



Příloha č. 2a

Smlouva o dílo

uzavřená v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů“) mezi:

Číslo smlouvy zhotovitele

Číslo smlouvy objednatele

I.

Smluvní strany

Objednatel	Zdravotnická záchraná služba Královéhradeckého kraje příspěvková organizace zapsaná v obchodním rejstříku pod spisovou značkou Pr 829 vedená u Krajského soudu v Hradci Králové
IČO	48145122
se sídlem	Hradecká 1690/2A, 500 12 Hradec Králové
zástupce	MUDr. Libor Seneta, ředitel
bankovní spojení	Komerční banka, a.s., pobočka Hradec Králové
číslo účtu	37237511/0100

dále jako „objednatel“ a

Zhotovitel	TTC MARCONI s.r.o. společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod spisovou značkou C 18472
se sídlem	Praha 10, Třebohostická 987/5, PSČ 100 00
IČO	48591254
DIČ	CZ48591254
zástupce	Ing. Ondřej Havlík, jednatel
bankovní spojení	Česká spořitelna a.s.
číslo účtu	anonymizováno

dále jako „zhotovitel“; objednatel a zhotovitel společně také jako „smluvní strany“



II.

Základní ustanovení a účel smlouvy

1. Tato smlouva je uzavírána smluvními stranami na základě výsledku zadávacího řízení veřejné zakázky zadávané objednatelem a nazvané **Kybernetická bezpečnost informačních a komunikačních technologií ZS KHK – komplexní dodávka a implementace pagingového systému (Paging)**, která byla uveřejněna ve Věstníku veřejných zakázek pod evidenčním číslem Z2024-001966 (dále jen „veřejná zakázka“), a to za účelem poskytování služeb v souvislosti s přípravou a realizací projektu s názvem „**Kybernetická bezpečnost IS Zdravotnické záchranné služby Královéhradeckého kraje**“, reg. číslo CZ.06.01.01/00/22_003/0000037.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v záhlaví této smlouvy jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení písemně druhé smluvní straně. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.
3. Zhotovitel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění podle této smlouvy
4. Smluvní strany určují následující osoby jako kontaktní osoby pro plnění této smlouvy:
5. Za objednatele: anonymizováno
6. Za zhotovitele: anonymizováno
7. Požadavek na záruční servis bude přednostně ohlašován prostřednictvím rozhraní HelpDesk provozovaného zhotovitelem na adrese anonymizováno, přičemž přístup do HelpDesku bude objednateli zhotovitelem zřízen. V případě nedostupnosti HelpDesku či jiné závažné okolnosti bude požadavek na provedení servisní činnosti ohlašován:
 - i. telefonicky na telefonní číslo: anonymizováno,
nebo
 - ii. e-mailem na e-mailovou adresu: anonymizováno
8. Změní-li se kontaktní osoba jedné ze smluvních stran, je tato strana povinna sdělit jméno nové kontaktní osoby druhé smluvní straně nejpozději do dvou dnů ode dne, kdy došlo ke změně (v tomto případě postačuje forma e-mailu).

Odpovědné veřejné zadávání

Poskytovatel dále prohlašuje, že po celou dobu realizace této smlouvy zajistí:

- a) plnění veškerých povinností vyplývajících z právních předpisů České republiky, zejména pak z předpisů pracovněprávních, předpisů z oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na plnění veřejné zakázky podílejí; plnění těchto povinností zajistí i u svých poddodavatelů;
- b) sjednání a dodržování smluvních podmínek se svými poddodavateli srovnatelných s podmínkami sjednanými v této smlouvě, a to v rozsahu výše smluvních pokut a délek záruční doby;
- c) řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá k plnění veřejné zakázky, ve sjednaných termínech a zcela v souladu se smluvními podmínkami uzavřeného smluvního vztahu s poddodavatelem;



- d) minimální produkci všech druhů odpadů, vzniklých v souvislosti s realizací předmětu smlouvy a v případě jejich vzniku bude přednostně a v co největší míře usilovat o jejich další využití, recyklaci a další ekologicky šetrná řešení, a to i nad rámec povinností stanovených zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech.

III.

Předmět smlouvy

1. Předmětem plnění veřejné zakázky (dílem) je komplexní dodávka a implementace pagingového systému (Paging) pro ZZS KHK, dodávka vysílačů a převaděčů, koncových HW zařízení (pagerů), integračního rozhraní a dodávka souvisejících technologií, SW, systémového SW a provozní infrastruktury a souvisejícího vybavení a služeb.
2. Předmět plnění (dále také „dílo“) bude realizován dle detailního popisu uvedeného v příloze č. 1 – technické specifikaci této smlouvy

IV.

Místo a doba plnění

1. Realizace předmětu plnění bude probíhat na pracovištích objednatele, která jsou uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.
2. Zhotovitel se zavazuje provést dílo dle čl. III. smlouvy nejpozději do **230 dnů od zahájení realizace**.
1. Dílo bude provedeno v termínech dle harmonogramu provádění díla dle přílohy č. 1 smlouvy – technické specifikace.

V.

Cena

1. Cena za dílo činí:
15 198 490,00 Kč bez DPH
DPH 21% ve výši 3 191 682,90 Kč
18 390 172,90 Kč včetně DPH
Podrobný rozpis ceny za dílo je uveden v příloze č. 2 této smlouvy – nabídková cena.
2. Cena za dílo zahrnuje veškeré náklady zhotovitele spojené se splněním jeho závazku z této smlouvy, tj. cenu díla včetně dopravného, odměny za poskytnutí licence, veškerých instalačních prací, zprovoznění, zkušební provozu, zaškolení správců a zpracování dokumentace. Cena za dílo je stanovena jako nejvýše přípustná a není ji možno překročit.
3. Je-li zhotovitel plátcem DPH, odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty bude stanovena v souladu s platnými právními předpisy; v případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, je zhotovitel k ceně díla bez DPH povinen účtovat DPH v platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny ceny díla v důsledku změny sazby DPH není nutno k smlouvě uzavírat dodatek. V případě, že zhotovitel stanoví sazbu DPH či DPH v rozporu s platnými právními předpisy, je povinen uhradit objednateli veškerou škodu, která mu v souvislosti s tím vznikla.

VI.



Předání díla, vlastnické právo k předmětu díla a nebezpečí škody

1. Za účelem předání částí díla blíže specifikovaných v čl. III této smlouvy budou mezi smluvními stranami sepsány předávací protokoly, ve kterých bude jednoznačně specifikováno, které části díla objednatel přebírá a dále zde bude uvedena specifikace případných nedodělků včetně způsobu a termínu pro jejich odstranění.
2. Po řádném předání všech částí díla a na základě předávacích protokolů, případně po odstranění nedodělků v termínech uvedených v předávacích protokolech, bude mezi smluvními stranami sepsán akceptační protokol, ve kterém objednatel prohlásí, zda dílo přijímá či nikoli. Bude-li dílo vykazovat jakékoli vady či nedodělky nebude objednatelem převzato, a tyto vady či nedodělky budou uvedeny v akceptačním protokolu spolu se lhůtou k jejich odstranění. Po odstranění vad bude zhotovitelem opětovně sepsán akceptační protokol ve smyslu tohoto článku smlouvy.
3. Předávací protokol bude podepsán oprávněnými zástupci obou smluvních stran uvedenými v čl. II odst. 4 této smlouvy.
4. Předávací protokol a akceptační protokol musí obsahovat mimo jiné tyto náležitosti:
 - a) číslo předávacího/akceptačního protokolu a datum jeho vyhotovení;
 - b) číslo smlouvy a datum jejího uzavření, včetně čísel a dat uzavření jejích případných dodatků, číslo veřejné zakázky;
 - c) označení předmětu plnění nebo jeho části v souladu s uvedením etap dle čl. III odst. 2 této smlouvy vč. soupisu dodaných jednotlivých položek a provedených prací na díle, odpovídající jednoznačně jak obsahem, tak formátem technickým podmínkám a specifikacím dle členění této smlouvy;
 - d) název, sídlo, IČO a DIČ objednatele a zhotovitele;
 - e) název projektu, registrační číslo projektu a informaci, že se jedná o projekt „**Kybernetická bezpečnost IS Zdravotnické záchranné služby Královéhradeckého kraje**“, reg. číslo CZ.06.01.01/00/22_003/0000037,
 - f) datum zahájení a dokončení plnění příslušné části díla/celého díla;
 - g) podrobné vymezení rozsahu provedených prací a dodávek;
 - h) seznam příloh;
 - i) prohlášení objednatele, že plnění (jeho část) přijímá (nepřijímá), a to včetně uvedení případných vad a nedodělků a termínu jejich odstranění, podpis oprávněné osoby objednatele;
 - j) jméno a vlastnoruční podpis osoby, která předávací/akceptační protokol vystavila, včetně kontaktního telefonu a e-mailu.
5. Vlastnické právo k věcem, které jsou předmětem díla a nebezpečí škody na nich přechází na objednatele dnem převzetí díla bez vad a nedodělků objednatelem dle odst. 2 tohoto článku smlouvy.

VII.

Platební a fakturační podmínky

1. Úhrada ceny za provedení díla dle čl. V odst. 1 této smlouvy bude provedena, bezhotovostním převodem na účet zhotovitele na základě daňového dokladu – faktury. **Zálohové platby nejsou přípustné a zhotovitel není oprávněn je požadovat.**
2. Právo na úhradu cen za provedení díla dle přílohy č. 2 této smlouvy – nabídková cena zhotoviteli vzniká po ukončení díla dle harmonogramu provádění díla, přičemž za den ukončení se považuje den protokolárního předání a převzetí díla.



3. Faktura – daňový doklad musí splňovat veškeré náležitosti dle zákona č. 563/1991 sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
4. Faktura musí kromě zákonem stanovených náležitostí pro daňový doklad obsahovat také:
 - a) číslo a datum vystavení faktury,
 - b) číslo smlouvy objednatele a datum jejího uzavření, číslo veřejné zakázky,
 - c) název a registrační číslo projektu: „**Kybernetická bezpečnost IS Zdravotnické záchranné služby Královéhradeckého kraje**“, reg. číslo CZ.06.01.01/00/22_003/0000037,
 - d) předmět plnění a jeho přesnou specifikaci ve slovním vyjádření (nestačí pouze odkaz na číslo uzavřené smlouvy),
 - e) označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno (pokud je číslo účtu odlišné od čísla uvedeného v této smlouvě, je zhotovitel povinen o této skutečnosti informovat objednatele),
 - f) číslo a datum předávacího protokolu podepsaného zástupci obou smluvních stran. (předávací protokol bude přílohou faktury),
 - g) lhůtu splatnosti faktury,
 - h) název, sídlo, IČO a DIČ objednatele a zhotovitele,
 - i) jméno a vlastnoruční podpis osoby, která fakturu vystavila, včetně kontaktního telefonu a e-mailu.
5. Lhůta splatnosti faktury je dohodou stanovena na **30 kalendářních dnů** ode dne jejího doručení objednateli. Faktura bude doručena doporučenou poštou nebo osobně oprávněnému zaměstnanci objednatele proti písemnému potvrzení.
6. Nebude-li faktura obsahovat zákonem či touto smlouvou stanovené náležitosti nebo bude chybně vyúčtována cena nebo DPH, je objednatel oprávněn fakturu před uplynutím lhůty splatnosti vrátit druhé smluvní straně k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Zhotovitel provede opravu vystavením nové faktury. Dnem odeslání vadné faktury zhotoviteli přestává běžet původní lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti běží znovu ode dne doručení nové a řádně vystavené faktury objednateli.
7. Faktura bude vystavena tak, aby byla doložena její účelovost.
8. Daňový doklad je považován za proplacený datem odepsání příslušné finanční částky z účtu objednatele ve prospěch čísla účtu zhotovitele.
9. Zhotovitel dále prohlašuje a potvrzuje, že k datu podpisu této smlouvy není označen správcem daně za nespolehlivého plátce a současně prohlašuje a zavazuje se za to, že veškeré bankovní účty jím uváděné při smluvním styku s objednatelem, již byly správci daně řádně oznámeny a jsou řádně zveřejněny v Registru plátců DPH v souladu se zákonem o dani z přidané hodnoty (dále jen „spolehlivý bankovní účet“).
10. V případě, že se účet zhotovitele ukáže být jiným než spolehlivým bankovním účtem, nejedná se v případě vystavení faktury dle dohody smluvních stran o řádně vystavený daňový doklad ve smyslu této smlouvy a objednatel je oprávněn takový daňový doklad odeslat zpět zhotoviteli k vystavení nového řádného dokladu.
11. Zhotovitel se zavazuje v případě, kdy nastane či se projeví jakákoli změna v prohlášení uvedeném v předchozích odstavcích a/nebo nastane či se projeví jakákoli okolnost zakládající potenciální riziko ručení objednatele za zhotovitelem nezaplacenou daň ve smyslu zákona o DPH, bez zbytečného odkladu o takovéto skutečnosti písemně informovat objednatele a dále se zavazuje zjednat co možná nejdříve nápravu tak, aby správce daně objednatele z titulu ručení nevyzval k poskytnutí plnění za zhotovitele.



12. Smluvní strany se dohodly, že pokud nastane jakákoli okolnost zakládající riziko vzniku ručení za nezaplacenou daň zhotovitele předpokládaná zákonem o dani z přidané hodnoty, zejména že zhotovitel bude označen v Registru plátců DPH správcem daně jako nespolehlivý plátcem či zhotovitel bude žádat splnění závazku na jiný než spolehlivý bankovní účet, objednatel je oprávněn nikoli však povinen využít institutu zvláštního způsobu zajištění daně ve smyslu ust. § 109a zákona o dani z přidané hodnoty (či jakéhokoli jiného shodného či obdobného nahrazujícího institutu obsaženého v budoucích změnách příslušného právního předpisu) a zaplatit část svého závazku odpovídající výši daně z přidané hodnoty z konkrétního zdanitelného plnění na příslušný depozitní účet správce daně zhotovitele. Postup dle tohoto odstavce se považuje za řádné splnění závazků objednatele uhradit sjednanou smluvní cenu a souvisejících plnění dle této smlouvy.

VIII.

Záruka a vady díla

1. Zhotovitel prohlašuje, že předmět plnění není zatížen právními vadami.
2. Zhotovitel odpovídá za vady zjevné, skryté a právní, které má zboží v době odevzdání objednateli i když se vada stane zjevnou i po této době a dále za ty vady, které se na zboží vyskytnou v záruční době uvedené v této smlouvě.
3. Rozsah, kvalita, technická specifikace, příslušenství a další související služby musí odpovídat požadavkům objednatele a vymezení uvedenému v této smlouvě. Jakékoliv odchylky od požadavků objednatele či vymezení uvedenému v této smlouvě jsou vadným plněním.
4. Zhotovitel poskytne záruku na veškeré dodané technologie včetně nezbytných provozních a servisních služeb v délce trvání minimálně:
 - a) 60 měsíců na informační systém(y), aplikace a služby spojené s realizací projektu,
 - b) 60 měsíců u provozní infrastruktury a systémového SW, pokud není u konkrétního vybavení uvedeno jinak. Delší záruka je uvedena jen u částí, kde je na trhu běžné poskytování delší záruky v pořizovací ceně.
 - c) 36 měsíců – u koncových HW zařízení
 - d) 12 měsíců na spotřební materiál, případně drobné vybavení podléhající rychlému opotřebení. Případný spotřební materiál musí být explicitně označen v nabídce a smlouvě a musí být prokázáno, že splňuje tento charakter.
5. Záruka začíná běžet od okamžiku předání do ostrého (produkčního) provozu.
6. Veškeré opravy po dobu záruky budou bez dalších nákladů pro objednatele.
7. Veškeré komponenty, náhradní díly a práce budou poskytnuty bezplatně v rámci záruky.
8. Po dobu záruky na části dodávky musí zhotovitel nebo výrobce všech zařízení garantovat běžnou dostupnost náhradních komponentů a dostupnost servisu.
9. Součástí záruky je i shoda dodávaných systémů s platnou legislativou.
10. Max. doba na odstranění vady díla je 15 dnů od prokazatelného oznámení dodavateli.
11. Zhotovitel uvede provozní služby požadovaného předmětu plnění veřejné zakázky včetně parametrů, které budou předmětem dodávek v rámci záruky systému a v rámci poskytování servisních služeb.
12. Zhotovitel poskytuje bezplatný přístup k aktualizacím software a firmware dodaných komodit minimálně po dobu záruky.



13. Pro hlášení servisní požadavků zajistí objednatel zhotoviteli přístup Vady, na něž se vztahuje záruka, je objednatel oprávněn uplatnit nejpozději do konce záruční doby.
14. Zhotovitel je povinen odstranit vadu nejpozději ve lhůtě do následujícího pracovního dne od nahlášení vady objednatelem, pokud se smluvní strany v konkrétním případě nedohodnou jinak.

IX.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. Není-li stanoveno touto smlouvou výslovně jinak, řídí se vzájemná práva a povinnosti smluvních stran příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Zhotovitel je zejména povinen:
 - a. provést dílo řádně a včas za použití materiálu a postupů odpovídajících právním předpisům a technickým normám ČR. Dílo musí odpovídat příslušným právním předpisům, normám nebo jiné dokumentaci vztahující se k provedení díla a umožňovat užívání, k němuž bylo určeno a zhotoveno.
 - b. Informovat objednatele o jakýchkoliv skutečnostech, které mohou mít zejména vliv na plnění této smlouvy nebo na bezpečnost informací či vznik škody objednateli, neprodleně poté, co se o nich dozví.
 - c. Umožnit objednateli kontrolu provádění díla kdykoliv v průběhu plnění smlouvy. Pokud objednatel zjistí, že zhotovitel neprovádí dílo řádně či jinak porušuje svou povinnost, poskytne zhotoviteli lhůtu k nápravě; neučiní-li tak zhotovitel ve stanovené lhůtě, je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit.
 - d. Řídit se při provádění díla pokyny objednatele.
 - e. Odstranit zjištěné vady a nedodělky na své náklady.
 - f. Dbát při provádění díla dle této smlouvy na ochranu životního prostředí a dodržovat platné technické, bezpečnostní, zdravotní, hygienické a jiné předpisy, včetně předpisů týkajících se ochrany životního prostředí.
 - g. Postupovat při provádění díla s odbornou péčí.
 - h. Umožnit objednateli provést audit procesů a bezpečnostních opatření souvisejících se smlouvou.
 - i. Zajistit, aby veškerá komunikace související s předmětem plnění této smlouvy probíhala v českém jazyce.
3. Poskytovatel bere na vědomí a souhlasí s tím, že je, podle s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, v platném znění (dále jen „zákon o finanční kontrole“), osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.
4. Zhotovitel je povinen minimálně do konce roku 2034 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
5. Uchovávat odpovídajícím způsobem v souladu se zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, po dobu deseti let od finančního ukončení projektu, zároveň však alespoň po dobu tří let od ukončení operačního programu dle čl. 88 a násl. Nařízení Rady (ES) č. 1083/2006, o obecných ustanoveních o



Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu a Fondu soudržnosti a o zrušení nařízení (ES) č. 1260/1999, minimálně však do konce roku 2033, veškeré originály, tuto smlouvu včetně jejích dodatků a další originály dokumentů, vztahujících se k projektu, přičemž běh lhůty se začne počítat od 1. ledna kalendářního roku následujícího poté, kdy byla provedena poslední platba na projekt. Finančním ukončením projektu se rozumí den, ke kterému je uskutečněna poslední platba spojená s realizací projektu ze strany řídicího orgánu a veškeré finanční prostředky/dotace jsou proplaceny na účet příjemce (tj. objednatele).

6. Objednatel je zejména povinen poskytnout zhotoviteli součinnost nutnou k provedení díla.
7. Zhotovitel je povinen písemně informovat objednatele o všech dalších (nových) poddodavatelích (včetně jejich identifikačních a kontaktních údajů a o tom, které služby pro něj v rámci předmětu plnění každý z poddodavatelů poskytuje) a o jejich změně, a to nejpozději do 7 kalendářních dnů ode dne, kdy zhotovitel vstoupil s poddodavatelem ve smluvní vztah či ode dne, kdy nastala změna. Zhotovitel je oprávněn změnit poddodavatele, pomoci něhož prokázal část splnění kvalifikace v rámci zadávacího řízení, na základě, něhož byla uzavřena tato smlouva, jen z vážných objektivních důvodů a s předchozím písemným souhlasem objednatele, přičemž nový poddodavatel musí disponovat kvalifikací ve stejném či větším rozsahu, který původní poddodavatel prokázal za zhotovitele.
8. Zhotovitel zajistí, aby jeho pracovníci (včetně poddodavatelů), kteří budou přítomni v prostorách objednatele, dodržovali všechny bezpečnostní předpisy tak, jak s nimi byli seznámeni objednatelem.
9. Zhotovitel je povinen do 2 pracovních dnů objednatele písemně informovat o jakýchkoli změnách pracovníků podílejících se přímo na realizaci díla, např. odchod zaměstnance zhotovitele, který má vzdálený přístup k instalovaným zařízením.
10. Minimálně jeden člen realizačního týmu zhotovitele se musí zúčastnit na základě pozvánky objednatele kontrolních dnů v sídle objednatele (neurčí-li objednatel výslovně jinak, např. že kontrolní den proběhne prostřednictvím videokonference), které budou probíhat ode dne, kdy smlouva nabude účinnosti, až do úspěšného ukončení zkušebního provozu, a to v termínech, které stanoví objednatel.
11. Zhotovitel je povinen účastnit se na základě pozvánky objednatele všech jednání týkajících se předmětu smlouvy, řídit se při provádění plnění dle této smlouvy jeho pokyny a poskytnout mu požadovanou dokumentaci. Účast na těchto jednáních není považována za technickou podporu, údržbu, poradenství ani konzultaci a zhotoviteli za takové jednání nenáleží odměna. Smluvní strany se dohodly na tom, že tato jednání mohou probíhat též videokonferenčně.
12. Zhotovitel je povinen z každého jednání dle předchozího odstavce a z každého kontrolního dne týkajícího se plnění předmětu smlouvy vyhotovit zápis o průběhu a závěrech jednání dle předchozího odstavce či kontrolního dne, který bude v případě odsouhlasení podepsán zástupci objednatele i zhotovitele, a to bezprostředně po takovémto jednání a současně odeslán na e-mail objednatele nebo bude objednateli a předán jinou obdobnou formou. Každý ze zápisů bude obsahovat minimálně tyto náležitosti: pořadové číslo zápisu, datum konání, místo konání, seznam přítomných či omluvených účastníků, program jednání, popis sjednaných úkolů a závěrů jednání dle předchozího odstavce či kontrolního dne; popis splnění úkolů ujednaných na předchozím jednání dle předchozího odstavce či předchozím kontrolním dny; číslo smlouvy a datum jejího uzavření, číslo veřejné zakázky. Objednatel si vyhrazuje právo zápis nepřevzít, nepodepsat a prohlásit jej vadným, nebude-li obsahovat některý z výše uvedených údajů.
13. Zhotovitel je povinen smluvně zavázat své případné poddodavatele tak, aby plnili veškeré povinnosti zhotovitele uvedené v této smlouvě ve stejném rozsahu jako on sám. Zhotovitel je



povinen na vyžádání objednatele předložit smlouvu mezi ním a poddodavatelem, která upravuje tyto oblasti.

14. Zhotovitel bere na vědomí, že jeho aktivity, které provádí na zařízeních objednatele prostřednictvím vzdáleného přístupu, budou monitorovány a zaznamenávány.
15. Zhotovitel má povinnost uchovat v tajnosti veškerá obchodní tajemství objednatele (dále jen „obchodní tajemství“), osobní údaje a citlivé osobní údaje dle „Nařízení Evropského parlamentu a Rady 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů - GDPR“ a další informace týkající se objednatele, které v souvislosti s poskytováním předmětu plnění dle této smlouvy objednatel sdělí zhotoviteli (dále jen „důvěrné informace“) a nepoužít je k jinému účelu než k plnění závazků podle této smlouvy, nepoužít je ve svůj prospěch, ve prospěch třetí osoby nebo v neprospěch objednatele ani je nesdělít žádné jiné osobě a učinit vše potřebné pro jejich ochranu a zamezení jejich zneužití. Smluvní strany dále ujednaly, že zhotovitel má v souvislosti s ujednáním dle tohoto odstavce této smlouvy zejména povinnost zajistit:
 - a. mlčenlivosti vůči třetím osobám o veškerých skutečnostech, o nichž se dozvěděl v souvislosti s výkonem činnosti na základě této smlouvy;
 - b. že obchodní a technické informace, které mu byly svěřeny objednatelem či osobou pověřenou objednatelem, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu objednatele a nepoužije pro jiné účely než plnění předmětu a podmínek této smlouvy;
 - c. že zabezpečí před nepovolanými osobami takové informace, které tvoří nebo mohou tvořit obchodní tajemství a takové, které případně spadají pod ochranu zák. č. 148/1998 Sb., o ochraně utajovaných skutečností a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
 - d. povinnost mlčenlivosti osob, které pověřil plněním této smlouvy, tj. zaměstnanců zhotovitele a dalších osoby, které zhotovitel použije či pověřil v souvislosti s poskytováním plnění dle této smlouvy (poddodavatelé);
 - e. uložení veškerých dat, která budou užitá v průběhu provádění díla, v souladu s účelem a za podmínek dle této smlouvy, a to zejména tak aby nedošlo k jejich zneužití třetí osobou;
 - f. přijetí takových technických a organizačních opatření s tím spojených, kterým bude zabezpečeno zneužití informací a dat, která budou užitá v průběhu provádění díla, třetí osobou.
16. Pokud je sdělení důvěrných informací třetí osobě nezbytné pro plnění závazků zhotovitele vyplývajících mu z této smlouvy, může zhotovitel tyto důvěrné informace poskytnout pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele, a to za předpokladu, že tato třetí osoba písemně potvrdí svůj závazek zachování mlčenlivosti a důvěrnosti informací, které jí byly sděleny. V případě porušení závazku zachování mlčenlivosti a ochrany důvěrných informací ze strany této třetí osoby, je za toto porušení odpovědný v plném rozsahu zhotovitel.

X.

Oznámení a komunikace

1. Veškerá komunikace na základě této smlouvy bude probíhat v souladu s tímto článkem. Kromě jiných způsobů komunikace dohodnutých mezi stranami se za účinné považují osobní doručování, doručování doporučenou poštou, datovou schránkou, či elektronickou poštou, a to na adresy smluvních stran, nebo na takové adresy, které si strany vzájemně písemně oznámí. Kontaktní údaje je možné nahlásit na kontrolních dnech, kde se tato skutečnost napíše do zápisu.
2. Oznámení správně adresovaná se považují za uskutečněná v případě osobního doručování anebo doručování doporučenou poštou okamžikem doručení, v případě posílání elektronickou poštou okamžikem obdržení potvrzení od protistrany při použití stejného komunikačního kanálu.

XI.

Licenční ujednání



1. Zhotovitel poskytuje touto smlouvou objednateli a objednatel touto smlouvou přijímá nevýhradní oprávnění k užití software dodávaného jako součást díla, a to všemi způsoby uvedenými v § 12 odst. 4 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).
2. Zhotovitel poskytne objednateli veškeré potřebné licence pro řádné fungování a provoz díla jako celku.
3. Zhotovitel výslovně prohlašuje, že je oprávněn disponovat právy k duševnímu vlastnictví, včetně práv autorských zahrnutých v předmětu díla v rozsahu nezbytném k řádnému plnění předmětu této smlouvy, a zavazuje se za tímto účelem zajistit řádné a nerušené užívání díla objednatelům.
4. Územní rozsah a časový rozsah licencí je neomezený.
5. Veškeré náklady související s licencemi jsou zahrnuty v ceně za dílo či poskytnutí záruky a technické podpory a zhotovitel není oprávněn po objednateli považovat úhradu těchto nákladů zvlášť.
6. Zhotovitel se zavazuje, že prováděním plnění dle této smlouvy nezasáhne neoprávněně do autorských práv třetí osoby. Zhotovitel je povinen objednateli uhradit jakékoli majetkové a nemajetkové újmy, vzniklé v důsledku toho, že objednatel nemohl předmět díla, v důsledku porušení povinností zhotovitele, užívat řádně a nerušeně. Jestliže se jakékoli prohlášení zhotovitele v tomto článku ukáže nepravdivým nebo zhotovitel poruší jiné povinnosti podle tohoto článku smlouvy, jde o podstatné porušení této smlouvy a zhotovitel uhradí ve prospěch objednatele smluvní pokutu ve výši 50.000 Kč za každé jednotlivé porušení takové povinnosti. Zaplacením smluvní pokuty není nijak dotčeno ani omezeno právo objednatele na náhradu škody, kterou lze vymáhat vedle smluvní pokuty v plné výši. S nositeli chráněných práv duševního vlastnictví vzniklých v souvislosti s realizací díla dle této smlouvy je zhotovitel povinen vždy smluvně zajistit možnost volného nakládání s těmito právy objednatelům.

XII.

Odpovědnost za škodu

1. Zhotovitel je povinen uhradit objednateli škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Zhotovitel rovněž objednateli uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z vadného plnění.
2. Zhotovitel prohlašuje a zavazuje se, že po celou dobu platnosti této smlouvy bude mít sjednanou pojistnou smlouvu pro případ způsobení škody třetí osobě s limitním plněním na jednu škodní událost minimálně 10 mil. Kč. Pojištění musí obsahovat krytí škod způsobené na majetku, zdraví třetích osob včetně krytí odpovědnosti za finanční škody. Kopie pojistné smlouvy předloží zhotovitel objednateli při podpisu smlouvy.
3. V případě, že při činnosti prováděné zhotovitelem dojde ke způsobení prokazatelné škody objednateli nebo třetím osobám, která nebude kryta pojištěním sjednaným ve smyslu odstavce 2 tohoto článku, bude zhotovitel povinen tyto škody uhradit z vlastních prostředků.

XIII.

Sankce

1. V případě, že zhotovitel neprovede dílo včas, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny za dílo bez DPH dle čl. V odst. 1 této smlouvy, a to za každý započatý den prodlení.
2. Ocitne-li se objednatel v prodlení s placením faktury, je povinen zaplatit poskytovateli za každý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,1 % z dlužné částky.
3. V případě porušení povinností zhotovitele uvedených v čl. IX odst. 6,7,8,9, 15, 16 této smlouvy je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč za každý jednotlivý případ, není-li jinými ustanoveními této smlouvy výslovně uvedeno jinak.



4. Pro případ prodlení objednatele se zaplacením ceny za dílo dle této smlouvy sjednávají smluvní strany úrok z prodlení ve výši stanovené občanskoprávními předpisy.
5. V případě nesplnění povinnosti dle čl. IX odst. 10 této smlouvy je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč, a to za každý i započatý den prodlení s oznámením personální změny. V případě nezúčastní-li se zhotovitel kontrolních dní v sídle objednatele (či kontrolních dní, které proběhnou videokonferenčně) dle čl. IX odst. 11 této smlouvy bez dřívějšího souhlasu objednatele s absencí zhotovitele či nezúčastní-li se zhotovitel jednání týkajícího se předmětu smlouvy na základě pozvánky objednatele dle čl. IX odst. 12 této smlouvy bez dřívějšího písemného souhlasu objednatele s absencí zhotovitele, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč za každý jednotlivý takto zmařený průběh kontrolního dne či jednoho každého jednání týkajícího se předmětu smlouvy na základě pozvánky.
6. V případě nepředá-li či nedoručí-li zhotovitel zápis o průběhu kontrolního dne či zápis o průběhu a závěrech jednání týkajícího se předmětu smlouvy dle čl. IX odst. 13 této smlouvy objednateli ani do pěti pracovních dní ode dne konání jednání či kontrolního dne, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč, a to za každý i započatý den prodlení s předáním či doručením každého takového zápisu.
7. V případě porušení povinnosti dle čl. XII odst. 2 této smlouvy, tj. povinnosti mít po celou dobu platnosti této smlouvy sjednanou pojistnou smlouvu pro případ způsobení škody třetí osobě s limitním plněním na jednu škodní událost minimálně 10 mil. Kč, je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý i započatý měsíc, v němž nebude mít sjednanou shora uvedenou pojistnou smlouvu.
8. V případě porušení povinností zhotovitele uvedených v čl. XV odst. 6 této smlouvy je zhotovitel povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý jednotlivý případ, není-li jinými ustanoveními této smlouvy výslovně uvedeno jinak.
9. Smluvní pokuta a úrok z prodlení jsou splatné do 30 dní ode dne doručení písemného vyúčtování příslušné výše povinné straně.
10. Zaplacením jakékoli smluvní pokuty není dotčen nárok objednatele na náhradu škody, objednatel má nárok na náhradu škody vedle smluvní pokuty v plné výši. Zaplacením smluvní pokuty není dotčena povinnost splnění povinnosti, která je prostřednictvím smluvní pokuty zajištěna.

XIV. Vlastnické právo

1. Objednatel nabývá vlastnické právo k dodávanému dílu okamžikem jeho předání a převzetí dle čl. V. této smlouvy. Nebezpečí škody na dodávce díle přechází na objednatele okamžikem převzetí dodávky díla od zhotovitele.
2. Objednatel nabývá do vlastnictví všechny předané hmotné i nehmotné části díla, včetně dokumentace vztahující se k dílu, a to okamžikem podpisu protokolu o předání a převzetí díla bez vad a nedodělků.
3. Zhotovitel se zavazuje předat objednateli kompletní dílo dle této smlouvy včetně všech jeho částí a součástí, které jsou potřebné pro provoz a údržbu díla, a v neposlední řadě se zavazuje předat také dokumentaci související s dodávaným dílem dle této smlouvy.
4. V případě zakázkových úprav počítačových programů v rámci dodávaných produktů je zhotovitel povinen v den předání díla předat objednateli také zdrojové kódy těchto částí díla. Toto ustanovení se nevztahuje na produkty třetích stran, které nejsou autorským dílem zhotovitele a jeho poddodavatelů. Zdrojový kód musí být spustitelný v prostředí objednatele a zaručující možnost ověření, že je kompletní a ve správné verzi. Zdrojový kód bude předán na nepřepisovatelném technickém nosiči dat a označením „zdrojový kód“. O předání tohoto technického nosiče dat bude sepsán předávací protokol.
5. Povinnost zhotovitele dle odst. 4 tohoto článku se přiměřeně použije i pro jakékoliv opravy, změny a doplnění zdrojového kódu díla, k nimž dojde při plnění této smlouvy, v rámci záručních oprav či v rámci pozáručního servisu.



XIV.

Odstoupení od smlouvy

Smluvní strany se dohodly na možném odstoupení od smlouvy v následujících případech:

1. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy v případech stanovených touto smlouvou.
2. Objednatel je oprávněn od smlouvy odstoupit, pokud předmět plnění nebude dodán a implementován v souladu s technickými parametry uvedenými v příloze č. 1 této smlouvy, nebo dodavatel bude v prodlení dodání díla nebo v případě, kdy ve stanovené lhůtě zhotovitel v záruční době neodstraní vady díla.
3. Zhotovitel je oprávněn od smlouvy odstoupit ze zákonných důvodů.
4. Odstoupí-li některá ze stran od této smlouvy, ať již na základě smluvního ujednání či ustanovení zákona, stanovují strany svá práva a povinnosti, trvající i po odstoupení od smlouvy, takto:
 - a) strany vstoupí neprodleně v jednání za účelem smírného vyřešení jejich vztahů.
 - b) zhotovitel je povinen do 14 dnů ode dne, kdy nastanou účinky odstoupení, převést již uhrazenou celou cenu zboží zpět na účet objednatele a objednatel se zavazuje ve stejné lhůtě převést zpět zboží zhotoviteli,
 - c) strana, která porušila smluvní povinnost, jejíž porušení bylo důvodem odstoupení od této smlouvy, je povinna druhé straně nahradit náklady s odstoupením spojené. Tím není dotčen nárok na náhradu škody ani povinnost zaplatit smluvní pokutu.
5. Odstoupením od smlouvy nezaniká nárok oprávněné strany na zaplacení smluvních pokut a náhradu škody.

XV.

Závěrečná ustanovení

1. Vztahy touto smlouvou neupravené se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů.
2. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplňovat po dohodě smluvních stran pouze písemnými, očíslovanými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
3. Tato smlouva bude podepsána elektronicky.
4. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami, účinnosti smlouva nabývá dnem jejího uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále také „zákon o registru smluv“). Zveřejnění dle předchozí věty zajistí objednatel.
5. Zhotovitel bere na vědomí a výslovně souhlasí s tím, že smlouva včetně příloh a případných dodatků bude zveřejněna v souladu se zákonnými požadavky, zejména zákonem o registru smluv.
6. Zhotovitel dále prohlašuje, že on sám či poddodavatel, který se podílí na plnění této smlouvy z více než 10 % hodnoty této smlouvy není osobou, na kterou se vztahují mezinárodní sankce dle zákona č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů ve spojení s čl. 5k nařízení Rady (EU) č. 833/2014 ze dne 31. června 2014, o omezujících opatřeních vzhledem k činností Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, ve znění nařízení Rady (EU) č. 2022/578 ze dne 4. dubna 2022 a zároveň že žádné finanční prostředky, které obdrží za plnění dle této smlouvy, nepoužije v rozporu s mezinárodními sankcemi uvedenými v § 2 zákona č. 69/2006 Sb.,



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů, zejména, že tyto finanční prostředky přímo ani nepřímo nezpřístupní osobám, subjektům či orgánům s nimi spojeným uvedeným v sankčních seznamech v souvislosti s konfliktem na Ukrajině nebo v jejich prospěch. **Zhotovitel se zavazuje, že jakoukoli změnu skutečností, která bude mít vliv na skutečnosti dle tohoto odstavce, oznámí písemně objednateli do 5 pracovních dnů od okamžiku, kdy se o této skutečnosti dozví.**

7. Smluvní strany shodně prohlašují, že smlouva byla podepsána vážně a svobodně, nikoli v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek, a na důkaz toho k ní připojují své právoplatné podpisy.

8. Přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace.

Příloha č. 2: Nabídková cena

Za objednatele v Hradci Králové dne

Za zhotovitele v Praze dne dle elektronického podpisu

dle elektronického podpisu

2024.03.11.....

2024:03:08.....

MUDr. Libor Seneta, ředitel

Ing. Ondřej Havlík, jednatel



Příloha č. 1: Technická specifikace

V této příloze jsou uvedeny výchozí podmínky a požadavky na dodávku v rámci této veřejné zakázky.

OBSAH

Obsah.....	1
Využití zdroje	2
Seznam tabulek	2
Seznam zkratk a pojmů.....	3
1 Předmět plnění.....	5
2 Členění dokumentu	6
3 Požadavky na dodávky a související služby	7
3.1 Předmět a rozsah dodávky.....	7
3.1.1 Rozsah dodávky	7
3.1.2 Související služby a náležitosti dodávky	7
3.1.3 Dodávkou nedotčené oblasti stávajícího řešení	8
3.1.4 Vyloučení z dodávky	8
3.2 Východiska	8
3.3 Koncept/architektura požadovaného řešení	9
3.3.1 Koncept/architektura řešení.....	9
3.3.2 Stručný popis konceptu řešení.....	9
3.4 Požadavky na dodávky	10
3.4.1 Obecné a společné požadavky.....	10
3.4.2 Dodávka centrálního systému pagingové sítě (Paging)	11
3.4.3 Vysílače a převaděče pagingového systému.....	13
3.4.4 Koncová zařízení pagingového systému	14
3.4.5 Dodávka nezbytné provozní infrastruktury a systémového SW pro pagingový systém	15
3.4.6 Auditní služby	16
3.4.7 Bezpečnostní požadavky.....	16
3.4.8 Implementační a provozní požadavky	17
3.5 Požadavky na služby.....	19
3.5.1 Realizace předmětu plnění	19
3.5.2 Seznámení s funkcionalitami, obsluhou dodávaného systému	22



3.6	Záruky.....	23
4	Harmonogram	24
5	Místa plnění.....	25
6	Výchozí stav.....	27
6.1	Zdravotnická záchraná služba Královéhradeckého kraje (zadavatel).....	27
6.2	Uživatelé	27
6.3	Počty a množství zpracovávaných dat	27
6.4	Stav informačních a komunikačních technologií.....	28
6.4.1	Pagingový systém	28
6.4.2	Ostatní informační systémy a aplikační software ZZS KHK	28
6.4.3	Datové sítě.....	29
6.4.4	Ostatní relevantní technologie	29
	Konec základní části dokumentu	29

VYUŽITÉ ZDROJE

Nejsou

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Seznam zkratk a pojmů	4
Tabulka 2: Předmět a rozsah dodávky	7
Tabulka 3: Stručný popis koncept řešení	10
Tabulka 4: Obecné a společné požadavky	11
Tabulka 5: Požadavky: Dodávka centrálního systému pagingové sítě (Paging)	13
Tabulka 6: Požadavky: Vysílače a převaděče pagingového systému	14
Tabulka 7: Požadavky: Koncová zařízení pagingového systému	15
Tabulka 8: Požadavky: Dodávka nezbytné provozní infrastruktury a systémového SW pro pagingový systém	16
Tabulka 9: Auditní služby	16
Tabulka 10: Bezpečnostní požadavky	17
Tabulka 11: Implementační a provozní požadavky	19
Tabulka 12: Dokumentace – požadavky na zpracování	21
Tabulka 13: Harmonogram	24
Tabulka 14: Místa plnění	26
Tabulka 15: Výchozí stav: Uživatelé	27



Tabulka 16: Množství zpracovávaných dat.....	28
Tabulka 17: Výchozí stav: Informační systémy a aplikační software ZZS HMP.....	29
Tabulka 18: Datové sítě	29
Tabulka 19: Ostatní relevantní technologie.....	29

SEZNAM ZKRATEK A POJMŮ

Zkratka/pojem	Význam
365x7x24	Poskytování služeb 365 dní v roce, 24 hodiny denně, 7 dnů v týdnu
AD	Active Directory
API	Application Programming Interface – rozhraní pro programování aplikací
CD / CD-ROM / DVD / USB	Datový nosič
ČR	Česká republika
DB	Databáze
DC	Datové centrum
eIDAS	Nařízení Evropské unie č. 910/2014 o elektronické identifikaci a důvěryhodných službách pro elektronické transakce na vnitřním evropském trhu.
EKP	Elektronická karta pacienta
EZD	Elektronická zdravotnická dokumentace
EU	Evropská unie
GDPR	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob
GUI	Grafické uživatelské rozhraní
IS ZOS	Informační systém zdravotnického operačního střediska
IZS	Integrovaný záchranný systém
HMP	Hlavní město Praha
HW	Hardware
IaaS	Infrastruktura jako služba
ICT	Informační a komunikační technologie
IS	Informační systém
IZS	Integrovaný záchranný systém



Zkratka/pojem	Význam
KII	Kritická informační infrastruktura
ks	Počet kusů
LAN	Místní počítačová síť
MHMP	Magistrát hl. m. Prahy
MS	Microsoft
MZD	Mobilní zadávání dat
NSESSS	Národní standard pro elektronické systémy spisové služby
OŘ	Operační řízení
OS	Operační systém
Paging	Pagingový systém, předmět dodávky.
PD	Projektová dokumentace
PNP	Přednemocniční neodkladná péče
RA	Registrační autorita
RČ	Rodné číslo
SIEM	Security Information and Event Management – řešení zabezpečení, které organizacím pomáhá detekovat hrozby, analyzovat je a reagovat na ně dříve, než způsobí škody v provozu firmy
SLA	Úroveň a podmínky poskytování služeb technické a technologické podpory
SQL	Strukturovaný dotazovací jazyk pro práci v relačních databázích
SW	Software
VŘ	Výběrové řízení
VS	Výjezdová skupina / Veřejná správa (dle kontextu)
VZ	Veřejná zakázka / Výjezdová základna (dle kontextu)
ZD	Zadávací / zdravotnická dokumentace (dle kontextu)
ZOS	Zdravotnické operační středisko
ZVZ / ZZVZ	Zákon o zadávání veřejných zakázek
ZZS	Zdravotnická záchranná služba (ve všeobecném významu)
ZZS KHK	Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje

Tabulka 1: Seznam zkratk a pojmů



1 PŘEDMĚT PLNĚNÍ

Předmětem plnění veřejné zakázky (dílem) je komplexní dodávka a implementace pagingového systému (Paging) pro ZZS KHK, dodávka vysílačů a převaděčů, koncových HW zařízení (pagerů), integračního rozhraní a dodávka souvisejících technologií, SW, systémového SW a provozní infrastruktury a souvisejícího vybavení a služeb. Součástí plnění VZ jsou dále provozní a servisní služby pro zajištění provozu dodaných systémů, jejich úprav a technologií na dobu neurčitou.

Zdravotnická záchranná služba Královéhradeckého kraje je základní složkou IZS a v souladu s legislativou poskytuje přednemocniční neodkladnou péči (PNP). V rámci poskytování PNP je část komunikace mezi IS ZOS a výjezdovými skupinami realizována pagingovým systémem, který není zabezpečen proti odposlechu a může docházet k únikům a kompromitaci dat.

Předmětem plnění v rámci této VZ je digitalizace pagingové sítě používané pro komunikaci dispečinku z IS ZOS s posádkami. Zabezpečení komunikace oproti neoprávněnému přístupu ke komunikaci a osobním údajům neoprávněnými osobami. Součástí dodávky je dále veškerá nezbytná infrastruktura pro provoz a ukládání dat pro zajištění funkčnosti Paging (servery, úložiště), koncová HW zařízení (pagery) a integrační rozhraní pro napojení IS ZOS.

Integrace dalších systémů (plně automatizovaný systém vzájemné komunikace) nad rámec integrace IS ZOS a Pagingu dle požadavků uvedených dále v tomto dokumentu není součástí dodávky.

Součástí předmětu plnění je dodávka nezbytné provozní infrastruktury a systémového SW pro běh dodávaného systému.

Předmět plnění (dílo) a související služby jsou detailně popsány v kap. 3.1 – 3.6.

Požadavky na provozní a servisní služby k tomuto Dílu jsou definovány v samostatném dokumentu.



2 ČLENĚNÍ DOKUMENTU

Tento dokument obsahuje jen a pouze požadavky na dodávku a související služby (Dílo) a je členěn následovně:

- **Kapitola 3 – Požadavky na dodávky a související služby** – kapitola obsahuje požadavky na dodávky a služby (Dílo), které musí zhotovitel splnit ve svém řešení a ve své nabídce. Kapitola obsahuje základní koncept řešení, legislativní požadavky, konkrétní funkční a technické požadavky na řešení předmětu plnění v rámci VZ.
- **Kapitola 4 - Harmonogram** – kapitola obsahuje harmonogram realizace předmětu plnění VZ.
- **Kapitola 5 – Místa plnění** – kapitola obsahuje místa plnění v rámci realizace předmětu plnění VZ.
- **Kapitola 6 – Výchozí stav** – kapitola obsahuje popis výchozího stavu pro realizaci předmětu VZ, tj. uvedení seznamu dotčených subjektů, jejich vztah k předmětu VZ, informační a komunikační technologie a vybavení, kterými subjekty disponují nebo které budou k dispozici pro realizaci VZ, případně další organizační a technické podmínky, které jsou důležité pro realizaci VZ.

Uvedené kapitoly a jejich obsah jsou uvedeny dále v tomto dokumentu.

Požadavky na servisní služby k tomuto Dílu jsou definovány v samostatném dokumentu, který v rámci VZ je přílohou ZD a současně se stane přílohou Servisní smlouvy.



3 POŽADAVKY NA DODÁVKY A SOUVISEJÍCÍ SLUŽBY

V této kapitole jsou uvedeny požadavky na dodávky a související služby v rámci této VZ.

3.1 PŘEDMĚT A ROZSAH DODÁVKY

V této kapitole je upřesnění předmětu a rozsahu dodávky v rámci této VZ.

3.1.1 Rozsah dodávky

Rámcový rozsah dodávky je následující:

Ozn.	Položka	Popis	Počet
1	Dodávka centrálního systému pagingové sítě (Paging)	Dodávka centrálního systému pagingové sítě (Paging), redundantní kontrolér pagingové sítě, integrační rozhraní pro napojení IS ZOS na Paging, aplikační rozhraní pro přístup uživatelů a správců k systému, včetně implementace a uvedení do provozu.	1 soubor
2	Vysílače a převaděče pagingového systému	Dodávka vysílačů a převaděčů pagingového systému pro přenos zpráv z centrálního systému na pagery členů výjezdových skupin (VZ), včetně instalace, implementace, napojení na centrální systém a uvedení do provozu.	10 ks
3	Koncová zařízení pagingového systému	Alfanumerické pagery koncových uživatelů pagingového systému, včetně nastavení pro dodávaný pagingový systém, registrace do systému a uvedení do provozu.	100 ks
4	Dodávka nezbytné provozní infrastruktury pro pagingový systém	Dodávka nezbytné provozní infrastruktury pro běh pagingového systému, datové konektivity a zajištění bezpečného provozování. Jedná se o servery, disková úložiště apod., které jsou nezbytné pro dodávku a provoz pagingového systému.	1 soubor
5	Dodávka nezbytného systémového SW pro pagingový systém	Dodávka nezbytného systémového SW pro běh pagingového systému, integrací a zajištění bezpečného provozování. Jedná se o OS, DB, licence apod., které jsou nezbytné pro dodávku a provoz pagingového systému.	1 soubor

Tabulka 2: Předmět a rozsah dodávky

3.1.2 Související služby a náležitosti dodávky

Součástí dodávky jsou dále následující služby a náležitosti:

1. Projektové řízení dodávky řešení.
2. Zpracování Analýzy a návrhu řešení – konkretizace implementačního postupu, přesné konfigurace a instalačního a montážního návrhu řešení z nabídky, související konzultace k dodávanému řešení.
3. Dodávka, implementace, instalace, konfigurace HW a SW infrastruktury.
4. Vývoj/rozvoj komunikačního systému a jeho součástí.
5. Implementace komunikačního systému a jeho součástí.



6. Výchozí import datových zdrojů a metadat do systému (initial load, bude-li třeba dle výstupu implementační analýzy).
7. Ověření funkčnosti dodaného systému a jeho částí.
8. Dodávka dokumentace dodaného systému a jeho částí (min. uživatelská dokumentace, dokumentace skutečného provedení, systémová dokumentace, projektová dokumentace).
9. Zaškolení uživatelů a administrátorů – seznámení s funkcionalitami, obsluhou dodávaného systému a jeho budoucím provozem.
10. Zařazení do provozního prostředí Zadavatele (dohled, zálohování apod.).
11. Provedení zkušebního provozu.
12. Poskytnutí záruky 5 let na komunikační systém a provozní infrastrukturu a systémový SW a 3 roky na koncová HW zařízení.

Doplňující požadavky na implementaci:

1. Zajištění kontinuity provozu ZZS KHK. Po stránce nepřetržitého provozu ZZS KHK předpokládá plánovanou odstávku pouze na minimální nezbytnou dobu, neohrožující poskytování PNP významným snížením informační podpory dispečerů a pracovníků výjezdových skupin.
2. Požaduje se kontinuita (převzetí či využití) nastavených parametrů, všech číselníků, definic a jiných aspektů provozu. Nepředpokládá se investice do opětovného zadávání a pořízování těchto údajů.

3.1.3 Dodávkou nedotčené oblasti stávajícího řešení

Dodávkou nebudou dotčeny následující oblasti stávajícího řešení:

1. Současné funkcionality systémů, technologií a pracovišť stávajícího IS ZOS zůstanou zachovány a nebudou negativně dotčeny realizací projektu.

3.1.4 Vyloučení z dodávky

Předmětem dodávky není:

1. Zajištění **v rámci požadavků neuvedené** komunikační infrastruktury (sítě apod.) mezi jednotlivými prvky systému. ZZS zajistí nezbytná síťová propojení pro realizaci dodávek a provoz řešení.
2. Infrastruktura, HW a systémový SW poskytovaný Objednatelem (ZZS KHK) uvedený ve výchozím stavu a neuvedený v požadavcích.
3. Integrace na další informační systémy ZZS KHK, které nejsou explicitně uvedeny v rámci dodávky. Tímto není dotčena dodávka integračního rozhraní, která umožní budoucí napojení dalších informačních systémů ZZS KHK.
4. Spotřební materiál využívaný v následném provozu informačního systému neuvedený v rámci požadavků na dodávky.

Koncept řešení, principy a požadavky na dodávky a služby jsou uvedeny dále v tomto dokumentu.

3.2 VÝCHODISKA

Východiska pro dodávku jsou následující:

1. Objednatel již provozuje pagingový systém, tj. předmětem je modernizace, případně náhrada stávajícího pagingového systému systémem plnícím dále uvedené požadavky.
2. Objednatel má platné individuální oprávnění ČTÚ, dodávka musí respektovat podmínky tohoto oprávnění. Případné dílčí změny v oprávnění v důsledku implementace nových technologií zajistí Objednatel v rámci součinnosti.

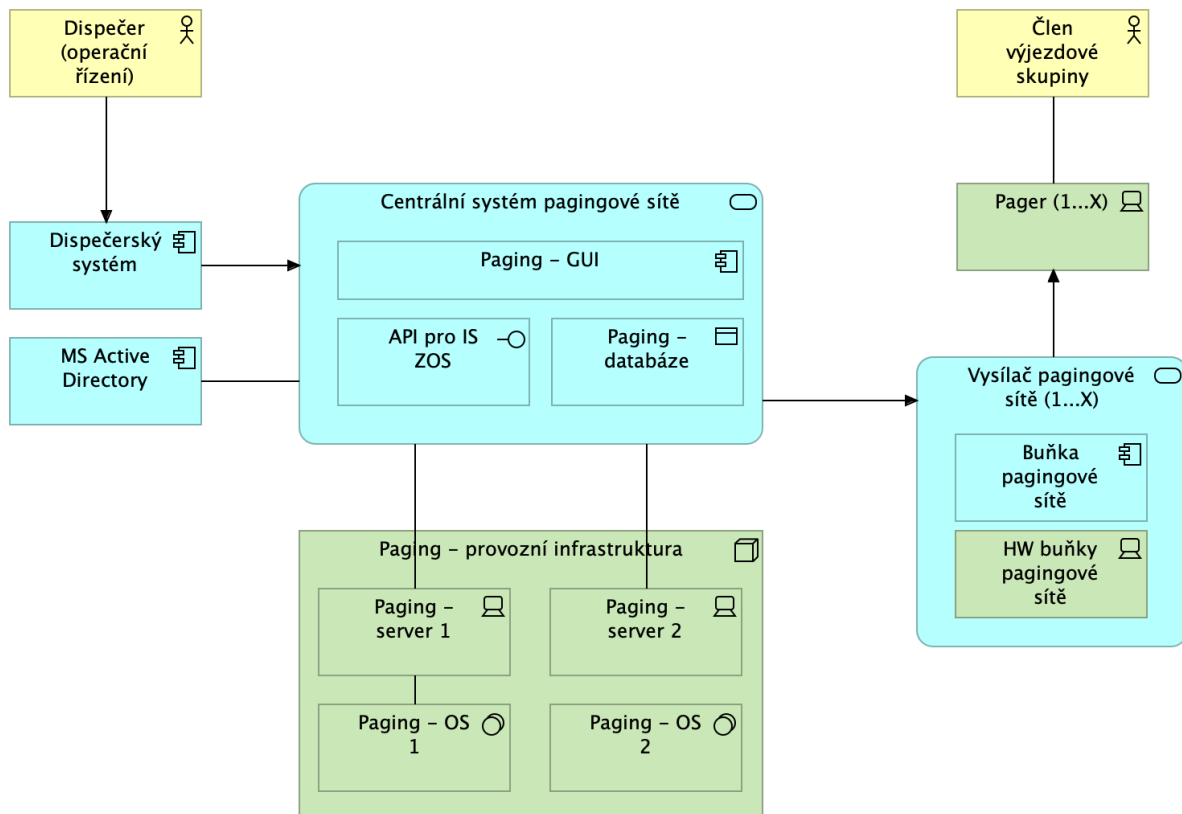
Další východiska jsou definována výchozím stavem uvedeným v kap. 6 – Výchozí stav.

3.3 KONCEPT/ARCHITEKTURA POŽADOVANÉHO ŘEŠENÍ

V této kapitole je uveden koncept/architektura požadovaného řešení.

3.3.1 Koncept/architektura řešení

Na následujícím schématu je uveden koncept řešení:



Obrázek 1: Koncept/architektura řešení

3.3.2 Stručný popis konceptu řešení

V následující tabulce je stručný popis konceptu řešení z předchozího schématu:

Prvek	Popis
Rozsah projektu	
Centrální systém pagingové sítě	Centrální systém pagingové sítě (Paging), redundantní kontrolér pagingové sítě, tj. všechny centrální komponenty musí být zdvojené a vzájemně zastupitelné v rámci provozu.
Paging – GUI	Aplikační rozhraní pro přístup uživatelů a správců k systému.
API pro IS ZOS	Integrační rozhraní pro napojení IS ZOS na Paging.
Paging databáze	– Centrální databáze pagingového systému.



Prvek	Popis
Paging - provozní infrastruktura	Servery a datová úložiště pro centrální systém pagingové sítě.
Paging - server 1 / 2	Servery pro centrální systém pagingové sítě.
Paging - OS 1 / 2	Operační systémy pro servery centrálního systému pagingové sítě.
Vysílač pagingové sítě (1...X)	Vysílače pagingové sítě (1...X), počet je v tabulce výše. Součástí jsou antény a i svody.
Buňka pagingové sítě	Buňka pagingové sítě.
HW buňky pagingové sítě	HW buňky pagingové sítě. Součástí jsou antény a i svody.
Pager (1...X)	Koncová HW zařízení (pagery) pro členy VS.
Okolí	
Člen výjezdové skupiny	Člen výjezdové skupiny – uživatelé pagerového systému cestou pagerů.
Dispečer (operační řízení)	Dispečer (operační řízení), který v IS ZOS posílá VS na výjezd, v rámci kterého jsou posílány zprávy na pagery členů VS.
IT technik	Správce systému.
Dispečerský systém	Dispečerský systém / IS ZOS, ze kterého jsou posílány zprávy na pagery členů VS.
MS Active Directory	MS Active Directory tvoří základní identity management systémů ZZS KHK a bude využito pro ověření přístupů uživatelů a správců k systému.

Tabulka 3: Stručný popis koncept řešení

Detailní popis požadavků na dodávky je uveden v následující kapitole.

3.4 POŽADAVKY NA DODÁVKY

V této kapitole jsou uvedeny požadavky na dodávky.

3.4.1 Obecné a společné požadavky

#	Požadavek
P.1	Zprovoznění rádiové infrastruktury jako jednotného funkčního celku včetně požadovaných integrací a nastavení komunikačního propojení všech komponent.
P.2	Dodávaný systém musí svojí architekturou splňovat obecné zásady informační bezpečnosti v míře, odpovídající charakteru užití a kategorii zpracovávaných dat (GDPR).



#	Požadavek
P.3	Veškeré nabízené SW i HW prvky musí být vzájemně kompatibilní a plně kompatibilní se stávajícími systémy uvedenými v kap. 6.4 – Stav informačních a komunikačních technologií.
P.4	Součástí implementace musí být i veškeré potřebné licence a služby nezbytné pro dodávku a provoz Paging, SW a HW prvků.
P.5	Zaručená perspektiva provozu, rozvoje a podpory je minimálně po dobu dalších 10 let od uvedení do provozu.
Legislativa a další normy	
P.6	Soulad s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob (GDPR – General data protection regulation) v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů.
P.7	Soulad se Zákonem č. 110/2019 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
P.8	Soulad se Zákonem č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti v aktuálním znění a vyhláškou Vyhláška č. 316/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti v aktuálním znění.
P.9	Soulad se Zákonem č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů v aktuálním znění.
P.10	Dokumentace bude v souladu se zákonem č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy a prováděcích právních předpisů, v platném znění.
Ostatní obecné požadavky	
P.11	Zajištění jednotného času na všech pracovištích/zařízeních (synchronizace klientů a systému s Objednatelem určeným time serverem).

Tabulka 4: Obecné a společné požadavky

Pro konkrétní oblasti jsou uvedeny specifické požadavky samostatně v dílčích podkapitolách.

3.4.2 Dodávka centrálního systému pagingové sítě (Paging)

Požadavky na tuto část předmětu plnění jsou následující:

#	Požadavek
P.12	Dodávka centrálního systému pagingové sítě (Paging), redundantní kontrolér pagingové sítě s umístěním do dvou oddělených datových center, vzájemně propojené a zastupitelné v rámci provozu sítě. <i>Pozn.: provozní infrastruktura je předmětem dodávky, požadavky jsou uvedeny v kap. 3.4.5.</i>
P.13	Vůči klientům aplikační server musí abstrahovat detaily komunikace s pagingovým systémem. Od klientů přijímá požadavky na paging přes rozhraní webových služeb. Požadavky následně zpracuje a sekvenčně předává do pagingového systému. V další fázi zpracování se aplikační server dotazuje na stav zpracování požadavku.



#	Požadavek
P.14	Aplikační server umožňuje přes své rozhraní přijmout více požadavků zároveň. Jednotlivé požadavky bude pagingový systém řadit do fronty pro postupné odbavení.
P.15	Jednotliví klienti musí mít v systému nastavenou různou prioritu svých požadavků. Každý klient má přidělenou svoji definovanou prioritu, kterou mají všechny jeho požadavky. Aplikační server následně zajistí zařazení každého požadavku do prioritní FIFO fronty tak, aby se umístil za poslední požadavek se stejnou úrovní priority. Pokud jsou ve frontě požadavky pouze s nižší úrovní priority, tak se požadavek zařadí na první místo ve frontě. Při odbavení vícero požadavků současně od různých klientů jsou pak jednotlivé požadavky seřazeny ve frontě a pagingový systém je bude odbavovat dle jejich priority.
P.16	Dodávka webového aplikačního rozhraní pro přístup uživatelů a správců k systému: <ol style="list-style-type: none">1. Správa systému2. Možnost odesílání zpráv na jednotlivé pagery i skupiny z aplikačního rozhraní.
P.17	Dodávka integračního rozhraní pro napojení IS ZOS na Paging. Systém bude mít API rozhraní, přes které bude možno ho integrovat se stávajícím řízením IS ZOS. Nadále tak bude možné zadávat i svolávání k mimořádné události na pagery ze systému IS ZOS, tak jak je to dnes obvyklé. IS ZOS bude v tomto případě nahrazovat zadávací terminál. Součástí dodávky je i úprava integrace IS ZOS na Paging s využitím dodaného integračního rozhraní.
P.18	Řešení musí být napojeno na MS Active Directory Objednatele.
P.19	Řešení musí umožňovat nastavení a řízení přístupových práv dle rolí uživatele a jeho organizačního zařazení v rámci svého nástroje pro správu oprávnění.
P.20	Řešení nesmí být licenčně omezeno na počet nebo typ připojených vysílačů ani pagerů.
P.21	Rozšiřitelnost – Paging umožní bezproblémovou a dlouhodobou rozšiřitelnost realizovatelnou bez ohrožení uložených dat.
P.22	Auditování a logování provozu jednotlivých prvků systému a možnost vyhodnocování min. 1 rok zpětně. Auditní záznamy a logy zpřístupňovat ve strukturované formě s parametrizací zadání pro obsah auditního záznamu / logu pro definovanou roli.
P.23	Systém musí být připraven na provoz 24x7x365 (non-stop).
Pagery	
P.24	Možnost evidence pagerů ke konkrétním osobám, které je mají přiděleny. Počty a rozdělení mezi jednotlivé členy posádek musí být možno dynamicky měnit podle aktuálních potřeb ZZS správcem systému.
P.25	Všechny dodávané pagery budou zadány a konfigurovány do systému.
P.26	Pagery budou mít min. 1 individuální adresu a možnost zařadit min. do 3 skupin (skupinové adresy).



Tabulka 5: Požadavky: Dodávka centrálního systému pagingové sítě (Paging)

3.4.3 Vysílače a převaděče pagingového systému

Požadavky na tuto část předmětu plnění jsou následující:

#	Požadavek
Vysílače	
P.27	Základnová stanice / pagingová buňka zajistí distribuci / vyslání signálu o výjezdu posádky ZZS na koncová zařízení – alfanumerické pagery ve formátu POCSAG.
P.28	Požadované je bezobslužné zařízení. Pokud nenastane porucha, nebude vyžadovat žádnou pravidelnou údržbu. Výjimkou může být periodická kontrola mechanického stavu antény a svodu a dále kontrolní měření elektrických parametrů a případná výměna záložního akumulátoru.
P.29	Vysílač/přijímač v kmitočtovém pásmu VHF (146 – 167,5 MHz). Provoz přijímačů na frekvenci dle individuálního oprávnění objednatele. <i>Konkrétní frekvence bude dodána v rámci součinnosti a nastavena dodavatelem.</i>
P.30	Výstupní výkon vysílače nastavitelný v rozsahu 1 – 25 W.
P.31	Napájení 230 V nebo 48 V. <i>Zálohovaný zdroj napájení zajistí objednatel.</i>
P.32	Kryptování zpráv symetrickou blokovou šifrou IDEA 128 bit.
P.33	Vysílač musí centrálnímu systému potvrzovat odeslání zprávy na pager.
P.34	Doručování zpráv na pagery v rámci celé sítě napříč všemi vysílači.
P.35	Konfigurovatelný počet pokusů na doručení zpráva na pager (výchozí je 6 pokusů).
P.36	Napojení vysílačů na centrální kontrolér přes LAN. V případě výpadku LAN možnost záložního předávání zpráv mezi vysílači radiovým signálem. <i>Redundantní LAN (optika, záložní spojení 4G) na centrální kontrolér zajistí Objednatel v rámci součinnosti.</i>
P.37	Varovná hlášení v případě nedoručení zprávy na koncový bod.
P.38	Součástí musí být veškerý potřebný HW, systémový SW a montážní materiál pro instalaci a uvedení do provozu.
P.39	Pro 7 ks vysílačů je součástí rozvaděč (rack) min. 15U, krytí min. IP 55. Vztahuje se na rozvaděče v lokalitách mimo Hradec Králové.
Převaděče	
P.40	Všechny stávající převaděče budou zrušeny bez náhrady.
Antény a svody	
P.41	Dodávka anténního svodu: bleskojistka, konektory, kabeláž, zemní kity, kovové příchytky.



#	Požadavek
	<p>Koaxiální kabely, konektory, zemnicí kity a bleskojistky budou dodány podle délky anténního svodu mezi retranslační stanicí (anténním slučovačem) a anténou tak, aby útlum svodu nepřesáhl 2 dB v kmitočtovém pásmu 160 MHz.</p> <p>Dodavatel uvede v nabídce výrobce a dále typy koaxiálních kabelů, útlumové parametry pro pásmo 160MHz nabízeného koaxiálního kabelu, typy konektorů, zemnicích kitů a bleskojistik.</p> <p>Předpokládaná délka kabeláže je 50 m / vysílač.</p>
P.42	Dodávka dipólové antény VHF s jedním dipólem se ziskem min. 2 dBS včetně držáku na anténní nosič ke každému vysílači.

Tabulka 6: Požadavky: Vysílače a převaděče pagingového systému

3.4.4 Koncová zařízení pagingového systému

Požadavky na tuto část předmětu plnění jsou následující:

#	Požadavek
P.43	Dodávka alfanumerických pagerů koncových uživatelů pagingového systému.
P.44	Grafický, min. černobílý displej, min. 200 znaků na stránku/obrazovku s možností rolování.
P.45	Kompletní české rozhraní bez požadavku na diakritiku (popisy, položky menu, systémová hlášení atd.).
P.46	Možnost nahrání loga objednatele. <i>Logo bude dodáno v rámci součinnosti v rámci dodávky v rozlišení a kvalitě dle potřeb dodávaného zařízení.</i>
P.47	Uživatelské přepínání hlasité vyzvánění x vibrace. Hlasité upozorňování na příchod zpráv – min. 95 dB (A) ve vzdálenosti 30 cm.
P.48	Provoz na běžné baterie AA, dobíjecí i jednorázové. Snadná výměna napájecích článků bez nutnosti použití nástrojů
P.49	Signalizace vybité baterie.
P.50	Možnost napájení akumulátorem na výjezdových základnách, a to jak kabelem, tak v nabíjecích stojanech.
P.51	Úsporný režim v době, kdy nejsou zasílány žádné zprávy (min. vypínání displeje).
P.52	Hmotnost max. 120 g.
P.53	Rozměry max. 85 x 65 x 25 mm.
P.54	Stupeň krytí min. IP67, určeno pro průmyslové použití.
P.55	Ochrana displeje proti poškrábání a odolnost displeje proti běžným čisticím a desinfekčním prostředkům.
P.56	Přenosový protokol POCSAG, druh provozu 16K0F1DXX.



#	Požadavek
P.57	Kryptování zpráv symetrickou blokovou šifrou IDEA 128 bit.
P.58	Kompatibilní s dodávanou pagingovou sítí včetně druhu šifrování.
P.59	Kmitočtové pásmo VHF (146 – 167,5 MHz). Provoz přijímačů na frekvenci dle individuálního oprávnění objednatele. <i>Konkrétní frekvence bude dodána v rámci součinnosti a nastavena dodavatelem.</i>
P.60	Přístroj je schválen pro použití v ČR nebo v EU.
P.61	Citlivost min. 2,0 uV/m při datové rychlosti 512 Bit/s.
P.62	Minimálně 4 adresy: 1 individuální, ostatní skupinové.
P.63	Ke každému pageru dodávka plastového klipu za opasek.
P.64	Nastavení pro dodávaný pagingový systém, registrace do systému a uvedení do provozu.
P.65	Počty a rozdělení mezi jednotlivé členy posádek musí být možno dynamicky měnit podle aktuálních potřeb ZZS v centrálním systému pagingového systému.

Tabulka 7: Požadavky: Koncová zařízení pagingového systému

3.4.5 Dodávka nezbytné provozní infrastruktury a systémového SW pro pagingový systém

V této kapitole jsou uvedeny požadavky na dodávky nezbytné provozní infrastruktury a nezbytného systémového SW pro dodávané systémy.

Žadatel nepředepisuje technologii, jen principy a požadavky na řešení. Technologie bude navržena dodavatelem v nabídce v rámci veřejné zakázky.

HW a SW infrastrukturu není možné v tomto dokumentu dostatečně specifikovat, protože jsou závislé na zvolené technologii v rámci řešení konkrétního uchazeče. Zde jsou stanoveny limitní podmínky, které musí uchazeč splnit, tj. nejen technologické podmínky v DC, technologie využívané žadatelem, ale i požadavky na min. doby pro ukládání dat a v návaznosti na splnění těchto podmínek a potřeb technologie, uchazeč navrhne, nabídne a dodá vhodnou HW a SW infrastrukturu.

V následující tabulce jsou uvedeny min. parametry pro dodávku infrastruktury (HW a systémového SW):

#	Požadavek
P.66	Infrastruktura pro IS ZOS zůstane beze změny, úpravy musí být funkční a provozované společně se stávajícím systémem na stávající infrastruktuře IS ZOS.
P.67	Dodávka infrastruktury (servery, datová úložiště) a systémového SW pro Paging je součástí dodávky.
P.68	Paging bude provozován jako dvě instance služby, vzájemně zastupitelné.
P.69	Paging bude umístěn a provozován v rámci datových center objednatele a na určených místech uvedených v kap. 5.



#	Požadavek
	<i>V každé lokalitě bude v rámci součinnosti zajištěna racková skříň s tím, že v pro centrální systém bude v každé lokalitě k dispozici max. 4U, v lokalitách umístění vysílačů max. 4U.</i>
P.70	Dodávka OS pro dodávané, včetně instalace, vč. potřebných licencí, pokud se jedná o licencovaný OS.
P.71	Dodávka a instalace SW databází (DB): Pokud řešení vyžaduje dodávku licencovaného SW pro DB, jsou součástí dodávky i licence těchto DB (např. ORACLE, MS SQL).
P.72	Dodávka a instalace jiného systémového SW, pokud jej řešení dodavatele vyžaduje, součástí dodávky jsou i licence tohoto systémového SW, pokud se jedná o licencovaný SW.
P.73	Na všech serverech bude nastaveno dostatečné zabezpečení dle Best Practices výrobce SW, jak na úrovni šifrování (pouze bezpečné šifrovací algoritmy a protokoly), na úrovni komunikace (zakázání nepoužívaných a málo bezpečných služeb), tak i síťového provozu (omezení komunikace pro předem definované rozsahy adres).
P.74	Šifrování úložišť v rámci operačních systémů, kde jsou uložena data systému.
P.75	Dodávka, zapojení, instalace technologií, instalace a zprovoznění modernizovaného IS na dodaných technologiích.

Tabulka 8: Požadavky: Dodávka nezbytné provozní infrastruktury a systémového SW pro pagingový systém

3.4.6 Auditní služby

Požadavky na tuto část plnění jsou následující:

#	Požadavek
P.76	Dodávané systémy a technologie umožní provádět auditní služby na základě interních logů aplikace, které zaznamenávají a ukládají údaje o změnách či nahlížení na osobní údaje podle identity uživatelů.
P.77	Řešení umožní poskytovat auditní reporty o přístupech uživatelů (kdo, kdy, období, kam) na základě parametrizace prováděné pověřeným auditorem.
P.78	Auditní (logovací) aparát je dostupný pouze určené roli (auditor). Není dostupný a manipulovatelný uživateli, administrátory ani správci.
P.79	Systém musí umožnit automatizované i manuální vystoupení logových záznamů do externích systémů pro správu logů (log management, SIEM) a do tabulek MS Excel (.csv, .xlsx)
P.80	Auditní systém musí být v souladu s nařízením EU o ochraně osobních dat (GDPR).

Tabulka 9: Auditní služby

3.4.7 Bezpečnostní požadavky

V následující tabulce je seznam požadavků na tuto část dodávky:

#	Požadavek
P.81	Řešení musí být připraveno na plnění podmínek zákona č. 181/2014 Sb. Zákon o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů.



#	Požadavek
P.82	Autorizace: Poskytnutí přístupu autentizovaného uživatele k aktivu systému (data, aplikace), odpovídající pracovnímu zařazení uživatele a přidělené roli (rolím) v systému. Systém umožní řídit přístupová oprávnění jednotlivých subjektů jen k údajům, ke kterým mají a mohou mít přístup. Návrh množiny rolí a jejich konkrétních oprávnění bude předmětem implementační analýzy.
P.83	Zabránění vstupu neautorizovaného subjektu do systému – zamezení možnosti přístupu neoprávněného subjektu.
P.84	Zajištění konfiguračního managementu a správy systému s eliminací rizika ovlivnění chodu systému změnou aplikací třetích stran (unifikace konfigurací serverů, řízený patch management).
P.85	Dostupnost: <ol style="list-style-type: none">1. Zajištění dostupnosti jednotlivých částí systému podle požadavků uvedených v této dokumentaci a servisní smlouvě.2. Odpovídající architektura řešení pro zajištění této dostupnosti.3. Dekompozice SLA na jednotlivá aktiva podle kategorizace jejich důležitosti/dopadu na dostupnost systému
P.86	Zajištění šifrované komunikace mezi všemi součástmi systému a pracovišti uživatelů, případně zajištění komunikace v odděleném síťovém prostředí.
P.87	Evidence přístupů všech uživatelů do systému (logování) včetně časových údajů.
P.88	Veškeré přístupy k datům a aktivita uživatelů budou logovány tak, aby byly zřejmé přístupy k jednotlivým údajům a zpětná kontrola těchto údajů. V systému bude evidována jednoznačná identifikace kdo, kdy provedl zápis do systému nebo provedl náhled do dokumentace. Tyto logy budou zabezpečeny proti změnám.
P.89	Veškerá komunikace je a bude zajišťována prostřednictvím zabezpečených (šifrovaných kanálů), případně zajištění komunikace v odděleném síťovém prostředí.
P.90	Zabezpečení dat – zabezpečení pomocí řízení přístupu k datům, použití šifrování a ostatních kryptografických prostředků, audit logových záznamů
P.91	Veškeré bezpečnostní logy budou dostupné i pro externí logmanager/SIEM.

Tabulka 10: Bezpečnostní požadavky

3.4.8 Implementační a provozní požadavky

V následující tabulce je seznam požadavků na tuto část dodávky:

#	Požadavek
P.92	Systém musí být připraven na provoz 24x7x365 (non-stop).
P.93	V rámci řešení jsou požadované následující provozní podmínky řešení: <ol style="list-style-type: none">1. Redundantní lokality – realizace dvou redundantních, vzájemně zastupitelných lokalit.



#	Požadavek
	<ol style="list-style-type: none">2. Izolovanost – přístup do systému a přístup ze systému ven je možný pouze přes definované přístupové body.3. Autonomnost – systém není a nebude v kritických oblastech závislý na dostupnosti funkcionality a dat jiných informačních systémů.4. Odolnost proti katastrofě – systém se bude provozován na vysoce dostupné, případně redundantní infrastruktuře – předmět dodávky.5. Vysoká bezpečnost – viz předchozí kapitola.
P.94	<p>Počet uživatelů:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Paging – počet uživatelů přistupujících přes GUI je uveden v kap. 6.2 – Uživatelé.2. IS ZOS – počet uživatelů systému se nezmění. <p>Minimální požadované počty jsou uvedené v kap. 6.2 – Uživatelé.</p> <p>Dodávka musí zajistit funkčnost pro uvedený počet uživatelů.</p>
P.95	<p>Počty a množství zpracovávaných dat:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Paging – odhad objemu zpracovávaných dat je uveden v kap. 6.3 – Počty a množství zpracovávaných dat.2. IS ZOS – objem zpracovávaných dat v systému se nezmění. <p>Minimální požadované objemy dat jsou uvedené v kap. 6.3 – Počty a množství zpracovávaných dat.</p> <p>Dodávka musí zajistit kapacity a funkčnost pro uvedený objem dat na dobu min. 5 let s možností postupného rozšiřování min. na 10 let.</p>
P.96	<p>Předmětem zakázky jsou i veškeré služby související s dodávkou – doprava, instalace, implementace do stávající infrastruktury, konfigurace a zprovoznění komunikace, nastavení datových toků, seznámení s obsluhou a správou systému, testování, bezplatné preventivní prohlídky v rámci poskytování servisních služeb. Veškeré seznámení s obsluhou bude probíhat v prostorách objednatele a v českém jazyce.</p> <p>Součástí nabídkové ceny musí být i veškeré práce či činnosti, které v této zadávací dokumentaci nejsou explicitně uvedeny, ale které musí dodavatel s ohledem na jím nabízený předmět veřejné zakázky a jeho řádnou a úplnou realizaci provést k dosažení objednatelem požadovaného cílového stavu.</p>
P.97	<p>V rámci implementace musí dodavatel zajistit plnohodnotný provoz dodávaného řešení současně s provozem stávajících systémů, to vše bez jakéhokoliv omezení provozu. Dodavatel do nabídky popíše postup přechodu systémů. Dodavatel je povinen přizpůsobit realizaci předmětu zakázky podmínkám objednatele.</p>
P.98	<p>Všechny součásti systému (OS, DB, IS, klientské aplikace) musí logovat svou činnost do logů s možností nastavit úroveň logování pro potřeby diagnostiky.</p>
P.99	<p>Zajištění zálohování a obnovy v souladu s legislativou a provozními požadavky na Systém a dodávané technologie.</p> <p>Konkrétní zálohované části a podmínky zálohování budou navrženy v rámci implementační analýzy a návrhu řešení.</p>



#	Požadavek
	Požadavek na zálohování se nevztahuje na části, jejichž zálohování bude zajišťovat Objednatel.
P.100	Zajištění administrátorských aplikací, konzolí pro všechny součásti systému (OS, DB, IS, ...) pro zajištění konfiguračního managementu systému anebo jeho součástí, zajištění konfigurace na jednom místě s případnou vnitřní distribucí nastavení do jednotlivých částí systému.
P.101	Dohled – systém musí předávat informace o svém stavu (stavu služeb apod.) na žádosti SNMP GET. Zhotovitel poskytne parametry, podmínky a součinnost při nastavení dohledu dodaného řešení.
P.102	Architektura řešení celého systému musí korespondovat s požadavky na jeho dostupnost, uvedenými v servisní smlouvě.
P.103	Synchronizace času všech zařízení s Objednatelem určeným time serverem nebo zprostředkovaně přes centrální systém.

Tabulka 11: Implementační a provozní požadavky

3.5 POŽADAVKY NA SLUŽBY

3.5.1 Realizace předmětu plnění

Součástí předmětu plnění je zajištění služeb souvisejících s realizací předmětu plnění minimálně v následujícím rozsahu:

- 1) Objednatel požaduje před zahájením implementačních prací zpracování **Implementační analýzy včetně návrhu řešení** (konkretizace implementačního postupu, přesné konfigurace a instalačního a montážního návrhu řešení z nabídky), která bude zahrnovat informace pro všechny aktivity potřebné pro řádné zajištění implementace předmětu plnění. Implementační analýza včetně návrhu řešení musí být před zahájením prací schválena objednatel. Implementační analýza včetně návrhu řešení musí zohlednit podmínky stávajícího stavu, požadavky cílového stavu a musí obsahovat minimálně tyto části:
 - a) Implementační analýza – zjištění týkající se prostředí objednatele, bude obsahovat alespoň následující:
 - i) Seznam technologií, které mají vliv/dopad na dodávku
 - ii) Identifikace zdrojů dat využitých pro dodávku
 - iii) Evaluace bezpečnosti systému a rizikových faktorů
 - iv) Implementační upřesnění specifikace požadavků
 - v) Výstupy z analýzy okolí – sběr a analýza informací vztahujících se k dodávce (např. součinnosti apod.)
 - b) Detailní popis cílového stavu (instalační a montážní upřesnění návrhu řešení z nabídky)
Popis bude obsahovat alespoň:
 - i) Rozpracování návrhu řešení z nabídky zhotovitele z pohledu instalací a montáže dle informací z implementační analýzy
 - ii) Upřesnění rozhraní pro integraci na IS a technologie třetích stran (v případě nutnosti)
 - iii) Způsob zajištění projektového řízení na straně zhotovitele pro realizaci předmětu plnění (harmonogram, projektový tým, koordinační mechanismy apod.)



- iv) Detailní návrh a popis postupu implementace, instalace a montáže předmětu plnění
- v) Detailní popis zajištění bezpečnosti systému a informací

Detailní harmonogram projektu včetně uvedení kritických milníků. Kritické milníky jsou termíny dosažení určitých fází projektu, které jsou pro naplnění cílů projektu klíčové. Kritické milníky budou obsahovat minimálně aktivity vedené v kapitole 4 - Harmonogram, s uvedením konkrétních termínů, zhotovitel vhodným způsobem může rozšířit kritické milníky o další aktivity, které mohou být pro projekt klíčové.

- vi) Detailní popis navrhovaného seznámení s funkcionalitami, obsluhou dodávaného zařízení a budoucím provozem

Implementační analýza bude detailně popisovat způsob naplnění veškerých požadavků. Její akceptace je nezbytnou podmínkou pro realizaci dalších etap dodávky. Její nezbytnou součástí je dále konkretizovaný rozsah požadované součinnosti ze strany Objednatele.

- 2) **Zajištění projektového vedení/řízení** realizace předmětu plnění ze strany zhotovitele a jeho případných subdodavatelů.
- 3) **Vývoj, implementace a nastavení** informačních a komunikačních technologií odpovídající schválenému návrhu řešení uvedenému v Implementační analýze a příprava pro ověření ze strany objednatele, alespoň v následujícím rozsahu:
 - a) Vývoj na straně zhotovitele – vývoj jednotlivých systémů, úpravy existujících produktů, jejich parametrizace a nastavení, vývoj a ověřování integračních rozhraní, součinnost se třetími stranami v souvisejících oblastech.
 - b) Instalace a implementace do prostředí objednatele v testovacím režimu.
 - c) Interní ověření na straně zhotovitele a příprava podkladů pro ověření na straně objednatele (dokumentace, organizace testování a další).
 - d) Příprava a naplnění základních dat – z integračních úloh, číselníky, uživatelé a další.

Provedením těchto činností bude zajištěna připravenost pro ověření ze strany objednatele.

- 4) **Dodávka předmětu plnění.** Součástí dodávky musí být instalace, upgrade a sestavení předmětu zakázky včetně:
 - a) Instalace a nastavení infrastruktury a SW budou provedeny kvalifikovanými osobami pro dané typy zařízení
 - b) Nastavení infrastruktury, SW a aplikací
- 5) **Zajištění instalace všech součástí dodávky** v určených lokalitách a prostorách objednatele.
- 6) **Zajištění instalace a připojení** k zařízením a technickým prostředkům zajištěným objednatelem.
- 7) **Realizace pilotního provozu** k ověření funkčnosti systému na menším objemu dat, s menším počtem uživatelů a na menším počtu zařízení.
- 8) **Převedení systémů do zkušebního provozu** a plná podpora uživatelů v rámci zkušebního provozu včetně technické podpory. V této etapě budou realizována požadovaná seznámení s funkcionalitami, obsluhou dodávaného zařízení a budoucím provozem.
- 9) **Zpracování dokumentace skutečného provedení, systémové a provozní dokumentace** – součástí předmětu plnění je zajištění systémové a provozní dokumentace související s realizací předmětu plnění minimálně v následujícím rozsahu:



Název	Popis
Uživatelská dokumentace	Bude popisovat konkrétní funkčnost z pohledu uživatele tak, aby byl uživatel schopen práce s informačním systémem a pochopil význam jednotlivých částí systému a vazeb mezi nimi. V uživatelské příručce bude popisován způsob práce s jednotlivými částmi systému, vazby mezi nimi včetně popisu součástí jednotlivých částí systému. K usnadnění práce bude sloužit popis jednotlivých obrazovek, ovládacích prvků na obrazovkách a jejich významů, který bude uveden v rámci uživatelské dokumentace.
Dokumentace skutečného provedení a systémová/provozní dokumentace	Obsahuje popis informačního systému (rozhraní a služby) včetně popisu správy informačního systému, definování uživatelů, jejich oprávnění a povinností a detailní popis údržby systému.
Bezpečnostní dokumentace	Účelem bezpečnostní dokumentace je definovat závazná pravidla pro zajištění informační bezpečnosti včetně stanovení bezpečnostních opatření. Součástí této dokumentace bude uveden seznam, který bude obsahovat seznam všech externích zdrojů, ke kterým se jednotlivé servery (součásti systému) připojují, včetně uvedení síťových protokolů, pomocí kterých se s daným externím zdrojem komunikuje. V případě, že na servery (součásti systému) existuje vzdálený přístup, musí být tento přístup jasně specifikován (vzdálené zařízení, síťový protokol) a popsán zdůvodnění takového přístupu (dohled, správa DB atd.)
Disaster & Recovery Plan	Plán řešení situací v případě výpadků a obnovy funkčnosti systému. Součástí je plán a způsob provádění zálohy a případného způsobu obnovy a obnovy funkčnosti i v případě jiných technických výpadků. Dokument bude vytvářen v součinnosti s objednatelem.
Projektová dokumentace	Smluvní dokumentace, harmonogram realizace projektu, analýzy a prováděcí projekty, zápisy z jednání, protokoly (předávací, akceptační)

Tabulka 12: Dokumentace – požadavky na zpracování

Dokumentace bude dodána v relevantním rozsahu na všechna místa plnění projektu.

Dokumentace bude v souladu se zákonem č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy a prováděcích právních předpisů, v platném znění.

Dokumenty budou zpracovávány v následujících programech elektronicky a uloženy v následujících formátech:

- MS Office 2016 (MS Word 2016, MS Excel 2016, MS PowerPoint 2016)
- MS Project 2016
- WinZip (formát .zip)
- Portable Document Format (formát .pdf).



Preferovaná forma předávaných dokumentů, které nebudou vyžadovat podpisy konkrétních osob je elektronicky, a to na elektronických nosičích (CD, DVD, flash disk atp.). K předávání a k archivaci souborů se používají média s možností pouze zápisu, nikoliv přepisovatelná.

Veškerá dokumentace bude podléhat schvalování (akceptaci) při převzetí ze strany objednatele.

Veškerá dokumentace musí být zhotovena výhradně v českém jazyce, bude dodána ve 2x kopiích v elektronické formě ve standardních formátech (MS Office a PDF) používaných objednatelem na datovém nosiči a 1x kopii v papírové formě.

- 10) **Provedení akceptačních testů.** Zhotovitel je povinen kompletně připravit podklady pro akceptaci dodaného řešení. Součástí akceptace bude akceptační protokol a kompletní předávací dokumentace.
- 11) **Uvedení systému do produkčního provozu,** zajištění potřebných nastavení a přístupů pro všechny pracovníky objednatele, minimalizace dopadů na provoz objednatele při přechodu a zvýšená podpora bezprostředně po přechodu do produkčního provozu.
- 12) Zhotovitel dle svého uvážení doplní v nabídce další služby, které jsou dle jeho názoru nezbytné pro úspěšnou realizaci zakázky.
- 13) Veškeré náklady na zajištění služeb souvisejících s realizací předmětu plnění musí být zahrnuty v ceně odpovídající části předmětu dodávky.

3.5.2 Seznámení s funkcionalitami, obsluhou dodávaného systému

V této kapitole jsou uvedeny požadavky na seznámení s funkcionalitami, obsluhou dodávaného zařízení a jeho budoucím provozem:

- 1) Zhotovitel proškolí pracovníky objednatele se všemi typy dodaných zařízení a aplikací a problematikou jejich užití, provozu a obsluhy. Zhotovitel se zavazuje poskytnout informace minimálně k následujícím tématům v dostatečném detailu pro porozumění činnosti zařízení a způsobu provozu:
 - a) Základní produktové seznámení s jednotlivými dílčími technologickými celky.
 - b) Celkové schéma součinnosti jednotlivých zařízení a jejich návaznosti.
 - c) Obsluha jednotlivých dílčích modulů, aplikací a technologických celků
 - d) Použitá nastavení zařízení, detailnější rozbor použitých konfigurací.
 - e) Základní kroky správy, diagnostiky a elementární postupy pro řešení problémů.
 - f) Předmětem dodávky bude i provedení seznámení s programováním a obsluhou dodávaných technologií pro určené pracovníky zadavatele tak, aby byli schopni provést servisní úkony vlastními silami, v rozsahu minimálně 2 x 4 hodin.
- 2) Poskytnuté informace zajistí seznámení pracovníků objednatele se všemi podstatnými částmi dodávky v rozsahu potřebném pro obsluhu, provoz, údržbu a identifikaci nestandardních stavů systému a jejich příčin.
- 3) Vše uvedené bude probíhat v prostorách objednatele s využitím vybavení dodaného v rámci této veřejné zakázky, případně zajištěné ze strany objednatele.
- 4) Konkrétní termíny určí objednatel dle postupu v rámci realizace projektu a dostupnosti zainteresovaných osob.
- 5) Seznámení s funkcionalitami, obsluhou dodávaného systému se týká klíčových uživatelů, ostatní uživatelé budou proškoleni klíčovými uživateli.

Veškeré náklady na zajištění těchto činností musí být zahrnuty v ceně odpovídající části předmětu dodávky.



3.6 ZÁRUKY

V této kapitole jsou uvedeny požadavky na záruky dodávky jako celku, případně specificky dílčích částí dodávky.

Objednatel požaduje záruku na veškeré dodané technologie včetně nezbytných provozních a servisních služeb v délce trvání minimálně:

- a) 60 měsíců na informační systém(y), aplikace a služby spojené s realizací projektu,
- b) 60 měsíců – u provozní infrastruktury a systémového SW, pokud není u konkrétního vybavení uvedeno jinak. Delší záruka je uvedena jen u částí, kde je na trhu běžné poskytování delší záruky v pořizovací ceně.
- c) 36 měsíců – u koncových HW zařízení.
- d) 12 měsíců na spotřební materiál, případně drobné vybavení podléhající rychlému opotřebení. Případný spotřební materiál musí být explicitně označen v nabídce a smlouvě a musí být prokázáno, že splňuje tento charakter.

Další požadavky na záruky:

1. Záruka začíná běžet od okamžiku předání do ostrého (produkčního) provozu.
2. Veškeré opravy po dobu záruky budou bez dalších nákladů pro provozovatele (objednatele). Veškeré komponenty, náhradní díly a práce budou poskytnuty bezplatně v rámci záruky.
3. Zadavatel uvádí u jednotlivých komodit požadovanou min. záruku, popř. podporu. Uváděné parametry byly průzkumem trhu zjištěny jako standardní, tj. poskytovány výrobcí jako součást standardní dodávky a ceny.
4. Nabídne-li Dodavatel v rámci svého řešení zboží, na něž výrobce standardně (tj. v rámci standardní dodávky a ceny) poskytuje horší záruku, popř. podporu, požaduje Zadavatel zahrnout do nabídky (nabídkové ceny) cenu povýšení záruky, popř. podpory na jím požadovanou úroveň.
5. Zadavatel požaduje bezplatný (zahrnutý v ceně zakázky) přístup k aktualizacím software a firmware dodaných komodit minimálně po dobu záruky.
6. Po dobu 48 měsíců od předání díla jako celku do plného provozu musí zhotovitel nebo výrobce všech zařízení garantovat běžnou dostupnost náhradních komponentů a dostupnost servisu.
7. Součástí záruky je i shoda dodávaných systémů s platnou legislativou.
8. Max. doba na odstranění vady díla je 15 dnů od prokazatelného oznámení dodavateli
9. Zhotovitel uvede provozní služby požadovaného předmětu plnění veřejné zakázky včetně parametrů, které budou předmětem dodávek v rámci záruky systému a v rámci poskytování servisních služeb.
10. Zhotovitel ve své nabídce výslovně uvede všechny podmínky záruk.
11. Pro hlášení servisní požadavků zajistí Dodavatel Zhotoviteli přístup ke svému helpdeskovému systému s on-line přístupem pro kompletní správu požadavků včetně uchování historie požadavků a jejich řešení. Detailní popis helpdeskového systému a jeho obsluhy musí být součástí nabídky. Provozní doba helpdeskového systému musí být minimálně 7-17 hod. v pracovních dnech.

Po skončení záruky budou náhradní komponenty hrazeny Objednatelem, služby související s jejich instalací a uvedením systému do provozu jsou součástí servisních služeb v rámci provozu, které jsou popsány v samostatném dokumentu.



4 HARMONOGRAM

Následující tabulka obsahuje požadovaný časový harmonogram realizace dodávky (T ~ datum účinnosti smlouvy o dílo):

#	Fáze	Termín	Doplňující informace
1	Zahájení realizace	0	Zahájení realizace bude dnem podpisu smlouvy na dodávku.
2	Analýza a návrh řešení	60	Zpracování analýzy a návrhu řešení pro potřeby upřesnění podmínek realizace (implementační analýza)
3	Dodávka, implementace, instalace, konfigurace HW a SW infrastruktury.	90	Dodávka a implementace HW, SW a síťové infrastruktury.
4	Vývoj a implementace SW, dodávka dokumentace k SW.	120	Vlastní vývoj a implementace dle analýzy a návrhu řešení.
5	Výchozí import datových zdrojů a metadat do systému (initial load)	130	Seznamy uživatelů a pagerů.
6	Ověření funkčnosti dodaného systému a jeho částí.	170	Otestování systému a ověření jeho plné funkčnosti.
7	Zaškolení uživatelů a administrátorů.	170	Součástí je i zaškolení způsobu převedení provozu do záložní lokality.
8	Dodávka dokumentace dodaného systému a jeho částí.	170	Min. uživatelská dokumentace, dokumentace skutečného provedení, systémová dokumentace, projektová dokumentace.
9	Převedení do zkušebního provozu.	170	Převedení do zkušebního provozu, odstranění všech vad a nedodělků, dokončení realizace a převedení do ostrého provozu.
10	Ukončení realizace dodávky.	230	Součástí je zahájení doby provozu dodaného systému a poskytování servisních služeb.

Tabulka 13: Harmonogram

Doplňující informace:

- Pod pojmem „den“ je míněn kalendářní den.
- Zhotovitel má možnost v rámci zpracování implementační analýzy definovat kratší termíny plnění (v rámci dodávky), nelze zkrátit dobu zkušebního provozu, která musí být min. 30 dnů. Zkušební dobu lze zkrátit jen na písemnou žádost Objednatele v rámci dodávky.



5 MÍSTA PLNĚNÍ

Realizace předmětu plnění bude probíhat v následujících místech plnění:

Místo	Adresa / GPS	IS	Předmět realizace
Zdravotnická záchraná služba Královéhradeckého kraje	Hradecká 1690/2a, Hradec Králové PSC: 500 12	Centrální systém pagingového systému – lokalita 1	Primární (centrální) datové centrum ZKS KHK: - Dodávka a umístění části dodávané technologie. <u>Sídlo ZKS KHK</u> - Místo předání výstupů projektu.
Zdravotnické operační středisko ZKS KHK (DC, dispečink)	Pražská 230/153z, Hradec Králové PSC: 500 04	Centrální systém pagingového systému – lokalita 2 IS ZOS (DC IS ZOS)	<u>Datové centrum IS ZOS ZKS KHK:</u> - Dodávka a umístění části dodávané technologie. - Datové centrum IS ZOS ZKS KHK, všechna aktiva IS ZOS umístěná v tomto DC – integrace ze strany IS ZOS. - Dispečerská pracoviště ZOS, kde jsou aktiva (pracoviště) operátorů ZOS. Také označováno jako „Bláhovka“.
Ostatní lokality realizace projektu na území Královéhradeckého kraje a okolí	Pražská 230/153z Hradec Králové PSC: 500 04	Výjezdová základna / vysílač Bláhovka	Nově dodávaný vysílač pagingové sítě.
	GPS: 50.5678075N, 16.2658786E	Vysílač Hvězda	Nově dodávaný vysílač pagingové sítě.
	Hradecká 1690/2a Hradec Králové PSC: 500 12	Výjezdová základna / vysílač Hradecká	Nově dodávaný vysílač pagingové sítě.



Místo	Adresa / GPS	IS	Předmět realizace
	Temný Důl 25 Horní Maršov PSC: 542 26	Výjezdová základna / vysílač Temný Důl	Nově dodávaný vysílač pagingové sítě.
	GPS: 50.2332200N, 16.4496292E	Vysílač Zakletý	Nově dodávaný vysílač pagingové sítě.
	GPS: 50.2484983N, 15.4910172E	Výjezdová základna / vysílač Nový Bydžov	Nově dodávaný vysílač pagingové sítě.
	GPS: 50.6478956N, 15.7517692E	Vysílač Černá hora	Nově dodávaný vysílač pagingové sítě.
	GPS: 50.4011661N, 16.1909489E	Vysílač Dobrošov	Nově dodávaný vysílač pagingové sítě.
	GPS: 50.4168003N, 15.3145592E	Vysílač Veliš	Nově dodávaný vysílač pagingové sítě.
	GPS: 50.4540314N, 15.6963181E	Vysílač Zvičina	Nově dodávaný vysílač pagingové sítě.

Tabulka 14: Místa plnění



6 VÝCHOZÍ STAV

V této kapitole je uveden výchozí stav a výchozí podmínky pro dodávku předmětu plnění.

6.1 ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE (ZADAVATEL)

Kontext ZZS KHK v rámci řešení projektu je následující:

1. ZZS KHK plní úkoly zdravotnické záchranné služby k zajištění zvláštní zdravotní péče fyzickým osobám, které se náhle nebo nečekaně ocitly v ohrožení zdraví či života, tedy nepřetržitě zabezpečuje odbornou přednemocniční neodkladnou péči včetně přednemocniční péče o dárce a příjemce orgánů v souladu s příslušnými právními předpisy a pokyny zřizovatele a za plnění těchto úkolů odpovídá.
2. V rámci svých činností ZZS zajišťuje kvalifikovaný příjem, zpracování a vyhodnocení tísňových výzev k odborné zdravotnické první pomoci a určení nejvhodnějšího způsobu poskytování přednemocniční neodkladné péče.
3. ZZS je společně s PČR a HZS součástí a základní složkou Integrovaného záchranného systému (IZS), v rámci kterého vykonává svou činnost nejen v době míru, ale i v případě mimořádných událostí (dle zákona 239/2000 Sb.) a krizových situací (dle zákona 240/2000 Sb.) a další činnost dle legislativy.
4. ZZS KHK musí zajistit výkon veřejné správy v oblasti zdravotnické záchranné služby a podmínky pro zajištění připravenosti poskytovatele zdravotnické záchranné služby (ZZS KHK) na řešení i v případě mimořádných událostí a krizových situací (dle zákona č. 374/2011 Sb.) a **kybernetických bezpečnostních událostí** (dle zákona č. Zákon č. 181/2014 Sb.).

V následujícím textu je uveden současný stav informačních systémů, aplikačního SW, pracovišť, technologií a další relevantní informace.

6.2 UŽIVATELÉ

V následující tabulce jsou uvedeny orientační počty současných uživatelů:

Skupina	Počet	Doplňující informace
Členové výjezdových skupin	450	Jedná se o maximální počet členů výjezdových skupin používající pagery ve směnném provozu.
Operátoři ZOS	40	Jedná se o maximální počet operátorů v rámci směnného provozu pro systémy IS ZOS.
Správci	10	Správci technologie a informačních systémů.

Tabulka 15: Výchozí stav: Uživatelé

6.3 POČTY A MNOŽSTVÍ ZPRACOVÁVANÝCH DAT

V této kapitole je uvedeno množství zpracovávaných dat:



Oblast	Množství
Počet výjezdů (výzev na pagery):	Cca 300 / den (průměrně) Cca 110.000 / rok Roční nárůst cca 5 %

Tabulka 16: Množství zpracovávaných dat

6.4 STAV INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

V této kapitole je uveden základní popis výchozího stavu jednotlivých systémů a prvků stávajícího řešení.

6.4.1 Pagingový systém

ZZS nyní využívá analogovou pagingovou síť napojenou do systému IS ZOS. Síť slouží jako primární kanál pro výzvu posádek k výjezdu a předává krátkou textovou zprávu se základními parametry výjezdu a neumožňuje potvrzení o přijetí.

Celá tato síť (v pásmu 160MHz) je nešifrovaná a probíhá v ní nepotvrzované vysílání, či doručení zpráv. Potvrzení doručení pagingové zprávy je v případě potřeby možné jen prostřednictvím jiného komunikačního kanálu – prozvoněním daného telefonního čísla přes mobilní telefon. Pagingová síť je nezabezpečená, tj. může docházet k odposlechu, případně kompromitaci komunikace.

Hlavní vysílač pagingové sítě je v Hradci Králové (pronajatá místnost v posledním patře soukromého bytového domu), dále jsou v síti 4 převaděče (Černá hora, Dobrošov, Vyhnanice a Zvičina – pronajaté prostory) a koncové vysílače na všech ostatních výjezdových základnách (14x – Broumov, Opočno, Dvůr Králové n/L, Hradec Králové – Bláhovka, Hořice, Jaroměř, Jičín, Náchod, Nová Paka, Nový Bydžov, Rychnov n/K, Temný Důl, Trutnov, Vrchlábí – umístění nejčastěji přímo v prostorách dané výjezdové základny). Pro vysílače i převaděče se používá stejný typ radiostanic Kenwood. Doručení zpráv probíhá do pagerů Motorola či Unication standardu POCSAG.

6.4.2 Ostatní informační systémy a aplikační software ZZS KHK

V této kapitole je uveden výchozí stav informačních systémů a aplikačního software ZZS KHK:

IS, SW, subsystém	Výchozí stav
IS ZOS / IS OŘ	<p>Jedná se o produkt SOS společnosti PER4MANCE s.r.o. využívaný u více ZZS v ČR a min. jedné zahraniční ZZS (Maďarsko), tj. jedná se o široce používaný a standardizovaný produkt/systém.</p> <p>SOS je systém pro operační řízení dispečinku Zdravotnické záchranné služby (ZZS). Systém byl vyvinut na základě dlouhodobých zkušeností s provozem krajských ZZS se zahrnutím moderních požadavků na efektivní řízení Krajských záchranných operačních středisek (ZOS). Poskytuje funkcionalitu pro všechny činnosti ZOS ZZS počínaje náběrem tísňové výzvy (calltaking) přes operační řízení po vyhodnocení činnosti ZOS.</p> <p>Tento systém je napojen na pagingový systém a posílá zprávy členům výjezdové skupiny na jim přidělené pagery přes integrační rozhraní pagingového systému.</p> <p>Předmětem projektu není úprava IS ZOS, ale dodávka integračního rozhraní (API) na straně pagingového systému tak, aby bylo možné IS ZOPS</p>



IS, SW, subsystém	Výchozí stav
	transparentně přepojit na nový pagingový systém bez nutnosti úpravy integrace na straně IS ZOS.
Infrastruktura	Stávající infrastruktura IS ZOS zůstane zachována beze změny, tj. nebude dotčena dodávkou a není tedy relevantní.

Tabulka 17: Výchozí stav: Informační systémy a aplikační software ZZS HMP

6.4.3 Datové sítě

V rámci projektu budou využity následující sítě:

Datová síť	Popis
LAN + WAN ZZS	Bude využita pro komunikaci mezi IS ZOS a pro přístup uživatelů k pagingovému systému.
Internet	Pagingový systém nebude přistupovat k internetu.

Tabulka 18: Datové sítě

6.4.4 Ostatní relevantní technologie

V následující tabulce jsou uvedeny ostatní technologie relevantní pro dodávku předmětu plnění:

Oblast	Technologie	Doplňující informace
Pracovní a klientské stanice uživatelů	MS Windows 10 MS Internet Explorer 11 a vyšší Google Chrome MS Edge	Aplikace (klient pagingového systému) pro uživatele musí být funkční na těchto technologiích.

Tabulka 19: Ostatní relevantní technologie

KONEC ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTU

Příloha č. 05: Nabídková cena – tabulka do ZD a nabídky

Legenda Takto barevně označená pole vyplní dodavatel

Položka ceny	Cena v Kč bez DPH	DPH v Kč	Cena v Kč s DPH
Celková nabídková cena za dodávky dle vzorové Smlouvy o dílo	11.070.490,00 Kč	2.324.802,90 Kč	13.395.292,90 Kč
Celková nabídková cena za servisní služby dle vzorové Servisní smlouvy	4.128.000,00 Kč	866.880,00 Kč	4.994.880,00 Kč
Celková nabídková cena za plnění této VZ (dodávky i servisní služby)	15.198.490,00 Kč	3.191.682,90 Kč	18.390.172,90 Kč

Sazba DPH	21%
-----------	-----

#	Položka	Počet	Cena za dodávku (v Kč bez DPH)	Cena za dodávku (v Kč s DPH)	Cena za servisní služby / kalendářní čtvrtletí (v Kč bez DPH)	Cena za servisní služby / 4 roky (v Kč bez DPH)	Cena za servisní služby / 4 roky (v Kč s DPH)
1	Dodávka centrálního systému pagingové sítě (Paging) včetně záruky na dobu 36 měsíců	1 soubor	3.750.000,00 Kč	4.537.500,00 Kč	79.000,00 Kč	1.264.000,00 Kč	1.529.440,00 Kč
2	Vysílače a převaděče pagingového systému včetně záruky na dobu 36 měsíců	10 ks	2.650.490,00 Kč	3.207.092,90 Kč	59.000,00 Kč	944.000,00 Kč	1.142.240,00 Kč
3	Koncová zařízení pagingového systému	100 ks	1.490.000,00 Kč	1.802.900,00 Kč	-	-	-
4	Dodávka nezbytné provozní infrastruktury pro pagingový systém včetně záruky na dobu 36 měsíců	1 soubor	1.250.000,00 Kč	1.512.500,00 Kč	45.000,00 Kč	720.000,00 Kč	871.200,00 Kč
5	Dodávka nezbytného systémového SW pro pagingový systém včetně záruky na dobu 36 měsíců	1 soubor	1.350.000,00 Kč	1.633.500,00 Kč	35.000,00 Kč	560.000,00 Kč	677.600,00 Kč
ZAR	Rozšíření záruky nad 36 měsíců po položky 1 - 5	1 soubor	580.000,00 Kč	701.800,00 Kč	10.000,00 Kč	160.000,00 Kč	193.600,00 Kč
RP	Rozšířená podpora	5 hod / měsíc	-	-	30.000,00 Kč	480.000,00 Kč	580.800,00 Kč
Celkem			11.070.490,00 Kč	13.395.292,90 Kč	258.000,00 Kč	4.128.000,00 Kč	4.994.880,00 Kč

Jednotková cena pro rozšířenou podporu (v Kč bez DPH):

2.000,00 Kč