*Załącznik Nr 1 do SIWZ*

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

1. **Przedmiot zamówienia obejmuje:**
2. Wykonanie projektu systemu kontroli dostępu w zakresie instalacji elektrycznych w tym niskoprądowych.
3. Dostawę, instalację i konfigurację następujących urządzeń:
4. 1szt bramka typu tripod dwukierunkowa wraz z niezbędną infrastrukturą kontroli dostępu.
5. 11 szt **podwójnych** przejść dwu i jedno skrzydłowych wyposażonych w:
* **2 szt** czytnik Mifare 13,56 MHz
* samozamykacz
* elektro zwora
* przycisk bezpieczeństwa.
1. 15 szt **podwójnych** przejść dwu i jedno skrzydłowych oraz przesuwnych wyposażonych w:
* czytnik Mifare 13,56 MHz + **pinpad** ze zmiennym kodem w zastosowaniu wewnętrznym i zewnętrznym
* czytnik Mifare 13,56 MHz
* samozamykacz
* elektro zwora
* przycisk bezpieczeństwa.
1. 2 szt **podwójnych** przejść w **szklanych** dwuskrzydłowych drzwiach wyposażonych w:
* 2 szt czytnik Mifare 13,56 MHz
* samozamykacz
* elektro zwora
* przycisk bezpieczeństwa.
1. 1 szt podwójnego przejścia istniejącego kołowrotu wyposażonego w:
* czytnik Mifare 13,56 MHz + pinpad ze zmiennym kodem w zastosowaniu wewnętrznym i zewnętrznym
* czytnik Mifare 13,56 MHz
* przycisk bezpieczeństwa.
1. 1 szt w miejscu zbiórki poza ogrodzeniem budynku R2 wyposażone w:

 - czytnik Mifare 13,56 MHz wraz z słupkiem .

Czytniki montowane na zewnątrz muszą być zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi.

1. Dostawa 1 kpl drzwi dwuskrzydłowych aluminiowych wraz zabudową przestrzeni wokół montowanych drzwi (zabudowa zgodnie z wymaganiami jak dla wszystkich ścian wewnętrznych budynku R-2A w klasie odporności ogniowej min. EI 30) o wymiarach: (wymiar jednego skrzydła drzwi min. 90 cm).
2. Dostawa 1 kpl drzwi ppoż. (granica strefy pożarowej) dwuskrzydłowych wraz zabudową przestrzeni wokół montowanych drzwi. Zabudowa w klasie odporności ogniowej REI 120, drzwi w klasie odporności ogniowej EI 60 o wymiarach: (wymiar jednego skrzydła drzwi min. 90 cm).
3. Włączenie istniejącej bramki obrotowej do nowego systemu.
4. Dostawa i montaż czytelnego wyświetlacza z informacją o ilości osób w jednej ze stref. Minimalne wymiary wysokość 20cm szerokość 30 cm.
5. Dostawa i montaż siłowników i niezbędnego sprzętu do działania drzwi stalowych portowych z nową Kontrolą Dostępu.
6. Dostawę, instalację i konfigurację oprogramowania obsługującego Kontrolę Dostępu.
7. Dostawa 500 szt. kart Mifare 13,56 MHz z możliwością nadruku.
8. Wprowadzenie do systemu do 350 kart użytkowników wraz z danymi i zdjęciami oraz indywidualnym wydrukiem dla każdej z wprowadzonych kart.
9. Dostawę, instalację i konfigurację 3 szt. zestawów komputerowych wraz z monitorami LCD dla operatorów. Wymagania sprzętowe pozwalające na płynną pracę systemu Kontroli Dostępu.
10. Dostawę, instalację i konfigurację pozostałej infrastruktury sprzętowej niezbędnej do prawidłowego funkcjonowanie systemu (serwer, okablowanie, itp.).
11. Wykonanie dokumentacji powykonawczej systemu kontroli dostępu w zakresie instalacji elektrycznych i niskoprądowych (trzy egzemplarze papierowe oraz wersja elektroniczna w formie dwg., doc., pdf.).
12. Szkolenie w zakresie funkcjonowania i obsługi zamontowanych systemów i urządzeń.
13. Świadczenie usług serwisowych w okresie gwarancji.
14. **Wymagania funkcjonalne:**

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | **Kontrola dostępu** |
| 1 | Kontrola ruchu osobowego i obecności osób uprawnionych do przebywania na terenie chronionych obszarów przez zastosowanie kart zbliżeniowych. |
| 2 | Ewidencjonowanie samochodów obcych. |
| 3 | Ewidencjonowanie samochodów służbowych. |
| 4 | Możliwość ewidencji gości  |
| 5 | Możliwość losowego wyznaczania osób/samochodów do kontroli. |
| 6 | Możliwość rejestracji/logowania gości w poszczególnych strefach ale bez możliwości otwarcia drzwi. Ponadto konieczność identyfikacja z która uprawnioną osobą zostało dokonane wejścia gościa do danej strefy. |
| 7 | Możliwość wprowadzania, akceptacji, edycji i drukowania listy gości przez interfejs www przez różne uprawnione osoby na różnym etapie  |
| 8 | Możliwość automatycznego przypisania kart z puli kart gości do listy gości i wydruk listy gości wraz z numerami kart |
| 9 | Możliwość otwierania istniejącej bramki i kołowrotu z poziomu aplikacji przez operatora lub przycisków awaryjnych |
|   | **Rejestracja czasu pracy** |
| 1 | Rozliczanie pracy w dni robocze, wolne oraz święta |
| 2 | Rozliczanie nadgodzin, spóźnień i nieobecności z uwzględnieniem wszelkiego rodzaju urlopów, zwolnień i delegacji |
| 3 | Rozliczanie godzin przepracowanych w systemie zmianowym |
| 4 | Rozliczanie prywatnego i służbowego opuszczania terenu przedsiębiorstwa |
| 5 | Rozliczanie przerwy socjalnej |
| 6 | Sprawdzanie obecności na daną chwilę (według pomieszczeń, według komórek organizacyjnych) |
| 7 | Sprawdzanie obecności na zmianie |
| 8 | Zaliczanie czasu pracy według określonych przez użytkownika reguł |
| 9 | Tworzenie grup pracowników z własnymi kalendarzami pracowniczymi |
| 10 | Określanie aktualnego stanu obecności i miejsca przebywania wybranych pracowników |
| 11 | Szczegółowe raportowanie przepracowanych godzin dla każdego pracownika jak i dla grup pracowniczych, według zadanego kryterium |
| 12 | Bieżący wgląd w statystyki dotyczące pracy poszczególnych osób |
| 13 | Tworzenie raportów, wydruków, projektowanie harmonogramów pracy |
| 14 | Tworzenie własnych schematów raportowania poprzez kreatora raportów |
| 15 | Możliwość wykonywania zdjęć pracownikowi w momencie zbliżania karty do czytnika |
| 16 | Raport przyczyn nadgodzin |
| 17 | Wykrywanie przekroczeń doby pracowniczej i za krótkich przerw pomiędzy dniami jak i tygodniowych |
| 18 | Możliwość dostosowania funkcji programu do wymagań klienta, wynikających ze specyfiki działania zakładu |
| 19 | Eksport wydruków do plików Excela (\*.xlsx) , PDF, CSV |
|   | **Platforma systemowa** |
| 1 | Zapewnienie współpracy z systemami operacyjnymi stacji roboczych: Windows 7/8/10 (wersje 32 i 64 bitowe) |
| 2 | Zapewnienie współpracy z oprogramowaniem biurowym: MS Office 2007/2010/2013/2016/365 |
| 3 | Zapewnienie współpracy z oprogramowaniem serwerowym: Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 Windows Server 2012 R2 |
| 4 | Możliwość eksportu danych w formatach: txt, csv, xlsx, docx, xml, pdf |
| 5 | Możliwość importu danych do systemu z formatów: txt, csv , xml, xlsx |
| 6 | System musi umożliwić wydruki na systemie wydruku podążającego na urządzeniach wielofunkcyjnych takich producentów jak KONICA MINOLTA z oprogramowaniem SafeQ |
|   | **Bezpieczeństwo** |
| 1 | Definiowanie dla każdego użytkownika indywidualnych kont i haseł |
| 2 | Możliwość definiowania grup użytkowników |
| 3 | Możliwość definiowania polityki bezpieczeństwa haseł dla grupy użytkowników: długość haseł, termin ważności haseł, limit prób na logowanie się do systemu, ograniczenie czasu bezczynności itp. |
| 4 | Blokowanie dostępu do systemu po kilkukrotnym (parametr systemu) wprowadzeniu niewłaściwego hasła podczas próby logowania oraz sygnalizowanie tego faktu administratorowi |
| 5 | Możliwość przypisania użytkownika do roli/ grupy z której będzie dziedziczył uprawnienia. Jeśli użytkownik jest przypisany do kilku grup uprawnienia będą sumą logiczną uprawnień z wszystkich grup do których użytkownik należy |
| 6 | Tworzenie dziennych kopii bezpieczeństwa (backup) |
| 7 | Możliwość tworzenia kopii bezpieczeństwa na żądanie |
| 8 | Możliwość odtwarzania bazy danych na poziomie całej bazy danych, plików danych |
| 9 | Rejestrowanie stanów niesprawności systemu i ich przyczyn w logach: data zdarzenia, identyfik. błędu, opis błędu |
| 10 | Monitorowanie tworzenia/modyfikacji danych, rejestrowanie kto i kiedy wprowadził zmianę (również usunął rekord) |
| 11 | Integracja kont użytkowników z Active Directory |
| 12 | Zabezpieczenie przetwarzania i przechowywania danych osobowych zgodnie z Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. 1997 Nr 133 poz. 883) i z późniejszymi zmianami |
|   | **Wymagania dotyczące ergonomii** |
| 1 | Graficzny okienkowy interfejs użytkownika zgodny ze standardem MS Windows 7/8/10 |
| 2 | Czytelne menu, jednolite rozwiązania graficzne |
| 3 | System musi zapewniać niezakłóconą, równoczesną pracę wielu użytkownikom |
| 4 | Polskojęzyczność systemu |
| 5 | Sygnalizacja czasu wykonywania operacji, np. czas wyszukiwania danych sygnalizowany standardowym wskaźnikiem zajętego kursora |
| 6 | System musi umożliwiać centralne administrowanie (z jednej lokalizacji) |
| 7 | Centralne zarządzanie konfiguracją Systemu: ustawieniami, rozszerzeniami i modyfikacjami, uprawnieniami użytkowników |
|   | **Dokumentacja**  |
| 1 | Dokumentacja użytkownika utrzymywana w Systemie dostępna w polskiej wersji językowej |
| 2 | Dostarczanie aktualizacji dokumentacji wraz z aktualizacjami Systemu |
| 3 | Dostępność dokumentacji oprogramowania - instrukcje obsługi w postaci papierowej |
| 4 | Dostępność dokumentacji oprogramowania - instrukcje obsługi w postaci elektronicznej |
| 5 | Dokumentacja techniczna systemu |
| 6 | Dokumentacja instalacji systemu |
|   | **Testy** |
| 1 | Przygotowanie testów weryfikujących poprawność instalacji |
|   | **Raporty i generator raportów** |
| 1 | Narzędzie umożliwiające łatwe budowanie i wykonywanie zapytań ad hoc, analiz, swobodne dodawanie lub modyfikację raportów i zestawień bez konieczności ingerencji w oprogramowanie - Generator raportów |
| 2 | Możliwość wykorzystania predefiniowanych wzorców raportów/analiz/zestawień dostępnych w standardzie Systemu, a także tworzenia i zapisywania własnych |
| 3 | Zamieszczanie w raportach wykresów |
| 4 | Wspomagane drukowania wszystkich dokumentów: zbiorczo lub pojedynczo |
| 5 | System powinien umożliwić realizowanie raportów: |
| 6 | -możliwość drukowania w formacie A3 |
| 7 | -możliwość drukowania w formacie A4 |
| 8 | -możliwość drukowania do pliku minimum w formacie pdf, xlsx, docx |
| 9 | Podgląd wydruku na ekranie |
| 10 | Wygląd raportów: |
| 11 | -Definiowalny standardowy nagłówek/stopka: data wydruku, jednostki org., numer strony |
| 12 | -Wydruk powinien zawierać datę generowania (data systemowa) |

1. **Wymagania bezwzględne dla systemu**

1. System musi mieć polski interfejs. Dotyczy to między innymi komunikatów, interfejsu użytkownika, raportów, sortowania oraz wyszukiwania.

2. System będzie rozwiązaniem zintegrowanym. Dane do Systemu będą wprowadzane tylko raz, a następnie udostępniane w miejscach, w których są niezbędne.

3. System będzie współpracować z pakietem biurowym MS Office, co najmniej w zakresie eksportu danych i raportów do programów wchodzących w skład tego pakietu.

4. System będzie umożliwiać administratorowi określenie praw użytkownika do dostępu do określonych danych, funkcji, modułów, raportów.

5. System będzie umożliwiać budowanie raportów samodzielnie przez użytkownika lub administratorów dla wszystkich zgromadzonych w systemie danych poprzez zintegrowany z systemem generator raportów.

6. System będzie zawierać elastyczne metody filtrowania i sortowania danych pozwalające użytkownikom systemu dokonywanie samodzielnych zmian parametrów filtrowania i sortowania.

7. System będzie gwarantować szybkość wyszukiwania i prezentacji danych w sposób natychmiastowy uzależniony od zakresu filtrowanych danych.

8. System będzie posiadać łatwą w interpretowaniu Dokumentację Użytkową (instrukcje stanowiskowe powinny umożliwiać użytkownikowi samodzielną pracę w Systemie) napisaną w języku polskim.

9. System będzie posiadać możliwość identyfikacji użytkownika wprowadzającego zmiany do systemu i historię wprowadzanych zmian z uwzględnieniem daty i czasu.

**IV. Wymagania dotyczące okablowania.**

Okablowanie należy prowadzić w plastikowych korytach kablowych tak, aby zachować maksymalną czystość i estetykę. Ewentualne uszkodzenia podczas montażu należy usunąć i przywrócić otoczenie do stanu pierwotnego.

**V. Wymagania dotyczące integracji z innymi systemami.**1. Integracja z istniejącym Systemem Sygnalizacji Pożaru – alarm pożarowy musi powodować zwolnienie zamków blokujących w drzwiach objętych kontrolą dostępu, znajdujących się na drogach ewakuacyjnych.

2. System powinien umożliwiać pełną integrację z działającym na terenie NCBJ systemem Skalfi.net

**VI. Wymagania dla infrastruktury sprzętowej.**

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu infrastrukturę sprzętową, na której zostanie zainstalowany System oraz oprogramowanie narzędziowe i sprzętowe, która zapewni prawidłowe, stabilne i wydajne funkcjonowanie Systemu.

W skład infrastruktury sprzętowej wchodzą:

- Serwer spełniający funkcję serwera aplikacji oraz ew. serwera bazy danych.

Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia, zainstalowania i uruchomienia dostarczonej infrastruktury sprzętowej w lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego.

 Kontrolery kontroli dostępu należy wyposażyć w baterie podtrzymujące zasilanie minimum 8 godzin.

**Dostarczony sprzęt musi spełniać następujące wymagania:**

-Sprzęt musi być fabrycznie nowy.

- Działać stabilnie i wydajnie.

Poniżej zamieszczono **minimalne wymagania dotyczące serwera**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Element konfiguracji | Wymagania minimalne |
| 1 | Płyta główna | Musi prawidłowo współpracować z zaoferowanym procesorem. |
| 2 | Procesor | Serwer musi mieć procesor 64-bitowe o minimum 4 rdzeniach, 3,0 GHz, 8 M cache. |
| 3 | Pamięć operacyjna RAM | 12 GB. Możliwość rozszerzenia pamięci do co najmniej 64 GB. |
| 4 | Kontroler RAID | Kontroler RAID SAS/SATA Możliwość obsługi dwóch dysków 2,5" typu SAS |
| 5 | Napędy dysków HDD | lub SATA. Serwer wyposażony ma być w minimum dwa dyski 500 GB 7.2k RPM SATA |
| 6 | Karty sieciowe | Czterokanałowa karta Ethernet 1Gb, |
| 7 | Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna |
| 8 | BIOS | BIOS z możliwością aktualizacji |
| 9 | Porty | 4 x NIC RJ-45, 4 x USB (2 na przedniej ścianie serwera), VGA D-Sub 15, szeregowy |
| 10 | Obudowa | Obudowa typu rack |
| 11 | Zasilanie | Zasilanie z nadmiarowością z wykorzystaniemmin. 2 zasilaczy hot-plug. Zaprojektowane pod kątem efektywnego wykorzystania energii. |
| 12 | Oprogramowanie | Serwer będzie dostarczony wraz z licencją OEM Windows Server 2012 R2 Standar Edition.  |
| 13 | Certyfikaty | Certyfikat Certified for MS Windows Server 2012, Certyfikat zgodności elektromagnetycznej CE.  |
| 14 | Gwarancja i serwis | 36 miesięcy z naprawą w następnym dniu roboczym, serwis realizowany w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach od 8 do 17, naprawy gwarancyjne realizowane w miejscu instalacji. Możliwość odpłatnego przedłużenia gwarancji o kolejne 24 miesiące. |

**Wymagania sprzętowe dotyczące kołowrotu**

Trójramienna dwukierunkowa bramka obrotowa. Bramka musi być wyposażona w dwustronną kontrolę ruchu w pełni współpracująca z nowo zamontowanym systemem kontroli dostępu. Bramka musi być wyposażona w czytelną sygnalizację przejścia. Długość ramienia bramki od obudowy do jej końca około 55 cm. Jednak cała bramka nie może być szersza od strony przejścia niż 85 cm. Wysokość ramieniem od podstawy ok. 80 cm.

**VII. Wymagania w zakresie szkoleń**

1. Wykonawca zaplanuje, zorganizuje i przeprowadzi odrębne szkolenia dotyczące obsługi Systemu dla użytkowników końcowych i administratorów Systemu.

a) 30 osób – użytkowników końcowych, ( min. 4 dni),

b) 3 administratorów Systemu.

4. Celem szkoleń jest przekazanie uczestnikom wiedzy dotyczącej funkcjonowania Systemu w zakresie objętym szkoleniem, w tym w szczególności nauczenie uczestników obsługi Systemu w stopniu pozwalającym na samodzielną pracę w Systemie oraz dalsze przekazywanie wiedzy dotyczącej obsługi Systemu innym osobom.

6. Szkolenia zostaną przeprowadzane w terminach uzgodnionych z Zamawiającym. Wykonawca zobowiązany będzie do uzyskania od Zamawiającego akceptacji dla szczegółowego harmonogramu szkoleń.

7. Wykonawca dostarczy materiały szkoleniowe uczestnikom poszczególnych szkoleń w formie elektronicznej oraz w formie papierowej przed rozpoczęciem szkolenia.

8. Wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego powiadomienia Zamawiającego o konieczności przygotowania niezbędnego oprzyrządowania do przeprowadzenia szkolenia w tym w szczególności specjalistycznego sprzętu komputerowego odpowiedniego do rodzaju zajęć (m.in. indywidualne stanowisko komputerowe dla każdego uczestnika, infrastrukturę sieciową). Wykonawca zobowiązany jest do zainstalowania i skonfigurowania odpowiedniego oprogramowania, niezbędnego do przeprowadzenia zajęć, na sprzęcie udostępnionym przez Zamawiającego.

9. Szkolenia mają mieć charakter ćwiczeń, oznacza to, że każdy z uczestników szkolenia samodzielnie wykonuje ćwiczenia pod nadzorem prowadzącego szkolenie.

10. W przypadku niemożności przeprowadzenia szkolenia, w którymkolwiek z terminów, wskazanych w zaakceptowanym przez Zamawiającego harmonogramie szkoleń, Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie poinformować o powyższym Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający ma prawo wskazać termin, w którym ma być przeprowadzone dane szkolenie. Termin wskazany przez Zamawiającego jest wiążący dla Wykonawcy.

11. Wykonawca zobowiązany jest przygotować i wręczyć uczestnikom szkoleń (na zakończenie szkolenia) dokumenty potwierdzające udział w szkoleniu (certyfikaty/dyplomy).

**VIII. Warunki realizacji**

1. Wykonawca może przystąpić do instalacji urządzeń po zatwierdzeniu przez Zamawiającego projektu instalacji elektrycznych i nisko prądowych.
2. Całość robót należy wykonać zgodnie z przepisami prawa, przepisami BHP, współczesną wiedzą techniczną i sztuką budowlaną.
3. Wykonawca zaznajomi się z systemem przepustkowym obowiązującym w NCBJ i będzie się do niego stosował.
4. Roboty wykonywane będą na terenie zamkniętym reaktora Maria. Obowiązują tam warunki ruchu określone w „Instrukcji kontroli dostępu do obiektów Reaktora Maria „.
5. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie wizji lokalnej.
6. Prace należy prowadzić tak aby podczas prac instalacyjny obecny system KD pracował bez zakłóceń.

**IX. Warunki odbioru**

* + - 1. Do odbioru przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia Zamawiającemu:

a)aprobaty technicznej i innych wymaganych prawem atestów na drzwi oraz zabudowy ppoż.

 b) dokumentacji, o której mowa w pkt.II powyżej,

2. Odbioru przedmiotu umowy dokonywać będzie Zamawiający w obecności Wykonawcy w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

3 . Za datę wykonania umowy uważa się datę podpisania bez zastrzeżeń protokołu odbioru przedmiotu umowy.

**X. Warunki gwarancji i serwisu**

Wykonawca udzieli gwarancji na minimum na 36 miesięcy od daty odbioru przedmiotu umowy.

W ramach serwisu Wykonawca zobowiązany będzie do:

1. przyjmowania zgłoszeń 24godzin/dobę i rozwiązanie problemów do 8 godzin.

2. wykonywania przeglądów i konserwacji systemów min. co 3 miesiące, chyba że producent sprzętu wymaga częściej.