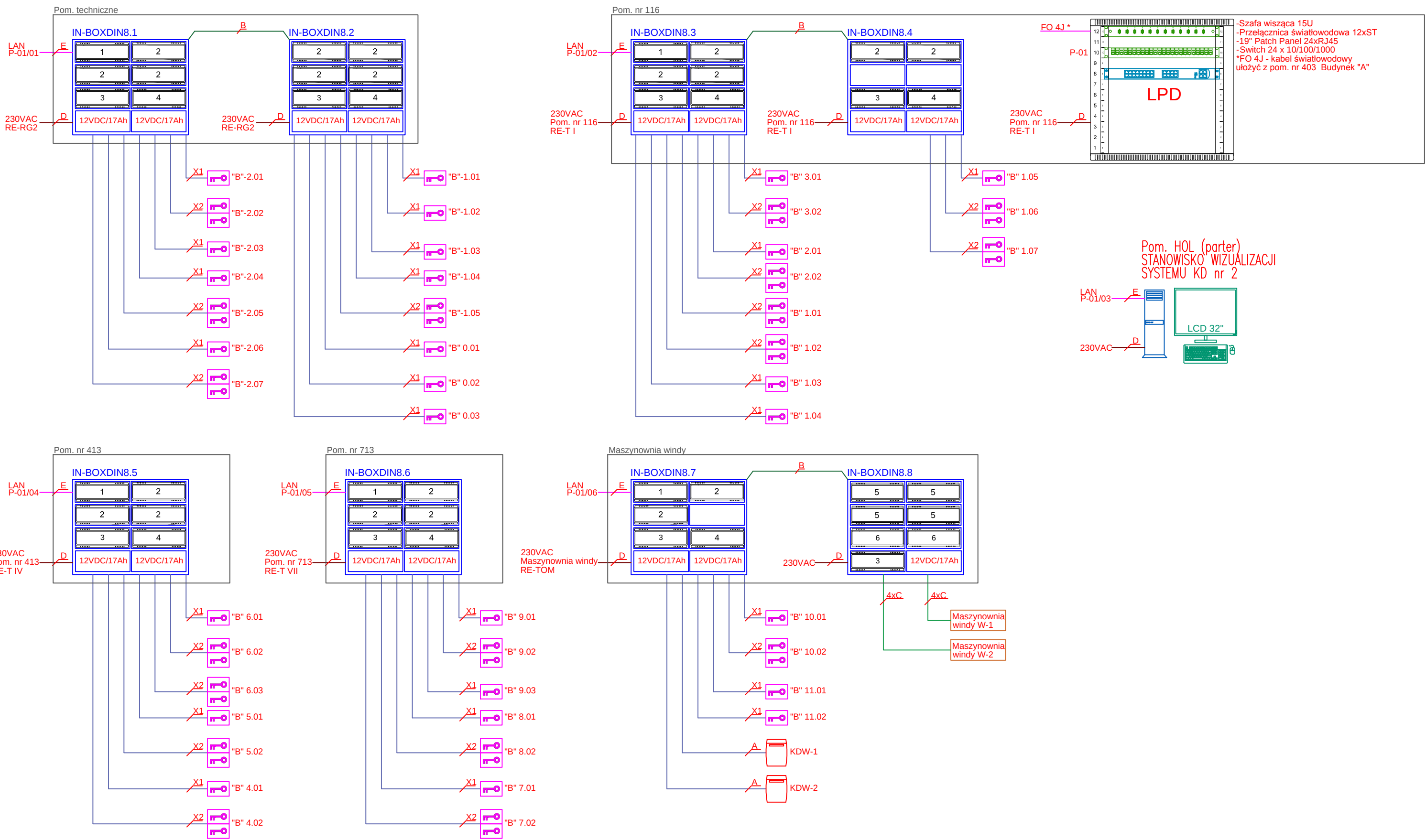
- Uproszczony montaż do podłoża na bazie kotwi wklejanych (kotwy nie stanowią wyposażenia).

PARAMETRY URZĄDZENIA

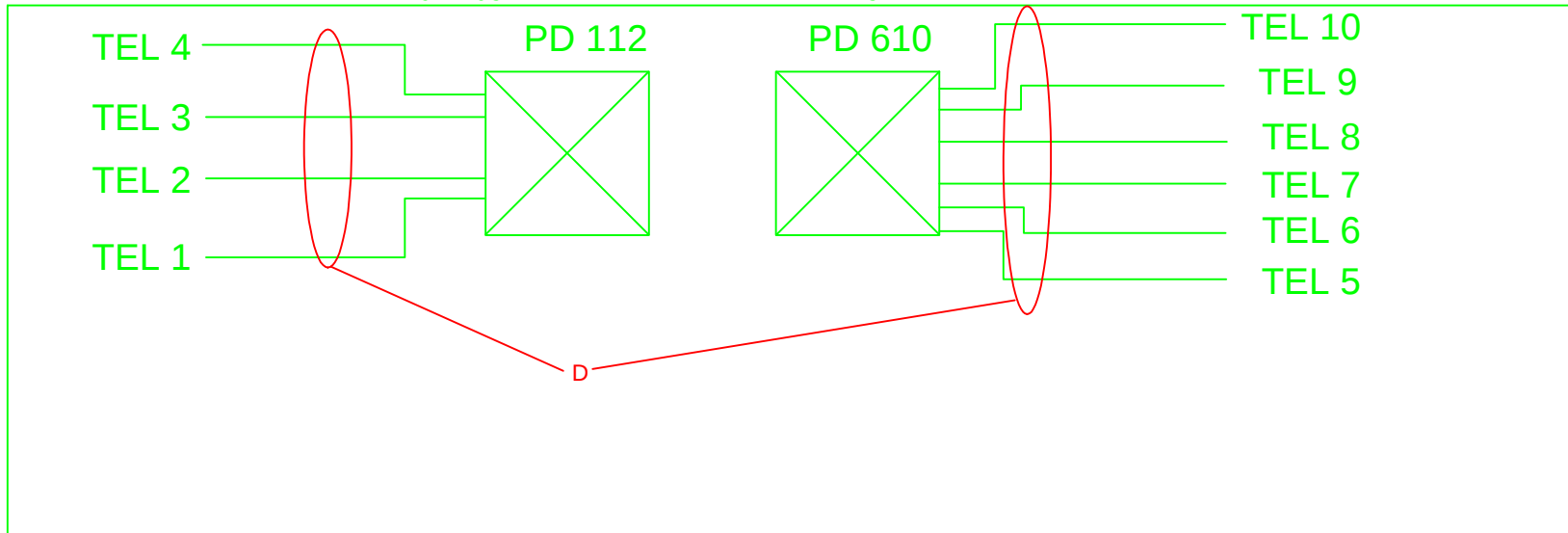
Napięcie zasilania*:	~24VAC
Maksymalny pobór mocy*:	60 VA
Maksymalny pobór prądu*:	2.5 A
Sygnał sterujący:	(max. 0.5 sek)
Sygnał zwrotny:	bezpotencjałowy
Temperatura pracy:	-25 do +50 st. C
Temperatura przechowywania:	-30 do +60 st.C
Wilgotność względna otoczenia:	10-80%
Warunki pracy:	wewnątrz i zewnątrz budynków
Stopień ochrony IP:	IP 33
Waga netto*:	~80 kg



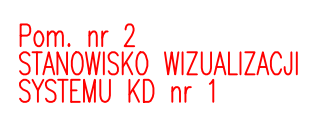
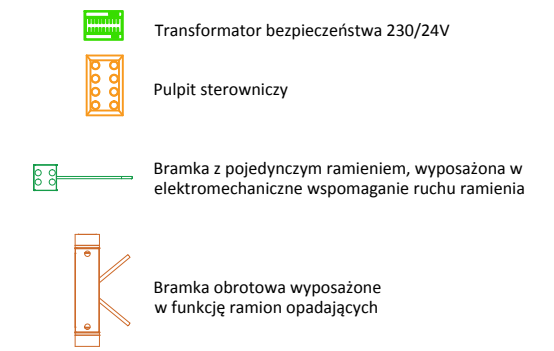
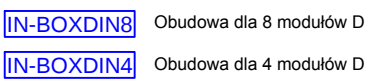
Rys. 32 Bramka obrotowa



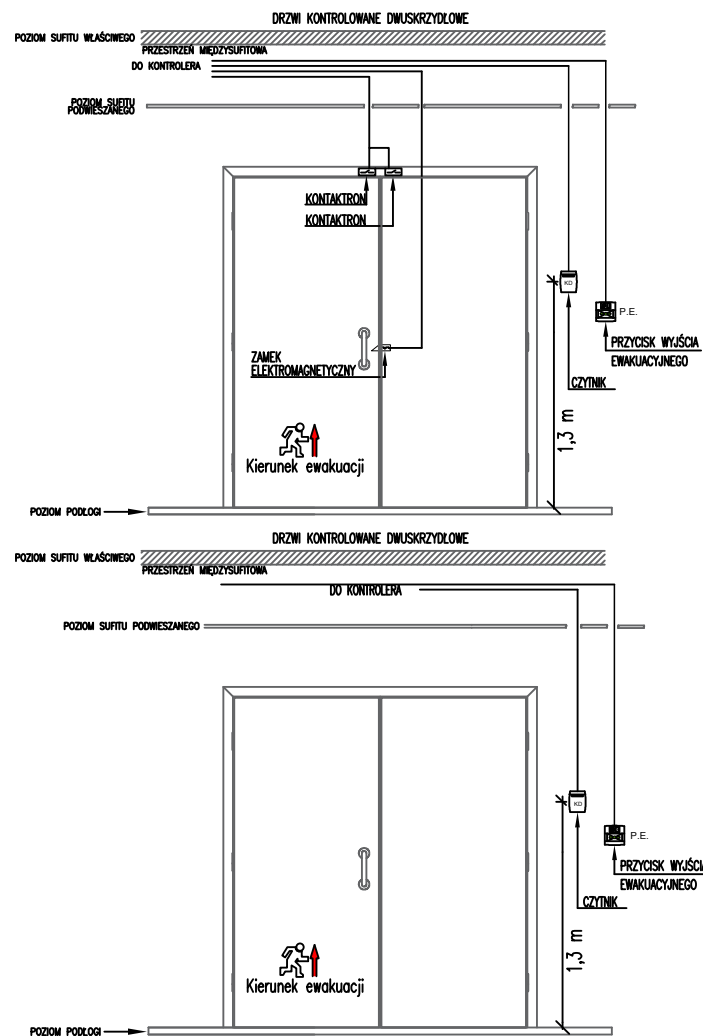
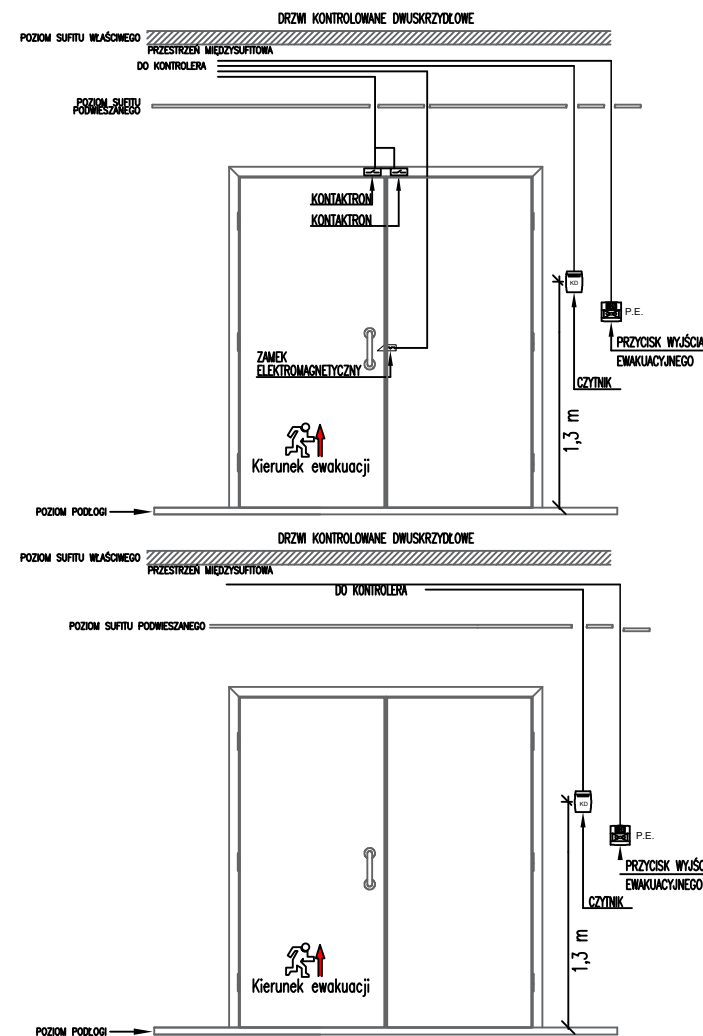
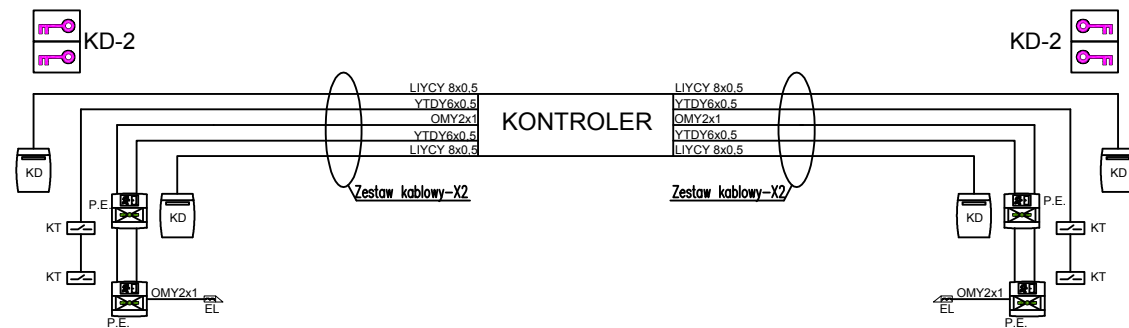
Gniazda telefoniczne przy wyjściu z klatki schodowej



EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok			
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Investor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3.5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Schemat blokowy budynek B	Skala:	---
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	31
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			

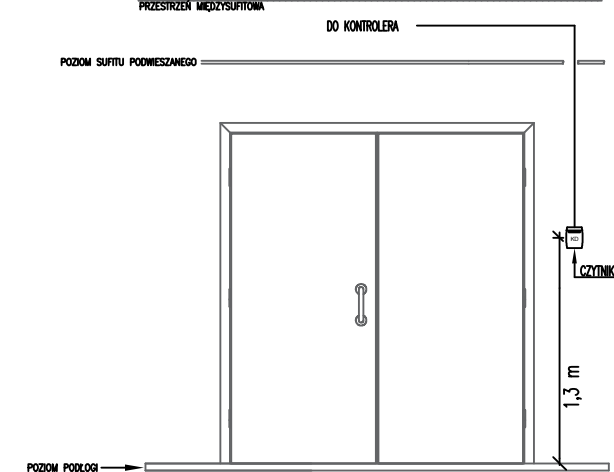
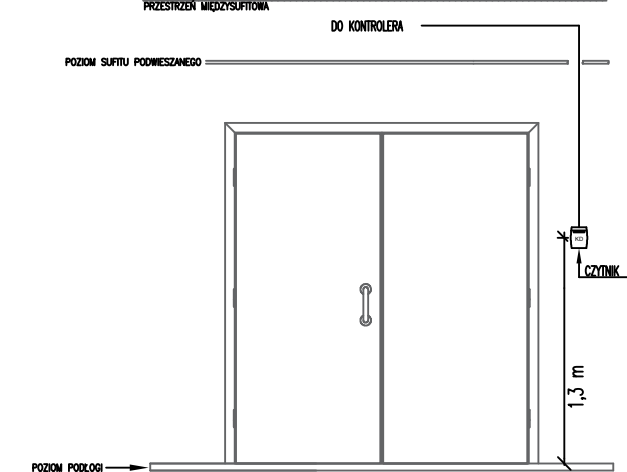
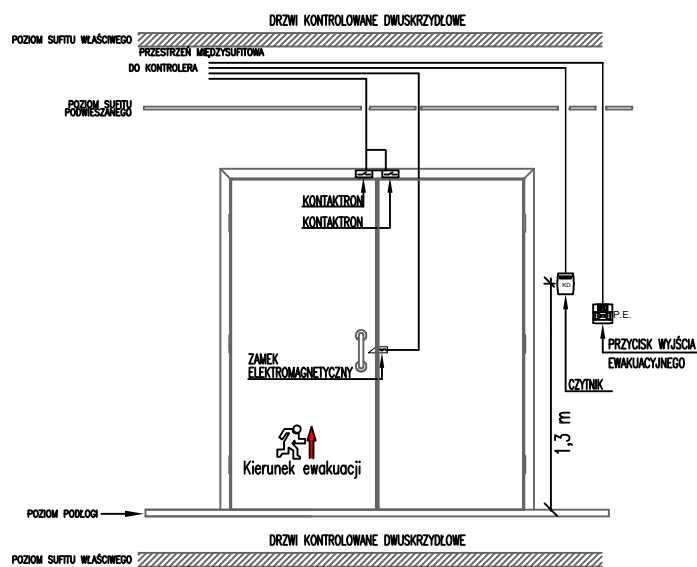
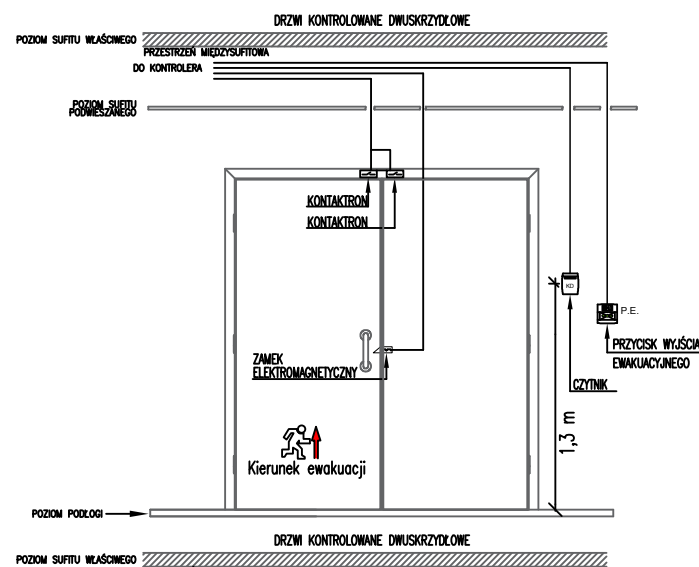
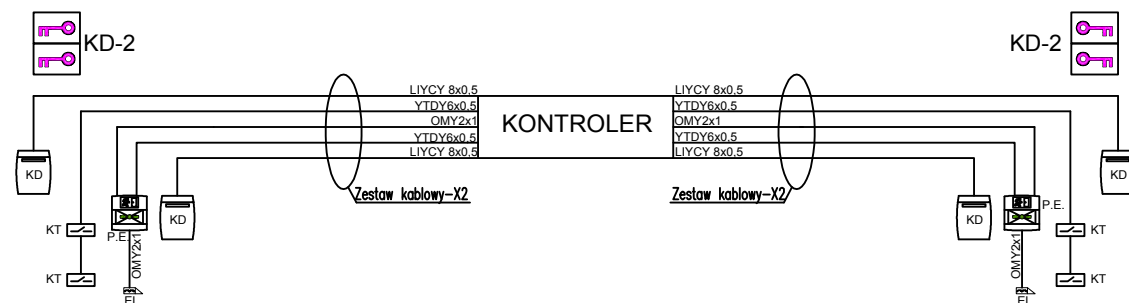


 EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok	
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A I B Oddziału ZUS w Białymstoku	
Inwestor: ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA Oddział w Białymstoku UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża: teletechniczna
Adres inwestycji: Białystok ul. Młynowa 29	Data: 08-2016
Nazwa rysunku: Schemat białokowy budynek A	Skala: ---
Autor: Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT-02430/03/U	Faza: projekt wykonawczy
Współpraca: Władysław Charkiewicz	Rys. nr: 30



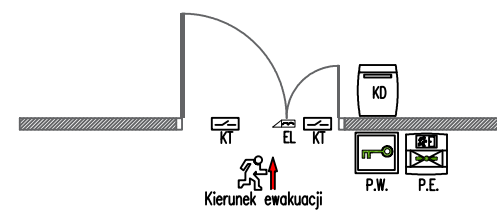
EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Przeście typ B3	Skala:	---
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	29
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			

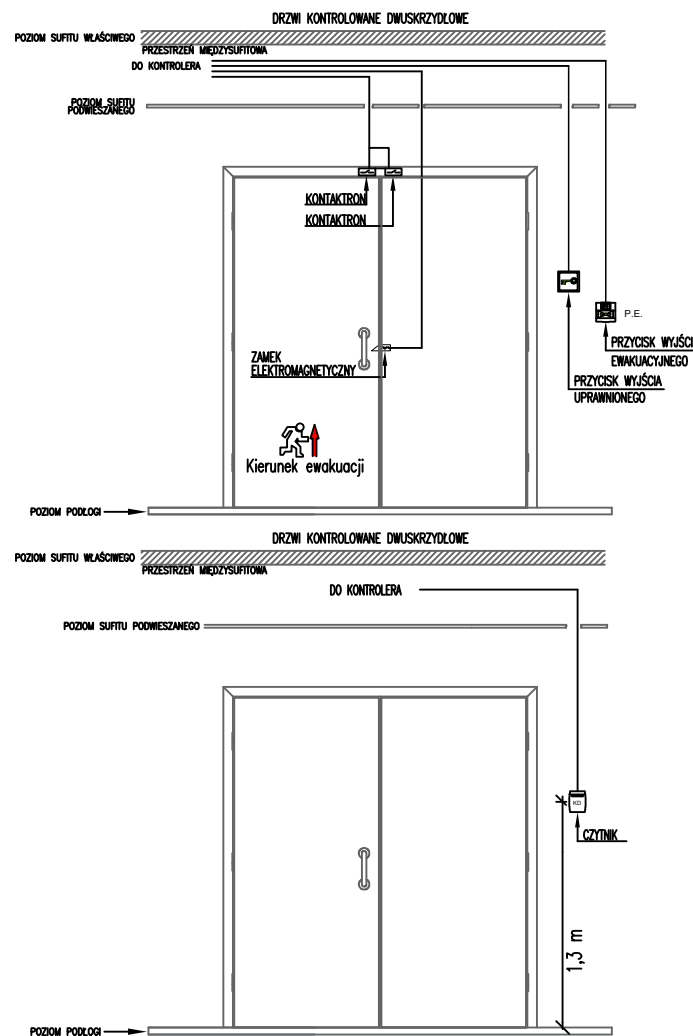
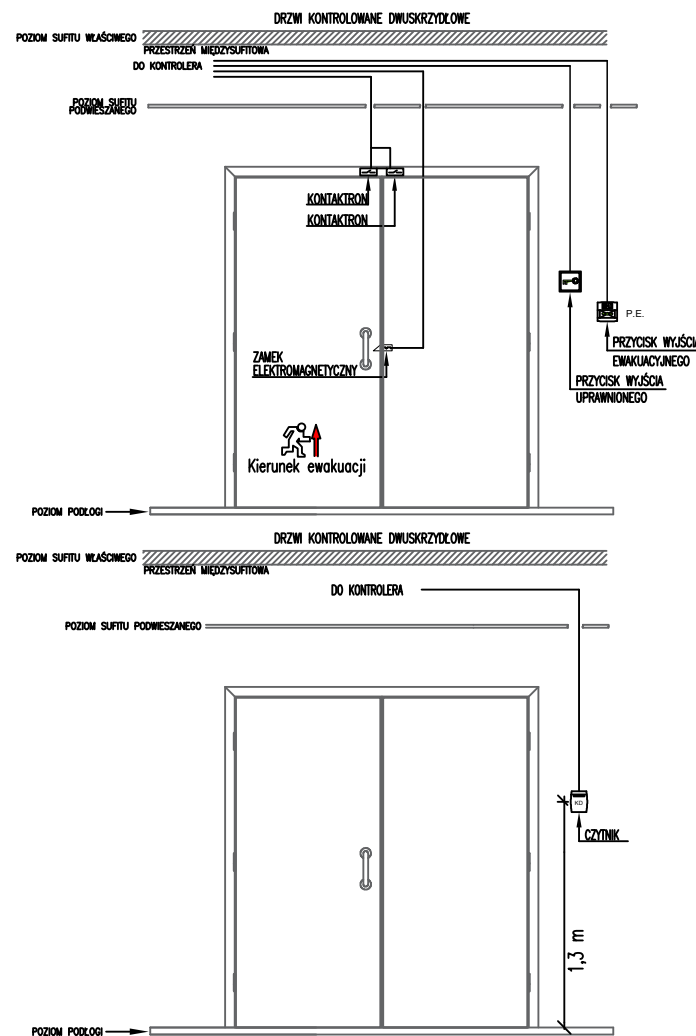
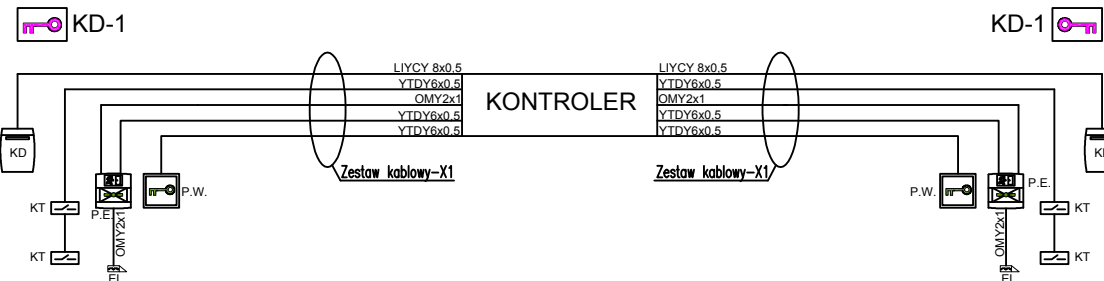


EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Przejście typ B2	Skala:	---
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	28
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			

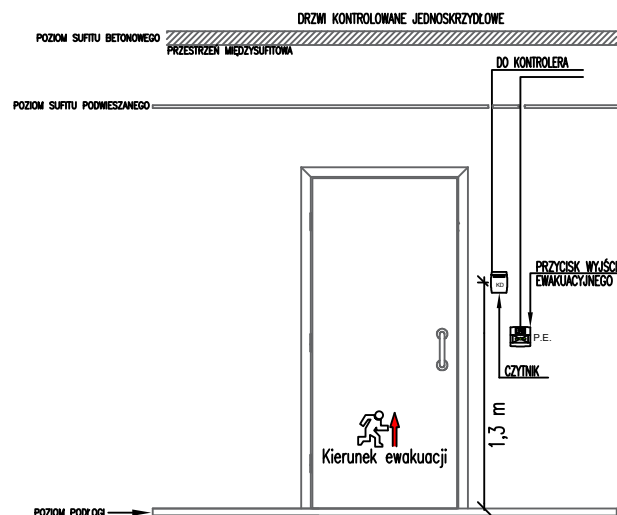
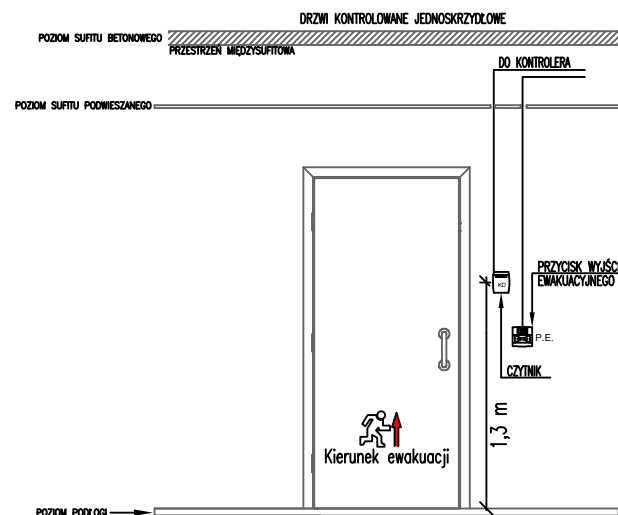
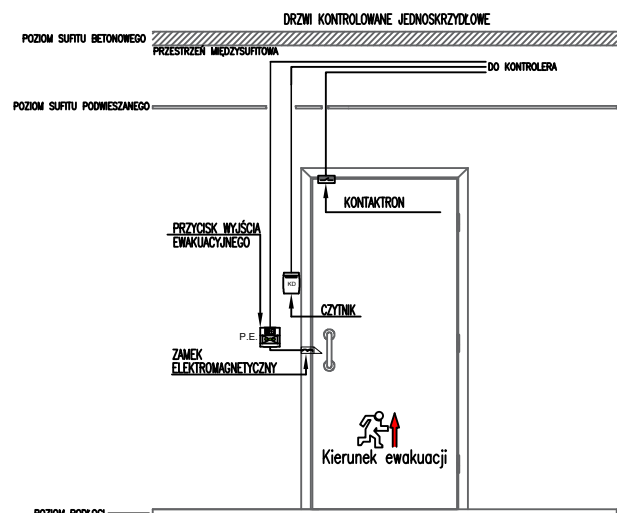
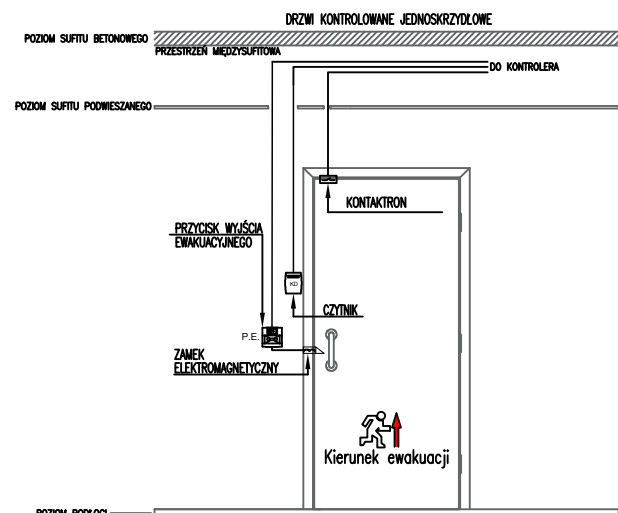
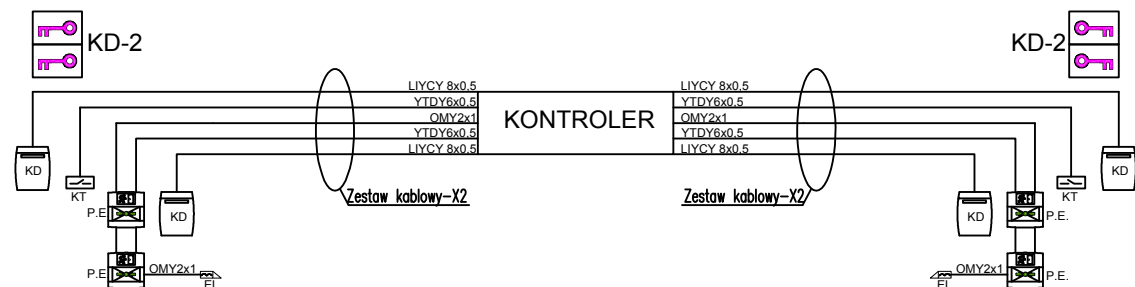


- KD Czytnik
P.E. Przycisk wyjścia ewakuacyjnego
P.W. Przycisk wyjścia uprawnionego H300
K Czujnik magnetyczny
EL Elektrozaczep rewersyjny 12VDC



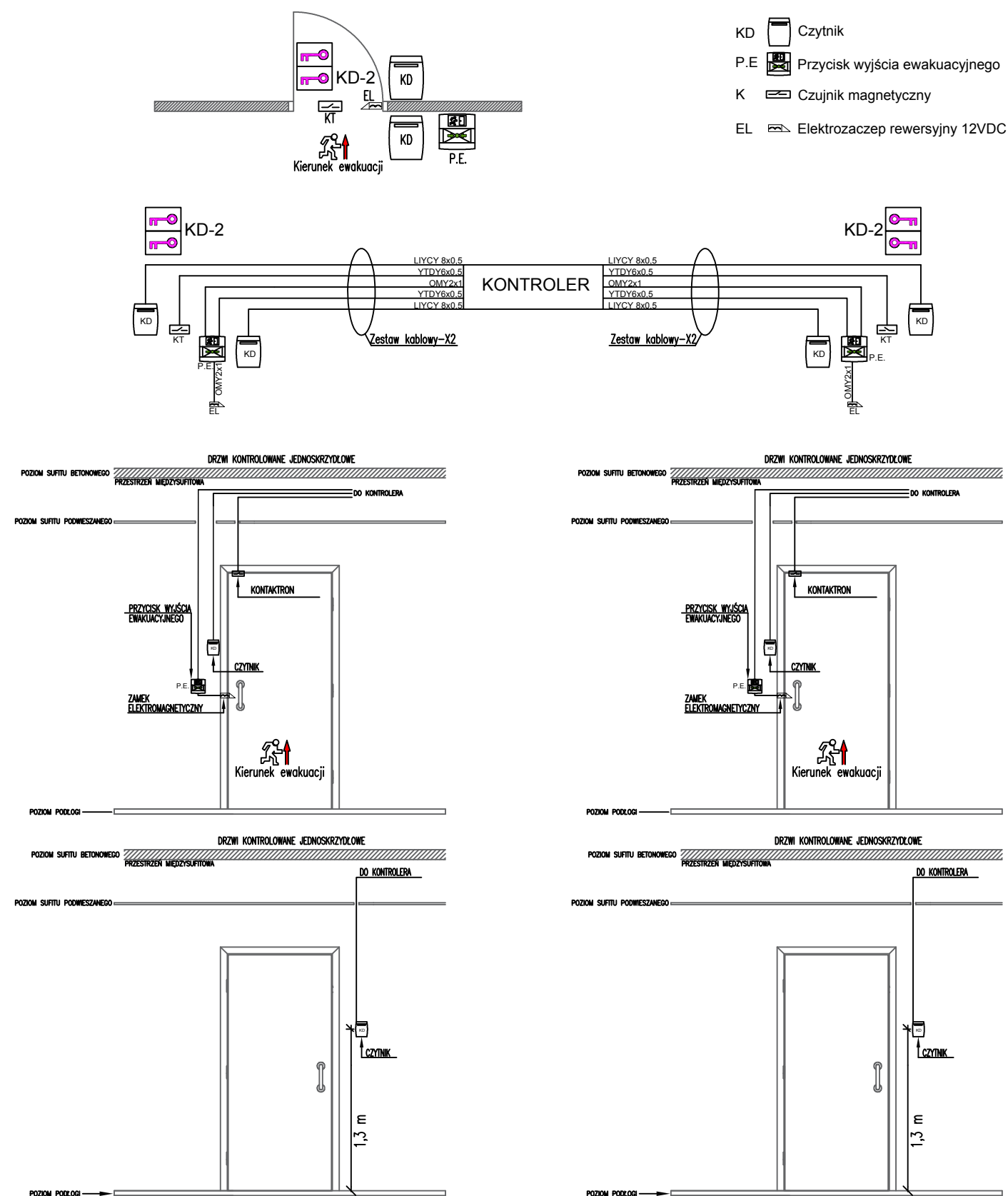
EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Przejście typ B1	Skala:	---
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	27
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			

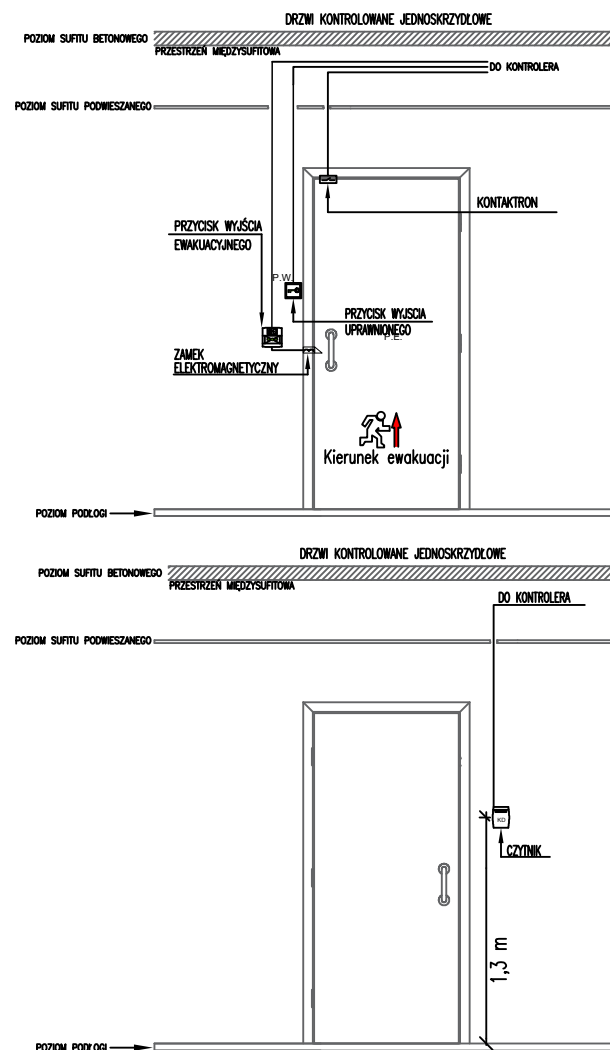
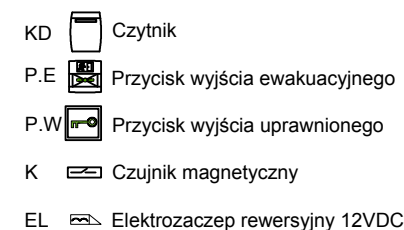


EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

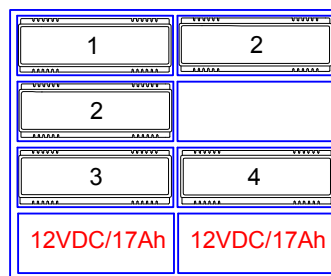
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Prześciec typ A3	Skala:	---
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	26
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			



 WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok			
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Przejście typ A2	Skala:	---
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	25
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			

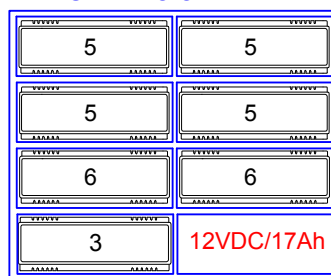


IN-BOXDIN8.7



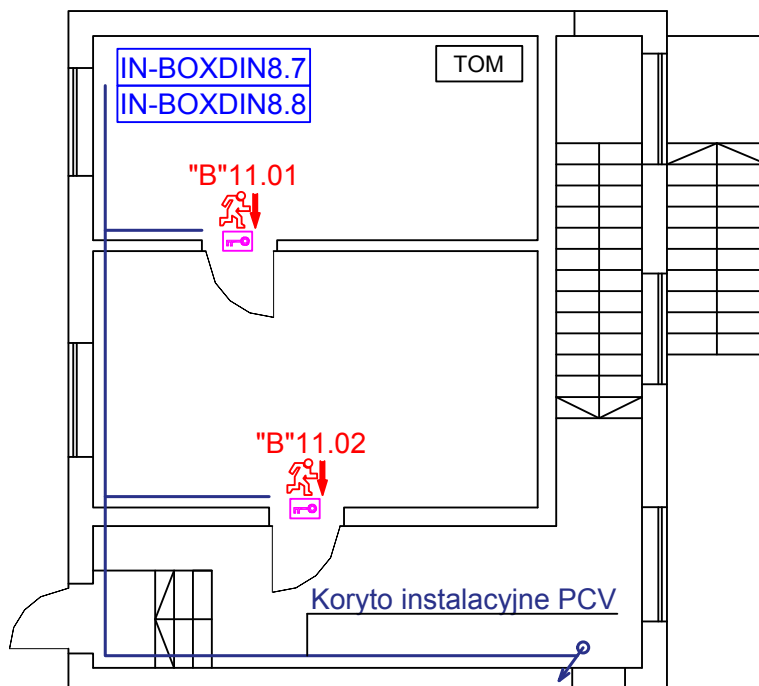
KD-
"B"10.01
"B"10.02
"B"11.01
"B"11.02
KDW-1
KDW-2

IN-BOXDIN8.8



Sterowanie windami:
-maszynownia windy nr 1
-maszynownia windy nr 2

 KD-1 (2szt.) przejście jednostronne

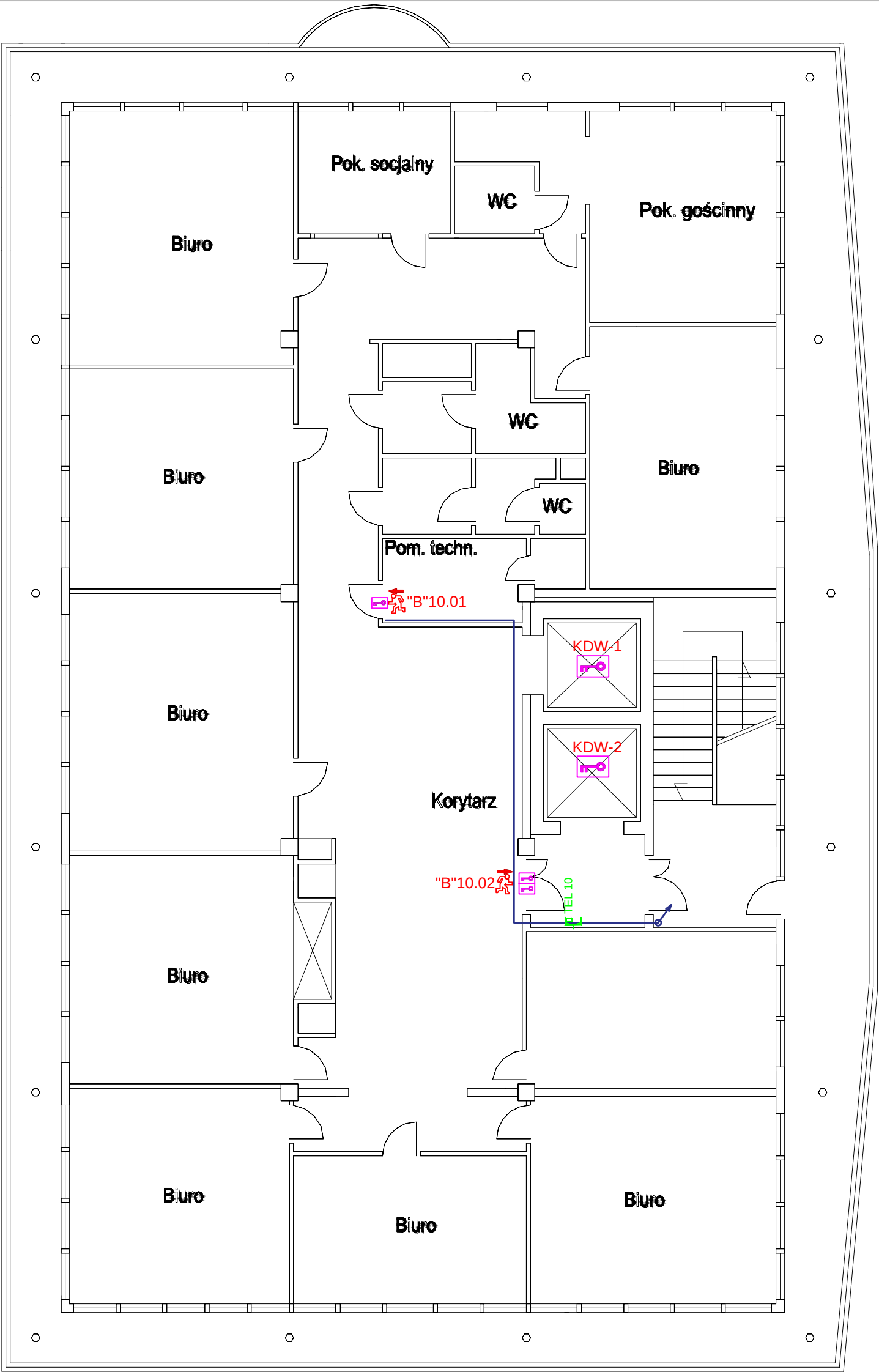


EL-PRO

WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

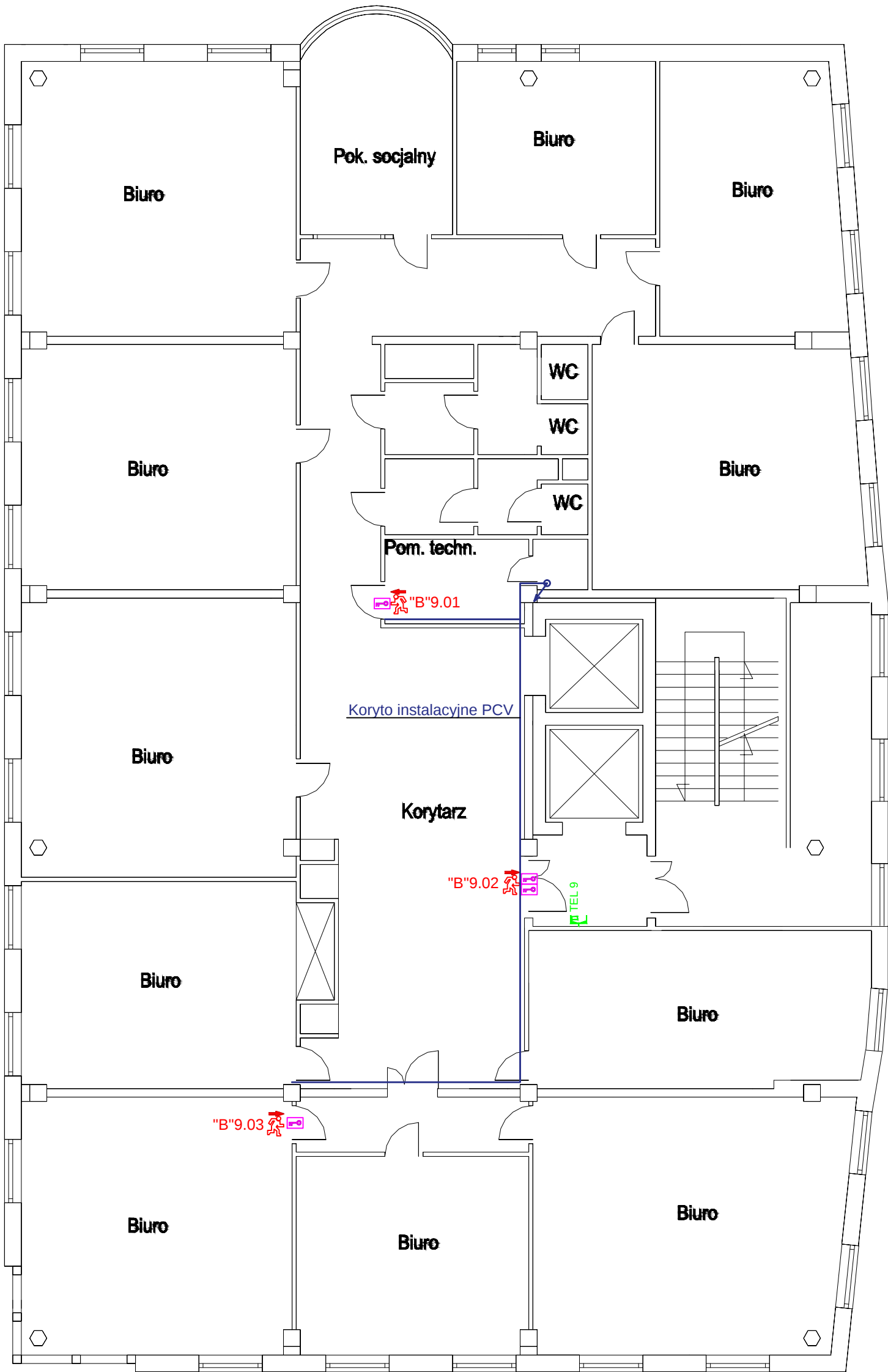
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – XI piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	23

Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.



-  KD-1 (1szt.) przejście jednostronne
-  KD-2 (1szt.) przejście dwustronne
-  KDW (2 szt.) kontrola windy
-  TEL X Gniazdo telefoniczne 1xRJ45 kat. 6

 EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok			
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – X piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	22
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			

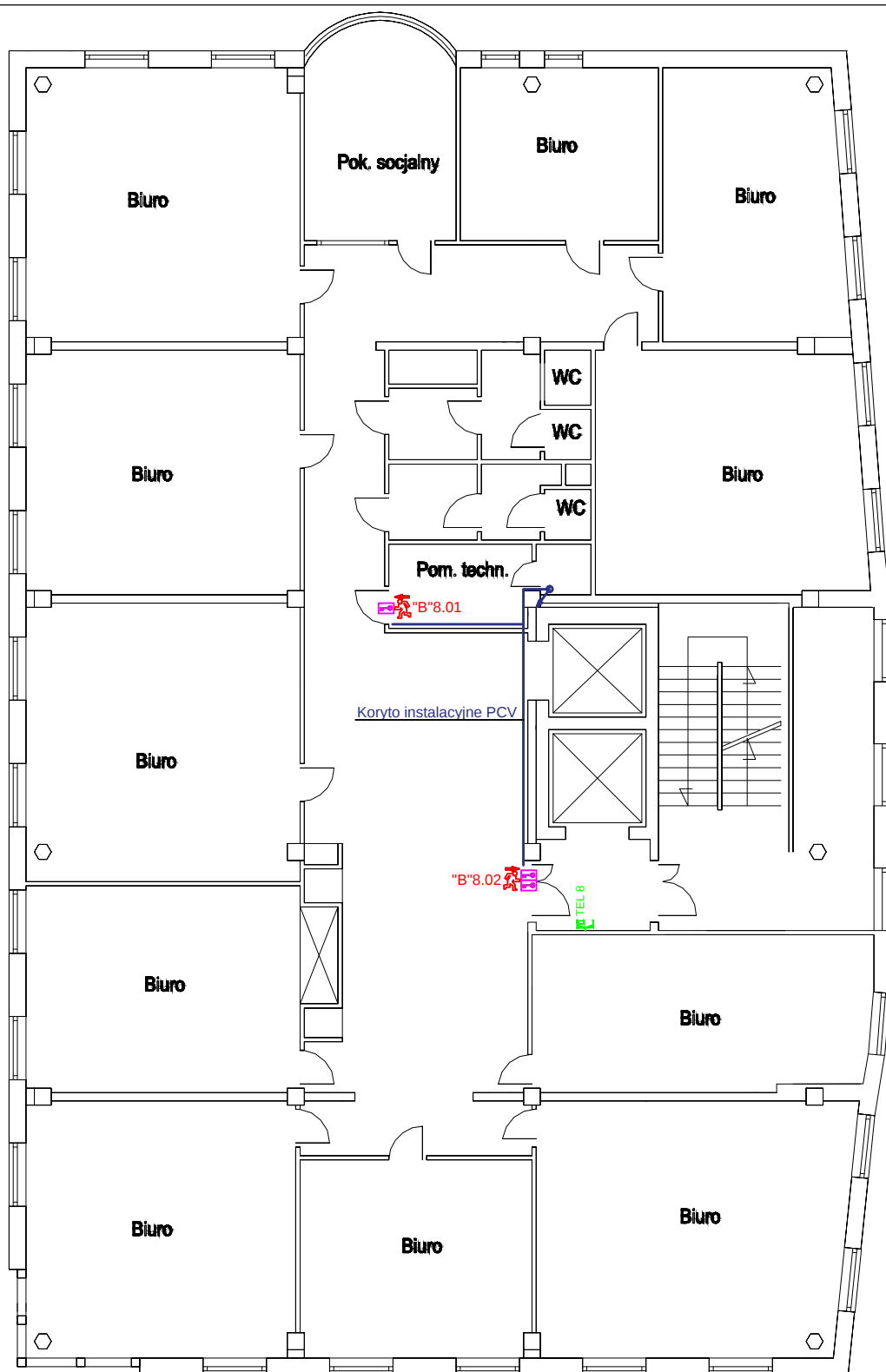


- KD-1 (2szt.) przejście jednostronne
- KD-2 (1szt.) przejście dwustronne
- TEL X Gniazdo telefoniczne 1xRJ45 kat. 6

EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – IX piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	21

Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.



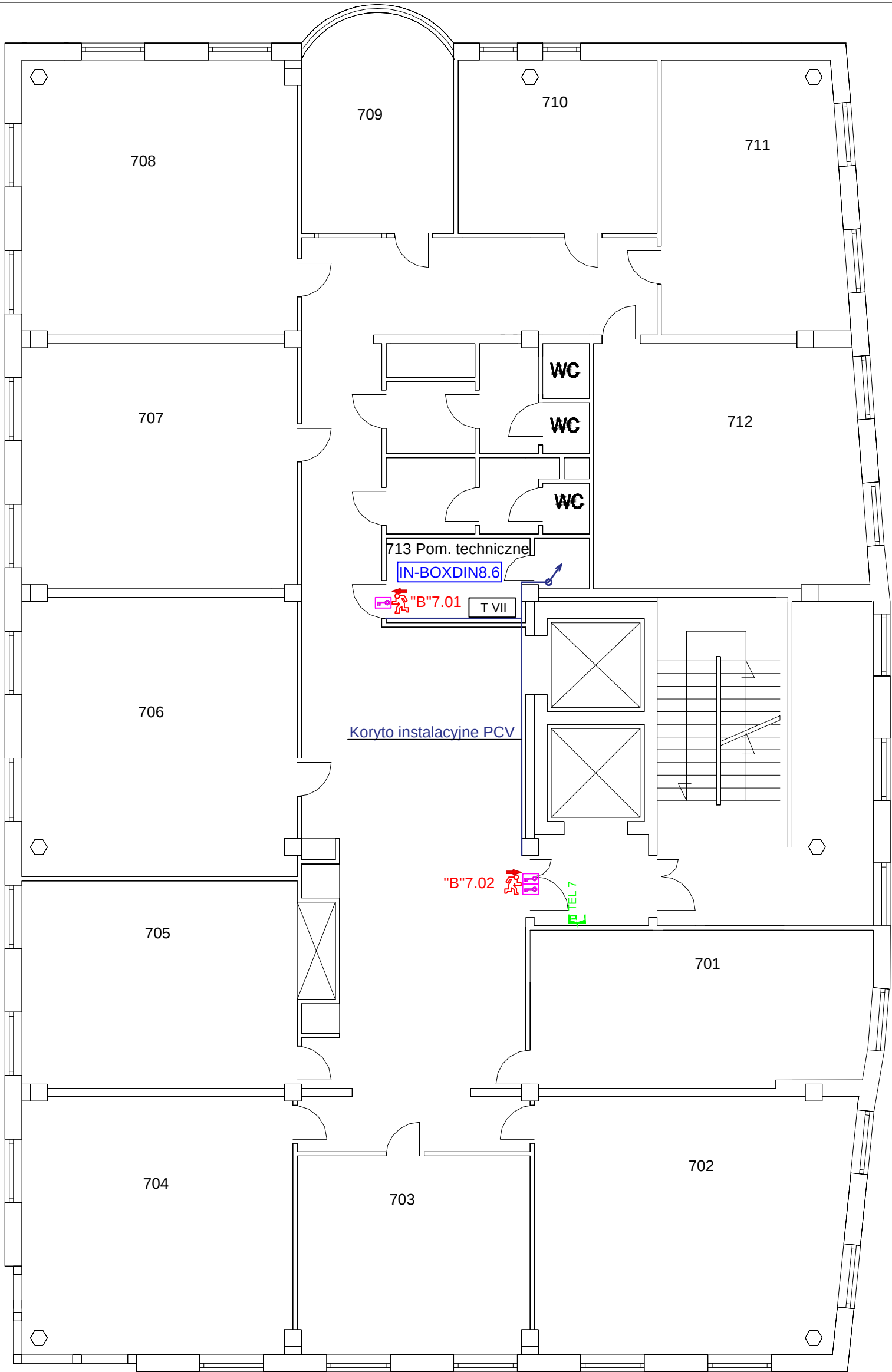
-  KD-1 (1szt.) przejście jednostronne
 KD-2 (1szt.) przejście dwustronne
 TEL X Gniazdo telefoniczne 1xRJ45 kat. 6

EL-PRO

WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor: ZAKŁAD OBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK		Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – VIII piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	20

Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O Ń I O N E.



-  KD-1 (1szt.) przejście jednostronne
-  KD-2 (1szt.) przejście dwustronne
-  TEL X Gniazdo telefoniczne 1xRJ45 kat. 6

IN-BOXDIN8.6

1	2
2	2
3	4
12VDC/17Ah	12VDC/17Ah

KD-
"B"9.01
"B"9.02
"B"9.03
"B"8.01
"B"8.02
"B"7.01
"B"7.02

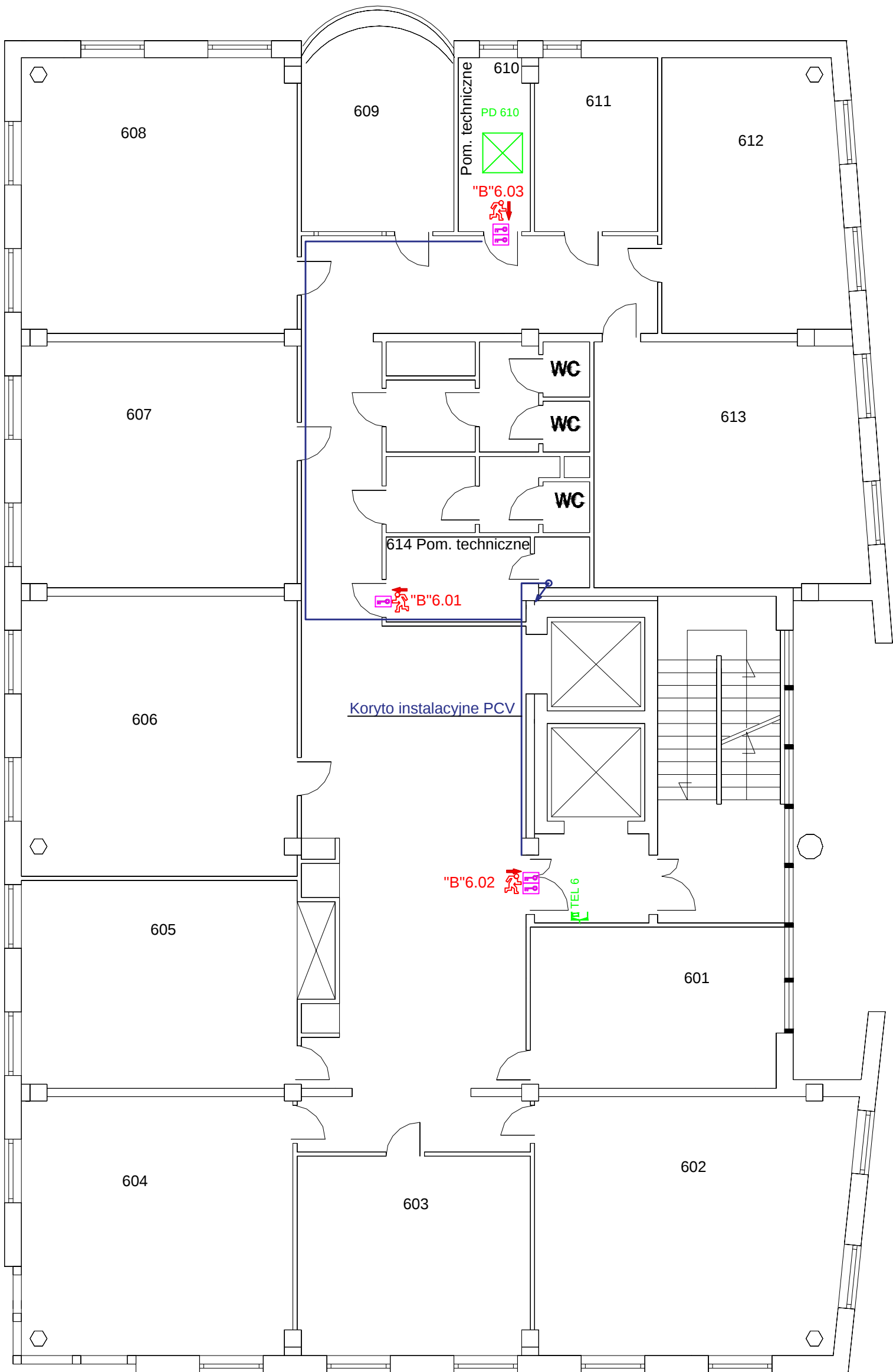
 EL-PRO

WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU

Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOŃKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – VII piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	19

Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.

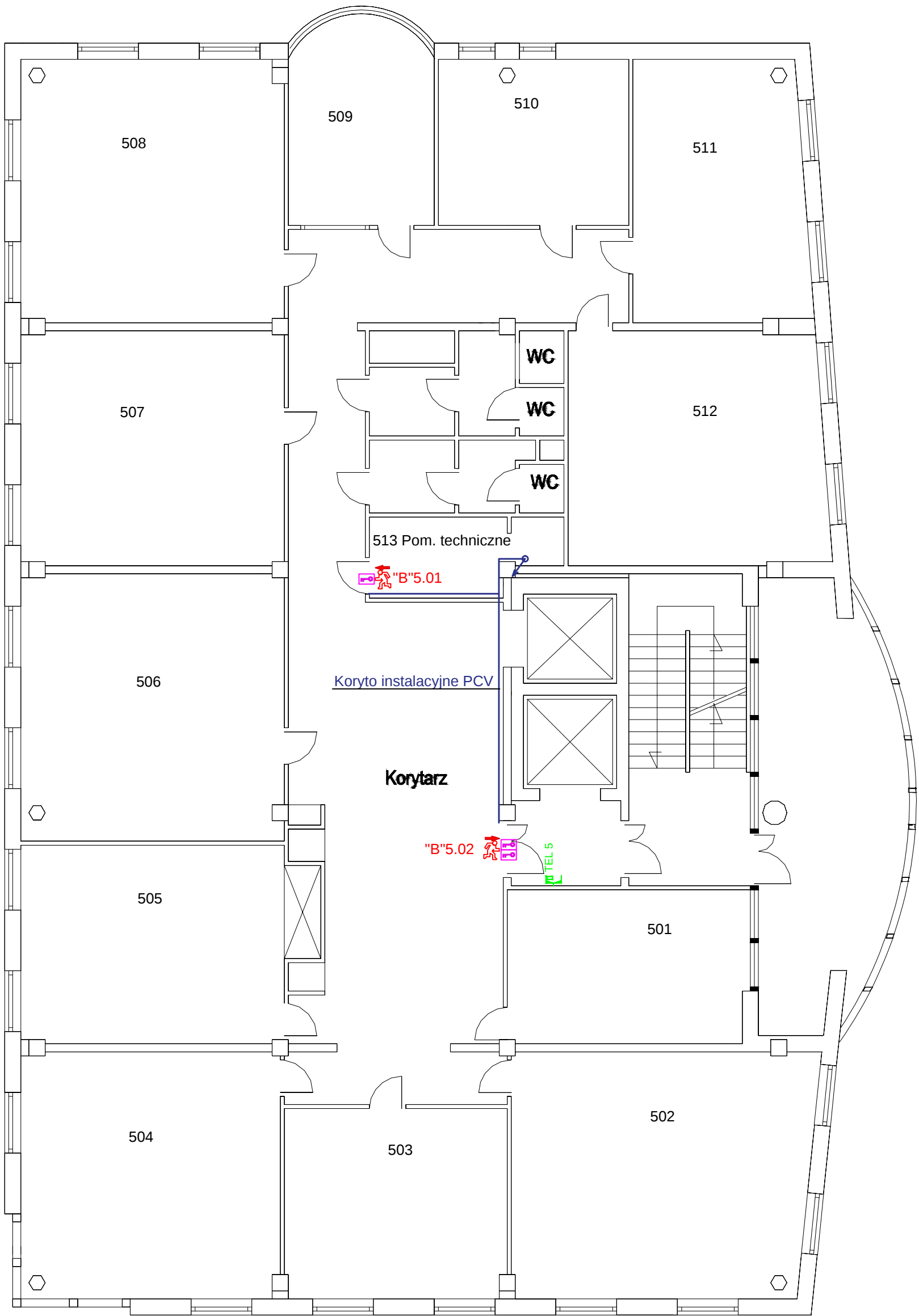


-  KD-1 (1szt.) przejście jednostronne
-  KD-2 (2szt.) przejście dwustronne
-  Punkt dystrybucyjny
-  Gniazdo telefoniczne 1xRJ45 kat. 6



WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor: ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK		Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – VI piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	18
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			



-  KD-1 (1szt.) przejście jednostronne
-  KD-2 (1szt.) przejście dwustronne
-  TEL X Gniazdo telefoniczne 1xRJ45 kat. 6

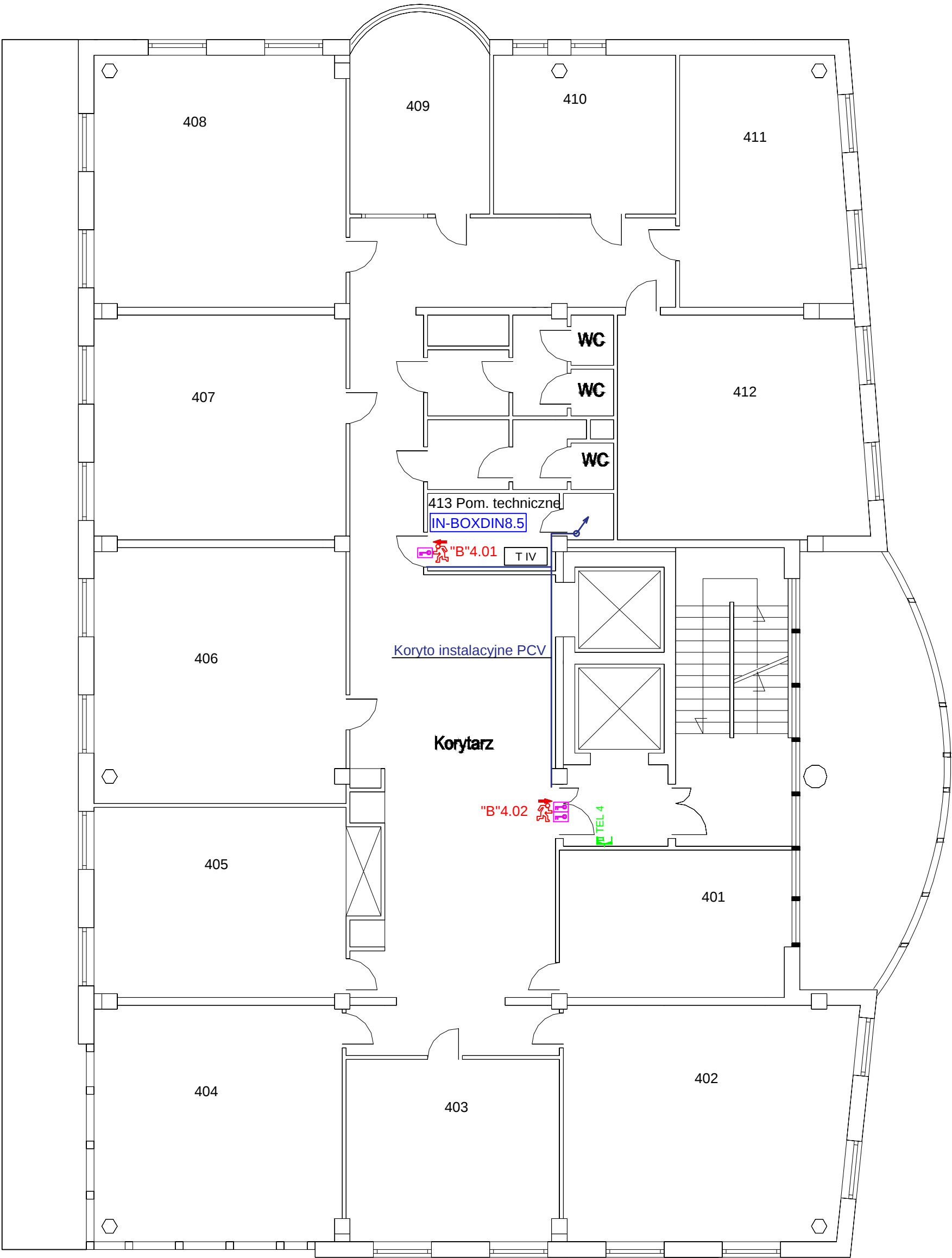


WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU

Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – V piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	17

Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.



-  KD-1 (1szt.) przejście jednostronne
-  KD-2 (1szt.) przejście dwustronne
-  TEL X Gniazdo telefoniczne 1xRJ45 kat. 6

IN-BOXDIN8.5			
1	2	3	4
2	2	3	4
3	4	3	4
12VDC/17Ah	12VDC/17Ah	3	4

KD-
"B"6.01
"B"6.02
"B"6.03
"B"5.01
"B"5.02
"B"4.01
"B"4.02

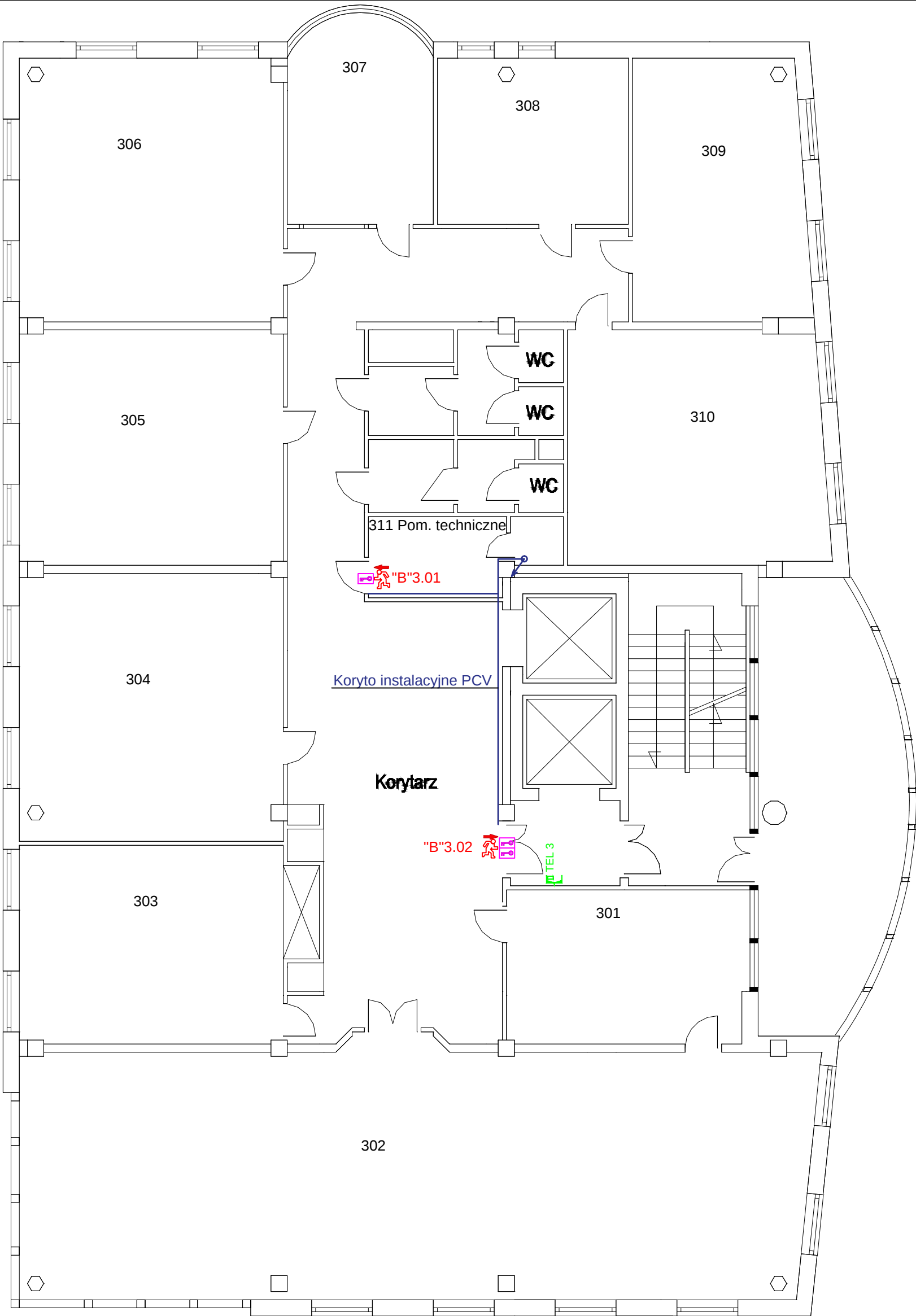
 EL-PRO

WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU

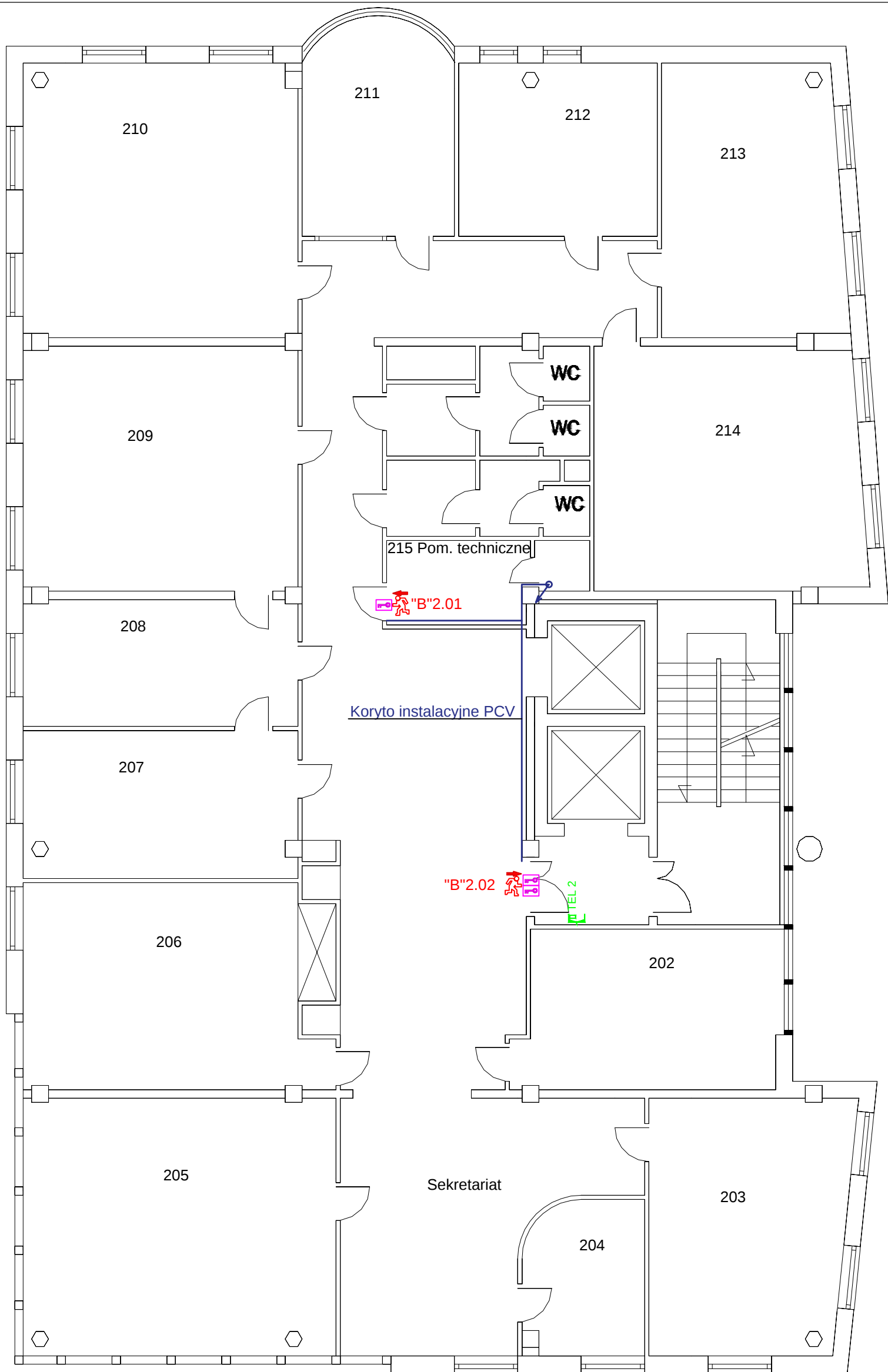
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – IV piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	16

Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.



WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor: ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK		Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji: Białystok ul. Młynowa 29		Data:	08-2016
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie urządzeń budynek B – III piętro		Skala:	1:100
Autor: Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U		Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca: Władysław Charkiewicz		Rys. nr:	15
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			



-  KD-1 (1szt.) przejście jednostronne
-  KD-2 (1szt.) przejście dwustronne
-  TEL X Gniazdo telefoniczne 1xRJ45 kat. 6

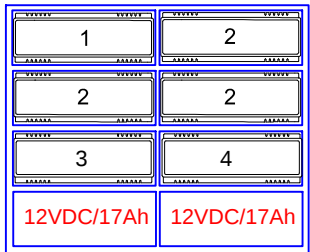


WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

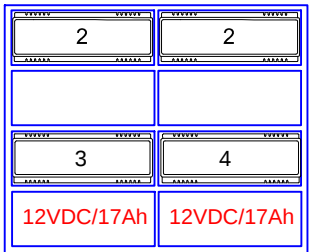
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor: ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK		Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – II piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	14
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			



IN-BOXDIN8.3



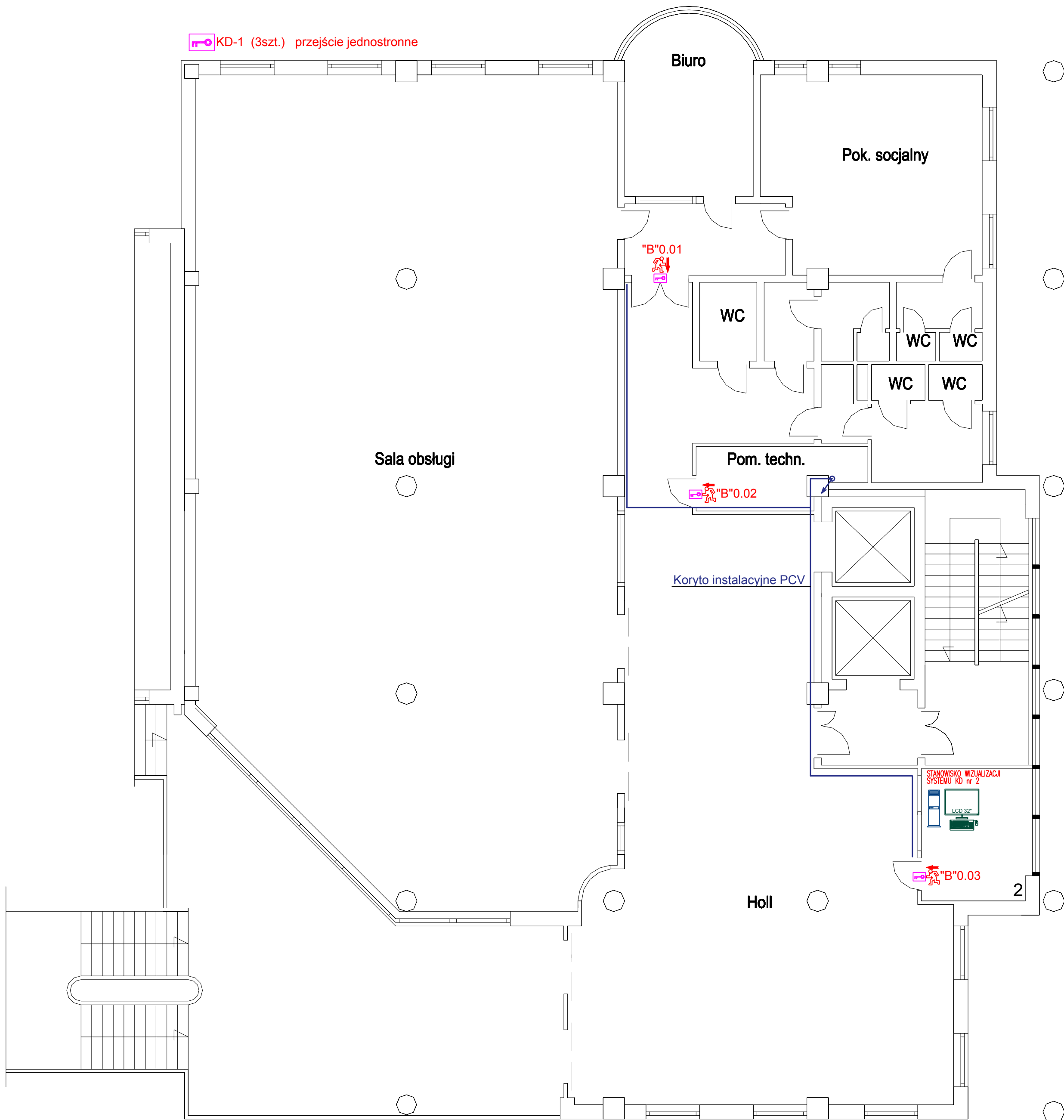
IN-BOXDIN8.4



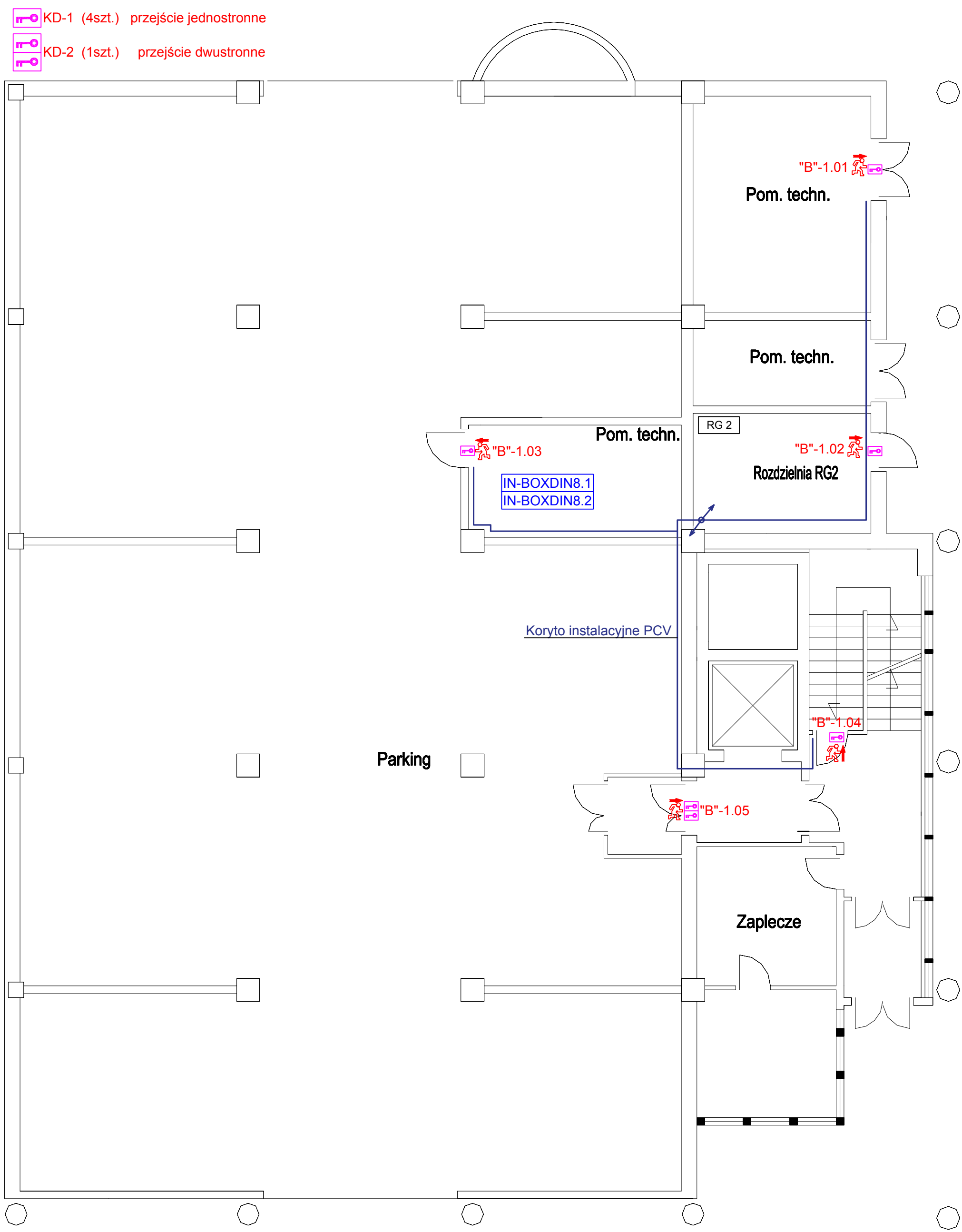
KD-
"B"3.01
"B"3.02
"B"2.01
"B"2.02
"B"1.01
"B"1.02
"B"1.03
"B"1.04

KD-
"B"1.05
"B"1.06
"B"1.07

EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok			
Temat:		BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU	
Investor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3.5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – I piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	13
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I E.			



 WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok			
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B – parter	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	12
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I E.			



IN-BOXDIN8.1

1	2
2	2
3	4
12VDC/17Ah	12VDC/17Ah

KD-
"B"-2.01
"B"-2.02
"B"-2.03
"B"-2.04
"B"-2.05
"B"-2.06
"B"-2.07

IN-BOXDIN8.2

2	2
2	2
3	4
12VDC/17Ah	12VDC/17Ah

KD-
"B"-1.01
"B"-1.02
"B"-1.03
"B"-1.04
"B"-0.01
"B"-0.02
"B"-0.03
"B"-0.04

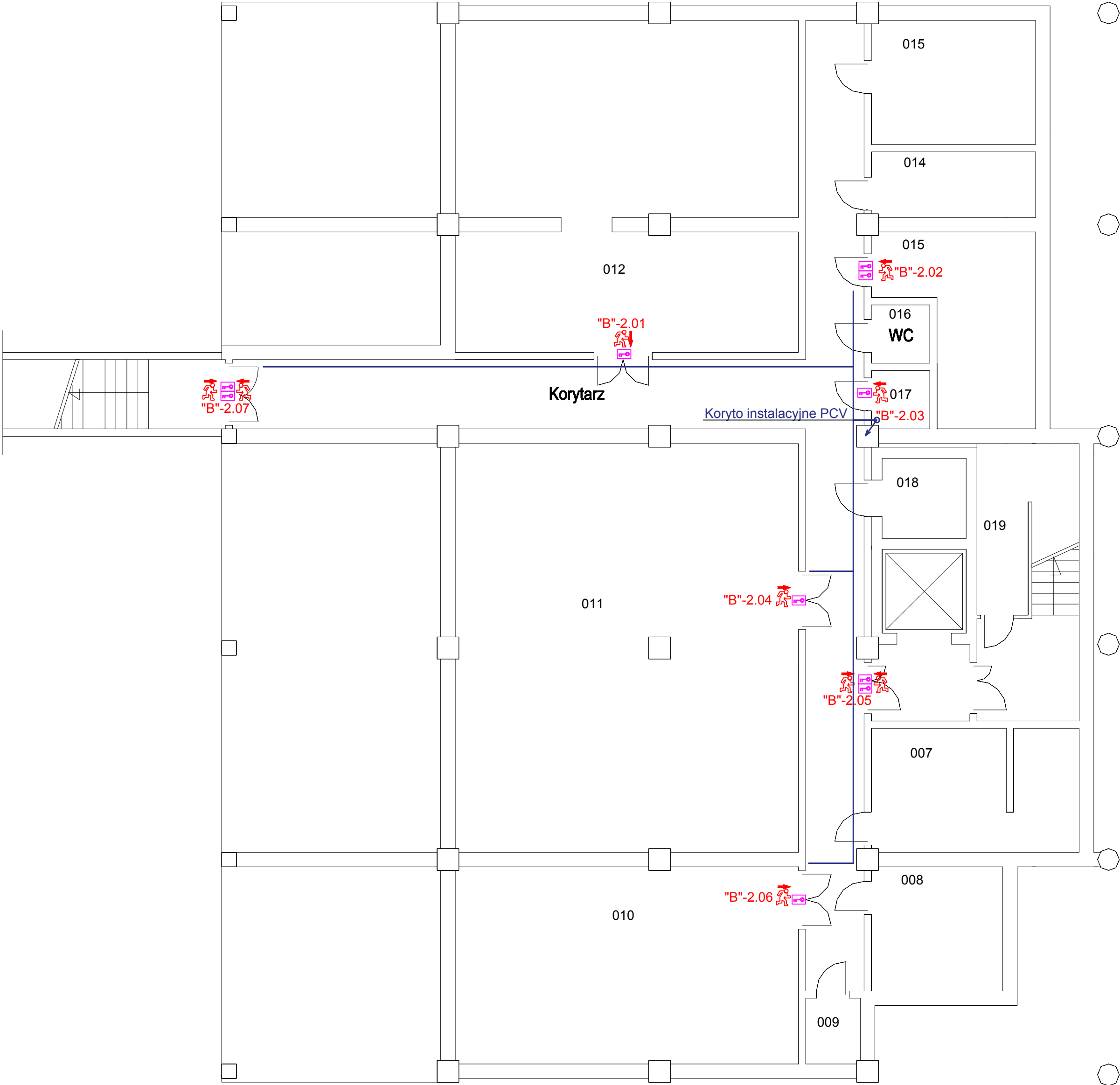


WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor: ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3, 5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK		Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji: Białystok ul. Młynowa 29		Data:	08-2016
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie urządzeń budynek B - przyziemie		Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	11

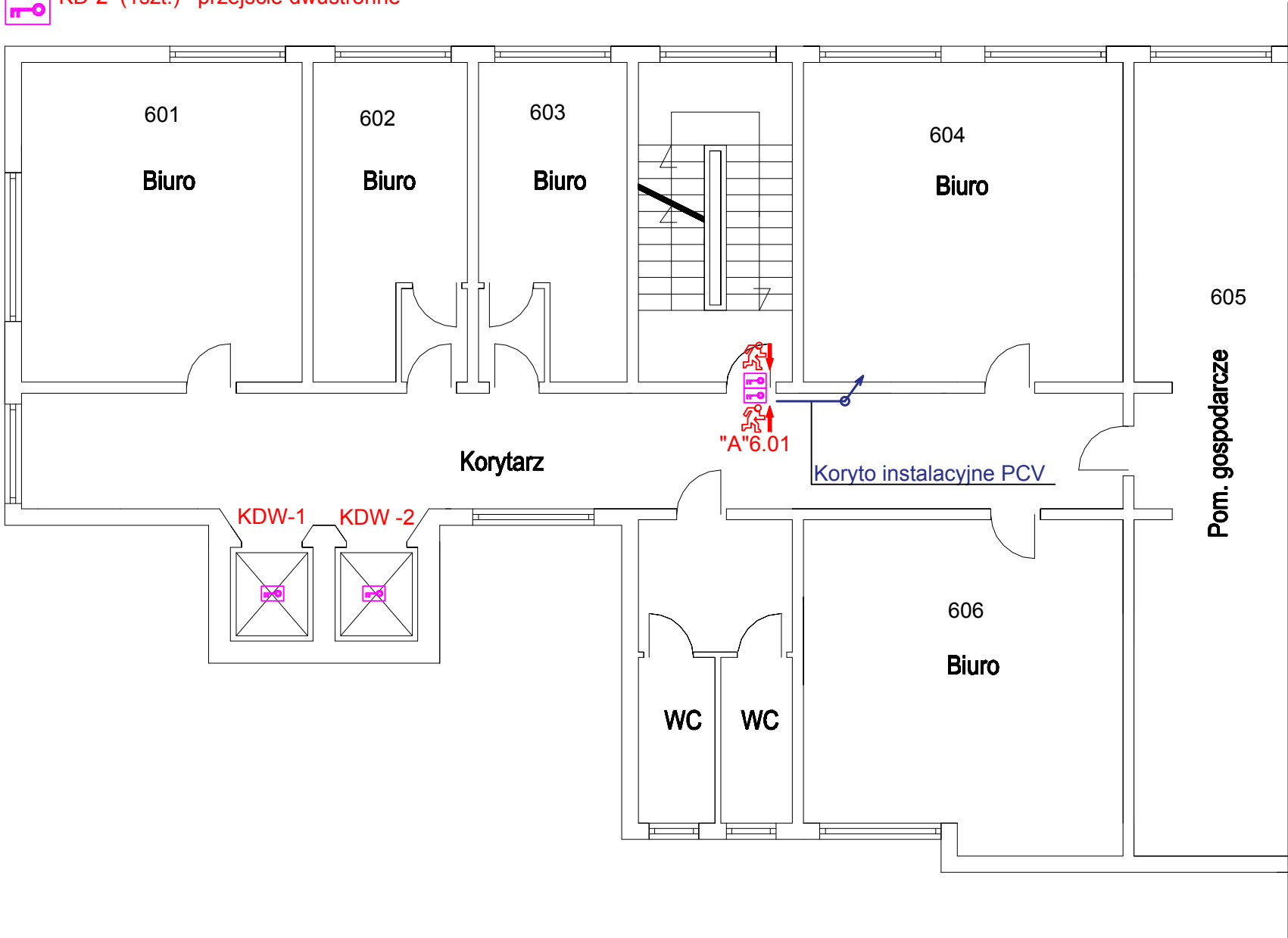
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.

-  KD-1 (4szt.) przejście jednostronne
-  KD-2 (3szt.) przejście dwustronne



 WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok			
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3, 5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek B - piwnica	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	10
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			

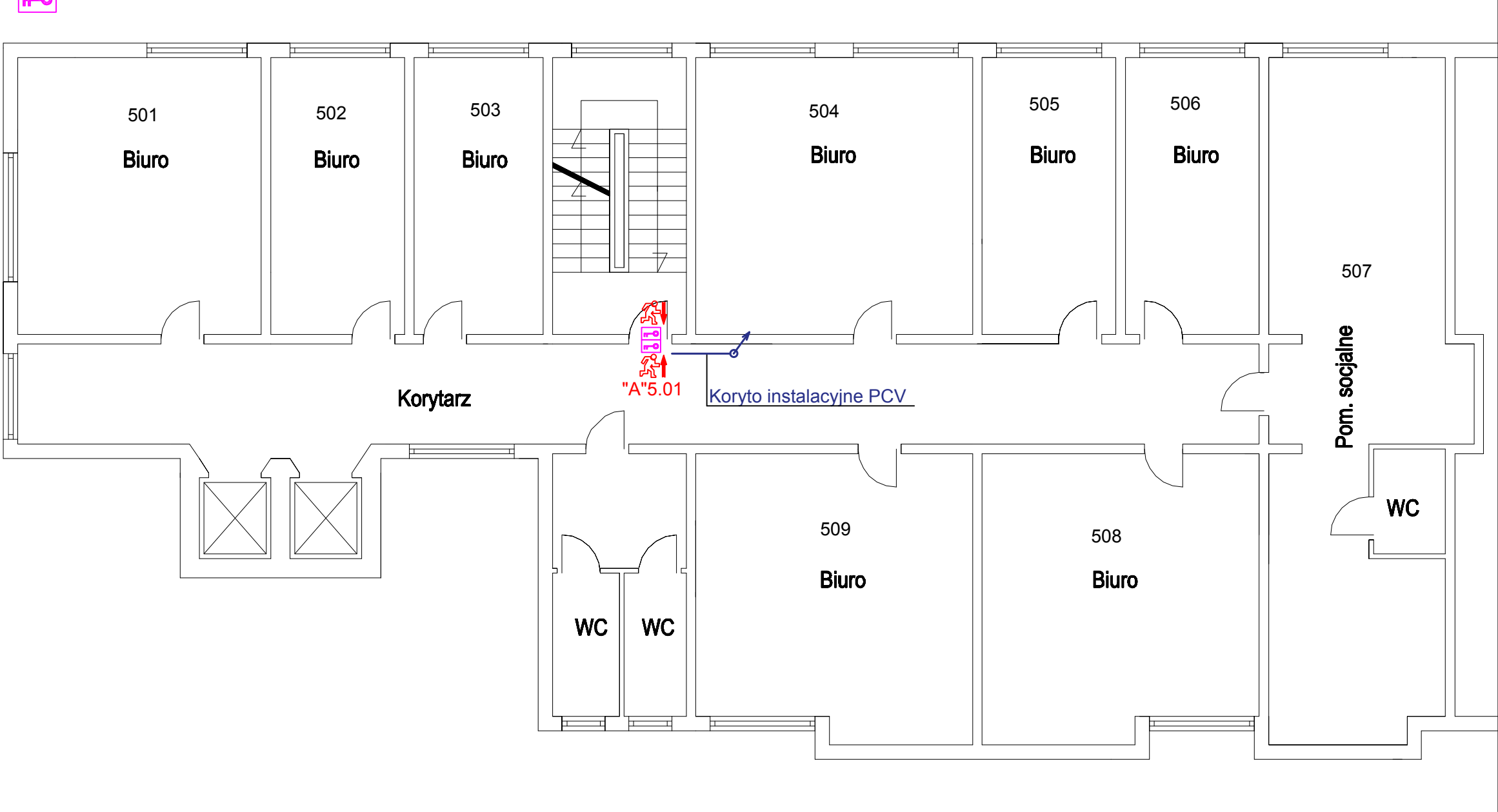
-  KDW (2szt.) kontrola windy
-  KD-2 (1szt.) przejście dwustronne



 WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok			
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek A – VI piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	8
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			



KD-2 (1szt.) przejście dwustronne

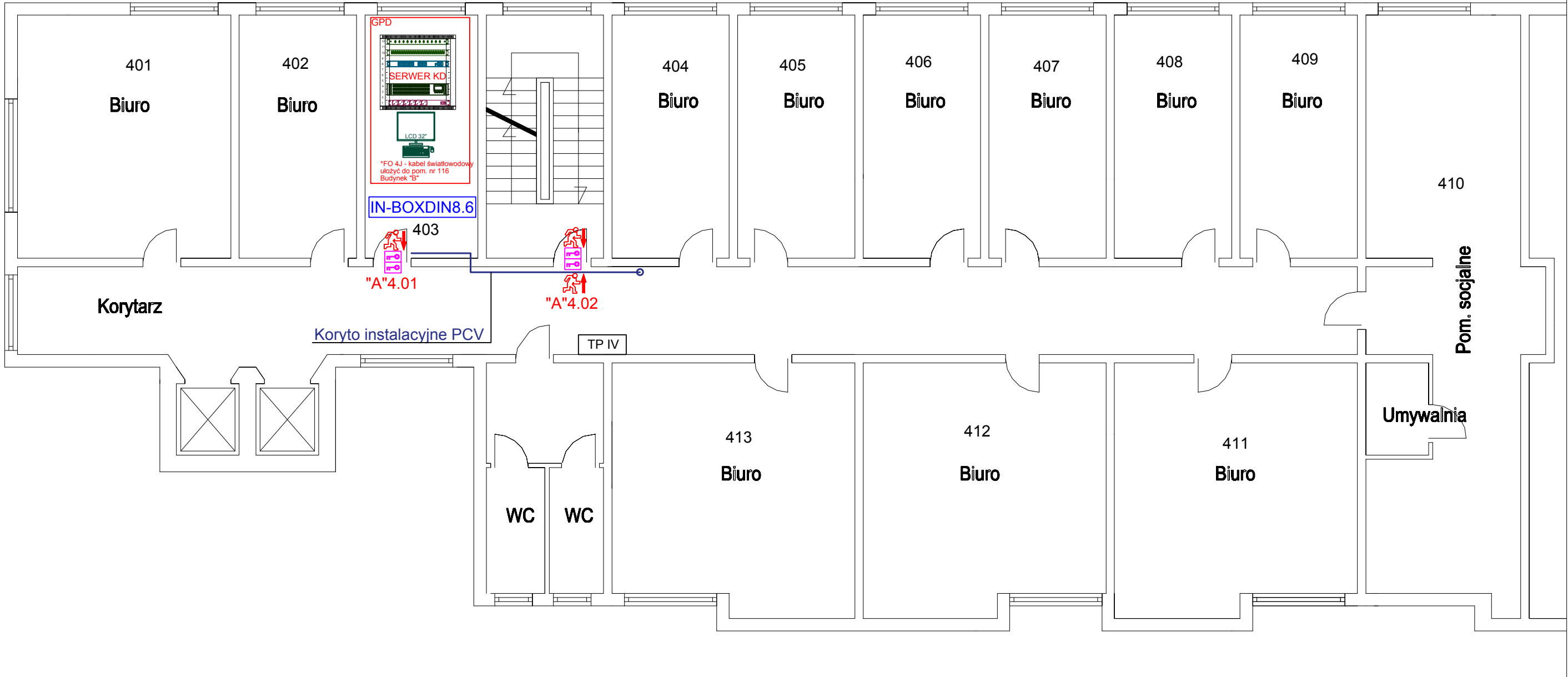


WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

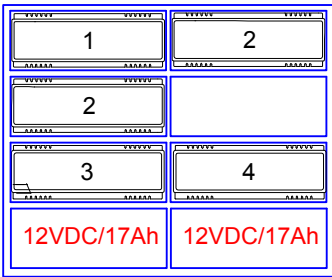
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek A –V piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	7

Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.

 KD-2 (2szt.) przejście dwustronne



IN-BOXDIN8.6



KD-
"A"3.01
"A"3.02
"A"4.01
"A"4.02
"A"5.01
"A"6.01



WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU

Inwestor: ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH
UL. SZAMOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA
ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU
UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK

Branża: teletechniczna

Adres inwestycji: Białystok ul. Młynowa 29

Data: 08-2016

Nazwa rysunku: Rozmieszczenie urządzeń budynek A – IV piętro

Skala: 1:100

Autor: Dariusz Mocarski
upr. nr DT-WBT/02430/03/U

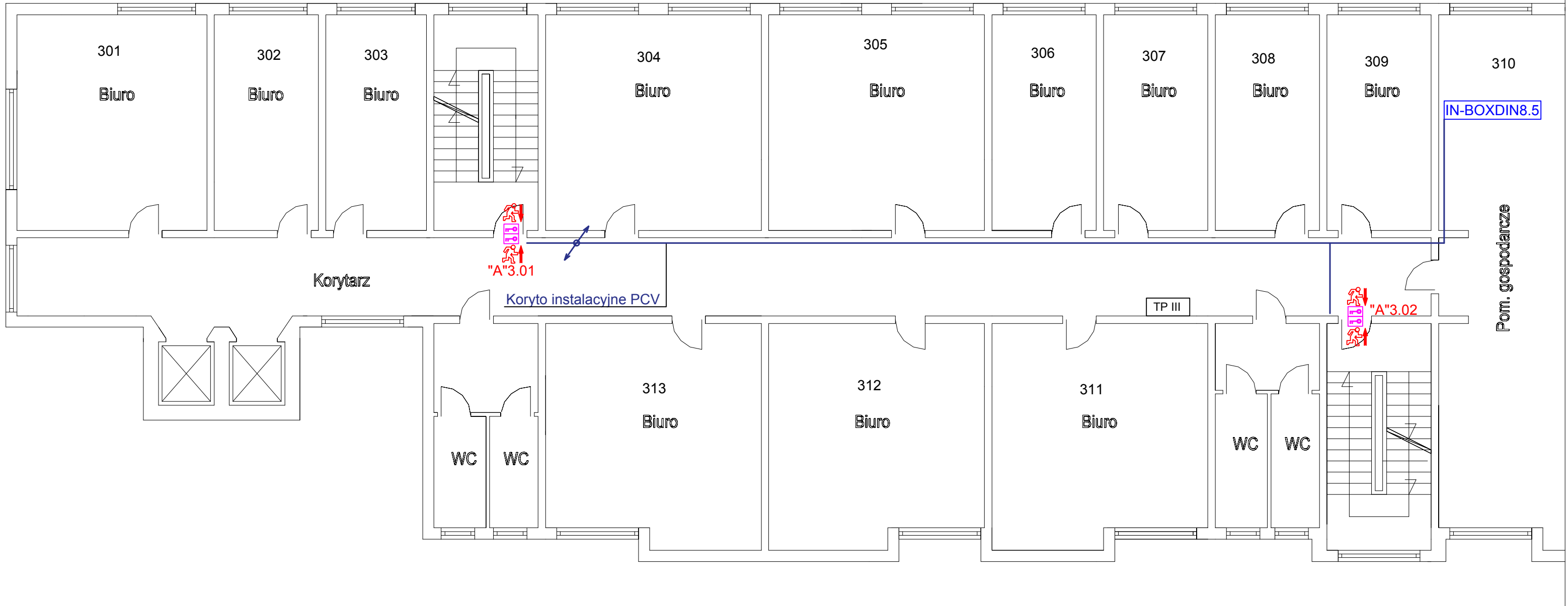
Faza: projekt wykonawczy

Współpraca: Władysław Charkiewicz

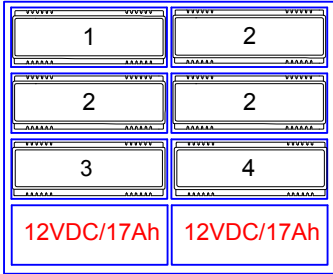
Rys. nr: 6

Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r.
z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.

 KD-2 (2szt.) przejście dwustronne



IN-BOXDIN8.5



KD-
"A"1.01
"A"1.02
"A"1.03
"A"1.04
"A"1.05
"A"2.01
"A"2.02

 **WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ**
ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok

Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU
W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU

Inwestor: ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH
UL. SZAMOOCKA 3,5 01-748 WARSZAWA
ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU
UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK

Branża: teletechniczna

Adres inwestycji: Białystok ul. Młynowa 29

Data: 08-2016

Nazwa rysunku: Rozmieszczenie urządzeń budynek A –III piętro

Skala: 1:100

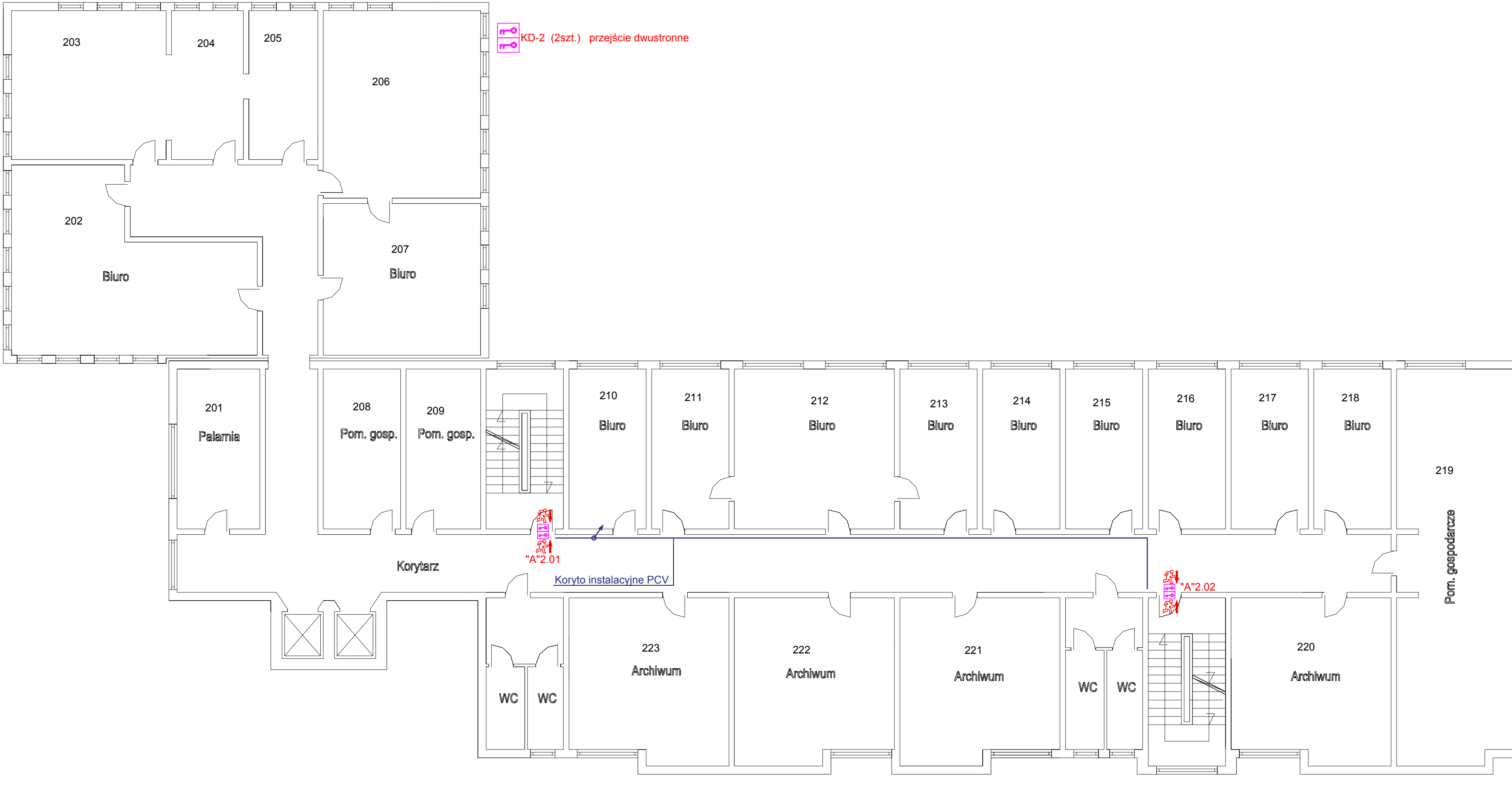
Autor: Dariusz Mocarski
upr. nr DT-WBT/02430/03/U

Faza: projekt wykonawczy

Współpraca: Władysław Charkiewicz

Rys. nr: 5

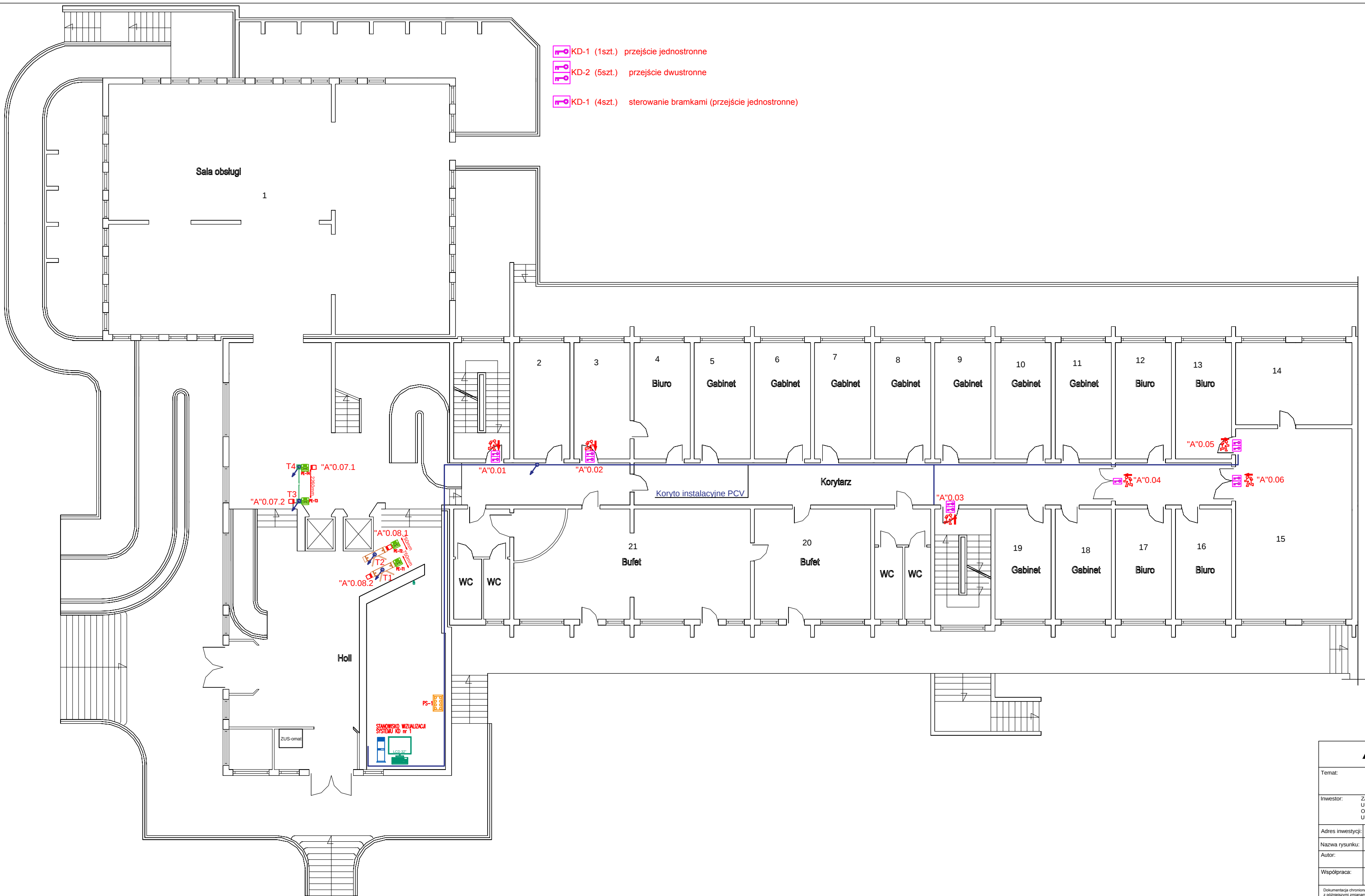
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.



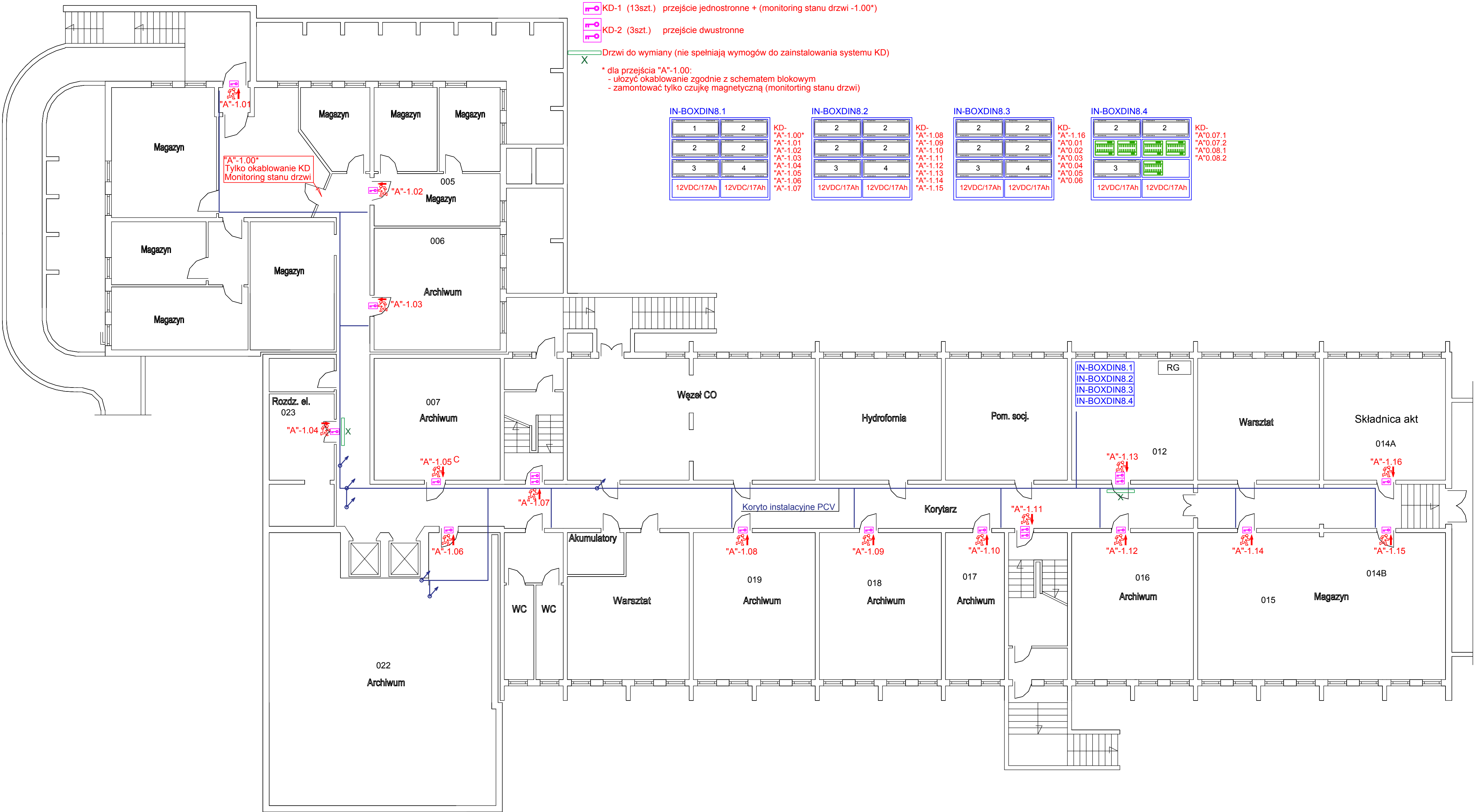
 EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok			
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A i B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3, 5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek A –II piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	4
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			



 WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok			
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Investor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3.5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek A - I piętro	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	3
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.			



EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok	
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU	
Inwestor: ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3.5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branda: teletechniczna
Adres inwestycji: Białystok ul. Młynowa 29	Data: 08-2016
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie urządzeń budynek A - parter	Skala: 1:100
Autor: Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT02430/03/U	Faza: projekt wykonawczy
Współpraca: Władysław Charkiewicz	Rys. nr: 2
Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie, dystrybucja lub inne formy rozpowszechniania bez zgody autora projektu - W Z B R O N I T O N E.	



KD-1 (13szt.) przejście jednostronne + (monitoring stanu drzwi -1.00*)
KD-2 (3szt.) przejście dwustronne
Drzwi do wymiany (nie spełniają wymogów do zainstalowania systemu KD)

* dla przejścia "A"-1.00:
- ułożyć okablowanie zgodnie z schematem blokowym
- zamontować tylko czujkę magnetyczną (monitoring stanu drzwi)

IN-BOXDIN8.1

1	2
2	2
3	4
12VDC/17Ah	12VDC/17Ah

KD-
"A"-1.00*
"A"-1.01
"A"-1.02
"A"-1.03
"A"-1.04
"A"-1.05
"A"-1.06
"A"-1.07

IN-BOXDIN8.2

2	2
2	2
3	4
12VDC/17Ah	12VDC/17Ah

KD-
"A"-1.08
"A"-1.09
"A"-1.10
"A"-1.11
"A"-1.12
"A"-1.13
"A"-1.14
"A"-1.15

IN-BOXDIN8.3

2	2
2	2
3	4
12VDC/17Ah	12VDC/17Ah

KD-
"A"-1.16
"A"-0.01
"A"-0.02
"A"-0.03
"A"-0.04
"A"-0.05
"A"-0.06

IN-BOXDIN8.4

2	2
2	2
3	4
12VDC/17Ah	12VDC/17Ah

KD-
"A"-0.07.1
"A"-0.07.2
"A"-0.08.1
"A"-0.08.2

EL-PRO WŁADYSŁAW CHARKIEWICZ ul. Zielonogórska 36/27, 15-674 Białystok			
Temat: BUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU W BUDYNKACH A I B ODDZIAŁU ZUS W BIAŁYMSTOKU			
Inwestor:	ZAKŁAD UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH UL. SZAMOCKA 3.5 01-748 WARSZAWA ODDZIAŁ W BIAŁYMSTOKU UL. MŁYNOWA 29, 15-404 BIAŁYSTOK	Branża:	teletechniczna
Adres inwestycji:	Białystok ul. Młynowa 29	Data:	08-2016
Nazwa rysunku:	Rozmieszczenie urządzeń budynek A - piwnica	Skala:	1:100
Autor:	Dariusz Mocarski upr. nr DT-WBT/02430/03/U	Faza:	projekt wykonawczy
Współpraca:	Władysław Charkiewicz	Rys. nr:	1

Dokumentacja chroniona prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 24, poz. 83) z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami. Powielanie fragmentów lub całości bez zgody autorów projektu - W Z B R O N I O N E.