**Příloha č. 3**

**Technická specifikace**

Realizace musí být v souladu s požadavky poskytovatele dotace, které jsou uvedené v příloze č. 7 - Grantová dohoda.

Dodavatel zajistí dodání a realizaci bezdrátových přístupových Wi-Fi hotspotů včetně souvisejících instalací v níže uvedených lokalitách.

Dodavatel zajistí, aby byl přístup koncovým uživatelům poskytován zdarma (tj. bez jakékoli platby, bez obchodní reklamy, bez využití osobních údajů ke komerčním účelům).

Dodavatel zajistí, aby byl přístup koncovým uživatelům poskytován bez diskriminace, s výhradou opatření k zajišťování hladkého fungování sítě a zejména spravedlivého rozdělení kapacity mezi uživatele ve špičce.

Dodavatel zajistí, aby byla síť WiFI4EU s ESSID „WiFi4EU“ bez jakéhokoliv zabezpečení, tzn. otevřená – bez hesla potřebného k přihlášení k dané sítí. Přístup pro uživatele na jedno kliknutí: přihlašovací portál, žádná hesla.

Zadavatel je zodpovědný za zajištění internetové konektivity s minimální rychlostí stahování 30Mbit. V každém místě instalace bude připravené připojovací místo pro připojení zařízení na elektrickou síť s napětím 230 V, popř. zajištěné POE napájení.

Zadavatel zajistí přístup do míst potřebných pro instalaci všech komponent potřebných pro provoz WIFI sítě.

**Technické požadavky na všechny instalované Wi-Fi AP zařízení:**

* umožňovat souběžné dvoupásmové (2,4Ghz –5Ghz) připojení,
* podpůrný cyklus delší než 5 let,
* střední doba mezi poruchami (MTBF) alespoň 5 let,
* samostatné a centralizované místo řízení alespoň pro všechny AP každé sítě WiFi4EU,
* podporovat normu IEEE 802.1x,
* vyhovovat normě IEEE 802.11ac Wave I,
* podporovat normu IEEE 802.11r,
* podporovat normu IEEE 802.11k,
* podporovat normu IEEE 802.11v,
* zvládání alespoň 50 souběžných uživatelů bez zhoršení výkonnosti,
* mít alespoň 2x2 MIMO,
* vyhovovat normě Hotspot 2.0 (certifikační program Passpoint sdružení Wi-Fi Alliance),
* online dohledové centrum v režimu 24/7/365,
* udržitelnost projektu v délce trvání 3 roky,
* možnost POE napájení,
* vnitřní AP s normou WiFi 6.

**Lokalizace přístupových bodů**

1. **Objekt CITADELA:**

**AP 1**

1x venkovní WIFI AP umístěné na výběžku směrem do města. Kabelové napojení bude realizováno pomocí optického kabelu po střeše objektu až z centrálního rozvaděče umístěného v kabině promítače.

Nutné použít venkovní optický kabel nebo datovou chráničku. Napájení bude z el. přípojky pro osvětlení nápisu CITADELA.

Vysílání: park nad obchodem Billa a park směrem k prolézačkám.

**AP2**

1x venkovní WIFI AP umístěné ve výklenku u venkovního sezení kavárny CITADELA. Kabelové napojení bude realizováno z prostor prodeje vstupenek, bude pokrývat venkovní prostor pro sezení a dále parčík přímo před Citadelou, popř. prostor kde stává podium pro venkovní koncerty ZUŠ.

**AP3**

1x vnitřní AP umístěné u vstupu do sálu (u toalet) – využití stávající datového kabelu.

**AP4**

1x vnitřní AP u baru v kavárně – napájení z nového datového rozvaděče v kuchyni. Datový přívod po optickému kabelu z rozvaděče umístěného za podiem tanečního sálu – bude nutná výměna za větší a umístit VLAN aktivní prvek.

**AP 5**

1x vnitřní AP u baru na sále – využití stávající datového kabelu.

**AP 6 + AP 7**

2x vnitřní AP na taneční sál – využití stávajícího datového kabelu.

**AP 8**

1x vnitřní AP Ponorka – dotah optického kabelu vzduchotechnikou z datového rozvaděče umístěného za podiem tanečního sálu, nutno dořešit napájení WIFI AP lokálně.

**AP 9**

1x vnitřní AP do prostor rekonstruovaných za kuchyní. Napojení bude realizováno z nového datového rozvaděče v kuchyni. Centrální kontrolér v podobě switche s POE napájením – min. 12 portů.

1. **Objekt ZUŠ:**

**AP 10**

1x vnitřní AP malý sál – napojení na datovou přípojku z data projektoru, popř. místnosti pro zvukaře.

**AP 11**

1x vnitřní AP chodba u „sborovny“ (popř. přímo sborovna) – tak aby byl pokrytý vstup, chodba, popř. lavičky u dětského hřiště. Napojení na stávající datovou síť.

**AP 12**

1x vnitřní AP malírna – využití stávající datové zásuvky.

**AP 13**

1x vnitřní AP nově rekonstruovaný sál za kanceláří CITADELA – napojení od zvukařů.

**AP 14**

1x vnitřní AP chodba 1. NP s pokrytím i tanečních zkušeben. Datový kabel nutné vytáhnout z datového rozvodu ze sálu, popř. dohledat kabel v podhledu.

Do datového rozvaděče ZUŠ v přízemí nutné dodat VLAN switch s POE napájením – min. 8. portů.

Pro propojení datových rozvaděčů bude využit stávající datový propoj mezi ZUŠ a CITADELA.

**Instalované WIFI budou využity jak pro projekt WIFI4EU, tak bude možné nastavit ESSID i pro vnitřní použití pro zaměstnance.**

**Celkem se jedná o 2x outdoor AP a 12x indoor AP.**

AP budou do centrálního kontroleru propojeny datovou linkou o kapacitě 1Gbit.

**Požadavky na řídicí zařízení – kontroler:**

Název domény přihlašovacího portálu https musí být standartní a může se stávat z písmen a až z, číslic 0 až 9 a pomlčky – (je možné provozovat i mimo kontrolér)

Do kódu přihlašovacího portálu musí být vložen sledovací kód (tzv. tracking snipper), aby mohla agentura síť WiFi4EU na dálku monitorovat.

Vizuální identita: Přihlašovací portál musí být označen prvky vizuální identity WiFi4EU a nesmí obsahovat žádné komerční sdělení.

Na přihlašovacím portále bude nastaven časový interval, v rámci, kterého budou automaticky identifikováni dříve připojení uživatelé, aby se jim po opětovném připojení přihlašovací portál znovu nezobrazoval. Tato doba bude nastavena na max. 12 hod.

Monitorování provozu a statistiky.

**Orientační položkový přehled:**

|  |  |
| --- | --- |
| Outdoor AP – všesměrové antény | 2 ks |
| Indoor AP | 12 ks |
| Centrální kontrolér, 1Gbit, min. 12 portů, POEnapájení, podpora VLAN | 1 ks |
| Poe switch 1Gbit min. 8 portů, podpora VLAN | 1 ks |
| Optický převodník – pár | 3 ks |
| Datový rozvaděč 9U | 1 ks |
| Box pro uložení optického převodníku, optického sváru s venkovním krytím | 1 ks |
| Box pro uložení optického převodníku, optickéhosváru s vnitřním krytím | 2 ks |
| Optický kabel 12vl. SM 9/125 | cca 300 m |
| Datová chránička | cca 100 m |
| Drobný materiál | 1 ks |
| Instalace a montáž  | 1 ks |

**Přílohy k technické specifikaci:**

1 – půdorys 1.PP (sklep) – AP 8

2 – půdorys 1.NP (přízemí) – AP 2, 3, 4, 9, 10, 11, 13

3 – půdorys 2.NP (1. patro) – AP 5, 6, 7, 12, 14

4 – půdorys 2.NP (střecha) – AP 1