

B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

Predmetom zákazky je obnova LAN infraštruktúry – Zabezpečenie vysokej dostupnosti a zvýšenie kvality a bezpečnosti IKT LAN infraštruktúry.

Predmet zákazky je rozdelený na 2 samostatné časti:

1. časť: Obnova LAN infraštruktúry – Zabezpečenie vysokej dostupnosti a zvýšenie kvality a bezpečnosti IKT LAN infraštruktúry
2. časť: Obnova WIFI infraštruktúry – Zabezpečenie Wifi prístupu do firemných sietí a verejného internetu pre pracovníkov ÚGKK a verejnej siete internet pre zákazníkov ÚGKK detailne špecifikovaných v jednotlivých kapitolách tejto časti súťažných podkladov nižšie.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE A POŽIADAVKY (VZŤAHUJÚ SA NA OBE ČASTI PREDMETU ZÁKAZKY ZHODNE)

Dokumenty poskytované na základe Dohody o mlčanlivosti (§ 43 ods. 4 zákona o VO)

Podľa § 43 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní verejný obstarávateľ uverejňuje dokumenty potrebné na vypracovanie ponuky a na preukázanie splnenia podmienok účasti, okrem dokumentov podľa § 64 ods. 2, v profile a poskytuje k nim bezodplatne neobmedzený, úplný a priamy prístup prostredníctvom elektronických prostriedkov odo dňa uverejnenia oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania v európskom vestníku. V oznámení o vyhlásení verejného obstarávania verejný obstarávateľ uvedie internetovú adresu, na ktorej sú dokumenty a informácie podľa prvej vety prístupné.

Podľa § 43 ods. 4 zákona o verejnom obstarávaní ak prístup k dokumentom potrebným na vypracovanie ponuky a na preukázanie splnenia podmienok účasti alebo k ich časti nemožno poskytnúť podľa odseku 1 zákona z dôvodu ochrany dôverných informácií podľa § 22 ods. 4 zákona, verejný obstarávateľ uvedie v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania opatrenia, ktoré sa vyžadujú na ochranu dôverných informácií a informáciu, ako možno získať prístup k príslušnému dokumentu.

Verejný obstarávateľ upozorňuje, že časť dokumentov potrebných na vypracovanie ponuky uverejňuje podľa § 43 ods. 1 zákona o verejnom obstarávaní a časť dokumentov potrebných na vypracovanie ponuky a na preukázanie splnenia podmienok účasti sprístupňuje podľa § 43 ods. 4 zákona o verejnom obstarávaní.

Pod časťou dokumentov potrebných na vypracovanie ponuky podľa § 43 ods. 4 zákona o verejnom obstarávaní sa rozumejú **pôdorysy budov dotknutých plnením predmetu zákazky / miesta dodania**. Pôdorysy získa záujemca na základe podpisu Dohody o mlčanlivosti uzavretej podľa § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov (ďalej len „Dohoda o mlčanlivosti“). Dohoda o mlčanlivosti je uvedená v **prílohe č. 4 týchto súťažných podkladov**.

Z vyššie uvedeného dôvodu uchádzač predloží ním podpísanú Dohodu o mlčanlivosti. Tento dokument musí byť elektronicky podpísaný kvalifikovaným elektronickým podpisom oprávnenou osobou/oprávnenými osobami konať v mene uchádzača resp. je umožnené, aby uchádzač predložil dokument zabezpečený prostredníctvom elektronickej zaručenej konverzie.

Podpísaná Dohoda o ochrane dôverných informácií bude predložená **prostredníctvom funkcionality EO EKS** v needitovateľnej forme vo formáte „pdf“ alebo v editovateľnej forme vo formáte „docx“, tak aby bolo možné kvalifikovaný elektronický podpis alebo zaručenú elektronickú konverziu verejným obstarávateľom overiť.

Verejný obstarávateľ odporúča, aby záujemcovia zaslali podpísanú Dohodu o ochrane dôverných informácií v dostatočnom časovom predstihu, aby mali dostatok času na prípravu svojej ponuky.

Verejný obstarávateľ upozorňuje uchádzača, že pokiaľ sa bude podieľať aj iný subjekt na príprave ponuky, a bude potrebovať mať k dispozícii pôdorysy aj tento subjekt (napr. každý člen konzorcia, subdodávateľa, tretie osoby, kľúčoví experti), platí rovnaká povinnosť ako pre záujemcu, t. j. musia mať podpísanú a doručенú verejnému obstarávateľovi Dohodu o mlčanlivosti.

Požiadavky na predmet zákazky

Verejný obstarávateľ požaduje, aby dodané zariadenia boli nové, originálne, zabalené výrobcom, nerepasované, nepoužité, nerozbalené.

Súčasťou dodávky zariadenia (všetkých komponentov) a príslušenstva musí byť jeho montáž/inštalácia, konfigurácia, uvedenie do prevádzky, preukázanie funkčnosti, základné zaškolenie obsluhy a potrebná prevádzková dokumentácia. Úspešný uchádzač odporučí a realizuje optimalizáciu konfigurácie a integráciu zariadení do siete verejného obstarávateľa.

Úspešný uchádzač bude zodpovedný za to, že predmet zákazky je plne funkčný a v súlade s požiadavkami definovanými v tejto časti súťažných podkladov a garantuje vzájomnú interoperabilitu dodaných zariadení.

1. ČASŤ PREDMETU ZÁKAZKY

1. Popis existujúceho stavu

V rámci existujúceho stavu LAN sietí na UGKK existujú dva prístupy k riešeniu. Časť LAN infraštruktúry je vo vlastníctve externej spoločnosti, ktorá prevádzkuje switche, týmto zariadeniam skončila životnosť a nie sú už ani supportované výrobcom. Ide o rôzne modifikácie zariadení Cisco Catalyst 3560 a Catalyst 2960. Časť infraštruktúry je vo vlastníctve GKÚ, ktorá bola vybudovaná v roku 2017 a je vlastnená úradom. V tejto časti sú použité zariadenia Cisco Catalyst rady 3850 a 9000. Zariadenia využívajú technológiu virtuálnych switchov a pripojenie stacku je na úrovni 2x 10Gbit do core siete.

2. Cieľ projektu

Cieľom projektu je konsolidácia vlastníctva LAN zariadení, zjednotenie správy LAN sietí, výmena starých zariadení novými typmi, zabezpečenie supportu pre zariadenia a spoločnú správu s ďalšími prvkami LAN siete vo vlastníctve verejného obstarávateľa a zvýšenie priepustnosti interných sietí s ohľadom na predpokladaný rast budúcej prevádzky.

3. Zadanie

Výmena aktívnych prvkov – switchov sieťovej infraštruktúry v budove ÚGKK SR Chlumeckého 2 a GKÚ Bratislava, Chlumeckého 4, ďalej CERS Liptovský Mikuláš, ul. 1. mája 4269 a OÚ KO Košice, Južná trieda 1598/82.

Verejný obstarávateľ poskytne možnosti obhliadky priestorov, kde je požadované pre-káblovanie rackov, aby uchádzač zhodnotil potrebný materiál a prácu požadovanú v rámci realizácie sieťových rozvodov. Požiadavka sa týka iba zmien kabeláže v rámci jednotlivých rackov, nie budovania kabeláže mimo racku.

3.1 Požiadavky na ponuku

- Uchádzač v rámci ponuky presne definuje značku, typovú radu a konkrétny produkt svojej ponuky
- K ponuke priloží aktuálne technické parametre ponúkaných zariadení od výrobcu (DataSheet)
- Návrh realizácie projektu – projektový plán, časový harmonogram, požiadavky na súčinnosť verejného obstarávateľa
- Cenník zariadení a prác vyplnený v súbore UGKK_KI_LAN_SP_P1-Cennik_LAN.xlsx

4. Predmet dodávky

Predmetom dodávky je dodanie nových plne funkčných zariadení a ich implementácia, integrácia do existujúceho produkčného prostredia. Náhrada existujúcich zariadení za nové s identickými konfiguráciami portov, VLAN, tak aby boli minimalizované výpadky siete a nedošlo k dlhodobému prerušeniu existujúcich služieb verejného obstarávateľa. Verejný obstarávateľ zabezpečí pre uchádzača kontakty a spoluprácu s vlastníkom existujúcich zariadení pri ich výmene. Uchádzač odporučí, realizuje optimalizáciu konfigurácie a integráciu zariadení do siete verejného obstarávateľa. V lokalite UGKK, Chlumeckého 2, je od uchádzača požadované, aby spracoval aktuálnu mapu zapojenia portov a patch panelov a zabezpečil prekáblovanie existujúcich rackov.

Úspešný uchádzač za súčinnosti verejného obstarávateľa a v spolupráci s existujúcim vlastníkom zabezpečí demontáž existujúcich zariadení ich odovzdanie vlastníkovi. Verejný obstarávateľ zabezpečí na požiadanie uchádzača obhliadku priestorov pre potrebu prípravy ponuky. Úspešný uchádzač zabezpečí všetky montážne a konfiguračné práce spolu so zaškolením pracovníkov verejného obstarávateľa.

4.1 Technická špecifikácia

4.1.1 Switch

V nasledujúcej tabuľke sú celkové počty switchov podľa jednotlivých typov

Počet portov	Uplink modul	Full PoE+	Stack Power Stack – Kit ak je podpora	Redundantné napájanie	Počet kusov	Switch typ
48	4x1/10Gbit	Áno	Áno	Áno	4	Typ-1
48	no uplink	Áno	Áno	Áno	3	Typ-2
48	4x1/10Gbit	Áno	Áno	Nie	2	Typ-3
48	no uplink	Áno	Áno	Nie	4	Typ-4
48	4x1/10Gbit	Áno	Nie	Nie	1	Typ-5
48	4x1Gbit	Áno	Nie	Ano	1	Typ-6
24	4x1Gbit	Nie	Nie	Ano	2	Typ-7

No uplink – switche sú zapojené v rámci stacku. Ak to technológia podporuje uplink modul nemusí byť súčasťou každého switcha v rámci stacku.

Uchádzač doplní typ, konfiguráciu zariadenia aj s nevyhnutnými HW, SW komponentami a príslušnými prácami do prílohy UGKK_KI_LAN_SP_P1-Cennik_LAN.xlsx. Zariadenia sú od jedného výrobcu a jednej typovej rady.

Detaily rozmiestnenia typov, súhrnné počty sa nachádzajú v súbore UGKK_KI_LAN_SP_B1_Migracna_matica.xlsx, ktorý tvorí neoddeliteľnú súčasť Opisu predmetu zákazky.

Pokiaľ nie je uvedené inak zariadenia budú pripojené na optickú 10Gbit sieť, Kábel MultiMode - OM3.

Technické vlastnosti	Hodnota / charakteristika
Porty	24/48 x 10/100/1000 Mbps, možnosť rozšíriť v režime „stack“ Uplink moduly podľa určenia pre konkrétne switche 4x 1/10 Gbps SFP+ 4x1 Gbps SFP Switche v stacku môžu byť aj bez uplink modulov ak to daná technológia umožňuje
POE	všetky IEEE PoE+, PoE
Switching capacity	Min. 96 Gbps (min. 56Gbps for 4x1Gbps upload)
Advanced Switching	L2/L3
Kapacita	IPv4 routes: min. 1024 IPv6 routes: min. 1024 Switched virtual interfaces (SVIs, InterVlan routing): min. 128
Virtual LAN support	áno, 4096 VLAN
Jumbo Frame Support	áno 9000 MTU
Autentifikácia	požadujeme podporu autentifikácie a SSO s podporou kombinácie niektorých z nasledovných protokolov RADIUS, PKI Secure Shell (SSH), TACACS+, NTLM, LDAPs. Kerberos.
Veľkosť tabuľky MAC adries	Min. 16000 entries
Status indikátory	Port transmission speed, port duplex mode, system, status LED indikatory
Routing Protocol - mandatory	RIP-1, RIP-2, OSPF, Routed Access
Napájanie	Redundantné(ak je vyžadované viď tabuľka), Hot plug - vymeniteľné počas prevádzky zariadenia je požadované aj v prípade non redundant napájania. Pre každý typ switchu (24, 48 portov, PoE+, nonPoE) definovaný v tabuľke zariadení požadujeme zdroj odporúčaný výrobcom zariadenia.

Deleted: Modulárne u

Deleted: 2000

Deleted: 1000

Deleted: 512

Deleted: Virtual networks min. 1

Deleted: 9216

Deleted: bytes

Deleted: RIPng,

	Zdroje pre 48 portové switche s podporou PoE sú použiteľné v rámci dodaných modelov.
Prevedenie	rack-mountable, 1U
Stacking	Switch capacity with stacking min. 192 Gbps <u>– pre 48 port switche zapojené v stacku (viď. Migračná matica.xlsx)</u> možnosť zapojenia min. 8 a viac zariadení súčasťou dodávky musí byť dátová kabeláž nevyhnutná pre zapojenie všetkých zariadení do stacking infraštruktúry minimálne v dĺžke 50 cm v rámci stack + 1 x 100cm (budú zapojené 3 stacky) a zároveň napájacia kabeláž minimálne v dĺžke 150 cm Stacking kabeláž je nutná pre switche označené v tabuľke ako stack. V prípade podpory PowerStack (alebo obdobnej technológie) musí byť príslušná kabeláž súčasťou dodávky switchov označených ako súčasť stacku
RAM	Min. 1 GB
Flash	áno
Ostatné vlastnosti	Switch fundamentals: Layer 2, 3 capabilities including OSPF, PIM, Port isolation, VRRP, PBR, LLDP, QoS, 802.1X, MACsec-128 <u>– viď Security</u> , NTP, SSO Automation – partial mandatory (požaduje sa niektorá z nižšie uvedených možností, nie všetky): NETCONF, RESTCONF, gRPC, YANG, PnP Agent, ZTP, Shell (Python) Telemetry and visibility – partial mandatory: NetFlow, sFlow, SPAN, RSPAN High availability and resiliency – partial mandatory: Nonstop Forwarding (NSF)/ OSPF graceful restart, Fast Software Upgrade Security: IEEE 802.1AE - MACsec on uplink 1 a 10 Gbps SFP+ Safety compliance: EN 60950-1, IEC 60950-1, CE Marking EMI and EMC compliance: EN 55022 Class A CISPR 22 Class A VCCI Class A EN 55024, EN300386, EN 50082-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN 61000-6-1 Manažment: Obsahuje potrebné licencie pre pripojenie do manažmentových systémov (ak sú potrebné). Scripting: Zariadenie umožňuje využitie scriptovacieho jazyka (Python, Perl, shell)
Normy IEEE	IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3ap, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z
Vzdialený manažment	CLI, RMON 1, RMON 2, SNMP 1, SNMP 2c, SNMP 3, SSH, Telnet
Manažment infraštruktúry	Správa switchov a iných zariadení – monitoring, alert management, firmware update, konfigurácia, licencie nezávislé na type HW
Stredná doba medzi poruchami	až 277770 hodín

Deleted: D

Deleted: 2

Deleted: Min. 2 GB

Formatted Table

Deleted: ISIS, RIP and routed access

Deleted:

Deleted: SD WAN – non mandatory: 1

Zariadenie umožňuje rozšírenie o pripojenie do softvérovo definovanej siete s riadiacim prvkom, ktorý automatizuje nastavenia a prevádzku a sleduje optimálne parametre aj na báze telemetrie prepínača.

4.1.2 Požadované služby

4.1.2.1 Plnenie predmetu zmluvy musí zahŕňať záručné podmienky a úroveň SLA:

- Switche všetkých typov musia byť od rovnakého výrobcu, príbuznej typovej rady a musia byť kompatibilné s existujúcou infraštruktúrou verejného obstarávateľa
- Switche plná záruka min. 60 mesiacov + doživotná obmedzená záruka
- Nahlasovanie a prijatie požiadavky na servisný zásah v režime 8x5
- Odozvu a nástup na vykonanie servisného zásahu na nasledujúci pracovný deň

4.1.2.2 Plnenie predmetu zmluvy musí zahŕňať všetky nevyhnutné úkony pre úspešnú implementáciu a integráciu zariadení do produkčnej prevádzky verejného obstarávateľa minimálne v rozsahu:

- Analýza súčasného stavu sieťovej infraštruktúry pre potrebu úspešnej realizácie zákazky uchádzačom (verejný obstarávateľ nepožaduje dokumentáciu existujúceho stavu)
- Kontrola stavu a funkcie existujúcich zariadení – v spolupráci verejného obstarávateľa a vlastníka uchádzač prevezme aktuálnu funkčnú konfiguráciu jednotlivých zariadení potrebnú pre implementáciu nových zariadení do infraštruktúry
- Návrh konfigurácie stack prostredia
- Návrh PowerStack (resp. obdobnej technológie) prostredia ak to technológia umožňuje
- Realizácia prekáblovania definovaných rackov. Verejný obstarávateľ umožní uchádzačom obhliadku predmetných rackov a priestorov.
- Realizácia požadovaná do 15 pracovných dní – konfigurácia, implementácia do siete verejného obstarávateľa, test funkčnosti a akceptácia riešenia. Táto lehota nezahŕňa čas potrebný na procesné záležitosti a obstaranie zariadení uchádzačom.
- Popis a postup implementácie
- Verejný obstarávateľ umožní nevyhnutný prístup do manažment systémov pre potreby zhodnotenia stavu a možnosti pridania nových zariadení a zhodnotenia stavu licencií.
- Verejný obstarávateľ zabezpečí komunikáciu s aktuálnym vlastníkom a prevádzkovateľom zariadení, pre potrebu zabezpečenia nevyhnutných informácií a konfigurácií, ktoré uchádzač bude v požadovať v rámci realizácie zákazky.
- Konfigurácia zariadení do navrhnutého stack-u
- Konfigurácia standalone zariadení
- Integrácia dodaných zariadení do prostredia existujúcej HW infraštruktúry
- Dokumentácia realizovaných aktivít a konfigurácií
- Zaškolenie pracovníkov verejného obstarávateľa

4.1.2.3 Optická/metalická kabeláž:

- Súčasťou dodávky musí byť príslušná optická kabeláž pre SPF moduly slúžiaca na vzájomné prepojenie zariadení a prepojenie switchov do existujúcej infraštruktúry cez optické patch panely.
- Súčasťou dodávky sú aj potrebné metalické káble kategórie 6e Cat / 7e Cat potrebné na prepájanie patch panelov a switchov v rámci rackov – prekáblovanie definovaných lokalít
- Verejný obstarávateľ umožní uchádzačom obhliadku predmetných priestorov, aby mohli expertne pripraviť súpis materiálu a odhadnúť náročnosť realizácie aktivít.

4.1.2.4 Plnenie predmetu zmluvy musí zahŕňať všetky nevyhnutné úkony pre úspešnú implementáciu a integráciu zariadení do produkčnej prevádzky verejného obstarávateľa minimálne v rozsahu:

- Doprava na lokalitu určenia
- Odsúhlasenie návrhov konfigurácie a postupov zodpovednými osobami verejného obstarávateľa
- Inštalácia zariadení do existujúceho IT prostredia
- SW aktualizácia dodaných zariadení
- Integračný a akceptačný test nových zariadení - Súčasťou integračného testu je otestovanie dostupnosti definovaných aplikácií a služieb. Test z koncových staníc užívateľov na overenie dostupnosti aplikačných systémov. Otestovanie funkcií pripojených IP telefónnych prístrojov.
- Verejný obstarávateľ v rámci realizácie zadefinuje koncové zariadenia (na každom vymenenom switchi 2 pripojené porty) a predmetné systémy, ktoré z týchto bodov budú overené. Overenie dostupnosti aplikácií a služieb vykoná verejný obstarávateľ.
- Verejný obstarávateľ overí funkčnosť služieb telefónie (na každom vymenenom switchi 2 pripojené porty)

4.1.2.5 Plnenie predmetu zmluvy musí zahŕňať všetky nevyhnutné úkony pre úspešnú implementáciu a integráciu zariadení do produkčnej prevádzky verejného obstarávateľa minimálne v rozsahu:

- Diagnostika a test dodanej infraštruktúry v produkčnom prostredí
- Analýza výsledkov
- Spracovanie technickej prevádzkovej dokumentácie

4.1.2.6 Garancie

- Uchádzač sa po dobu trvania záručnej lehoty dodaných zariadení zaväzuje vykonávať proaktívnu podporu, konzultácie (email, telefón) a profylaktiku na predmet zmluvy raz ročne v mieste plnenia zmluvy počas trvania záručnej doby pre zariadenia.
- Uchádzač garantuje minimalizáciu výpadkov sieťového pripojenia počas inštalácie a integrácie zariadení do existujúcej infraštruktúry.
- Verejný obstarávateľ akceptuje 60 minútový výpadok na switch v čase výmeny, s výnimkou keď bude realizované prekáblovanie racku.
- V prípade potreby uchádzač deklaruje schopnosť vykonať nevyhnutné činnosti a práce počas víkendu.
- Uchádzač garantuje roll-back existujúcich funkčných zariadení v prípade nepredvídateľných udalostí.
- Uchádzač sa zaväzuje, že pri plnení predmetu zmluvy nedôjde k prerušeniu existujúcich prevádzkových procesov verejného obstarávateľa počas inštalácie a integrácie zariadení do existujúcej infraštruktúry s výnimkou dohodnutých a odsúhlasených aktivít verejným obstarávateľom.
- Verejný obstarávateľ poskytne všeobecnú súčinnosť uchádzačovi, aby mohol realizovať nevyhnutné činnosti v rámci prípravného aj realizačného konania.
- Verejný obstarávateľ garantuje plnú súčinnosť zodpovedných pracovníkov počas realizácie predmetu zákazky

4.1.2.7 Migrácia

Detaily nahrádzania switchov, popis aktuálnych zariadení, požadovaný nový typ zariadenia, návrh nového rozloženia, počtu portov a zoskupenia do stackov, celkové počty zariadení podľa typu je v súbore UGKK_KI_LAN_SP_B1_Migracna_matica.xlsx, ktorý tvorí neoddeliteľnú súčasť týchto súťažných podkladov.

5. Akceptácia riešenia

Podmienkou úspešného plnenia predmetu zmluvy je obojstranná akceptácia pozitívneho výsledku záverečných testov, ktorých presná špecifikácia je postavená na základe požiadavky definovanej v kapitole 4.1.2.4 tejto 1. časti predmetu zákazky a podpis akceptačného protokolu zodpovednými zástupcami úspešného uchádzača a verejného obstarávateľa.

POŽIADAVKY NA OBSAH PONUKY - NÁVRH RIEŠENIA

Uchádzač vo vzťahu k preukázaniu splnenia požiadaviek na predmet zákazky v jednotlivých častiach predmetu zákazky, na ktorú predkladá ponuku, predloží:

- Vlastný návrh plnenia minimálnych požiadaviek – vyplnený stĺpec „Ponúkaný produkt (výrobca, značka, typ, ...)“ štruktúrovaného rozpočtu/cenníka vo vzťahu ku každej položke v rozsahu: značka, typ/typová rada, produkt, konfigurácia zariadenia aj s nevyhnutnými HW, SW komponentami a príslušnými prácami/službami.
 - Verejný obstarávateľ požaduje, aby boli
 - zariadenia – switche sú od jedného výrobcu a jednej typovej rady.
 - WFI zariadenia od jedného výrobcu a optimálne jedného typu.
- **UPOZORNENIE:** za preukázanie spôsobu naplnenia minimálnych požiadaviek nebude považované stanovisko uchádzača, že spĺňa, splní, resp. iné obdobné jednoduché a strohé konštatovanie bez uvedenia spôsobu naplnenia požadovaných minimálnych požiadaviek.
 - Uchádzač vo svojej ponuke predloží aj aktuálne technické parametre ponúkaných zariadení od výrobcu (Datasheet)
- Harmonogram realizácie predmetu zákazky - uchádzač vo svojej ponuke predloží detailný harmonogram realizácie predmetu zákazky, ktorý musí spĺňať nasledovné požiadavky
 - maximálna lehota na dodanie predmetu zákazky (v oboch častiach) je

- pre 1. časť predmetu zákazky: 60 pracovných dní od nadobudnutia účinnosti zmluvy s tým, že verejný obstarávateľ požaduje vykonať samotnú realizáciu, t. j. konfigurácia, implementácia do siete verejného obstarávateľa, test funkčnosti a akceptácia riešenia v trvaní max. 15 pracovných dní (zvyšná časť lehoty dodania predmetu zákazky slúži na súvisiace procesné úkony a zabezpečenie zariadení na strane úspešného uchádzača).
- pre 2. časť predmetu zákazky: 70 pracovných dní od nadobudnutia účinnosti zmluvy pre 2. časť predmetu zákazky, najneskôr však do 10 pracovných dní od výzvy verejného obstarávateľa ako objednávateľa na plnenie; verejný obstarávateľ vystaví výzvu na plnenie najneskôr po úspešnom ukončení realizácie 1. časti predmetu zákazky. Verejný obstarávateľ požaduje vykonať samotnú realizáciu (implementácia, integrácia, otestovanie, akceptácia) v trvaní max. 10 pracovných dní (od výzvy na plnenie); zvyšná časť lehoty dodania predmetu zákazky slúži na súvisiace procesné úkony a zabezpečenie zariadení na strane úspešného uchádzača;
- uchádzač môže skrátenú lehotu realizácie predmetu zákazky.
- ak uchádzač predkladá ponuku na obe časti predmetu zákazky, predloží vo svojej ponuke:
 - Samostatný harmonogram pre 1. časť predmetu zákazky
 - Samostatný harmonogram pre 2. časť predmetu zákazky
 - Samostatný/konsolidovaný harmonogram pre prípad, ak bude uchádzač úspešný v oboch častiach predmetu zákazky
- harmonogram bude obsahovať návrh realizácie projektu – projektový plán, časový harmonogram, požiadavky na súčinnosť verejného obstarávateľa.