

Výzva k účasti na předběžné tržní konzultaci

Vážení,

jako odbornou osobu v oblasti mobilních sítí Vás ve vazbě na připravované zadávací řízení pracovně označované jako „Open 5G Hub Brno“ (dále jen „**Projekt**“), které hodlají realizovat Veletrhy Brno, a.s. (dále jen „**Veletrhy Brno**“ nebo „**zadavatel**“), ve smyslu ust. § 33 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“), zdvořile vyzýváme k účasti na předběžných tržních konzultacích.

Zadavatel připravuje výstavbu privátní 5G sítě kampusového typu v areálu brněnského výstaviště (Výstaviště Brno) (dále jen „**5G síť**“). Tato 5G síť bude primárně sloužit jako živá laboratoř Living Lab, která umožní vývoj a testování inovativních řešení v oblasti smart cities, průmyslu 4.0 a future mobility. Živá laboratoř Living Lab zahájila oficiálně první aktivity v roce 2024 ustavením řídicího výboru, uzavřením prvních partnerství a smluv s účastníky. Projekt je realizován ve spolupráci s partnery z veřejné a akademické sféry a jeho cílem je dlouhodobý rozvoj inovací.

Vybudovaná 5G síť v areálu výstaviště bude v rámci projektu Open 5G Hub Brno k dispozici účastníkům živé laboratoře Living Lab i dalším zájemcům o testování na nekomerční bázi. Další provozování 5G sítě se předpokládá i poté, co na konci roku 2026 uplyne doba udržitelnosti projektu Open 5G Hub Brno.

Koncept projektu a parametry 5G sítě

Základní parametry poptávané 5G sítě jsou nastavené s ohledem na zamýšlený účel využití.

Koncepce

5G síť vybudovanou v areálu brněnského výstaviště budou provozovat Veletrhy Brno s technickou podporou dodavatele technologie. 5G síť bude privátní, tj. oddělená od veřejné sítě. Nasazení budoucích use-case bude zcela pod kontrolou jejího provozovatele.

5G síť má být maximálně otevřená v tom smyslu, že její technické parametry musí umožňovat nasazení co nejširší škály use-case. Veletrhy Brno v roli zadavatele veřejné zakázky preferují univerzální a technologicky neutrální řešení, které nebude do budoucna zvyhodňovat původního dodavatele technologie.

Rozsah pokrytí

Sítí pokryje pavilony a venkovní plochy výstaviště, přičemž klíčovým prostorem bude vnitřní pokrytí pavilonu "P" s plochou 15 000 m² a sousední venkovní plochy pro testování v oblasti smart cities a future mobility.

Pro vývoj a testování nových aplikací a jejich předvádění je pavilon P k dispozici přibližně 150 dní v roce, tj. v době, kdy se nekoná v pavilonu žádná akce či veletrh a zároveň v pavilonu neprobíhají žádné přípravné práce. V době konání veletržních akcí, tj. přibližně 40-60 dní v roce se v pavilonu pohybují tisíce lidí, přičemž tento režim je rovněž možné využít pro testování specifických produktů a řešení.

Volné plochy v sousedství pavilonů P, F, G a V jsou zamýšlené primárně pro vývoj a testování řešení pro smart cities a future mobility. Parametry 5G technologie by měly umožňovat pokrytí 5G sítě dále rozšiřovat a v budoucnu postupně pokrýt signálem také interiér ostatních pavilonů. Venkovní plochy jsou stejně jako pavilon P k dispozici v různých provozních režimech, kdy mimo veletržní akce jsou plochy bez pohybu osob a existuje i možnost plochy pro testování vyhradit a uzavřít. V režimu veletržních akcí nebo jejich přípravy se na plochách pohybuje množství osob, dopravních prostředků nebo manipulační techniky, čehož mohou testované aplikace nebo produkty využít.

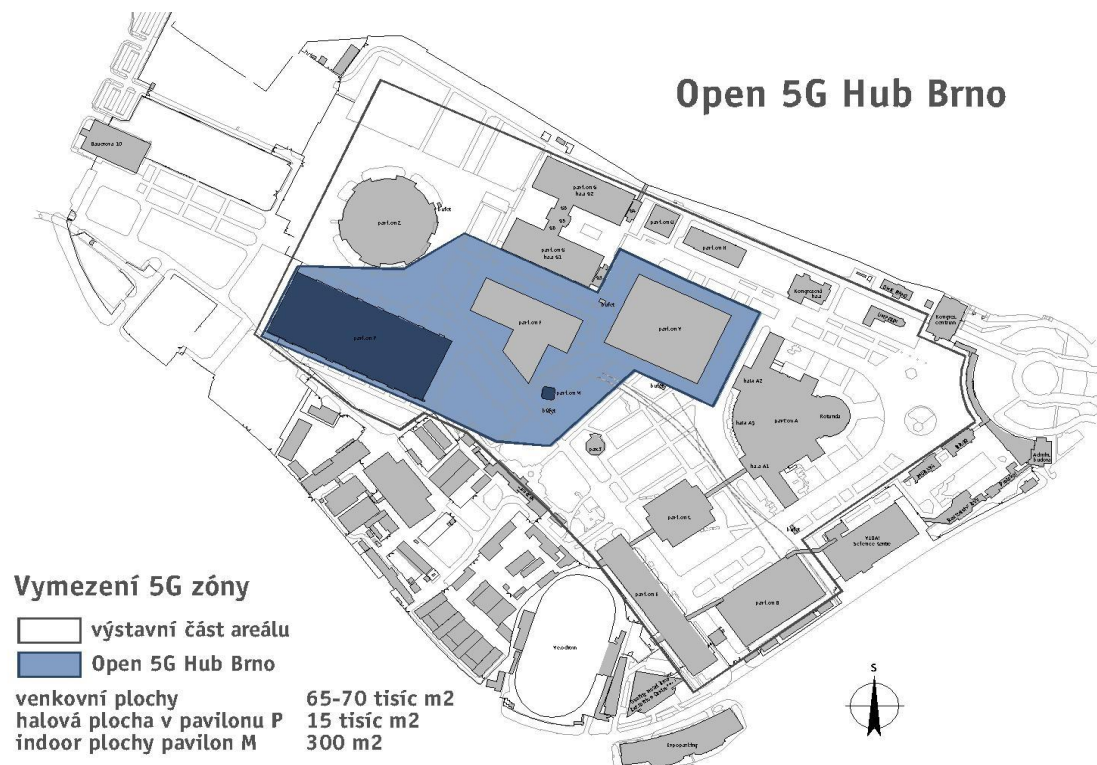
V pavilonu M se předpokládá umístění centra živé laboratoře s co-workingovými prostory a showroomem. V pavilonu M a jeho bezprostředním okolí se předpokládá využití 5G sítě zejména pro edukační a prezentační účely.

Požadované technické parametry 5G sítě

S ohledem na zamýšlené využití, tj. testování a předvádění co nejširšího spektra use-case, jsou nastavené konkrétní technické parametry sítě, přičemž Veletrhy Brno v roli zadavatele veřejné zakázky a budoucího provozovatele usilují o vyvážený poměr mezi kvalitativními parametry a dostupností pro testování real-life aplikací:

- Homogenní vnitřní pokrytí rádiovým signálem pavilonu "P" do výšky cca 8 m v rozsahu 15.000 m² a pavilonu "M" v rozsahu cca 300 m² (přízemí + vrchní patro). Dále pokrytí venkovních prostor dle přiloženého schématu (cca 70.000 m²).
- Minimální agregovaná propustnost systému je 500 Mb/s pro downlink a 100 Mb/s pro uplink.
- Maximální tolerovatelné zpoždění pro statické scénáře (měřeno na aplikační vrstvě) je 20 ms se spolehlivostí doručování paketů 99,99 %.
- Maximální tolerovatelné zpoždění pro dynamické scénáře (měřeno na aplikační vrstvě) je 20 ms se spolehlivostí doručování paketů 99,99 %.
- Celková minimální dostupnost systému bude min. 99,9 %.

- Podpora 5G funkcionality „Network Slicing“.
- Podpora 5G funkcionality „Positioning“ pro indoor pokrytí pavilonu „P“ s přesností pozicovaného objektu do 1 m.



Servis, upgrade a podpora

Veletrhy Brno deklarují zájem o dlouhodobý provoz sítě a usiluje o férové podmínky pro následný servis a podporu.

Zadavatel očekává upgrade software pro všechny prvky 5G sítě, upgrade dle 3GPP doporučení a dále podporu a servis řešení ze strany dodavatele.

Parametry a cena smluvní podpory proto budou rovněž soutěženy v připravovaném zadávacím řízení. Veletrhy Brno si navíc vyhrazují právo v budoucnu cenu poskytovaného servisu a podpory prověřit prostřednictvím nového zadávacího / výběrového řízení a případně tyto služby na základě výhodnosti podmínek popsat u jiného dodavatele nebo operátora. Dodané zařízení by proto mělo být technologicky neutrální vůči dodavateli a v budoucnu umožňovat případnou změnu dodavatele.

Dotazy Zadavatele

Pro účely verifikace podmínek na trhu, zvážení vhodného nastavení podmínek zadávacího řízení a jeho efektivního modelu, prosíme zdvořile o Vaše vyjádření k následujícím otázkám:

1. Měli byste zájem se ucházet o realizaci Projektu, jak je navržen výše?
2. Je z Vašeho pohledu 5G síť dle požadovaných technických parametrů realizovatelná? A v jakém horizontu od účinnosti smlouvy je možné její zprovoznění?
3. Považujete specifikace v konceptu za technologicky neutrální? Pokud ne, uveďte, jaké části konceptu by mohly omezovat Vaši účast.
4. Shledáváte možnost odlišných technických nebo technologických řešení, která by mohla být výhodnější?
5. Považujete požadavky na 5G technologii za dostatečně flexibilní pro budoucí inovace a změny v technologii, nebo by bylo vhodné zohlednit další konkrétní aspekty, které usnadní budoucí rozvoj?
6. Jaké vidíte největší překážky či rizika navrženého konceptu Projektu?
7. Jsou podle vás požadované technické parametry 5G technologie přiměřené k plánovanému způsobu využití? Pokud ne, které parametry by bylo vhodné upravit nebo doplnit?
8. Jsou požadavky na úroveň podpory a servisu adekvátní vzhledem k zamýšlenému využití 5G technologie? Existují oblasti, ve kterých by bylo možné snížit náklady, aniž by byla ohrožena kvalita?
9. Jaké typy servisu a podpory byste doporučili vzhledem k předpokládanému zatížení a využití 5G infrastruktury?
10. Jaké konkrétní úrovně servisu (např. doba reakce, dostupnost technické podpory) by byly optimální pro zajištění dlouhodobé provozuschopnosti sítě?
11. Jaká by byla odhadovaná cena za poskytování roční podpory pro danou 5G infrastrukturu, pokud by zahrnovala standardní technickou podporu, údržbu, případné opravy, licenci na rádiové frekvence a licence software vč. jejich upgradů?
12. Jakou cenu odhadujete na komplexní zprovoznění 5G sítě? (dodávka technologie, instalace a zprovoznění technologie, zaškolení budoucího provozovatele při předání technologie v rozsahu cca 16 hod.)
13. Jaké **další informace** byste uvítali pro to, abyste se mohli rozhodnout, zda se budete účastnit zadávacího řízení? Eventuálně uveďte další vhodné náměty, které by Zadavatel mohl dále zvažovat.

Zadavatel předpokládá, že výsledky předběžných tržních konzultací budou tvořit klíčový rámec pro verifikaci zadávacích podmínek a pro posouzení souvisejících otázek. V případě, že na základě obdržených odpovědí a doporučení vznikne potřeba dalšího upřesnění či vysvětlení poskytnutých informací, zadavatel zváží pokračování v předběžných tržních konzultacích i např.



VEDEME SVĚTEM PRÁVA

formou osobního jednání se zástupci účastníků předběžné tržní konzultace (či jinou vhodnou formou) tak, aby bylo možné řádně připravit podmínky zadávacího řízení.

Předem děkujeme za Vaši aktivní účast v rámci předběžných tržních konzultací a poskytnuté odpovědi, a to, je-li možné, nejpozději **do 25. 11. 2024**, a to na e-mailovou adresu: vz_bрно@mt-legal.com.

V Brně dne 11. 11. 2024

Veletrhy Brno, a.s.
v právním zastoupení
MT Legal s.r.o., advokátní kancelář

MT Legal s.r.o., advokátní kancelář

Jana Babáka 2733/11

Jugoslávská 620/29

Bukovanského 30

IČO 283 05 043

Bankovní spojení

612 00, Brno – Královo Pole

120 00, Praha 2 – Vinohrady

710 00 Ostrava – Mor. Ostrava

DIČ CZ 283 05 043

6078906002/5500

Tel.: +420 542 210 351

Tel.: +420 222 866 555

Tel.: +420 596 629 503

1002755137/2700

info@mt-legal.com

www.mt-legal.com

Společnost je zapsaná v OR vedeném KS v Brně, sp. zn. C 60014

