

Zapytanie ofertowe

**Zaprojektowanie, wykonanie oraz wdrożenie sieci
WIFI W budynku B
dla Instytutu Badawczego Leśnictwa**

Sękocin Stary, 2021

Spis zawartości:

Określenie przedmiotu zapytania ofertowego	3
Założenia techniczne sieci WIFI	4
Planowane czynności wykonawcy	11
Dane techniczne Budynku B w IBL.....	13
Termin realizacji zamówienia	13
Kryteria Oceny	13
Warunki udziału w zapytaniu ofertowym	14
Opis sposobu składania oferty	14
Termin składania oferty	14
Załącznik B	15

Określenie przedmiotu zapytania ofertowego

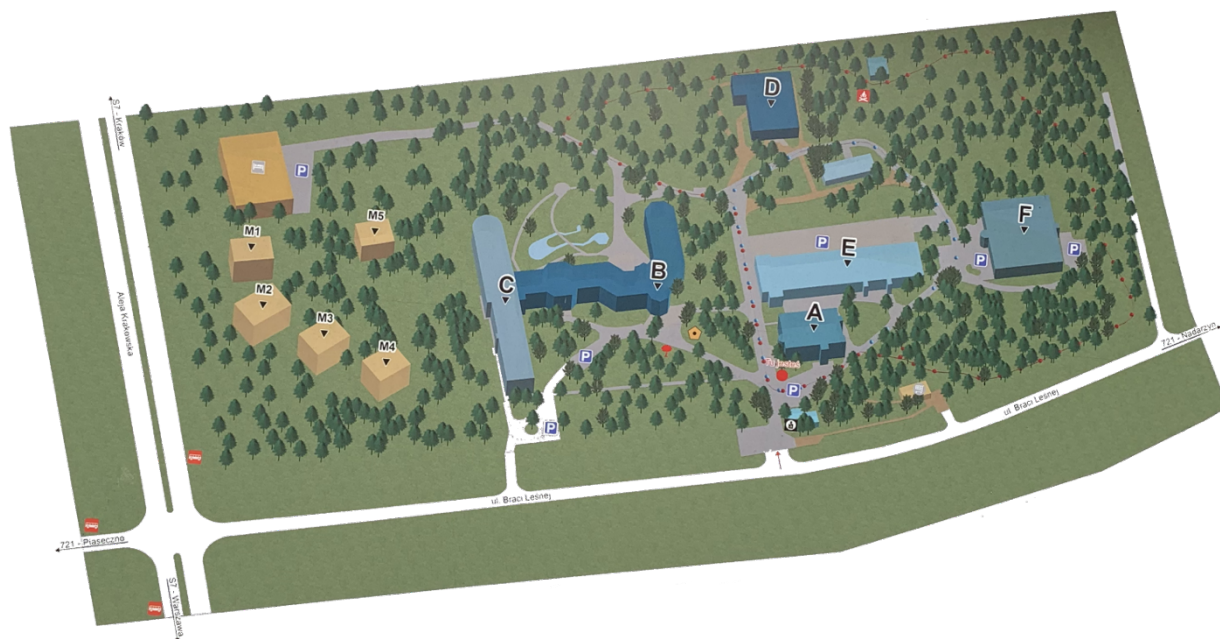
Przedmiotem zapytania ofertowego jest :

1. Uzgodnienie parametrów, warunków i wykonanie projektu sieci bezprzewodowej WIFI (w części obejmującej budynek B w Instytucie Badawczym Leśnictwa),
2. Wykonanie sieci bezprzewodowej WIFI (w części obejmującej budynek B w Instytucie Badawczym Leśnictwa),
3. Wdrożenie sieci bezprzewodowej WIFI (obejmującej Instytut Badawczy Leśnictwa),

Czynności dotyczą budynku B w Instytucie Badawczym Leśnictwa, ale muszą uwzględniać całość przyszłej spójnie działającej sieci WIFI w całym Instytucie Badawczym Leśnictwa.

Docelowo infrastruktura WIF powinna obejmować :

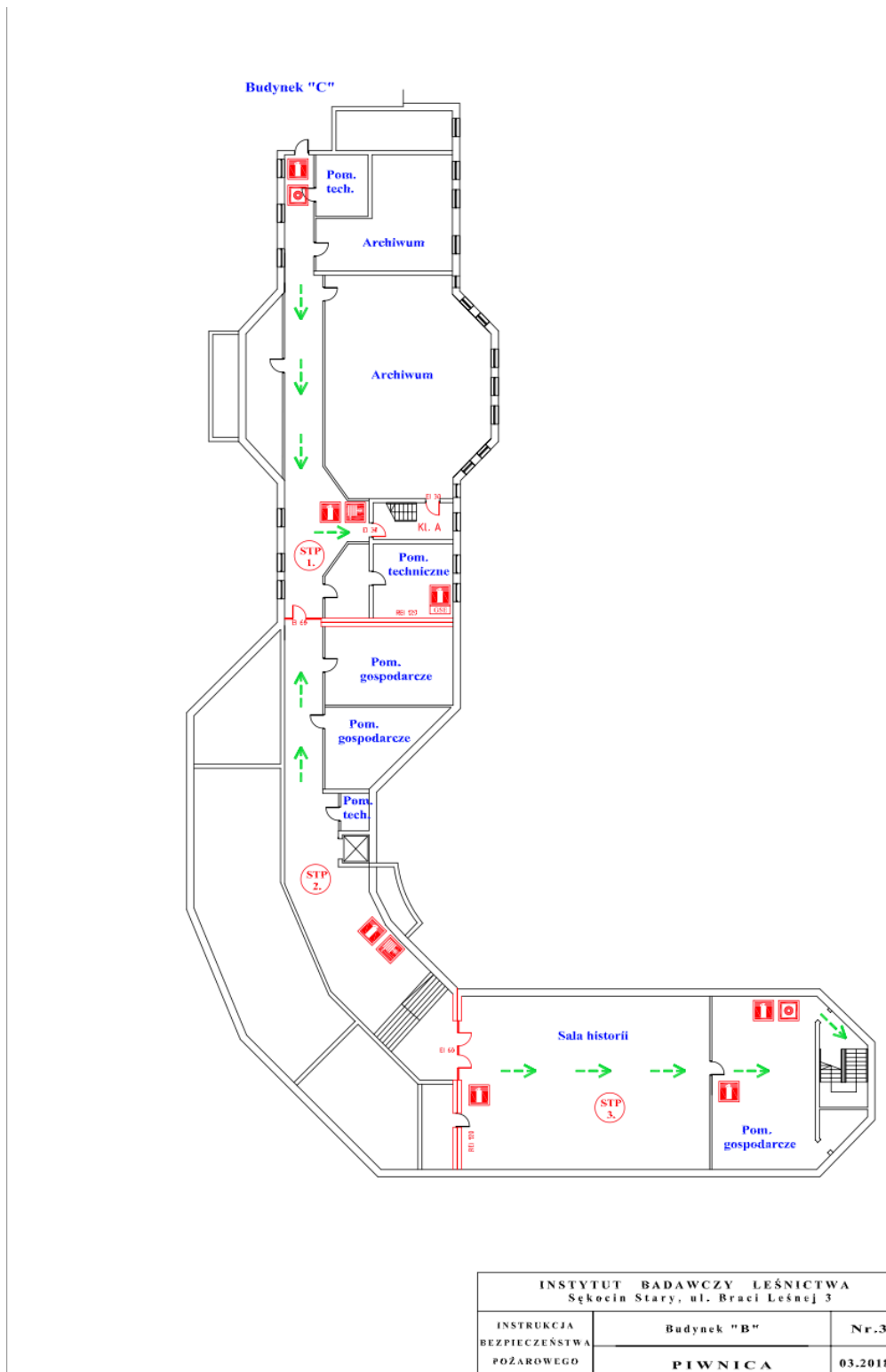
- Budynek A
- Budynek C
- Budynek D
- Budynek E
- Budynek F



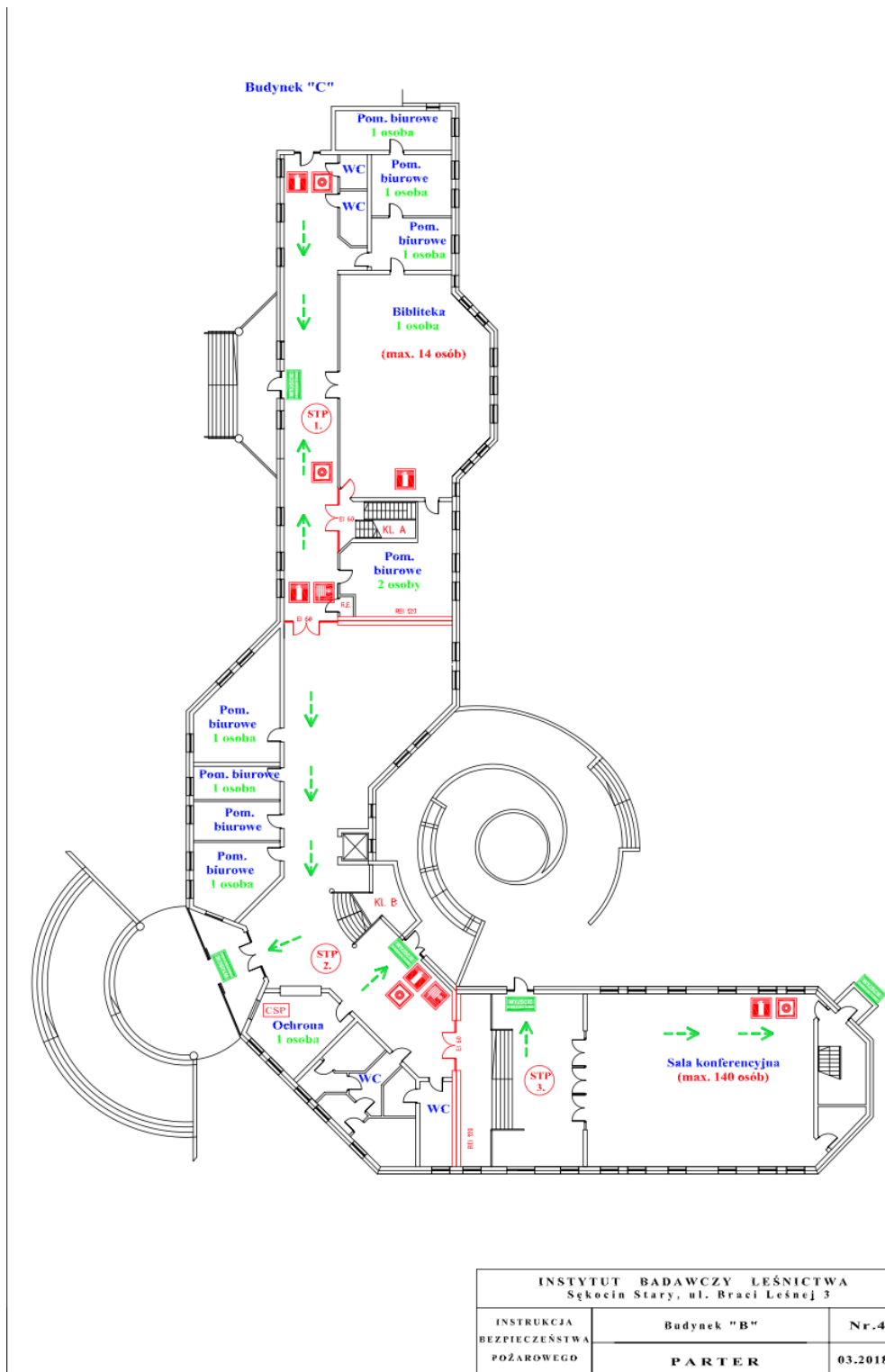
Założenia techniczne sieci WIFI

- 1) Sieć obejmie wszystkie kondygnacje w budynku B w Instytucie Badawczym Leśnictwa. Urządzenia dostępne zostaną rozmieszczone na kondygnacjach zgodnie z mapkami:

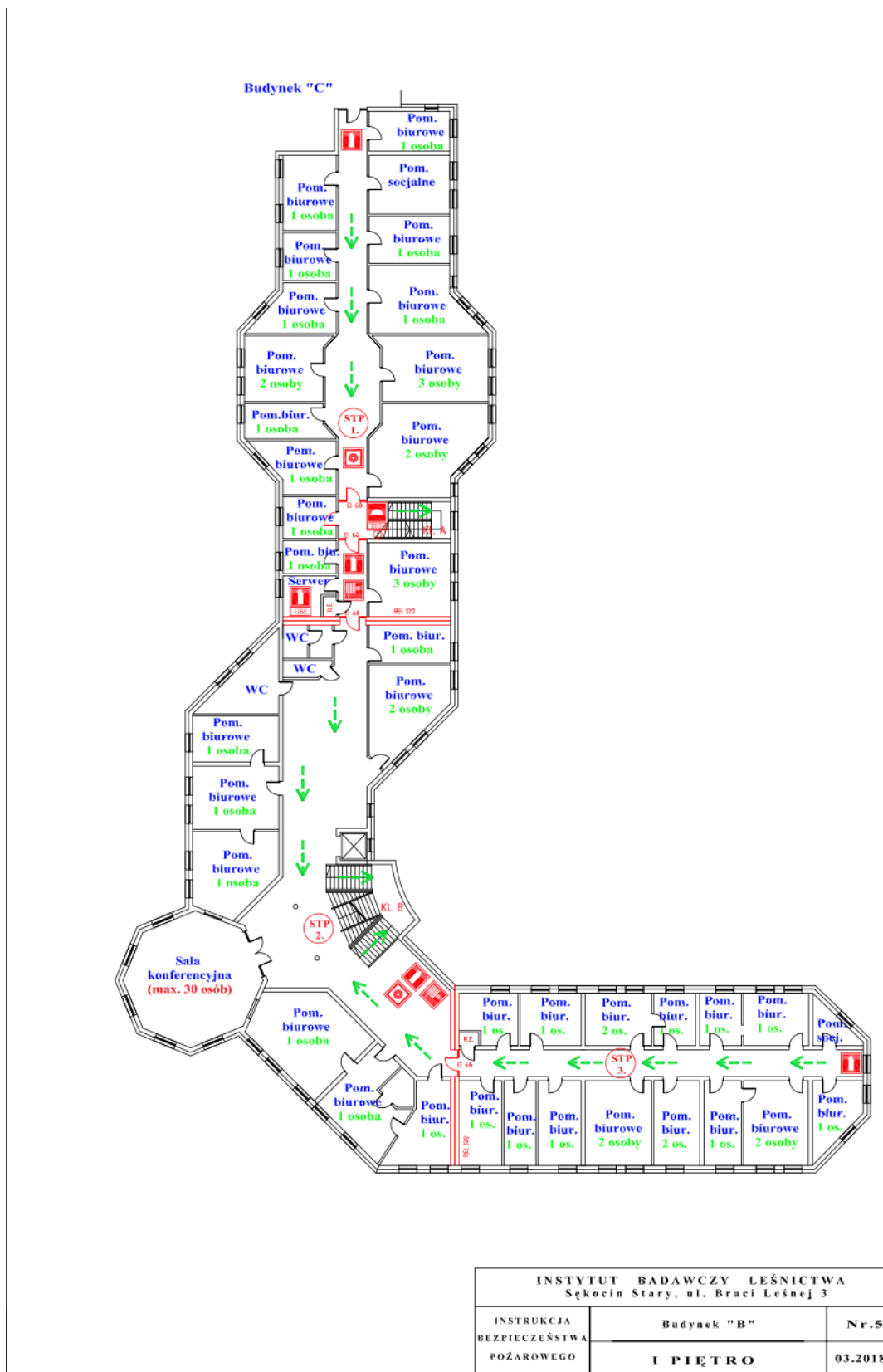
Bud B Piwnica



Bud B Parter

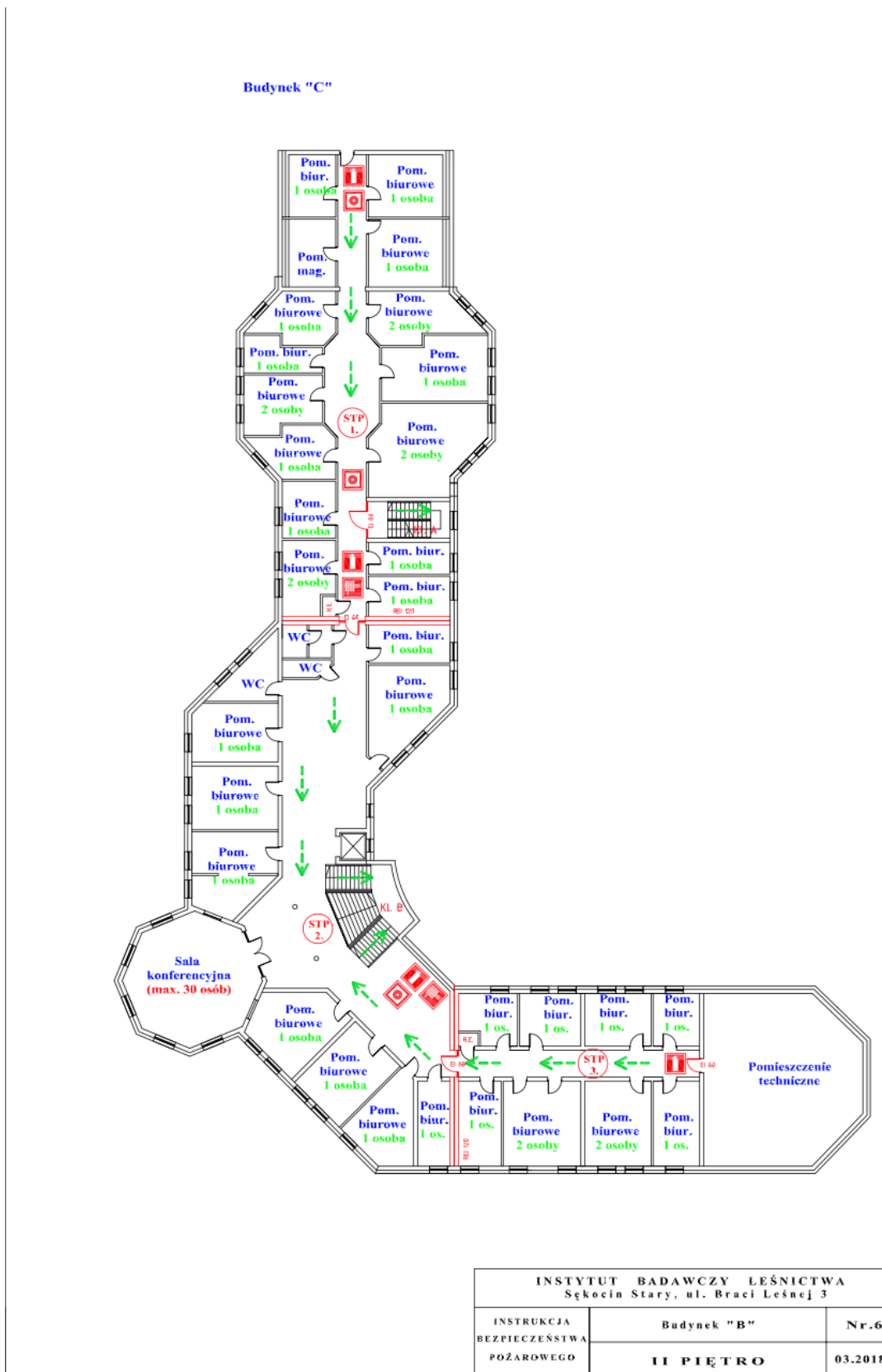


Budynek B I piętro

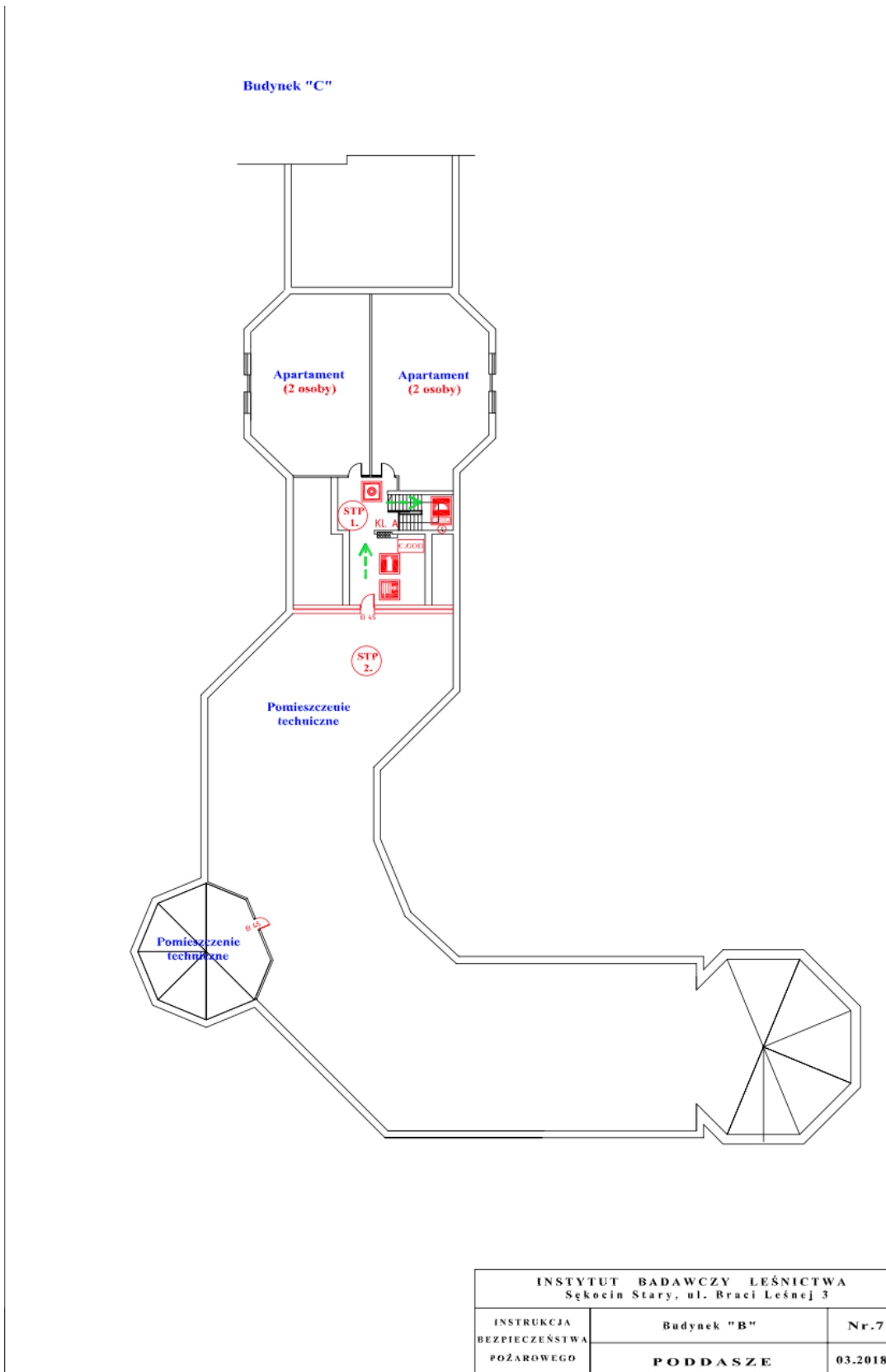


INSTYTUT BADAWCZY LEŚNICTWA Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3		
INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO	Budynek "B" I PIĘTRO	Nr.5 03.2018

Budynek B II piętro



Budynek B Poddasze



- 2) Sieć zapewni 100% pokrycie całości powierzchni użytkowej budynku w sposób równomiernie rozłożony uwzględniając konstrukcję budynku. Wykonawca przed przystąpieniem do projektowania i budowy przeprowadzi testy i pomiary w celu równomiernego rozłożenia punktów w budynku tak aby zminimalizować koszty i ilość koniecznego okablowania oraz urządzeń. Minimalne założenia określają iż przy ustawionej mocy nadajników na 50 % maksymalnej pokrycie sygnałem radiowym we wszystkich możliwych miejscach nie będzie niższe niż -67dBm dla pasma 2.4 GHz i -70dBm dla pasma 5 GHz. Wykonawca przedstawi mapę pomiarów do akceptacji przed rozpoczęciem budowy i wdrożenia.
- 3) Sieć zapewni możliwość dołączenia minimum 2000 urządzeń w tej części sieci. Szczególnie istotną częścią w którym będzie występowała kumulacja nawet do 500 urządzeń naraz jest sala konferencyjna na parterze budynku. Użytkownicy zalogowani na swoich urządzeniach powinni móc się przemieszczać i być płynnie przełączani pomiędzy punktami dostępowymi.
- 4) Sieć ma zapewniać kompatybilność ze standardami: 802.11 a/b/g/n/ac/ax i wszystkich dostępnych pasmach częstotliwości (w szczególności 2.4 GHz , 5 GHz i 6 GHz)
- 5) Sieć będzie oparta na wydzielonym okablowaniu strukturalnym na jej potrzeby. Okablowanie zapewni odpowiednią przepustowość do przesyłu danych tak aby zminimalizować ograniczenia w szybkości transferu danych. Nowa struktura winna być odseparowana od istniejącej w całym budynku przewodowej sieci komputerowej.
- 6) Sieć zapewni szyfrowanie w najwyższym możliwym standardzie. Akceptowalne minimum WPA2-PSK, WPA2-Enterprise. Optymalnie WPA3,
- 7) Sieć umożliwi wydzielania odrębnych podsieci (liczba SSID bez ograniczeń), zarządzanych niezależnie dla pracowników, oraz dla odwiedzających Instytut Badawczy Leśnictwa. Punkty dostępowe powinny obsługiwać VLAN umożliwiające rozdzielanie ruchu w podsieciach. SSID dla danej podsieci powinien być jednolity dla wszystkich obsługiwanych częstotliwości,

- 8) Podsieć dla pracowników w celu uwierzytelnienia powinna integrować się Active Directory IBL,
- 9) Podsieć wydzielona dla gości umożliwi autoryzację do sieci poprzez portal autoryzacji https. Portal zapewni możliwość zliczania liczby użytkowników. Portal autoryzacji ustala okres automatycznego rozpoznawania uprzednio połączonych użytkowników, tak aby nie byli ponownie autoryzowani przy każdym połączeniu. Portal autoryzacji będzie zawierał zastrzeżenia prawne informujące użytkowników o prawach i zakazach. Portal powinien być responsywny w pełnym zakresie (fluid) aby wyświetlał się poprawnie na różnych urządzeniach,
- 10) Sieć będzie wspierać przyszłą integrację z systemem telefonii IP VOIP umożliwiającą obsługę aparatów telefonicznych IP VOIP WiFi (także z opcją Video np. usługa ZOOM). Istotne jest zapewnienie odpowiedniej przepustowości oraz QoS. System taki na chwilę obecną nie funkcjonuje w Instytucie Badawczym Leśnictwa, gdy zostanie uruchomiony powinien zapewnić łączność dla ok 250 aparatów,
- 11) Sieć umożliwi określenie odrębnych godzin działania dla poszczególnych podsieci,
- 12) Sieć umożliwi mechanizm autoryzowania użytkowników, blokowania i filtrowania ruchu, logowania (logi minimum 1 rok) i monitorowania działania zgodnie obowiązującymi przepisami prawa,
- 13) Sieć będzie centralnie zarządzana. Konfiguracja i kontrola powinna odbywać się z centralnego kontrolera i być automatycznie propagowana na punkty dostępowe. Kontroler zapewni możliwość tworzenia dowolnych podzbiorów punktów dostępowych obsługiwanych przez nowy SSID (np. Konferencji organizowanej w okolicy Sali konferencyjnej na II piętrze). Zarządzanie powinno odbywać się na wydzielonym kontrolerze, który będzie dedykowany wyłącznie do tego zadania. Rozwiązanie to powinno uwzględnić przyszłą rozbudowę o punkty dostępowe w kolejnych budynkach Instytutu Badawczego Leśnictwa.
- 14) Kontroler zarządzający siecią powinien umożliwiać graficzne rozmieszczenie punktów dostępowych na tle wgranych map. Kontroler powinien obsługiwać

SNMP2 i 3 umożliwiające monitorowanie,

- 15) Wykonawca przeszkoli administratora/ administratorów sieci WIFI po stronie Instytutu Badawczego Leśnictwa. Szkolenie to powinno obejmować conajmniej:
- tworzenie nowych SSID,
 - przypisywanie do SSID dowolnych podzbiorów punktów dostępowych,
 - zarządzanie użytkownikami/ urządzeniami,
 - tworzeniem filtrów, polityki bezpieczeństwa, blokowaniem urządzeń,
 - modyfikowaniem informacji zawartej na portalu uwierzytelniającym,
 - wymianą uszkodzonych urządzeń w przypadku awarii,
- 16) Przed przystąpieniem do złożenia oferty rozpoznania cenowego Zamawiający zaprosi Wykonawcę do przeprowadzenia wizji lokalnej.

Planowane czynności wykonawcy

1. wykona projekt sieci, na co składa się:
 - a. zaplanowanie i uzgodnienie integracji sieci WiFi z infrastrukturą lokalną w sposób zapewniający odseparowanie i niezależność,
 - b. na bazie testów pomiarowych na miejscu w budynku B w Instytucie Badawczym Leśnictwa, przygotowanie rozmieszczenia punktów dostępowych oraz rozmieszczenia okablowania,
 - c. weryfikacja z zamawiającym założeń określonych w niniejszym Zapytaniu ofertowym, lub propozycja innych rozwiązań,
 - d. wykonanie dokumentacji technicznej uzgodnionego planu sieci WiFi.
2. wykona sieć WiFi, na co składa się:
 - a. instalacja niezbędnych elementów aktywnych i pasywnych sieci,
 - b. wykonanie okablowania strukturalnego, z wykorzystaniem dedykowanych kabli telekomunikacyjnych dla transmisji 10/100/1000/10000Mbit,
 - c. do Access Point (AP) należy zapewnić bezpieczne doprowadzenie zasilania lub nisko stratne przenoszenie napięcia zasilania poprzez sieć szkieletową (POE),
 - d. dostawa urządzeń i oprogramowania:
 - urządzenia i materiały użyte do montażu muszą być fabrycznie nowe (data produkcji nie starsze niż 2020), posiadać: certyfikat Wi-Fi Alliance, certyfikat CE, certyfikat RoHS, MIMO 4x4, posiadać wbudowane anteny, umożliwiać

wykrywanie obcych sieci, pochodzić z autoryzowanego przez producenta sprzętu kanału sprzedaży. Sprzęt musi być dodatkowo objęty obsługą gwarancyjno-serwisową producenta w ramach zasad przez niego udzielanych w Polsce. Wymaga się dostarczenia maksymalnej możliwej gwarancji udzielanej przez producenta urządzeń, nie krótszej jednak niż 12m-cy;

- e. montaż i konfiguracja urządzeń i oprogramowania oraz uruchomienie sieci:
 - prace instalacyjno-montażowe odbywać się będą na terenie czynnego obiektu. Zamawiający wymaga, aby wszystkie roboty były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu obiektu.

3. wdrożyć sieć WiFi, na co skład się

- a. wykonanie dokumentacji powdrożeniowej obejmującej plan oraz pomiary instalacji WiFi;
- b. przekazanie dokumentacji powykonawczej: Dokumentacja powykonawcza będzie zawierała: deklaracje zgodności wbudowanych materiałów (atesty, certyfikaty, gwarancje), oświadczenie Wykonawcy, że wykonana instalacja jest sprawna, oświadczenie Wykonawcy o zgodności wykonania zamówienia z uzgodnionym projektem oraz obowiązującymi przepisami, atesty na zastosowane i wbudowane, materiały i urządzenia, dokumenty gwarancyjne dot. przedmiotu umowy; projekt powykonawczy, wymagane dokumenty, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych przez wykonawcę badań i pomiarów, instrukcje obsługi i konserwacji urządzeń wbudowanych w ramach przedmiotu umowy, określenie producenta, typu i nazwy urządzeń zastosowanych do budowy sieci, instrukcje użytkowania wraz z podstawowym oznakowaniem, niezbędnymi schematami i wykazami części;
- c. techniczny instruktaż administratorów wyznaczonych przez Zamawiającego. Maksymalnie dwie osoby

4. udzieli Zamawiającemu gwarancji na okres min. 2 lat na zasadach określonych we wzorze umowy na wykonaną sieć WiFi, w której zakres wchodzi

- a. aktualizacja oprogramowania w tym serwisów związanych z bezpieczeństwem sieci na dostarczonych urządzeniach;
- b. usuwanie wszelkich usterek uniemożliwiających prawidłową pracę urządzeń sieciowych;
- c. zapewnienie bezpłatnej pomocy telefonicznej lub e-mail em, udzielanej przez wykwalifikowanych pracowników Wykonawcy, w przypadku awarii sprzętu lub problemów konfiguracyjnych;

- d. w przypadku awarii urządzenia, którego usterka powoduje przerwę w działaniu części sieci - usunięcie usterki w siedzibie Zamawiającego, a w sytuacji gdy usunięcie usterki jest niemożliwe, Wykonawca dostarczy oraz skonfiguruje urządzenie zastępcze tej samej klasy, w terminie trzech dni od dnia zgłoszenia (telefonicznie lub e-mail);
- e. przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe i prawa zależne, a także licencje do systemu WiFi.

Dane techniczne Budynku B w IBL

Powierzchnia: zabudowy: 1538,08 mkw

Powierzchnia użytkowa: 4897,11 mkw

Kubatura budynku: 23739,00 m³

Ściany budynku: zewnętrzne nośne- ceramiczne pustaki szczelinowe U-220, gr 25 cm, cegła kratówka 12 cm, wewnętrzne nośne –ceramiczne pustaki szczelinowe U-220, KL.15 gr 25 cm, wewnętrzne działowe – Płyta STG na stelażu gr. 15 cm,

Stropy: Płyta żelbetowa wylewana na mokro o grubości 20 cm - piwnice, typu Filigran w części ze schodami głównymi – parter 30 cm, piętro I i II 25 cm z sufitem podwieszonym na stelażu, na skrzydłach: parter płyta stropowa sprężynowa Spiroll SP-26,5/10 oraz płyta przeszłowa Filigran 20 cm; piętro I i II w części ze schodami głównymi płyta przeszłowa Filigran 20 cm, na skrzydłach płyty stropowe sprężynowe Spiroll 26,5/10

Stropodach i więźba dachowa: strop jednolita płyta żelbetowa o żebrowaniu stalowym $\phi 24$, więźba drewniana pokryta blachodachówką

Schody: wylewane żelbetowe lite o żebrowaniu stalowym $\phi 12$

UWAGA: w budynku istnieją strefy dylatacyjne wzmocnione filarkami żelbetowymi litymi o żebrowaniu stalowym $\phi 10$

Termin realizacji zamówienia

Rozpoczęcie: Od dnia podpisania umowy.

Realizacja: termin zostanie ustalony na podstawie oferty przedstawionej przez Wykonawcę.

Kryteria Oceny

Cena: 70%

Gwarancja: 20 %

Termin realizacji: 10%

Ocena zostanie wyliczona wg wzoru:

$$LP = C + G + T$$

Gdzie:

C - liczba punktów za Cenę wyliczana wg wzoru:

$$C = \frac{C_{\text{Najniższa netto z ofert}}}{C_{\text{Netto oferty}}} \times 100 \times 70\%$$

G - liczba punktów za Gwarancje wyliczana wg wzoru:

$$G = \frac{G_{\text{Ilość miesięcy oferowanej gwarancji}}}{G_{\text{Najdłuższa oferowana ilość miesięcy gwarancji}}} \times 100 \times 20\%$$

T - liczba punktów za Termin realizacji wyliczany wg wzoru:

$$T = \frac{T_{\text{Ilość dni najkrótszego oferowanego terminu realizacji}}}{T_{\text{Ilość dni oferowanego terminu realizacji}}} \times 100 \times 10\%$$

Warunki udziału w zapytaniu ofertowym

Wykonawcy spełniający warunki:

- Wykonawca nie może być powiązany osobowo lub kapitałowo z Instytutem Badawczym Leśnictwa

Opis sposobu składania oferty

- 1) Wykonawca może złożyć jedną ofertę,
- 2) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych lub częściowych,
- 3) Oferta złożona w formie elektronicznej (wyłącznie na załącznik B), podpisana elektronicznie, na adres p.piwowarski@ibles.waw.pl,
- 4) Wykonawca ponosi koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty,
- 5) Osobami uprawnionymi do porozumienia z Zamawiającym jest: Piwowarski Paweł p.piwowarski@ibles.waw.pl 693441141,

Termin składania oferty

- 1) Oferty można składać do 02.07.2021 do godziny 12:00,

Nazwa firmy

Sękocin Stary.....

.....

.....

.....

ul.

.....

tel. + 48

.....@.....pl

www.....pl

Zapytanie ofertowe nr 1/06/2021

(dotyczy „Zaprojektowanie, wykonanie oraz wdrożenie sieci WIFI W budynku B dla Instytutu Badawczego Leśnictwa”)

I. ZAMAWIAJĄCY

Instytut Badawczy Leśnictwa

ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn

NIP: 525-00-09-200, REGON: 000115832, KRS: 00000039417

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(opis zgodny z zasadami „Instrukcji zamawiania dostaw, usług, robót budowlanych w Instytucie Badawczym Leśnictwa”)

Przedmiotem zapytania ofertowego jest :

1. Uzgodnienie parametrów, warunków i wykonanie projektu sieć bezprzewodowej WIFI (w części obejmującej budynek B w Instytucie Badawczym Leśnictwa),
2. Wykonanie sieci bezprzewodowej WIFI (w części obejmującej budynek B w Instytucie Badawczym Leśnictwa),
3. Wdrożenie sieci bezprzewodowej WIFI (obejmującej Instytut Badawczy Leśnictwa),

III. CENA ZA WYKOANIE ZAMÓWIENIA

Cena za wykonanie zamawianej usługizł.

IV. ILOŚĆ OFEROWANEJ GWARANCJI

Ilość miesięcy oferowanejmiesiący.

V. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Ilość dni potrzebnych na wykonanie przedmiotu zamówienia od podpisania umowy:dni.

VI. OPIS SPOSBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

Oferent powinien stworzyć ofertę na formularzu załączonym do niniejszego zapytania.

Oferta powinna:

- zawierać pełną nazwę oferenta/lub być opatrzona pieczętką firmową,
- posiadać datę sporządzenia,
- zawierać adres lub siedzibę oferenta, numer telefonu, numer NIP,
- podpisana elektronicznie przez wykonawcę

VII. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferta powinna być przesłana za pośrednictwem: poczty elektronicznej na adres: P.Piwowarski@ibles.waw.pl do dnia 02.07.2021 godzina 12:00. wraz z załączoną kserokopią wypisu z rejestru przedsiębiorców lub zaświadczenia z ewidencji działalności gospodarczej, wystawione w dacie nie wcześniejszej niż sześć miesięcy przed datą złożenia oferty.

2. Ocena ofert zostanie dokonana w dniu 06.07.2021 r.

3. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane

4. Oferent może przed upływem terminu składania ofert wycofać swoją ofertę.

5. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

VIII. OCENA OFERT

Zamawiający dokona oceny ważnych ofert na podstawie następujących kryteriów:

Cena: 70%

Gwarancja: 20 %

Termin realizacji: 10%

Ocena zostanie wyliczona wg wzoru:

$$LP = C + G + T$$

Gdzie:

C - liczba punktów za Cenę wyliczana wg wzoru:

$$C = \frac{C_{\text{Najniższa netto z ofert}}}{C_{\text{Netto oferty}}} \times 100 \times 70\%$$

G - liczba punktów za Gwarancje wyliczana wg wzoru:

$$G = \frac{G_{\text{Ilość miesięcy oferowanej gwarancji}}}{G_{\text{Najdłuższa oferowana ilość miesięcy gwarancji}}} \times 100 \times 20\%$$

T - liczba punktów za Termin realizacji wyliczany wg wzoru:

$$T = \frac{T_{\text{Ilość dni najkrutszego oferowanego terminu realizacji}}}{T_{\text{Ilość dni oferowanego terminu realizacji}}} \times 100 \times 10\%$$

IX. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi oferenta za pośrednictwem poczty elektronicznej.

X. DODATKOWE INFORMACJE

Dodatkowych informacji udziela Piwowski Paweł pod adresem email:

P.Piwowarski@ibles.waw.pl tel 693441141

XI. ZAŁĄCZNIKI

1.,
2.