**ZAŁĄCZNIK NR 2**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(OPZ)**

W postępowaniu o udzielenie zamówienia nr:**ZP/TP/2312/11/1642/2024** na: **Dostawa elementów systemu alarmowego i monitoringu wizyjnego dla Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu,** w zakresie:

**Część I: Dostawa kamer wewnętrznych i zewnętrznych**

**Część II: Dostawa elementów systemu alarmowego SSWiN**

1. **Warunki ogólne**
2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa elementów systemu alarmowego i monitoringu wizyjnego dla Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu w zakresie:

**Część I:** **Dostawa kamer wewnętrznych i zewnętrznych,** w tym:

1. Kamera wewnętrzna z uchwytem z uchwytem - 49 szt.
2. Kamera zewnętrzna z uchwytem z uchwytem - 10 szt.

**Część II: Dostawa elementów systemu alarmowego SSWiN** w tym:

1. Akumulator typ 1 – 8 szt.
2. Akumulator typ 2 – 1 szt.
3. Centrala alarmowa – 1 szt.
4. Czujka dualna – 6 szt.
5. Czujka uniwersalna – 10 szt.
6. Czytnik kart – 8 szt.
7. Ekspander wejść – 8 szt.
8. Komunikator sieciowy centrali – 6 szt.
9. Manipulator LCD dotykowy – 1 szt.
10. Moduł obsługi czytników kart – 5 szt.
11. Obudowa akumulatora – 1 szt.
12. Obudowa centrali – 4 szt.
13. Obudowa modułów – 8 szt.
14. Sonda zalania wodą – 10 szt.
15. Zasilacz buforowy – 6 szt.

do miejscu wskazanym przez Zamawiającego w budynku przy ul. Wojska Polskiego 1 na własny koszt i ryzyko Wykonawcy.

1. Urządzenia, produkty dostarczone w ramach realizacji zamówienia będą:
2. nowe, nieużywane wcześniej, tj. przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego do przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy, nie dopuszcza się urządzeń typu refurbish (refabrykowanych),
3. posiadały świadczenia gwarancyjne oparte na gwarancji świadczonej przez producenta sprzętu lub dostawcę,
4. zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek polski**,** co zgodnie z punktem a) i b) oznacza, że będą posiadać stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczpospolitej Polskiej i być przeznaczone do użytkowania w Polsce**,**
5. dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych (oryginalnie zapakowane, zabezpieczone taśmą, nie posiadające śladów otwierania i użytkowania), których przechowywanie przez Zamawiającego nie jest wymagane do zachowania udzielonej gwarancji,
6. mieć kompletne odpowiednie okablowanie niezbędne do uruchomienia poszczególnych urządzeń,
7. pochodziło z legalnych źródeł- Wykonawca dostarczy Zamawiającemu stosowne, oryginalne atrybuty legalności w zależności od producenta zamówienia np. certyfikat autentyczności, kod aktywacyjny wraz z instrukcją aktywacji, itp.- po zawarciu umowy w sprawie zamówienia, najpóźniej przed realizacją zamówienia.
8. Wszystkie elementy określone w OPZ muszą stanowić integralną część urządzeń/sprzętu. Zamawiający nie dopuszcza możliwości konfigurowania ich przy pomocy elementów zewnętrznych, z wyjątkiem sytuacji, gdy OPZ wyraźnie na to wskazuje.
9. Oferowany przedmiot zamówienia musi odpowiadać normom/certyfikatom określonym w OPZ lub normom/certyfikatom równoważnym. Za równoważne Zamawiający uzna normy utworzone przez niezależny ośrodek normalizacyjny o zasięgu europejskim obdarzony zaufaniem publicznym, które u podstaw oparte są na przejrzystości, dobrowolności, bezstronności, efektywności, wiarygodności, spójności i uzgadnianiu na poziomie krajowym i europejskim.
10. Zgodnie z treścią art. 99 ustawy PZP, jeżeli OPZ zawiera wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu należy uznać, iż wskazaniu temu towarzyszą wyrazy *lub równoważny*. Wszystkie nazwy firmowe urządzeń/oprogramowania użyte w OPZ powinny być traktowane jako definicje standardowe, a nie konkretne nazwy firmowe.
11. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie urządzeń równoważnych. Równoważność oznacza, że dostarczane urządzenia musi zapewniać co najmniej pełną funkcjonalność, określoną przez Zamawiającego w OPZ w stosunku, do którego jest wskazywana przez Wykonawcę jako równoważne i posiadać nie gorsze parametry techniczne.
12. W przypadku zaoferowania urządzeń równoważnych Wykonawca zobowiązany jest w ofercie udowodnić, że funkcjonalność oferowanych urządzeń jest równoważna w stosunku do urządzeń wskazanego przez Zamawiającego. Zamawiający określa następujące kryteria oceny równoważności:
13. Wykonawca musi na swoją odpowiedzialność i swój koszt udowodnić, że zaoferowane urządzenia spełniają wszystkie wymagania i warunki określone w OPZ, w szczególności w zakresie:
14. warunków licencji / sublicencji / subskrypcji zaoferowanych produktów równoważnych w każdym aspekcie, które nie mogą być gorsze względem urządzeń określonego w OPZ,
15. funkcjonalności zaoferowanych urządzeń równoważnych, które nie mogą być ograniczone i gorsze względem funkcjonalności urządzeń/ sprzętu /oprogramowania określonego w OPZ
16. zakresu kompatybilności i współdziałania zaoferowanych urządzeń równoważnych ze sprzętem funkcjonującym u Zamawiającego, który nie może być gorszy niż dla urządzeń określonych w OPZ,
17. poziomu zakłóceń pracy środowiska systemowo-programowego Zamawiającego spowodowanego wykorzystaniem zaoferowanych urządzeń równoważnych, który nie może być większy niż w przypadku urządzeń/ oprogramowania określonych w OPZ,
18. poziomu współpracy zaoferowanych urządzeń równoważnych z systemami Zamawiającego, który nie może być gorszy od tego jaki zapewniają urządzenia określone w OPZ,
19. zapewnienia pełnej, równoległej współpracy w czasie rzeczywistym i pełnej funkcjonalnej zamienności zaoferowanych urządzeń równoważnych z urządzeniami określonymi w OPZ,
20. warunków i zakresu usług gwarancji, asysty technicznej i konserwacji zaoferowanych produktów równoważnych, które nie mogą być gorsze niż dla urządzeń określonych w OPZ,
21. obsługi przez zaoferowane produkty równoważne języków interfejsu, w ilości i rodzaju nie mniejszych niż oferują urządzenia określone w OPZ,
22. wymagań sprzętowych dla zaoferowanych urządzeń równoważnych, które nie mogą być wyższe niż dla urządzeń określonych w OPZ,
23. dostępności wersji na różne systemy operacyjne zaoferowanych urządzeń równoważnych, która nie może być mniejsza niż dla urządzeń/ oprogramowania określonych w OPZ.
24. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę urządzenia równoważnego Wykonawca dokona transferu wiedzy w zakresie utrzymania i rozwoju rozwiązania opartego o zaproponowane urządzenia
25. W przypadku, gdy zaoferowane przez Wykonawcę urządzenia równoważne nie będzie właściwie współdziałać ze sprzętem funkcjonującym u Zamawiającego lub spowoduje zakłócenia w funkcjonowaniu pracy środowiska sprzętowo-programowego u Zamawiającego, Wykonawca pokryje wszystkie koszty związane z przywróceniem i sprawnym działaniem infrastruktury sprzętowo-programowej Zamawiającego oraz na własny koszt dokona niezbędnych modyfikacji przywracających właściwe działanie środowiska sprzętowo-programowego Zamawiającego również po usunięciu produktu równoważnego.
26. Oferowane urządzenia muszą spełniać co najmniej parametry i funkcjonalności wyszczególnione przez Zamawiającego w kolumnie *b* tabeli poniżej.
27. **Sposób sporządzenia dokumentu:**
28. W kolumnie *c* tabeli Wykonawca określi:
29. każdorazowo parametry oferowanych urządzeń/produktu, przy czym w przypadku całkowitego spełnienia parametru wyspecyfikowanego przez Zamawiającego wystarczy, jeżeli Wykonawca potwierdzi zgodność parametru poprzez wpisanie w komórkę określenia „TAK, oferowany”
30. nazwę producenta, model i kod oferowanego urządzeń/produktu, w szczególności, jeżeli Zamawiający użył zwrotu *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*.
31. Zamawiający dopuszcza złożenie OPZ w odniesieniu do oferowanej przez siebie części zamówienia poprzez:
32. Usunięcie z dokumentu tabel niedotyczących oferowanej przez Wykonawcę części zamówienia
33. Wykreślenie z dokumentu tabel niedotyczących oferowanej przez Wykonawcę części zamówienia przy zachowaniu zapisów z rozdziału I i II przedmiotowego dokumentu.
34. Dokument winien być podpisany przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy w sposób zgodny z określonym w SWZ.
35. **Warunki gwarancji i serwisu**
36. Zamawiający wymaga udzielenia pisemnej gwarancji na oferowane urządzenia / produkty zgodnie z zapisami szczegółowymi dla poszczególnych pozycji, określonymi w rozdziale III, wynoszącej **minimalnie** **12 miesięcy** niezależnie od statusu partnerskiegoWykonawcy.
37. Wykonawca zapewni dostęp do pomocy technicznej umożliwiający zgłaszanie wad lub usterek za pomocą drogi elektronicznej lub telefonicznie. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu zgłaszanie awarii na warunkach określonych poniżej, w ust. III dla poszczególnych urządzeń.
38. W przypadkach niewskazanych szczegółowo w ust. III dla poszczególnych urządzeń:
39. czas reakcji na zgłoszenie awarii (rozumiany jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym) wynosić będzie nie więcej niż 7 dni roboczych licząc od dnia następującego po zgłoszeniu przez Zamawiającego
40. W okresie gwarancyjnym koszty transportu sprzętu do i z punktu naprawczego Wykonawca pokryje we własnym zakresie
41. Serwis gwarancyjny świadczony przez 8 godzin na dobę przez 5 dni w tygodniu od  
    poniedziałku do piątku
42. Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych przez telefon (w godzinach  
    pracy Zamawiającego), e-mail lub WWW (przez całą dobę)
43. Zaproponowany pakiet serwisu gwarancyjnego musi zapewniać bezpośrednie zgłoszenie  
    awarii sprzętu do producenta sprzętu (a nie tylko u Wykonawcy) przez cały okres trwania  
    serwisu gwarancyjnego
44. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zgłaszania awarii bezpośrednio w lokalnej (polskiej)  
    organizacji serwisowej producenta sprzętu. W przypadku wątpliwości Zamawiający może żądać dokumentów potwierdzających fakt świadczenia serwisu gwarancyjnego przez lokalną organizację serwisową producenta.
45. W przypadku wystąpienia usterki sprzętu w okresie gwarancyjnym z przyczyn nie wynikłych z niewłaściwej eksploatacji, magazynowania lub zdarzeń losowych, Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia usterki (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) w terminie: **14 dni** licząc od momentu/daty zgłoszenia telefonicznego lub pisemnego
46. **Minimalne parametry techniczne/funkcjonalne**

**Część I: Dostawa kamer wewnętrznych i zewnętrznych**

1. **Kamera wewnętrzna – 49 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Kamera kopułowa IP wewnętrzna | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  *........................................................* |
|  | * Obudowa – kopułkowa * Obiektyw - stałoogniskowy minimum 2,8mm * Rozdzielczość - minimum 8Mpx * Oświetlenie - Promiennik IR minimum 30m * Rejestracja obrazu w nocy * Kąt widzenia – minimum 111 stopni * Analiza - wtargnięcie, przekroczenie linii, wyszukiwanie obiektu sklasyfikowanego jako człowiek, detekcja dźwięku * Wbudowany mikrofon * Interfejs sieciowy - Base-T (RJ-45) * Zasilanie – POE * Zastosowanie - zewnętrzne i wewnętrzne * WDR * Klasa szczelności - IP67 * Gniazdo karty pamięci - Obsługa kart Micro SD do 256GB (możliwy zapis lokalny) * Uchwyt na wyposażeniu, uchwyt montażowy umożliwiający ukrycie połączeń kablowych w kolorze kamery |  |
|  | Oferowana kamera kompatybilna z posiadanym przez Zamawiającego rejestratorem wideo IP DAHUA DHI-NVR608-64-4KS2. w celu rozbudowy obecnego systemu monitoringu wizyjnego zainstalowanego na budynkach Uczelni. Wymagane zarządzanie parametrami kamery z poziomu w/w rejestratora. |  |

**2)** **Kamera zewnętrzna z uchwytem – 10 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Kamera IP zewnętrzna | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  *......................................................* |
|  | * Obudowa - Tubowa, wandaloodporna * Obiektyw - motozoom, 2.7 - 13.5 mm (minimum) * Rozdzielczość - minimum 8Mpx * Oświetlenie - promiennik IR minimum 60m * Analiza- wtargnięcie, przekroczenie linii, wyszukiwanie obiektu sklasyfikowanego jako człowiek, detekcja dźwięku * Rejestracja obrazu w nocy * Wbudowany mikrofon * Interfejs sieciowy - Base-T (RJ-45) * Zasilanie – POE * Zastosowanie - zewnętrzne i wewnętrzne * WDR * Klasa szczelności - IP67 * Gniazdo karty pamięci - Obsługa kart Micro SD do 256GB (możliwy zapis lokalny) * Uchwyt na wyposażeniu - uchwyt montażowy umożliwiający ukrycie połączeń kablowych w kolorze kamery |  |
|  | Oferowana kamera kompatybilna z posiadanym przez Zamawiającego rejestratorem wideo IP DAHUA DHI-NVR608-64-4KS2. w celu rozbudowy obecnego systemu monitoringu wizyjnego zainstalowanego na budynkach Uczelni. Wymagane zarządzanie parametrami kamery z poziomu w/w rejestratora. |  |

**Część II: Dostawa elementów systemu alarmowego** **SSWiN**

1. **Akumulator typ 1 – 8 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Akumulator dedykowany do montażu w systemach alarmowych, przeciwpożarowych, centralach telefonicznych | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  *.................................................* |
|  | Wymagania techniczne:   * Wykonany w technologii VRLA (AGM) – bezobsługowy * Zastosowanie: zasilanie awaryjne UPS, systemy automatyki, źródło energii w urządzeniach przenośnych, zasilanie silników i innych urządzeń w trybie pracy cyklicznej * Akumulator nie stanowi zagrożenia i może być używany do pracy w pomieszczeniach z ludźmi * Napięcie ładowania: 13.6 ÷ 13.8V * Pojemność minimum 17Ah |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**2) Akumulator typ 2 – 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Akumulator dedykowany do montażu w systemach alarmowych, przeciwpożarowych, centralach telefonicznych | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  ............................................ |
|  | Zastosowanie:   * systemy alarmowe i przeciwpożarowe * oświetlenie awaryjne * kasy i drukarki fiskalne * centrale telefoniczne * zasilanie awaryjne automatyki i zabezpieczeń   Parametry techniczne:   * Typ: VRLA * Technologia: AGM * Napięcie: minimum12 [V] * Pojemność: minimum 18 [Ah] |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**3) Centrala alarmowa – 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Płyta główna centrali systemu alarmowego | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  .................................................. |
|  | Właściwości urządzenia:   * obsługa od 16 do 128 wejść * możliwość podziału systemu na 32 strefy, 8 partycji * obsługa od 16 do 128 programowalnych wyjść * magistrale komunikacyjne do podłączania manipulatorów i modułów rozszerzeń * wbudowany komunikator telefoniczny z funkcją monitoringu, powiadamiania głosowego i zdalnego sterowania * obsługa systemu alarmowego przy pomocy manipulatorów dotykowych, LCD, klawiatur strefowych, pilotów i kart zbliżeniowych oraz zdalnie z użyciem komputera lub telefonu komórkowego * 64 niezależne timery do automatycznego sterowania * funkcje kontroli dostępu i automatyki domowej * obsługa do 240+8+1 użytkowników * port RS-232 - gniazdo RJ * możliwość aktualizacji oprogramowania za pomocą komputera * wbudowany zasilacz impulsowy o wydajności 3 A z funkcjami ładowania akumulatora i diagnostyki * zgodność z EN 50131 Grade 2 |  |
|  | Parametry techniczne:   * Klasa środowiskowa: II * Napięcie zasilacza centrali (±10%): 13,8 V DC * Obciążalność wyjść programowalnych niskoprądowych: minimum 50 mA * Obciążalność wyjść programowalnych wysokoprądowych (±10%): 3000 mA * Wydajność prądowa zasilacza: minimum 3 A * Zakres temperatur pracy: -10…+55 °C * Napięcie zasilania płyty głównej (±15%): 20 V AC, 50-60 Hz |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**4) Czujka dualna – 6 szt**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Cyfrowa czujka detekcji ruchu PIR i mikrofal | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu* |
|  | Właściwości urządzenia:   * metoda detekcji: PIR + MW * cyfrowy algorytm detekcji ruchu * regulacja czułości * cyfrowa kompensacja temperatury * cyfrowy filtr sygnałów odbieranych przez czujnik mikrofalowy zapewniający odporność na zakłócenia * wbudowane rezystory parametryczne (2EOL) * ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy * wybór koloru świecenia wskaźnika LED * możliwość wymiany soczewki |  |
|  | Parametry techniczne:   * Napięcie zasilania (±15%) 12V DC * Wykrywalna prędkość ruchu 0.3~3 m/s * Temperatura pracy -10°C~55°C * Maksymalny pobór prądu 25 mA * Klasa środowiskowa wg EN50130-5 II * Czas sygnalizacji alarmu minimum 2 s * Spełniane normy EN 50131-1, EN 50131-2-2, EN 50130-4, EN 50130-5 * Czas rozruchu maksimum 30 s * Stopień zabezpieczenia wg EN50131-2-2 Grade 2 * Obszar detekcji minimum 15 m x 20 m * Kąt widzenia minimum 90° |  |
|  | Produkt w zestawie z dedykowanym uchwytem montażowym |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**5) Czujka uniwersalna – 10 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Uniwersalna czujka przewodowa, która może współpracować z dowolną centralą alarmową, posiada 4 tryby pracy: magnetyczna, wstrząsowa, wstrząsowa i magnetyczna, zalania wodą. | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  *....................................................* |
|  | Właściwości urządzenia:   * wybór typu czujki przy pomocy przełączników DIP-switch * tryby pracy   + czujka magnetyczna:     - wykrywanie otwarcia drzwi, okna itp.     - wejście umożliwiające podłączenie czujki przewodowej typu NC     - 1 wyjście alarmowe   + czujka wstrząsowa:     - wykrywanie wstrząsów i drgań, które towarzyszą próbom siłowego sforsowania drzwi lub okna     - wejście umożliwiające podłączenie czujki przewodowej typu NC     - 1 wyjście alarmowe   + czujka wstrząsowa i magnetyczna     - wykrywanie wstrząsów i drgań, które towarzyszą próbom siłowego sforsowania drzwi lub okna itp.     - wykrywanie otwarcia drzwi, okna itp.     - wejście umożliwiające podłączenie czujki przewodowej typu NC     - 1 lub 2 wyjścia alarmowe   + czujka zalania wodą     - wykrywanie zalania w pomieszczeniach z instalacją wodną     - wejście do podłączenia zewnętrznej sondy zalania – sonda do nabycia osobno     - 1 wyjście alarmowe * dioda LED do sygnalizacji * zdalne włączanie / wyłączanie diody LED do sygnalizacji * nadzór napięcia zasilania * ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i przed oderwaniem od podłoża * w zestawie 2 magnesy (do montażu na powierzchni i do montażu wpuszczanego) |  |
|  | Parametry techniczne:   * Zasięg detekcji (w zależności od typu podłoża) (czujka wstrząsowa) do 3 m * Czułość wejścia SNS (sonda zalania) minimum 1 s * Czułość wejścia SNS (czujka typu NC) maksimum 150 ms * Napięcie zasilania (±25%) 12 V DC * Szczelina maksymalna - magnes powierzchniowy (czujka magnetyczna) 15 mm * Zakres temperatur pracy -10°C...+55°C * Stopień zabezpieczenia wg EN50131-2-6 Grade 2 * Spełniane normy EN 50130-4, EN 50130-5, EN 50131-1, EN 50131-2-6 * Klasa środowiskowa wg EN50130-5 II * Maksymalny pobór prądu 14 mA * Pobór prądu w stanie gotowości maksimum 12,5 mA |  |
|  | Produkt w zestawie z dedykowanym czujnikiem zalania wodą |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**6) Czytnik kart – 8 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Czytnik kart dostępu Mifare | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  *..................................................* |
|  | Właściwości urządzenia   * czytnik może pracować jako:   + czytnik kart zbliżeniowych w systemie alarmowym INTEGRA   + czytnik kart zbliżeniowych w systemie kontroli dostępu ACCO NET lub ACCO   + czytnik kart zbliżeniowych w systemach innych producentów (OSDP, Wiegand)   + autonomiczny moduł kontroli przejścia * identyfikacja użytkownika na podstawie karty zbliżeniowej * obsługa kart 13.56MHz MIFARE Ultralight / Classic / DESFire * obsługa protokołu OSDP (RS-485) * programowanie przy użyciu dedykowanego programu * wskaźniki LED * dodatkowy interfejs komunikacyjny:   + EM-Marin   + Wiegand * wbudowany sygnalizator dźwiękowy (regulowana głośność) * optyczna ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i przed oderwaniem od ściany   - możliwość pracy na zewnątrz |  |
|  | Właściwości trybów pracy:  Czytnik kart zbliżeniowych w systemie alarmowym   * wymagane podłączenie do ekspandera czytników kart / pastylek INT-R * funkcje uruchamiane przy użyciu karty zbliżeniowej:   + załączanie / wyłączanie czuwania i kasowanie alarmu w strefie   + otwarcie przejścia   + sterowanie wyjściami typu 24. Przełącznik MONO i 25. Przełącznik BI   Czytnik kart zbliżeniowych w systemie kontroli dostępu   * wymagane podłączenie do modułu kontroli dostępu * funkcje uruchamiane przy użyciu karty zbliżeniowej:   + otwarcie przejścia   + zablokowanie / odblokowanie przejścia   Czytnik kart zbliżeniowych w systemach innych producentów   * wybór interfejsu komunikacyjnego:   + OSDP (magistrala RS-485)   + Wiegand   Autonomiczny moduł kontroli przejścia   * obsługa do 128 kart zbliżeniowych * funkcje uruchamiane przy użyciu karty zbliżeniowej:   + otwarcie przejścia   + zablokowanie / odblokowanie przejścia * możliwość określenia liczby użycia karty * wyjście przekaźnikowe do sterowania elektrozaczepem, zworą magnetyczną lub innym urządzeniem aktywującym przejście * wejście nadzorujące stan drzwi * wejście na przycisk otwarcia |  |
|  | Parametry techniczne  Napięcie zasilania (±15%) 12 V DC  Zakres temperatur pracy -25°C...+55°C  Pobór prądu w stanie gotowości maksimum 66 mA  Maksymalny pobór prądu 110 mA  Częstotliwość pracy czytnika 13,553...13,567 MHz  Zasięg odczytu karty szyfrowanej MC-DF3-2 do 45 mm |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**7) Ekspander wejść – 8 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *B* | *c* |
|  | Moduł rozszerzenia wejść systemu alarmowego | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  *..................................................* |
|  | Właściwości urządzenia:  Produkt oferuje rozbudowę systemu o 8 przewodowych wejść, umożliwia też bezpośrednie podłączenie czujek roletowych i wibracyjnych. Dodatkowe wejście sabotażowe ułatwia wykrywanie nieautoryzowanego otwarcia obudowy, w której umieszczony jest moduł.   * rozbudowa systemu o 8 wejść * obsługa konfiguracji:   + NO, NC   + EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC (tylko centrale alarmowe)   + 3EOL (tylko systemy INTEGRA Plus) * programowanie wartości rezystancji parametrycznej * obsługa czujek wibracyjnych i roletowych (tylko centrale alarmowe) * możliwość podłączenia do magistrali RS-485 (aktualizacja oprogramowania za pośrednictwem magistrali) |  |
|  | Dane techniczne:   * Napięcie zasilania (±15%) 12 V DC * Zakres temperatur pracy -10 °C...+55 °C * Pobór prądu w stanie gotowości maksimum 35 mA * Maksymalny pobór prądu 80 mA * Klasa środowiskowa wg EN50130-5 II * Obciążalność wyjścia +12V 2,5 A / 12 V DC * Stopień zabezpieczenia wg EN 50131 (bez zasilacza) Grade 3 * Stopień zabezpieczenia wg EN 50131 (z zasilaczem APS-412) Grade 2 |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**8) Komunikator sieciowy centrali – 6 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Moduł komunikacyjny TCP-IP | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  .................................................. |
|  | Właściwości urządzenia:  Urządzenie umożliwia prowadzenie monitoringu oraz zdalne programowanie central poprzez siec Ethernet. Oferuje funkcjonalność zdalnego sterowania systemem przez sieć Internet za pomocą komputera, tabletu czy smartfona.   * współpraca z centralami alarmowymi * monitoring TCP/IP lub UDP * możliwość współpracy z modułem komunikacji GSM * programowanie za pomocą dedykowanego programu do programowania central * nadzór systemu alarmowego za pomocą dedykowanego programu do nadzoru systemów * obsługa systemu z telefonu komórkowego za pomocą dedykowanych aplikacji * możliwość powiadamiania o zdarzeniach przy pomocy wiadomości e-mail * kodowanie transmisji danych * obsługa automatycznej konfiguracji adresów DHCP * otwarty protokół do integracji kanałem TCP/IP z innymi systemami |  |
|  | Parametry techniczne:   * Napięcie zasilania (±15%) 12 V DC * Zakres temperatur pracy -10...+55 °C * Pobór prądu w stanie gotowości maksimum 70 mA * Maksymalny pobór prądu 80 mA * Klasa środowiskowa wg EN50130-5 II |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**9) Manipulator LCD dotykowy – 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Manipulator systemu alarmowego | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  .................................................. |
|  | Cechy:   * Przekątna ekranu minimum 4,3” pojemnościowy, szklany ekran dotykowy z obsługą gestów   + Rozdzielczość minimum 480x272, wyświetlanie minimum 16,7 mln kolorów (true color) * wielopoziomowy interfejs graficzny dostosowywany do potrzeb użytkownika do 24 ekranów dodatkowych * możliwość konfigurowania i dostosowywania ekranów interfejsu do potrzeb użytkownika * widżety umożliwiające obsługę manipulatora, sterowanie systemem alarmowym i urządzeniami automatyki podłączonymi do centrali alarmowej * sterowanie systemem przy pomocy poleceń MAKRO uruchamiających w centrali szereg różnorodnych funkcji (w tym automatyki budynkowej) * możliwość szybkiego uruchomienia alarmów NAPAD, POŻAR, POMOC * wygaszacz ekranu z możliwością wyświetlania zegara, daty, stanów elementów systemu (stref, wejść, wyjść), temperatur * możliwość wyświetlania pokazu slajdów (funkcja fotoramki) * diody LED informujące o bieżącym stanie systemu umieszczone nad ekranem * wbudowany czytnik kart zbliżeniowych MIFARE® 13,56 MHz   + Ultralight CSN/SSN   + Classic CSN/SSN/MSN   + DESFire (EV1 / EV2 / EV3) CSN/MSN * 2 programowalne wejścia przewodowe   + obsługa czujek typu NO i NC oraz czujek roletowych i wibracyjnych;   + obsługa konfiguracji EOL, 2EOL i 3EOL   + programowanie wartości rezystorów parametrycznych * wbudowany przetwornik piezoelektryczny do sygnalizacji dźwiękowej * możliwość regulacji głośności sygnalizacji * możliwość regulacji podświetlenia ekranu z podziałem „dzień/noc” * wbudowany czytnik kart pamięci microSD (przechowywanie zdjęć do fotoramki, tła ekranów dodatkowych) * styk sabotażowy reagujący na otwarcie obudowy i oderwanie od ściany |  |
|  | Dane techniczne:   * Napięcie zasilania (±15%) 12 V DC * Zakres temperatur pracy -10°C…+55°C * Pobór prądu w stanie gotowości maksimum 115 mA * Maksymalny pobór prądu 165 mA * Klasa środowiskowa wg EN50130-5 II * Stopień zabezpieczenia wg EN 50131 Grade 3 * Obsługiwane karty pamięci microSD, micro SDHC * Częstotliwość pracy czytnika 13,553...13,567 MHz * Zasięg odczytu karty szyfrowanej MC-DF3-2 do 20 mm |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**10) Moduł obsługi czytników kart – 5 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *B* | *c* |
|  | Moduł obsługi czytnika kart | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  ............................................ |
|  | Cechy:   * Możliwość podłączenia dwóch czytników kart/czytników pastylek iButton * Kompatybilność z czytnikami wykorzystującymi format:   + Wiegand 26   + Wiegand 26/34/42/56 (wersja 3.02 lub wyższa * Przekaźnik do sterowania elektrozworą/ryglem elektrycznym * Wejście do kontroli stanu drzwi * Wejście umożliwiające otwieranie przejścia przy pomocy przycisku * Funkcja odblokowania drzwi przy alarmie pożarowym * Wejście przeciwsabotażowe |  |
|  | Dane techniczne:   * Klasa środowiskowa: II * Zakres temperatur pracy: -10...+55 °C * Napięcie zasilania: 12 V DC ±15% * Pobór prądu w stanie gotowości: maksimum 110 mA * Pobór prądu: maksimum 150 mA |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**11) Obudowa akumulatora – 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Obudowa ochronna natynkowa na akumulatory | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu* |
|  | * miejsce na akumulator: 1x 44Ah / 1x 28Ah / 2x 17Ah / 2x 7Ah * zastosowanie: do wewnątrz (IP20) * montaż: natynkowy * materiał: blacha DC01, minimum 1mm * zamykanie: skręcana * zabezpieczenie: tamper (otwarcie obudowy) * wymiary: maksimum 230x202x173mm (szer./wys./dł.) |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**12) Obudowa centrali – 4 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Obudowa przeznaczona do montażu centrali alarmowej i akumulatora | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  *.............................................****.*** |
|  | * zastosowanie: do wewnątrz (IP20) * montaż: natynkowy * materiał: blacha DC01,minimum 0,7mm * miejsce na akumulator: 17Ah/12V * transformator: minimum TRP 50VA/16V/18V/20V * napięcie zasilania: 230V AC 50Hz * wyjście zasilania: 20V AC / 2,5A; 18V AC / 2,8A lub 16V AC / 3A * zamykanie: skręcana lub na zamek (opcjonalnie) * zabezpieczenie: tamper (otwarcie obudowy) * wymiary: maksimum 320x400x90mm (szer./wys./dł.) |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**13) Obudowa modułów – 8 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Obudowa ochronna do modułów systemu alarmowego | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  .............................................. |
|  | * współpraca: Satel, Risco, DSC, Paradox, Pyronix, EBS, Telmor, Pulsar, Texecom, Roger * zastosowanie: do wewnątrz (IP20) * montaż: natynkowy * materiał: blacha DC01, minimum 0,7mm * miejsce na akumulator: 17Ah/12V * miejsce na transformator: TRP50, TRP80, TRZ50, TRZ80, TOR50, TOR80, TOR100, TOR150 * zamykanie: skręcana lub na zamek (opcjonalnie) * zabezpieczenie: tamper (otwarcie obudowy) * wymiary: maksimum 320x400x120mm (szer./wys./dł.) |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**14) Sonda zalania wodą – 10 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Przewodowa sonda zalania wodą | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  ............................................. |
|  | Sonda podłączana do czujki uniwersalnej pracującej jako czujka zalania. Elastyczny przewód o długości 3 m zapewnia łatwość instalacji, nawet w trudno dostępnych miejscach. |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

**15) Zasilacz buforowy – 6 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L. p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę**  *(należy wypełnić wskazując oferowane parametry urządzenia)* |
| *a* | *b* | *c* |
|  | Zasilacz impulsowy buforowy w obudowie metalowej | *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*  ............................................. |
|  | * obudowa: metalowa (IP20), natynkowa, skręcana * napięcie zasilania: 200 ~ 240V AC, 50/60Hz * wyjście zasilania: 13A / 13.8V DC * regulacja napięcia wyjściowego: 13.5V ~ 14.4V DC * nominalny sumaryczny prąd wyjściowy (z akumulatorem): minimum15A * miejsce na akumulator: 1x7Ah / 1x17Ah / 1x28Ah / 1x40Ah * prąd ładowania akumulatora: 2A/4A * moc zasilacza: maks. 207W * sprawność: 87% * zabezpieczenia: SCP (zwarciowe), OLP (przeciążeniowe), OVP (przepięciowe), UVP (zabezpieczenie przez zbyt niskim napięciem na liniach wyjścia), tamper * sygnalizacja pracy: diody LED * wymiary: maksimum 335x380x173mm (szer./gł./wys.) |  |
|  | Oferowany produkt kompatybilny z systemami alarmowymi Satel Integra w celu rozbudowy obecnego systemu zainstalowanego na budynkach Uczelni. |  |

*………………………………………*

*(podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy - kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty)*