

Technická dokumentace

Vymezení požadavků zadavatele na plnění veřejné zakázky

Shrnutí současné situace:

Od roku 2001 provozujeme hlasovací systém DCN od společnosti Philip, který je v současné době zastaralý a výrobce už na tuto verzi neposkytuje technickou podporu. V sále je osazeno 46 hlasovacích jednotek LBB 3544/00 zapuštěných do desek stolů. Software byl několikrát upgradován a rozšířen o vizualizaci průběhu jednání. Informace o průběhu jednání jsou zobrazovány projektorem a 8 plasmovými obrazovkami, které mají maximální rozlišení 1024x768. Obraz je distribuován od PC k zobrazovacím zařízením pomocí matice Extron MVX 48 VGA A. Zvuk je distribuován pomocí řízeného mixu Cloud CX462, zesilován zesilovačem Philips Plena Mixer Amplifier, je osazeno 14 stropních reproduktorů rozdělených do čtyř okruhů, rozvod realizován 100V. Obraz v sále snímá jedna fixní kamera a jedna otočná kamera řízená DCN. Výstup z kamer využíváme pro online přenos jednání ze sálu, který je řešen přes Windows Server – Media Services. Většina komponent je ovládána řídicím systémem CUE Alpha pomocí RS-232.

Jednání řídí zpravidla hejtmán kraje a dává pokyny operátorce, která ovládá hlasovací systém.

Před započítáním instalace dodaných zařízení dodavatel demontuje stávající zařízení.

Zadavatel stanovuje níže uvedené minimální technické požadavky na předmět veřejné zakázky:

HW vybavení sálu:

- digitální hlasovací jednotky včetně reproduktoru, mikrofonu a zpětného audio kanálu
 - 62 x hlasovací jednotka splňující požadavky na mechanicky odolné a robustní řešení dimenzované pro každodenní používání (45 zastupitelů, 14 vedoucích odborů, 3 záložní – nebudou se osazovat a zapojovat).
 - Karetní systém – všechny jednotky musí být vybaveny vestavěnou čtečkou čipových karet (zasedací pořádek dle přidělené čipové karty).
 - 120 karet a 1ks zařízení pro jejich zápis/programování.
 - Všechny hlasovací jednotky musí umožnit zapnutí mikrofonu i bez zasunuté čipové karty. Pouze v případě zasunuté čipové karty zastupitele, umožní hlasovací systém hlasování z této jednotky. V případě zasunutí čipové karty jiné osoby než zastupitele (např. vedoucí odboru), nesmí systém dovolit této osobě hlasovat.
 - Signalizace prezence na jednotce – jednotky musí umožňovat zobrazení aktuální prezence zastupitele pomocí optické signalizace. (obsluha hlasovacího systému, dále jen operátor, má možnost vyvolat reset prezence a tím donutit všechny zastupitele vyjmout svou čipovou kartu z jednotky a opětovně ji do jednotky zasunout. Optická signalizace tedy nezobrazuje stav zasunutí/vysunutí čipové karty, ale prezenci v hlasovacím systému.)
 - Jednotky v provedení pro vestavbu do stolu s okrasným krycím plechem, který překryje stávající montážní otvor po jednotce Philips DCN LBB 3544/00 (původně osazeno 46 jednotek). Design konečného řešení musí být v souladu s vizuálním stylem sálu a vzhled musí být odsouhlasen zadavatelem. Zafixování jednotky ke stolu bude provedeno skrytě s možností demontáže v případě opravy.
 - Zpětný audio kanál s funkcí potlačení vzniku zpětné vazby (například pomocí vypnutí zpětného kanálu u sousedních jednotek aktuálně hovořícího zastupitele).
 - Samostatná tlačítka pro hlasování (pro, proti, zdržel se), tlačítko pro hlášení s technickou připomínkou a tlačítko pro hlášení do diskuze, které současně v režimu

neřízené diskuze zapíná a vypíná mikrofon. U všech tlačítek optická signalizace zvoleného stavu.

- V režimu řízené diskuze (operátor uděluje slovo a systém automaticky zapíná / vypíná mikrofon na jednotce hovořícího zastupitele) bude implementována funkce zabraňující nechtěnému ukončení diskusního příspěvku ze strany zastupitele. Zastupitel má možnost ukončit svůj diskusní příspěvek stisknutím tlačítka hlášení do diskuze v průběhu diskusního příspěvku. Tato možnost je však potlačena v prvních třech sekundách od udělení slova operátorem (časová prodleva musí být nastavitelná jako parametr). Po ukončení diskusního příspěvku je v prvních třech sekundách blokováno opětovné přihlášení do diskuze (časová prodleva musí být nastavitelná jako parametr). Aktivace mikrofonu je opticky signalizována na hlasovací jednotce a na prstenci mikrofonu.
- Požadována je výměna stávající kabeláže hlasovacího systému- trasy nové kabeláže musí být totožné s původní kabeláží, nelze provádět doplňkové stavební práce pro kabeláž. Stávající kabeláž je tažena z části kazetovým stropem, z části prostupuje podlahou do výměňikové stanice, kde je tažena po stropě, jehož výška je 7 metrů (nutno stavět lešení). Důrazně doporučujeme prohlídku prostoru před podáním nabídky.
- audio ozvučení zasedací místnosti
 - stropní reproduktory do sálu a předsálí v bílé barvě rozdělené do čtyř nezávislých okruhů, každý se samostatnou možností ovládání hlasitosti či utlumení MUTE
 - řiditelná mixážní audio matice (audio mixážní procesor), minimální parametry: matice 8x8, s digitálním signálovým processingem DSP, vstupy s automatickou eliminací ozvěny-zpětné vazby AEC, 8x input (4x LINE, 2x MIC +48V, 2x AUX), 8x output (4x zesilovač, 1x stream, 1x záznam, 1x TV okruh, 1x rezerva tlumočení), rozhraní pro vzdálenou správu kompatibilní s CUE Alpha
 - kompaktní dálkové řídicí rozhraní 8 tahových faderů pro audio matici
 - čtyřkanálový výkonný zesilovač
 - audio matice i výkonný zesilovač v provedení pro montáž do racku.
 - instalace a integrace ozvučení včetně optimalizace zvuku vůči akustickým poměrům sálu. V případě potřeby studie akustických poměrů v sále, studii dodá dodavatel zakázky.
- 1x projektor s bezlampovou laser technologií zdroje světla s udávanou životností až 20.000hod, jas min. 5000ANSIm, s možností nastavení průběžného snížení výkonu, rozlišení Full-HD 1920x1080, kontrast min. 15.000:1, projekční poměr v rozsahu alespoň 1,3 – 2,0 :1, hlučnost max. do 40dB v normal režimu plného výkonu, rozhraní min.: 2xHDMI s podporou HDCP, HDbaseT/UTP, VGA, LAN RJ-45, RS-232, možnost pohybu objektivu pro přesné usazení obrazu, vertikální i horizontální, záruka na projektor min. 36měs., na laser zdroj min. 10.000hod. , s rozhraním pro vzdálenou správu kompatibilní s CUE ALPHA, včetně montáže do stávajícího stropního držáku
- motoricky ovládaná projekční plocha šíře 2,7-2,8 m s rámem pro zabudování do podhledových sádkartonových stropů, integrována pod ovládání prostředím CUE
- 6x LCD panel-monitor IPS zobrazovací technologie, vel. min. 55“, rozlišení Full-HD 1920x1080, jas min. 350 cd/m², kontrast min. 1200:1, rozhraní min.: 2x HDMI, DVI, RJ-45, RS-232, rámeček max. do š.15mm, záruka min. 36měs., s rozhraním pro vzdálenou správu kompatibilní s CUE ALPHA, včetně montáže do stávajících stropních držáků
- 2x LCD panel-monitor VA/D-LED zobrazovací technologie, vel. min. 42“ max. 43“, rozlišení Full-HD 1920x1080, jas min. 350 cd/m², kontrast min. 3000:1, rozhraní min.: 2x HDMI, DVI, RJ-45, RS-232, rámeček max. do š.15mm, záruka min. 36měs., s rozhraním pro vzdálenou správu kompatibilní s CUE ALPHA, včetně montáže do stávajících držáků

- 3x rozšíření přípojných míst o HDMI, včetně HDMI kabeláže 3x přípojná místa-1x maticový přepínač-8x LCD-1x projektor, pozice dle výkresu plánu sálu
- HDMI maticový přepínač 8x8 pro distribuci HDMI signálu, umožňující směřovat libovolné vstupy na libovolné výstupy, 8x input (4x otočné kamery, 2x přípojná místa, 1x vizualizace průběhu jednání (třetí přípojná místa), 1x střihový a distribuční systém), 8x output (1x projektor, 6x LCD, 1x střihový a distribuční systém) s rozlišením 1080p/60, audio vstupy/výstupy pro možnost vložení audio signálu do HDMI, s rozhraním pro vzdálenou správu kompatibilní s CUE ALPHA, v provedení pro montáž do racku
- Střihový a distribuční systém s možností realtime hardwarového střihu, prolínání, klíčování, 6x input (4x otočné kamery, 1x virtuální kamera z hlasovacího systému, 1x HDMI maticový přepínač), veškeré vstupy musí podporovat automatickou resynchronizaci, 5x output (1x stream, 1x záznam, 1x HDMI maticový přepínač, 1x TV okruh KÚPK, 1x monitor pro náhled), rozlišení minimálně 1080p/50, s rozhraním pro ovládání z hlasovacího PC, integrovaná funkce multi view pro simultánní zobrazení výstupu všech kamer, náhledu signálu a výstupu na HD-SDI a HDMI zobrazovačích, integrovaný zvukový mixér pro míchání audio z HDMI i zvuk ze samostatných zdrojů, 2x analogové audio vstupy, provedení pro instalaci do skříně rack
- HDMI rozbočovač, 1x input, 3x output
- maximální latence signálu při trase z kamery přes HDMI matici až do LCD v sále může být 100ms
- 2 kusy totožných PC pro hlasovací a streamovací systém (systém musí být konfigurován tak, aby v případě poruchy jednoho z PC, systém s plnou funkcionalitou běžel pouze na jednom PC):
 - provoz 24x7
 - HW řadič pro konfiguraci diskové skupiny do RAID1
 - 2x HDD o dostatečné kapacitě pro provoz hlasovacího systému a streamovacího systému
 - výstup 2x HDMI v rozlišení 1920x1080 a 2x DVI (možno redukovat z 4 x DisplayPort nebo 4x Mini DisplayPort)
 - konfigurace PC musí zajistit naprosto plynulý běh všech aplikací po dobu plánovaní životnosti PC – 5 let
 - dodávka včetně licence OS Windows, minimálně verze 10 Professional
 - prodloužená záruka na 5 let se službou Next Business Day On-Site (servis u zákazníka do druhého dne)
- 1 kus mini PC pro operátorku hlasovacího systému (PC musí být snadno nahraditelné běžným NB v případě poruchy)
 - maximální rozměry PC 19x19x5 cm
 - rozhraní: 3x USB, 1x RJ45, 1x DVI/VGA
 - včetně držáku na svislou dřevěnou desku
 - konfigurace PC musí zajistit naprosto plynulý běh všech aplikací po dobu plánovaní životnosti PC – 5 let
 - dodávka včetně licence OS Windows, minimálně verze 10 Professional
 - záruka minimálně 36 měsíců

Řízení hlasovacího systému:

- Modulární řešení hlasovacího systému do dvou samostatných počítačů: server a operátor (uděluje slovo, spouští hlasování, vybírá aktuálně projednávaný bod, připravuje hlasování)
- Možnost spuštění aplikace operátor na serveru, pro případné nouzové ovládání hlasovacího systému z jednoho místa.
- Řešení postaveno na databázi, ve které je minimálně uloženo: seznam zastupitelů včetně politické příslušnosti, jednotlivé body zasedání, jednotlivá usnesení, hlasování.

Pracoviště operátora (SW aplikace):

- Řízení diskuse
 - Přehledné grafické zobrazení jednotek v sále na jedné obrazovce (bez scrollování)
 - Barevné rozlišení prezentovaných jednotek
 - Zobrazení žádostí o příspěvek do diskuze
 - Zobrazení žádostí o technický příspěvek do diskuze
 - Grafické rozlišení žádostí o diskusní příspěvek a žádostí o technický diskusní příspěvek s rozlišením prvního čekajícího v řadě a následných
 - Stisknutím symbolu jednotky se uděluje slovo (možnost udělení slova i mimo pořadí)
 - Možnost parametrické definice chování systému - v jeden okamžik může hovořit pouze jeden zastupitel a předsedající vs. možnost souběžně přiděleného slova více (min dvěma) zastupitelům.
 - V režimu jednoho hovořícího zastupitele se udělením slova zastupiteli v době, kdy hovoří jiný zastupitel, automaticky ukončí příspěvek předchozího zastupitele (není nutné každého zastupitele vypínat).
 - Možnost udělit slovo příchozímu občanovi (místo v sále s bezdrátovým mikrofonom)
- Spouštění a opakování hlasování
- Tlačítko pro vyvolání resetu prezence
- Tlačítko gong (audio signál do ozvučení sálu pro svolání zastupitelů po přestávce)
- Příprava bodů zastupitelstva (možnost ručního zadávání bodů a usnesení, nebo importu pomocí XML souboru ve struktuře definované zadavatelem). Rozsah informací je definován obsahem XML.
- V případě ručního zadávání bodu programu, nebo protinávrhu, musí aplikace podporovat výběr předkladatele z databáze zastupitelů.
- Vybírání aktuálně projednávaného bodu a příprava hlasování, včetně vybírání z číselníku typu hlasování. Hodnoty číselníku typu hlasování:
 - návrh
 - protinávrh
 - sloučení rozpravy
 - sloučení bodů
 - pozměňovací návrh
 - procedurální návrh
 - ukončení rozpravy
 - udělení slova
 - návrhová komise
 - mandátová komise
 - ověřovatelé zápisu
 - změna programu
 - schválení programu
 - volební komise
 - procedurální návrh
 - udělení slova
- Databáze zastupitelů a dalších osob (zástupci odborů, apod.) s příznakem zastupitel/ostatní, jméno, příjmení, tituly, politická strany, číslo hlasovací karty a příznak předseda politického klubu. Musí být umožněn import zastupitelů v XML.
- Možnost změny pořadí projednávaných bodů přetažením bodu v grafickém rozhraní aplikace.
- Maximální možná automatizace procesu přepínání projednávaných bodů. Automaticky je předvolen následující bod programu a operátor pouhým stiskem jednoho tlačítka přepne následující bod.
- Možnost ruční změny a připravení jako následující bod jednání libovolný bod programu.
- Blokové hlasování, možnost výběru více bodů jednání najednou a sloučení projednávání všech vybraných bodů jednání do jedné diskuze a jednoho hlasování. Automatické

generování názvu hlasování a popisky diskuze ve formátu „Blokové hlasování“ a výčet jednotlivých bodů. Takto jsou vytvořeny automaticky k jednotlivému bodu blokového hlasování jednotlivé výsledky hlasování a všechny body projednáváné v bloku jsou správně zaindexovány v audio a video přenosu.

- Automatická změna pořadí vynechaných bodů z bloku a jejich nastavení jako následující bod.
- Možnost uložení a otevření předem připraveného blokového hlasování.
- Řízení přestávky – zadávání délky přestávky s automatickým generováním definované projekce (zobrazení času konce - přestávka do xx:xx)
- Zadávání vystupujících hostů v diskuzi, možnost výběru z číselníku, který je možno editovat. (pro správné generování indexu do záznamu). Číselník nebude totožný s databází zastupitelů a ostatních osob.
- Řízení typu projekce:
 - Prezence (jmenný seznam aktuálně prezentovaných zastupitelů s barevným rozlišením a počet prezentovaných).
 - Diskuse:
 - Číslo, název a předkladatel aktuálně projednávaného bodu programu.
 - Seznam přihlášených zastupitelů do diskuse dle pořadí přihlášení, včetně technických příspěvků. U každého přihlášeného je uveden počet již udělených diskusních příspěvků a technických příspěvků k danému bodu. Technické příspěvky se řadí na první místo a jsou označeny příznakem, že se jedná o technický příspěvek.
 - Čas délky aktuálního příspěvku
 - Průběžné výsledky hlasování se zbývajícím časem do konce hlasování (u jména se online zobrazuje, jak zastupitel hlasoval).
 - Zobrazení konečných výsledků posledního hlasování (u jména se zobrazuje, jak zastupitel hlasoval, kolik zastupitelů bylo pro-proti-zdržel se a výsledek hlasování schváleno-zamítnuto). Barvy pro výsledky pro-zelená, proti-červená, zdržel se-žlutá.

Na všech typech projekcí bude zobrazen: znak kraje, název kraje, číslo jednání + text „zasedání Zastupitelstva Plzeňského kraje“, číslo a název projednávaného bodu (mimo projekce prezence). U typů prezence, průběžné výsledky a konečné výsledky bude uvedeno příjmení zastupitele a logo politické strany (řazeno nejdříve podle strany a následně podle příjmení).

Po zahájení hlasování se projekce automaticky přepne na průběžné, následně na konečné výsledky. Po uplynutí nastaveného času pro zobrazení konečných výsledků se projekce automaticky přepne na diskuzi. Délka zobrazení konečných výsledků bude uživatelsky/administrátorsky parametrizovatelná.

Zobrazení projekce na projektoru a LCD obrazovkách umístěných v sále musí být v HDMI rozlišení 1920x1080 bodů.

Obecné vlastnosti hlasovacího systému:

- Hlídaní délky příspěvku - administrátorsky nastavitelné chování systému při překročení stanoveného limitu délky příspěvku (barevné zvýraznění času délky příspěvku, zaznění gongu, odebrání slova). Zastupitel má možnost vystoupit 2x po 3 minutách a třetí vystoupení pouze 1 minutu. Předkladatel bodu a předseda politického klubu může hovořit 10 minut + může využít vystoupení, na které má nárok jako zastupitel (nutno rozlišovat kdy mluví jako zastupitel a kdy jako předkladatel/předseda klubu). Rozlišení zda se jedná o vystoupení předkladatele nebo předsedy klubu provede operátorka. Délky limitů příspěvku a počty příspěvků musí být administrátorsky nastavitelné.
- Na předkladatele aktuálně projednávaného bodu a předsedajícího se akce po překročení nastavené délky příspěvku neaplikují.

- Export výsledku hlasování do XML souboru o struktuře definované zadavatelem. Rozsah informací je definován obsahem XML.
- Automatický tisk výsledků po skončení jednotlivých hlasování (soubory k tisku jednotlivých hlasování musí být uloženy na PC pro možnost opakovaného tisku v editovatelném a zadavatelem odsouhlaseném grafickém formátu – např. HTML nebo RTF).

Řídící systém CUE:

- nový program pro stávající řídicí systém CUE Alpha, který zajistí ovládání původních i nových komponent systému dodávaných v rámci této zakázky.

Kamerový systém a video přenos:

- 4 x motorická kamera o minimálních parametrech:
 - rozlišení Full-HD 1920x1080, 50p
 - elektronická stabilizace obrazu, rychlost Pan-tilt v režimu presetů: min. 250°/s
 - otočná o 180°
 - automatické ostření, min. vzdálenost zaostření sledované pozice od 1,5m
 - náklon o 0° až +90°
 - 18 x optický zoom, 35 mm ekvivalent minimálně 45 mm - 620 mm
 - rozhraní HDMI
 - vzdálené ovládání
- Automatické natáčení kamer dle udělení slova předsedajícím, nebo ručním výběrem předvolby pro varianty přenosu a zpracování obrazu jak v režimu zasedání tak v jiném režimu užití sálu
- kamery budou napřímo zapojeny jak do vstupů HDMI maticové distribuční části pro možnost využít signál i v jiném než zastupitelském režimu, tak současně do stříhového a distribučního systému pro zastupitelský režim
- Automatické vytváření indexu záznamu dle projednávaného bodu jednání a řečníka
- Zobrazení informací z hlasovacího systému ve videu (grafický výstup hlasovacího serveru jako virtuální kamera)
- Zajištění veřejného streamingu s podporou přehrávání videa (online přenosu i záznamu) na desktopových i mobilních zařízeních bez nutnosti instalace doplňků do prohlížečů (HTML5) s funkcí prohledávání indexu a skoku na vybraný bod jednání, nebo řečníka. Minimálně podporované desktopové prohlížeče: Internet Explorer, Chrome, Firefox. Minimálně podporované mobilní operační systémy Android, iOS, Windows Mobile.
- Streaming musí mít možnost zakázání zobrazení v internetu, přístup bude pouze z intranetu
- Součástí veřejného streamingu bude portálové řešení umožňující zobrazení aktuálního přenosu a archivu záznamů v členění dle definice administrátora
- Indexovaný audio i video záznam do úrovně projednávaného bodu a řečníka
- Jednoduchá anonymizace částí záznamu a následné automatické vytvoření veřejně přístupného indexovaného video záznamu.
- Multibitrate s automatickou detekcí dle aktuálně dostupné kapacity linky klienta s podporou Full HD, výsledkem budou 4 různé kvality
- Automatické doplnění titulku aktuálního řečníka a projednávaného bodu v obraze videa
- Veřejné streamovací řešení je možné realizovat formou dodávky řešení do prostředí KrÚ Plzeňského Kraje– Technologické centrum kraje (TCK). Předpokládaný počet přenosů je 60 za rok.
- Pro řešení streamingu je možné využít následující kapacity:
 - Datové úložiště:
 - disková virtualizace - Falcon Istor
 - disková pole HP MSA P2000 (řádově desítky TB v provedení SAS/FC popř. SATA)

- Maximální zatížení diskových úložišť je 500iops / virtuální stroj
- MS SQL 2012 (případně MS SQL 2014) Cluster:
 - plně bez výpadkový provoz
 - zajištěno zálohování a obnova dat
- Řešení je možné provozovat v TCK v prostředí serverové virtualizace (Vmware vSphere architektura) typicky na serverové platformě MS Windows 2012. Maximální výkon alokovaný z fyzických hostů všemi virtuálními stroji (max. 2 kusy, libovolný OS podporovaný VMWarem) je 2x2GHz CPU, max. spotřeba paměti je 16GB RAM. K dispozici jsou mechanismy vysoké dostupnosti (HA režim VMW) a zálohování je zajištěno nativními nástroji použité serverové virtualizace a nástrojem Symantec Backupexec. Licence OS Microsoft Windows 2012 Server jsou zajištěny zadavatelem.
- Možnost nahrání archivních přenosů (kompletní obsah <http://video.plzensky-kraj.cz/>) do portálového řešení a jejich veřejné zpřístupnění.
- Ovládací software streamovacího zařízení:
 - Automatické přepínání kamer dle přiděleného slova, nebo ruční volbou předvolby
 - Optimalizace přepínání kamer (minimalizace přejezdů kamerou, možnost předpřipravení kamery na následujícího řečníka, proložení obrazu virtuální kamerou)
 - V případě rychlého přepínání uděleného slova předsedajícím, optimalizace výběru předvolby na poslední udělenou předvolbu (kamera nebude zbytečně najíždět na omylem udělená slova a procházet celou zadanou frontu, ale rovnou najede na poslední udělenou pozici)
 - Manuální režim vzdáleného ovládání kamer (pozice, zoom, ostření, clona), ovládací kříž pro pohyb s kamerou, tlačítka automat / manuál, +, - pro funkce ostření a clonu.
 - Grafické zobrazení předvolených presetů kamer pomocí ikon, které je možné přeuspořádat na pracovní ploše aplikace. (tvorba šablon grafického zobrazení pro více měst s možností uložení a jednoduchého načtení připravené šablony)
 - Z důvodu přehlednosti různé grafické provedení ikon (detailní záběr předsedajícího, detailní záběr zastupitele, širokoúhlý pohled, pohled na projekci)
 - Každá předvolená pozice kamery umožňuje uložit: výběr kamery, pozici, zoom, zaostření (manuální, nebo automatické), clonu (manuální, nebo automatickou)
 - Ze všech kamer je současně obraz viditelný v obslužném SW aplikace a umožňuje ovládání kamer (i těch, které nejsou aktuálně použity pro výsledný stream)
 - Synchronizace obrazu a zvuku
 - Během přestávky a na konci jednání bude možné vložit informační grafiku
- Administrační rozhraní streamovacího řešení:
 - Uživatelsky přívětivé rozhraní
 - Přístup k statistikám počtu přístupu k jednotlivým přenosům, rozdělení na přístupy k živému přenosu a na přístupy k archivu.
 - Přístup k pořízeným záznamům včetně indexu včetně popisu datového modelu indexových souborů.
 - Možnost nastavení začátku a konce archivního záznamu (nastavení počátku a konce přehrávání konkrétního záznamu od definovaného času), jednoduchá anonymizace částí záznamu a následné automatické vytvoření veřejně přístupného indexovaného video záznamu

Požadovaná dokumentace:

- Dodavatel po úspěšné implementaci dodá jako součást řešení podrobnou dokumentaci dodávaného řešení včetně kompletního popisu nastavení a konfigurace daného řešení tak, aby jej bylo možné nadále udržovat, spravovat a rozvíjet pracovníky KÚPK.
V rámci plnění zakázky je požadováno dodání této provozní dokumentace:
 - detailní architektura řešení

- schéma zapojení řešení a instalace kabeláže
- bezpečnostní dokumentace
- administrátorská příručka
- uživatelská příručka

Shrnutí:

Zadavatel jako součást nabídky po uchazeči požaduje předložení konkrétního navrhovaného typu zařízení, které naplní požadavky zadavatele obsažené v zadávacích podmínkách a umožní zadavateli ověřit takové naplnění. Uchazeč proto musí předložit ve své nabídce zařízení konkrétního typu, které zadavateli nabízí a u kterého si zadavatel bude moci ověřit např. proti produktovému listu nebo technické specifikaci řešení skutečné naplnění požadavků obsažených v zadávacích podmínkách.

Přílohy:

foto sálu

plán sálu

vzorové XML pro import bodů jednání

vzorové XML pro export výsledků hlasování

vzorové XML pro import seznamu zastupitelů