



DB UNIT
Project and Management

Warszawa, czerwiec 2026r.

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY

**INWESTYCJA: ROZBUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU KD W BUDYNKU
MINISTERSTWA ROZWOJU I TECHNOLOGII ZLOKALIZOWANEGO NA PL. TRZECZ KRZYŻY
3/5, 00-507 WARSZAWA**

**FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY
BRANŻA: TELETECHNICZNA**

**INWESTOR: MINISTERSTWO ROZWOJU I TECHNOLOGII;
ADRES INWESTYCJI: PL. TRZECZ KRZYŻY 3/5, 00-507 WARSZAWA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA : DB UNIT TOMASZ KUPRIANOWICZ
UL. ŻYTANIA 5, 05-831 ROZALIN**

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Kuprianowicz UPR. NR. PDL/0193/PWBE/19
Upr. bud. w spec. Inst. elektrycznych

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Dariusz Placzyński UPR. NR MAZ/0596/PWOE/12
Upr. bud. w spec. Inst. elektrycznych

SPIS TREŚCI:

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....	3
1.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	3
1.2 DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	4
1.3 ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY	8
2. CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA TELETECHNICZNA	10
2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	10
2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	10
2.3. DANE DOTYCZĄCE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY.....	10
2.4. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.....	10
2.5. ZABEZPIECZENIE OSÓB TRZECICH	11
2.6. PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANÝCH	11
2.7. INSTALACJE WEWNĘTRZNE KD	11
2.7.1. ZAKRES ZMIAN INSTALACJI KD	11
2.7.2. WYMAGANIA OGÓLNE DLA SYSTEMU KD	12
2.7.3. INTEGRACJA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU Z INSTALACJĄ POŻAROWĄ	12
2.7.4. WIDEODOMOFONY	13
2.7.5. PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW SYSTEMU KD	13
2.7.5.1. PRZEŁĄCZNIK SIECIOWY (SWITCH) PRZEMYSŁOWY.....	13
2.7.5.2. STEROWNIK KONTROLI DOSTĘPU	13
2.7.5.3. ZASILACZ BUFOROWY 12V, 5A, 18AH	14
2.7.5.4. CZYTNÍK KART ZBLÍŻENIOWÝCH	14
2.7.5.5. KONTRAKTRON.....	15
2.7.5.6. ELEKTROZACZEP REWERSYJNY.....	15
2.7.5.7. ZWORA ELEKTROMAGNETYCZNA	16
2.7.6. TRASY KABLOWE	16
2.7.7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWÝCH MATERIAŁÓW KD.....	16
2.7.8. UWAGI.....	17
2.7.9. PRACE WYKOŃCZENIOWE	18
3. SPIS RYSUNKÓW.....	19

1. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1.1 OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Warszawa, czerwiec 2026r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. z 2024r. poz. 750 tekst jednolity z późn. zm.) my niżej podpisani oświadczamy, że wymieniony projekt dot. „**ROZBUDOWA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU KD W BUDYNKU MINISTERSTWA ROZWOJU I TECHNOLOGII ZLOKALIZOWANEGO NA PL. TRZECH KRZYŻY 3/5, 00-507 WARSZAWA**”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

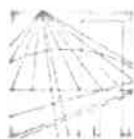
PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Kuprianowicz UPR. NR. PDL/0193/PWBE/19
Upr. bud. w spec. Inst. elektrycznych

SPRAWDZAJĄCY :

mgr inż. Dariusz Placzyński UPR. NR MAZ/0596/PWOE/12
Upr. bud. w spec. Inst. elektrycznych

1.2 DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK.7131-7132/022/19

Białystok, dnia 10 grudnia 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późniejszymi zmianami), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan TOMASZ KUPRIANOWICZ
magister inżynier elektrotechniki

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0193/PWBE/19

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późniejszymi zmianami) uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie ww. specjalności,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów w zakresie ww. specjalności,
- 6) wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 7) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

UZASADNIENIE

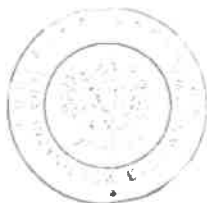
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do wniesienia odwołania ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Tomasz Surowiec
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski

K. Falkowski
.....
M. Gwiazdowski
.....
T. Surowiec
.....
W. Sadowski
.....



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Kuprianowicz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



sygn. akt. MAZ/7131-7132/625/12/L

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 1 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje
Panu Dariuszowi Marianowi Placzyńskiemu
magistrowi inżynierowi**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0596 /PWOE/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy – Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1^o projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2^o kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3^o kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4^o wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5^o sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Rooss



Otrzymują:

1. Pan Dariusz Marian Płaczynski
ul. Pasłęcka 143 m. 52
03-37 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a.a.

1.3 ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDL-WAT-EDH-PAX *

Pan Tomasz Kuprianowicz o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0164/19

jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-01 roku przez:

Krzysztof Ciurczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-8F8-U86-CBH *

Pan DARIUSZ MARIAN PLACZYŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0223/13
adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2026-01-09 08:49:07 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



2. CZĘŚĆ OPISOWA BRANŻA TELETECHNICZNA

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejszy projekt wykonawczy systemu kontroli dostępu KD dla potrzeb projektu „**Rozbudowa systemu kontroli dostępu KD w budynku Ministerstwa Rozwoju i Technologii zlokalizowanego na Pl. Trzech Krzyży 3/5, 00-507 Warszawa**”. Projekt obejmuje :

- Objęcie nowych pomieszczeń systemem kontroli dostępu (KD)
- Wykonanie nowego przewodowania dla nowych przejść objętych systemem kontroli dostępu (KD)

2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem.
- Założenia funkcjonalno-użytkowe.
- Aktualne normy i rozporządzenia

Dokumentację opracowano zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, w szczególności zgodnie z:

- Ustawa Prawo Budowlane z dn. 7.07.1994 r. (t.j. Dz.U.2024 poz. 725)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U.2023 poz. 2442 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2023 poz. 873 z późn. zm.).
- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Norma wieloarkuszowa
- PN-IEC 60364-4-41:2017-09 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed porażeniem elektrycznym

2.3. DANE DOTYCZĄCE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY

W istniejącym budynku funkcjonuje system kontroli dostępu bazujący na rozwiązaniu firmy Vemco. Kontrolery, zasilacze i akumulatory są zainstalowane w serwerowniach na kondygnacjach objętych SKD oraz na zapleczu pomieszczenia nr 12 (centrum monitoringu) na poziomie parteru.

2.4. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

Wszystkie roboty i materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową, ustaleniami z Zamawiającym, a także z innymi obowiązującymi przepisami.

Należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw

dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji, a obowiązkowych do stosowania Wykonawca ma obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

2.5. ZABEZPIECZENIE OSÓB TRZECICH

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej.

Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.

2.6. PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca zapozna się z dokumentacją (dokumentacja rozumiana jako łączna całość: opis, rysunki opracowania branżowe powiązane z robotami).

Nie wolno rozpoczynać żadnych prac przed zapoznaniem się z całością dokumentacji (opis, rysunki, opracowania branżowe powiązane z robotami).

Wszelkie roboty prowadzone będą zgodnie z polskimi przepisami i normami. W miejscach, w których projekt określa wymagania ostrzejsze od wymagań normowych, obowiązują wymagania stawiane w projekcie, co musi zostać uwzględnione w ofercie. Wszelkie roboty będą prowadzone zgodnie z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów.

Do obowiązków Wykonawcy należy likwidacja wymienianego przewodowania.

2.7. INSTALACJE WEWNĘTRZNE KD

2.7.1. ZAKRES ZMIAN INSTALACJI KD

Projektuje się rozbudowę systemu KD w następującym zakresie:

- I. System KD
 - Objęcie systemem KD wejścia do budynku od strony ul. Żurawiej przy CEiDG (bramka obrotowa typu tripod, dwie bramki uchylne, elementy SKD);
 - 3 pomieszczeń na parterze budynku (2 pomieszczenia dwustronna kontrola dostępu, 1 pomieszczenie wejście na kartę i wyjście na przycisk);
 - 8 pomieszczeń na 1. piętrze budynku (wejście na kartę i wyjście na przycisk oraz domofon);
 - bramy wyjazdowej od strony ul. Żurawiej poprzez montaż dodatkowego czytnika UHF.

2.7.2. WYMAGANIA OGÓLNE DLA SYSTEMU KD

Projektowana rozbudowa systemu KD ma na celu dodanie nowych przejść dozorowanych. W związku z tym projektuje się wykorzystanie istniejącego infrastruktury oraz urządzeń zainstalowanego w szafie MDF w serwerowni w pomieszczeniu nr 48b.

Aby spełnić ww. założenia Wykonawca zapewni – wymagana funkcjonalność docelowa:

1. pełną kompatybilność warstwy aplikacji (na poziomie bazy danych) z aktualnie użytkowanym systemem AccardMP;
2. zgodność SKD z wymogami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. z 2004 r. Nr 100 poz. 1024) tj.:
 - a) możliwość samodzielnej zmiany hasła przez operatora w dowolnym momencie (np. w przypadku, gdy zaistniało podejrzenie, iż jego hasło zostało ujawnione);
 - b) możliwość wymuszania na użytkownikach systemu (operatorach i administratorach) okresowej zmiany hasła co 30 dni;
 - c) określenie minimalnej ilości znaków w hasle dla wszystkich użytkowników systemu;
 - d) wymuszenie odpowiedniej złożoności hasła;
 - e) hasła użytkowników (operatorów i administratorów) nie mogą być prezentowane w postaci jawnej;
 - f) funkcjonalność umożliwiająca odnotowanie informacji o odbiorcach danych (w rozumieniu art. 7 pkt 6 w/w rozporządzenia), którym dane osobowe zostały udostępnione, dacie i zakresie tego udostępnienia;
 - g) umożliwiać odnotowywanie źródła danych, w przypadku zbierania danych, nie od osoby, której dane dotyczą;
 - h) zapewniać sporządzenie i wydrukowanie raportu zawierającego w powszechnie zrozumiałej formie informacje związane z wprowadzeniem danych do systemu po raz pierwszy;
 - i) umożliwiać usuwanie lub zanonimizowanie danych osobowych po okresie osiągnięcia celu przetwarzania.

2.7.3. INTEGRACJA SYSTEMU KONTROLI DOSTĘPU Z INSTALACJĄ POŻAROWĄ

SSP będzie podłączony do urządzeń wykonawczych SKD (elektrozaczepów rewersyjnych) i na sygnał z CSP nastąpi automatyczne otwarcie kontrolowanych przejść na drogach ewakuacyjnych. W związku z tym należy do projektowanych bramek uchylnych należy doprowadzić okablowanie sterujące z najbliższego modułu sterującego

W pozostałych kontrolowanych przez SKD przejściach zaprojektowano ręczne przyciski awaryjnego wyjścia. Po ich wciśnięciu nastąpi automatyczne zwolnienie kontrolowanego przejścia.

Należy zamontować dodatkowy moduł SSP I/O 4/4 w pętłę między moduły 1/-1/05/21 a 1/-1/05/22. Lokalizacja projektowanego modułu na rzucie T01.

2.7.4. Wideodomofony

Na potrzeby przyszłego montażu wideodomofonów należy doprowadzić do każdego przejścia kontroli dostępu (KD) przewód typu LiHCH 8×0,5 mm². Okablowanie należy prowadzić od serwerowni zlokalizowanej na kondygnacji +2 do każdego wskazanego przejścia KD, zgodnie z trasami instalacyjnymi przewidzianymi w projekcie.

Na obu końcach trasy kablowej należy pozostawić odpowiedni zapas przewodu umożliwiający swobodne wykonanie połączeń, montaż urządzeń oraz ewentualne przyszłe prace serwisowe. Zaleca się pozostawienie zapasu w sposób uporządkowany, zabezpieczony przed uszkodzeniem mechanicznym i oznakowany zgodnie z przyjętymi standardami identyfikacji okablowania.

2.7.5. PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW SYSTEMU KD

2.7.5.1. Przełącznik sieciowy (switch) przemysłowy

- Architektura portów – Gigabit Ethernet,
- Ilość portów - 8xRJ10/100/1000Mb/s, 2x port SFP
- Wielkość tablicy MAC - 8K
- Wielkość bufora pakietów - 4,1M kbit
- Napięcie wejściowe - 12-48VDC
- Instalacja - Na szynie DIN
- MTBF - 3850000godz.

2.7.5.2. Sterownik kontroli dostępu

W systemie SK pracować będą kontrolery, które obsługują do czterech czytników kart zbliżeniowych;

Parametry techniczne zastosowanego rozwiązania:

Interfejs czytników

- Liczba wejść - do 4,
- Obsługiwane standardy - Wiegand,Clock&Data,RS485,
- Napięcie zasilania czytnika - 9-10V,
- Max pobór prądu - 0,25A/czytnik,
- Pozostałe - zabezpieczenie. antysabotażowego czytnika (tamper),

Wejścia monitorujące

- do 4 wejść czujników otwarcia drzwi,
- do 4 wejścia przycisków otwarcia drzwi,
- do 4 przycisków awaryjnego otwierania drzwi,
- Wejście antysabotażowe,
- Wejście sygnału z centrali SSP,
- Wyjścia sterujące,
- Liczba wyjść: do 4,
- Typ wyjść: przekaźnikowe (bezpotencjałowe),
- Obciążalność styków: 1 A przy 24 VDC,
- Możliwość zmieniania elementów wykonawczych (do 24 VDC i pobór prądu max 1 A),

Interfejs komunikacyjny

- Podstawowy: Ethernet 10/100,
- Adresowy: stały adres: IP/DHCP,
- Diagnostyczny: RS, Pamięć
- Podtrzymywana bateria: 4 MB,

Zasilanie

- 11–14 VDC, 0.5 A dla elektroniki wewnętrznej, plus zapotrzebowanie dołączonych urządzeń,

Warunki środowiskowe

- Warunki pracy: 0°C – 40°C,
- Wilgotność pracy: 0–95% bez kondensacji,

2.7.5.3. Zasilacz buforowy 12V, 5A, 18Ah

W celu zasilania i podtrzymania w czasie braku napięcia sieciowego ~230V urządzeń SKD, zaprojektowano zasilacze 12VDC wyposażone w akumulatory 18Ah.

Specyfikacja techniczna:

- Wyjście zasilania - 5A/13.8VDC,
- Prąd ładowania aku. - 1 A,
- Sprawność - 87%,
- Sygnalizacja - sygnalizacja optyczna LED,
- Stopień szczelności - IP20.

2.7.5.4. Czytnik kart zbliżeniowych

Zaprojektowany czytnik kart zbliżeniowych współpracuje z kontrolerami systemów kontroli dostępu w formacie transmisji danych Wiegand. Czytnik jest przystosowany do pracy zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz obiektu. Może być montowany bezpośrednio na powierzchni metalowej.

Wielokolorowa dioda LED oraz biper, sterowane przez kontroler, informują o trybie pracy czytnika i stanie dostępu.

Specyfikacja techniczna:

- Maksymalny zasięg - 7cm,
- Częstotliwość pracy - 125kHz,
- Interfejs - Wiegand,
- Odległość od kontrolera -150m,
- Wskaźniki – 3 - kolorowa dioda LED, brzęczyk,
- Klasa szczelności -IP65,
- Zasilanie - 5-16VDC,
- Pobór prądu - Czuwanie: 20mA, praca: 75mA
- Temperatura pracy - -30 ~ 65 °C,
- Wilgotność pracy - 0 ~ 95% bez kondensacji.

2.7.5.5. Kontraktron

Zaprojektowany kontraktron stosowany jest do montażu na ościeżnicach i ramach okien i drzwi, w miejscach, gdzie wymagany jest podwyższony poziom bezpieczeństwa. Urządzenie wyposażone jest w dodatkowy kontaktron i magnes wewnętrzny w celu zabezpieczenia przed sabotażem z zewnątrz. Alarm zostanie wyzwolony w sytuacji, gdy kontakt zostanie wystawiony na działanie obcego, zewnętrznego pola magnetycznego.

Specyfikacja techniczna:

- Montaż - nawierzchniowy
- Wyjście alarmowe - typ A, NC,
- Stopień ochrony - IP43,

2.7.5.6. Elektrozacze rewersyjny

Zaprojektowano elektrozacze rewersyjne z mikroprzełącznikiem - czujnik stanu rygla NO/C/NC, 12V DC. Elektrozacze posiada wbudowane elektroniczne zabezpieczenie w celu wyeliminowania wstecznego pola elektromagnetycznego.

Specyfikacja techniczna:

- Do drzwi - lewych lub prawych,
- Regulowana szczeka - tak, tolerancja 4mm,
- Złączka zaciskowa - tak,
- Symetryczny - tak,
- Wpuszczany - tak,
- Wbudowany warystor - tak.

2.7.5.7. Zwora elektromagnetyczna

Do drzwi otwieranych, dwuskrzydłowych zaprojektowano podwójną zworę elektromagnetyczną.

Specyfikacja techniczna:

- Do drzwi podwójnych - 2x 300kg,
- Zasilanie - 12-24VDC,
- Pobór prądu - 500mA (12VDC)
- Materiał - aluminium,

2.7.6. TRASY KABLOWE

Na potrzeby realizacji projektu przewidziano trasy kablowe teletechniczne wykonane z rur ochronnych i kanałów elektroinstalacyjnych. Rury elektroinstalacyjne są montowane w komunikacjach ponad sufitem podwieszanym na wszystkich poziomach. W przypadku podejść do pojedynczych kamer, przewód należy prowadzić w rurach elektroinstalacyjnych. W miejscach gdzie nie ma sufitów podwieszanych przewody prowadzić w kanałach elektroinstalacyjnych. Pomiędzy piętrami należy wykorzystać istniejące przebiecia/szachty. Lokalizacja przebiec została wskazana w części graficznej.

Po wykonaniu instalacji wszelkie połączenia zostaną przetestowane, aby wyeliminować ewentualne zwarcia i przerwy w kablu oraz omyłkowe podłączenia przewodów. Wykonane zostaną pomiary parametrów linii transmisyjnych i sprawdzenie ich zgodności ze specyfikacją kategorii kabla połączeń w odpowiednim zakresie częstotliwości. Bezwzględnie przestrzegany będzie promień gięcia kabli miedzianych ($R=5 \times \text{średnica}$).

Przejścia kablowe przez granice stref pożarowych zabezpieczone zostaną przepustami o odporności ogniowej danej przegrody zgodnie z podaną informacją w części graficznej. Wszystkie przejścia ppoż. zostały zaznaczone na rysunkach. Przejścia kablowe do kamer zewnętrznych należy uszczelnić masą przeciwwilgociową. Zabezpieczenia pożarowe wykona firma posiadająca wymagane przez prawo uprawnienia.

2.7.7. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW KD

Lp.	Materiał	Jednostka	Ilość
1	Kable do transmisji danych F/FTP kat 6A LSOH	m	364
2	Przewody sygnalizacyjne bezhalogenowe HDGs FE180/PH90/E90 2x1,5 mm ² 300/500V	m	26
3	Przewód LiHCH 8x0,5mm ²	m	102
4	Przewód LiHH 4x1mm ²	m	94
5	Przewód UTP kat. 5e LSOH	m	66
6	Bramka uchylna, ramię 85cm (stalowa)	szt	2
7	Bramka typu triod	szt	1
8	Czytnik zbliżeniowy SKD	szt	16

9	Elektrozwoza	szt	12
10	Kontaktron	szt	12
11	Kontroler S-404, zasilacz, akumulator	szt	5
12	Moduł I/O SAP	szt	1
13	Czujnik UHF	szt	1
14	Piloty do otwierania bramek	szt	3
15	Przycisk wyjścia	szt.	10
16	Przycisk wyjścia awaryjnego	szt	14
17	Radiolinia dedykowana do bramki uchylnej - montaż w obrotowym słupku	szt	1
18	Rozbudowa aparatury w tablicy elektrycznej ST1	kpl.	1
19	Rozbudowa aparatury w tablicy elektrycznej ST2	kpl.	1
20	Rozbudowa aparatury w tablicy elektrycznej ST5	kpl.	1
21	Słupek do montażu przycisku wyjścia awaryjnego, 80x100x1330mm, stal nierdzewna, wykonanie na zamówienie	szt	1

2.7.8. UWAGI

Całość prac należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać komplet pomiarów elektrycznych.

Trasy przewodów należy wykonać zwracając szczególną uwagę na zapewnienie bezkolizyjnego przebiegu instalacji z instalacjami innych branż. Kucie wnęk, bruzd i wiercenie otworów należy wykonywać tak, aby nie powodować osłabienia elementów konstrukcyjnych budynku. Elementy kotwiące, haki i kotki należy dobrać do materiału, z którego wykonane jest podłoże.

Ostateczny wybór producenta osprzętu teletechnicznego oraz lokalizację kamer należy uzgodnić z Inwestorem.

Wykonawca przed przekazaniem instalacji przeszkoli wskazany przez Zamawiającego personel z obsługi nowo zainstalowanych urządzeń.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu wszystkie niezbędne licencje dotyczące zainstalowanego oprogramowania.

Karty materiałowe podlegają zatwierdzeniu przez Inwestora zanim elementy zostaną zamontowane na obiekcie.

Sprzęt powinien być dostarczony z pełną dokumentacją techniczną i certyfikatami zgodności z normami.

2.7.9. PRACE WYKOŃCZENIOWE

Po zakończeniu robót montażowych związanych z wykonaniem instalacji systemu kontroli dostępu (KD) należy przeprowadzić prace wykończeniowe mające na celu przywrócenie estetyki oraz funkcjonalności obiektu do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem robót.

Zakres prac wykończeniowych obejmuje w szczególności:

- wykonanie napraw i uzupełnień bruzd, przepustów oraz otworów wykonanych na potrzeby prowadzenia tras kablowych i montażu urządzeń, z zastosowaniem materiałów odpowiadających istniejącym przegrodom budowlanym;
- odtworzenie tynków, gładzi, powłok malarskich oraz innych warstw wykończeniowych ścian i stropów w miejscach prowadzenia robót;
- uszczelnienie przejść instalacyjnych przez ściany i stropy, zgodnie z wymaganiami dotyczącymi odporności ogniowej oraz szczelności akustycznej, jeżeli mają zastosowanie;
- uporządkowanie tras kablowych, zamknięcie koryt, listew i kanałów instalacyjnych oraz zabezpieczenie przewodów przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- oczyszczenie zamontowanych urządzeń, kamer, szaf teletechnicznych i osprzętu z zabrudzeń powstałych podczas montażu;
- usunięcie odpadów, pozostałości materiałów oraz zabezpieczeń tymczasowych z miejsca prowadzenia robót.

Po zakończeniu wszystkich prac należy przeprowadzić kontrolę poprawności wykonania robót wykończeniowych oraz potwierdzić, że zamontowane urządzenia i elementy instalacji nie zostały uszkodzone podczas wykonywania prac wykończeniowych.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, właściwymi normami, wytycznymi producentów zastosowanych materiałów oraz zasadami wiedzy technicznej. Stan wykończenia po zakończeniu robót powinien odpowiadać standardowi wykończenia istniejącemu w danym pomieszczeniu lub określone przez Inwestora.

3. SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala
T01	PLAN INSTALACJI KD. RZUT PIWNICY.	1:100
T02	PLAN INSTALACJI KD. RZUT PARTERU.	1:100
T03	PLAN INSTALACJI KD. RZUT PIĘTRA I.	1:100
T04	PLAN INSTALACJI KD. RZUT PIĘTRA II.	1:100
T05	DETAL WJAZDU NA TEREN MINISTERSTWA OD STRONY UL. ŻURAWIEJ.	1:100
S01	SCHEMAT INSTALACJI KD	-