

*Příloha č. 3 zadávací dokumentace
Příloha č. 2 smlouvy o dílo*

„Parkovací systém pro nemocnice v Karlových Varech a Chebu“

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Zadavatel:

Karlovarská krajská nemocnice a.s.
zapsaná v OR, vedeném Krajským soudem v Plzni, oddíl B, vložka 1205
se sídlem Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary,
IČ: 26365804, DIČ: CZ26365804.

Obsah:

- ✓ Definice parkovacího systému pro nemocnice Karlovy Vary a Cheb vč. letecké mapy s legendou
- ✓ Požadované technické parametry pro platební terminály, závory, vjezdové/výjezdové stojany
- ✓ HW a SW parkovacího systému
- ✓ Spotřební materiál
- ✓ Požadavky na záruky a servisní podmínky



Definice pro parkovací systém nemocnice Karlovy Vary a Cheb

Zadavatel požaduje komplexní řešení parkovacího systému pro nemocnici:

Letecká mapa nemocnice KV vč. legendy

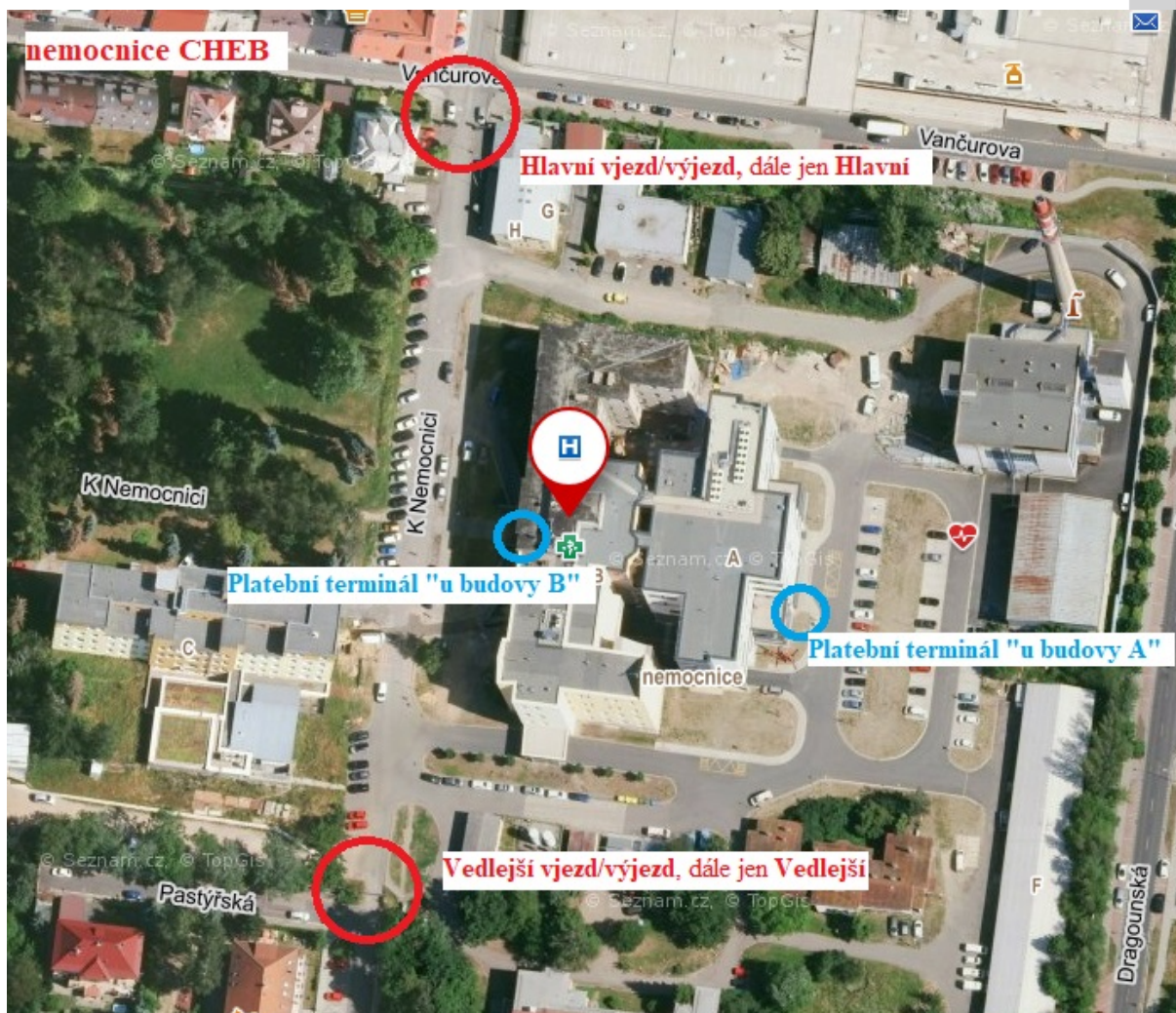
Karlovy Vary s definicí **třech** vjezdů/výjezdu do areálu nemocnice:

1. U budovy „A“, dále jen **A** – definovaný **dvěma samostatnými technologickými ostrůvky** s ráhny pro každý ostrůvek zvlášť
 - jeden pro vjezd do parkovací zóny před hlavní budovou „A“ z ulice Americká
 - druhý pro výjezd z parkovací zóny před hlavní budovou „A“ do ulice Americká
2. U budovy „B“, dále jen **B** – definován **jedním technologickým ostrůvkem** pro vjezd i výjezd zvlášť, tedy dvěma ráhny – ulice Americká
3. U „Centrum Rodinka“, dále jen **CR** – definován **jedním technologickým ostrůvkem** s jedním ráhnem určen pro potřeby servisního provozu nemocnice – ulice Bezručova. Stávající výjezdová brána musí být napojena do parkovacího systému s možností přímého ovládání z parkovací aplikace a současně/také jedním ovladačem, který zároveň ovládá i zbytek, tedy brány A a B
4. **2 kusy Platebních terminálů**
 - Jeden u hlavního vstupu
 - Druhý u budovy B

Zadavatel požaduje využití/napojení na stávající technologie nemocnice v Karlových Varech, tedy:

- Indukční smyčky
- Slaboproud
- Silnoproud

Cheb s definicí **dvou** vjezdů/výjezdu do areálu chebské nemocnice:



Letecká mapa nemocnice CHEB vč. legendy

1. **Hlavní vjezd/výjezd, dále jen Hlavní** - definován **jedním technologickým ostrůvkem** pro vjezd i výjezd zvlášť, tedy dvěma ráhny – ulice Vančurova
2. **Vedlejší vjezd/výjezd, dále jen Vedlejší** - Stávající výjezdová brána musí být napojena do parkovacího systému s možností přímého ovládání z parkovací aplikace a současně/také jedním ovladačem, který zároveň ovládá obě brány, tedy pro „Vedlejší“ i „Hlavní“
3. **2 kusy Platebních terminálů**
 - Jeden u hlavního vstupu skrze u budovy B
 - Druhý u budovy A

Zadavatel požaduje, aby součástí nabídky pro parkovací systém chebské nemocnice byla také kabeláž (silnoproud, slaboproud) a veškerý nutný materiály s tím spojený pro připojení na napojovací body:

1. **TECHNOLOGICKÝ OSTRŮVEK -> VRÁTNICE:** EPS natažení pro EPS z technologického ostrůvku do vrátnice

- Kabel SSKFH V180 2x2x0,8 v provedení B2ca s1d1a1
- délka 20metrů

2. **TECHNOLOGICKÝ OSTRŮVEK -> LÉKARNA:** z technologického ostrůvku (vjezd/výjezd) „skrze okno“ do místnosti záchranky a dále pak do lékárny do napojovacího bodu pro napájení ze silového rozvaděče RL č. m. 108 a pro data z datového rozvaděče DR č. m. 109:

NAPÁJENÍ:

Technologický ostrůvek (vjezd a výjezd)

- kabel CYKY-J 3x4mm
- délka 70metrů
 - jištěný proudovým chráničem B16A

Platební terminál

- kabel CYKY-J 3x2,5
- délka 70metrů
 - jištěný proudovým chráničem 16A

DATA:

Technologický ostrůvek (vjezd a výjezd)

- 2x F/UTP 4x2x0,5 CAT.6A, plášť PE, venkovní instalace vč. konektorů RJ45
- délka 70metrů

Platební terminál

- 2x F/UTP 4x2x0,5 CAT.6A, plášť PE, venkovní instalace vč. konektorů RJ45
- délka 70metrů

3. **PLATEBNÍ TERMINÁL u vstupu do budovy B -> NAPOJOVACÍ BOD:** pro napájení ze silového rozvaděče č. m.B041 (rozvodna MDO) nebo č. m.B043 (rozvodna DO) a pro data z nové datové zásuvky v č. m.B001 (šatna v podhledu)

NAPÁJENÍ:

Platební terminál

- kabel CYKY-J 3x2,5
- délka 50metrů
 - jištěný proudovým chráničem 16A

DATA:

Platební terminál

- 2x F/UTP 4x2x0,5 CAT.6A, plášť PE, venkovní instalace vč. konektorů RJ45
- Délka 30metrů

4. **PLATEBNÍ TERMINÁL u vstupu do budovy A**

V tomto případě musí být součástí nabídky kromě kabelové přípravy (slaboproud, silnoproud) **TAKÉ** stavební připravenost.

5. **PLATEBNÍ TERMINÁL u vstupu do budovy A -> NAPOJOVACÍ BOD:** pro napájení ze silového rozvaděče č. m.A054 a pro data ze stávající datové zásuvky v č. m.A036 (vyšetřovna SONO):

NAPÁJENÍ:

Platební terminál

- kabel CYKY-J 3x2,5
- délka 30metrů
 - jištěný proudovým chráničem 16A

DATA:

Platební terminál

- 2x F/UTP 4x2x0,5 CAT.6A, plášť PE, venkovní instalace vč. konektorů RJ45
- délka 10metrů

Požadované technické parametry pro hardware a software parkovacího systému

Platební terminály

Počet specifikován v úvodu

Součástí cenové nabídky jsou platební terminály o následující konfiguraci:

- Platby NFC
- Možnost prezentace reklam na grafický display
- Možnosti plateb parkovaného prostřednictvím mobilních telefonů (*QR platby*)
- Terminál je vybavena min. 15“ barevným, dotykovým displejem
- Funkci „ztráty lístku“ (*vydání náhradního za finanční obnos*)
- Možnost výběru mezi vystavit/nevystavit daňový doklad (*pro ekologickou úsporu spotřebního materiálu s tím spojené*)
- Příjem mincí a bankovek všech nominálů včetně vrácení
- Platební terminály musí být odolné vůči vnějším klimatickým vlivům včetně osazení stříškou“ u terminálů:
 - Karlovy Vary: Platební terminál „u budovy B“
 - Cheb: Platební terminál „u budovy A“
- Platební terminály musí být označeny na viditelném místě logem KKN a.s. vč. textu „Kassa“ a „Platební terminál“
- Alarm s ořesovým čidlem
- Volba až ze 4 jazyků (*Angličtina, Němčina, Čeština, Ruština nutná*)
- Rozšiřující modul čtečka bankovek (*pouze příjem a vrácení bankovek B2B*)
- Rozšiřující modul platba kreditní kartou - bezkontaktní NFC do výše 500,- a PIN PAD set pro kontaktní platby kartou
- Podpora fiskálního modulu a EET (*pokladna tiskne fiskální ověření na účtenky*), možnost platby i pro jiné sekce než kde se pokladna nachází
- Nastavení poplatku za platbu kartou, definování maximálních přeplatků
- Provozní teplota v rozsahu -25°C až + 70°C
- Rozměry terminálu max. 1900 x 950 x 550 mm
- Topení s termostatem včetně ventilace

Závory

Počet specifikován v úvodu

Součástí cenové nabídky jsou závory o následující konfiguraci:

- Provozní teplota v rozsahu -25°C až + 70°C
- Možnost mechanického ovládání stojanu ze stojanu samotného (*např. provedení aretace při výpadku napájení*)

- Řízená mikroprocesorem s automatickou optimalizací brzdění pro jemný pohyb šetřící mechaniku závory
- Vybavení závory zálohovým akumulátorem s možností naprogramování závory, jak se chovat při výpadku napájení
- Životností min. 4 mil. zdvihů bez nutnosti servisní opravy
- Rozměry závory max. 1200 x 350 x 350 mm
- Čas zdvihu závory max. 3 vteřin
- Topení s termostatem (*zamezení zamrznutí pohybu ráhen*)

Vjezdový stojan

Počet specifikován v úvodu

Součástí cenové nabídky jsou vjezdové stojany o následující konfiguraci:

- Terminál musí být vybaven univerzální čtečkou RFID (*podporující pásmo (125kHz, 134.2kHz, 13.56MHz)*)
- Stojan musí být vybaven interkomem
- Provozní teplota v rozsahu -25°C až + 70°C
- Topení s termostatem včetně ventilace
- Možnost vjezdu skrze bankovní kartu
- Rozměry stojanu max. 1300 x 500 x 500 mm
- Ergonomicky tvarovaný terminál pro snadný dosah řidičů k čelu terminálu
- U vjezdových závor nutná zemní indukční smyčka pro zabránění výdeje parkovacího lístku bez přítomnosti vozidla
- Kapacita na min. 5000 parkovacích lístků

Výjezdový stojan

Počet specifikován v úvodu

Součástí cenové nabídky jsou výjezdové stojany o následující konfiguraci:

- Výjezdový stojan pro kontrolu lístků s QR kódem pro krátkodobě parkující jakož i ke čtení karet pro dlouhodobě parkující a externí čtečkou QR kódu umožňující čtení z mobilního zařízení
- Topení s termostatem včetně ventilace
- Sbírání lístků na výjezdových závorách (*lístek po zjetí zůstává v automatu*)
- Zásobník na lístky min. 6.000 ks lístků
- Pro snadnou indikaci uživatele min. 5“ grafický display s možností volby jazyků a to minimálně z výběru jazyků Angličtina, Němčina, Čeština, Ruština
- Stojan musí být vybaven interkomem
- Provozní teplota v rozsahu -25°C až + 70°C
- Terminál musí být vybaven univerzální čtečkou RFID (*podporující pásmo (125kHz, 134.2kHz, 13.56MHz)*)
- Rozměry stojanu max. 1300 x 500 x 500 mm
- Ergonomicky tvarovaný terminál pro snadný dosah řidičů k čelu terminálu
- Možnost platby skrze NFC a PIN PAD set pro kontaktní platby kartou u výjezdových stojanů vč. zajištění e-dokladu s odkazem na stránkách KKN:
 - Karlovy Vary (*u výjezdu A a B*)
 - Cheb (*u hlavního výjezdu*)

- U výjezdových závor nutná zemní indukční smyčka pro zabránění výdeje parkovacího lístku bez přítomnosti vozidla

HW a SW parkovacího systému

Celý areál nemocnice v Karlových Varech a zvlášť v Chebu bude řízen softwarem, umožňujícím centrální správu a online dohled nad parkovištěm. Software umožňuje úplný monitoring všech terminálů na parkovišti, dále pak:

- Společný centrální systém pro obě nemocnice s možností autonomního řízení v každé nemocnici individuálně
- Možnost nadefinovat odlišné tarify pro „parkovací zóny“
 - Možné definovat způsoby výpočtu platby pro jednotlivé služby parkoviště a použití těchto způsobů v jednotlivých dnech.
 - V každém nastavení (sada tarifů) je možné definovat výpočet ceny pro každou službu zvlášť
 - V tarifu je možné určit pro zadaná časová rozmezí v týdnu různý způsob výpočtu ceny a určit tak například jiný způsob výpočtu tarifu ve dne a v noci, pracovní dny a víkendy, dopoledne a odpoledne případně kombinace
 - Systém a jeho moduly musí umožňovat libovolné druhy slev a možností jak ovlivnit způsob výpočtu ceny
- V parkovacím systému jednotlivé zařízení generují různá oznámení, která je možné sledovat pomocí emailu nebo SMS. Notifikace je možné aktivovat pouze pro zvolené parkoviště nebo sekci a jako příjemce určit skupinu osob
- Jednotlivá zařízení a moduly, která jsou připojena do zařízení, je možné konfigurovat pomocí webového rozhraní a měnit tak jejich chování.
- Vjezd/výjezd vozidel rychlé záchranné služby (RZS) a provozních vozidel KKN s **dálkovým ovládáním** všech ráhen z jednoho ovladače obou parkovacích systémů v počtu **50ks** pro:
 - **Karlovy Vary:** vjezd/výjezd u A, B a CR včetně kompatibility se stávajícím systémem vjezdových vrat do EMERGENCY, viz níže fotografie s názvem *Vjezd EMR vč. ovládacího prvku s označením MarantecM Control x.plus*
 - **Cheb:** vjezd/výjezd „Hlavní“ včetně kompatibility se stávajícím systémem vjezdových vrat v úseku „Vedlejšího“ výjezdu/vjezdu, viz níže fotografie s názvem *Vedlejší výjezd vč. pohonu Nice Robus*



Vjezd EMR vč. ovládacího prvku s označením MarantecM Control x.plus



Vedlejší výjezd vč. pohonu Nice Robus

- Operační systém serveru Microsoft Windows 10 Professional, nebo Microsoft Windows Server 2019 STD
- Databázový systém Microsoft SQL
- Úložiště typu SSD s technologií zrcadlení min. RAID1, min. 8GB RAM
- Každá recepce bude vybavena klientským počítačem s dotykovým displejem s otevřeným systémem pro instalaci další SW z nemocničního informačního systému (NIS)
- Bezdrátová čtečka 1D+2D+QR kódů a tiskárna účtenek
- Zálohování napájení serveru pomocí náhradního zdroje UPS s minimálním náhradním napájením 15min. s automatickým ukončením systému
- Zadavatel požaduje, aby SW bylo uživatelsky definovatelné a bylo možné definovat uživatelské role
- Systém plně kompatibilní s EET
- Zadavatel požaduje u serverového vybavení záruku
- Monitorovací SW s živým přístupem do parkoviště přes webové rozhraní, finanční reporty, výběry z parkomatů, diagnostika každého terminálu (stav docházející papír, otevřené dveře, pokles napětí v baterii, stav hotovosti mince/bankovky), možnost definovat vlastní provozní a finanční reporty na straně uživatele
- Panely monitoringu terminálů je možné uspořádat podle preferencí uživatele a je možné zakázat ovládání zařízení a povolit jen dohled – rozdělení uživatelských rolí
- Do parkovacího systému přístup webové rozhraní, které umožní přístup z jakéhokoliv zařízení, které podporuje internetový prohlížeč – smartphone, tablet vč. vzdáleného počítače.
- Reporty, které jsou generovány v jádru systému, umožňují náhled na report v prohlížeči, export do PDF a do formátu XLSX (MS Excel)

- Řídicí software musí zobrazovat informace o chování vozidla, kompletní seznam událostí v reálném čase (*Vyhledat návštěvu podle použitého identifikátoru, jména zákazníka a filtrovat data podle sekce, skupiny a času příjezdu a výjezdu. U návštěvy je možné dohledat informace o příjezdu, platbě, využití služby atp.*)

Kamerové čtení SPZ na vjezd/výjezd včetně sledování/eliminace opakovaných vjezdů. Vjezd zaměstnanců nemocnice přes SPZ bez nutnosti použití čipové karty, dále pak:

- Kamerový systém musí být nahráván s minimálním 14 denním záznamem
- Možnost definování tzv. white listu = vybraným uživatelům je na základě definice a nastavení v systému umožněn vjezd a výjezd z parkoviště na jejich SPZ
- Možnost definování tzv. black listu = vybraným uživatelům je na základě definice a nastavení v systému zakázán vjezd a výjezd z parkoviště na jejich SPZ
- Možnost evidovat každou SPZ v systému a na základě opakovaného příjezdu v daný den a přesažení celkové dovolené volné doby volného parkování (například denní limit pro odjezd zdarma 120minut) zpoplatnit dané vozidlo
- Možnost otevření závory na výjezdu, pokud má zákazník verifikovaný lístek = v případě spárování SPZ není nutné skenovat lístek na výjezdu
- Možnost zadání SPZ na dotykovém displeji automatické pokladny a v případě ztráty lístku zaplatit pomocí aktuálního tarifu spárovaného s danou SPZ
- Možnost čtení zahraničních značek ve všech tvarech

Systém musí umožňovat různé statistiky na principu „reportů“ (*např. celkové počty průjezdů, počty průjezdů na SPZ aj.*), tedy reporty:

- Statistické
- Finanční
- Operativní
- Správu tarifů
- Notifikace událostí v systému
- Globální nastavení systému a správu uživatelů řídicího systému
- atp..

Systém musí mít čtecí zařízení pro bezkontaktní čipy Mifare na vjezdových a výjezdových automatech pro ovládání otevření závory, napojený na stávající systém Salto pro identifikaci oprávnění čipové karty na jednotlivé závory

Centrální řízení na hlavní recepci nemocnice – platební terminál + karty + dálkové řízení závor + obousměrná komunikace na vjezdy i výjezdy. Systém musí umožňovat uživatelské statistiky a reporty pomocí předefinovaných šablon od dodavatele vč. propojení interkomů se stojany

Kompletní systém pro možnost bonifikace pro šest pracovišť jak pro nemocnici v Karlových Varech tak i pro Chebskou, tedy recepce, ředitelství, BMI, IT, údržba a lékárna) skrze mobilní aplikaci a také PC vč. bezdrátových čteček 1D+2D+QR kódů a tiskárna účtenek

Řešení náhradního napájení závorového systému v případě výpadku elektrické energie formou UPS s funkcí automatického zvednutí ráhen v případě výpadku hlavní napájecí sítě

včetně stejného systému pro zálohování automatických platebních terminálů. V rámci chebského parkovacího systému pak napojení na EPS.

Spotřební materiál

Možnost užití univerzálního spotřebního materiálu (*např. parkovací lístky, lístky do pokladny, apod.*). Systém **nesmí být závislý** výhradně na jednom dodavateli spotřebního materiálu, dále pak:

- **Možnost předtištěné reklamy na parkovacím lístku** podle textu a potřeby zadavatele
- **Parkovací lístky v boxech – kartičky min. 5000kusů v boxu pro:**
 - Karlovy Vary vjezd A a B, tedy pro 2ks boxů umístěných na technologických ostrůvcích
 - Cheb hlavní vjezd pro 1ks boxu umístěného na technologickém ostrůvku
 - Objem spotřeby lístků pro obě nemocnice dohromady cca 350.000 ks/rok
- **Papírový kotouč v platebních terminálech s min. návinem 300metrů pro:**
 - Karlovy Vary 2ks
 - Cheb 2ks
 - Objem vychází z kalkulace z momentální spotřeby kotoučů na parkovacím systému v Karlových Varech s připočtením Chebu.
 - Odhadovaná suma kotoučů typu **TC Termopapír 60/P80/17 80g/m** pro GPM s výtiskem na jeden kotouč 600ks účtenek bude pro Cheb i Karlovy Vary dohromady **10 kotoučů/rok** – účastník musí tento typ kotoučů včetně sumy přepočítat na vlastní typ kotoučů

Možnost rozšíření systému o parkovací dům s kapacitou 300 parkovacích míst ve třech podlažích, s požadavkem na systém evidující počet volných parkovacích míst schopný navigace na volné parkovací místo. Parkovací dům se bude nacházet v místě budovy F a bude realizován v horizontu 5-7 let.

Požadavky na záruky a servisní podmínky

Servisní smlouva s dojezdovým časem při nefunkční systému, nebo jeho části, do:

- 24 hodin od nahlášení
- Zprovoznění do 12 hodin od započetí opravy
- Nástup na opravu při závadě, která nezpůsobuje omezení systému do 72 hodin
- Maximální doba velkých oprav typu výměny kompletu závory, či vjezdového/výjezdového sloupku (např. při havárii automobilu) 21 dní od nahlášení.

Zadavatel požaduje záruku na veškeré dodané technologie v délce trvání minimálně **36 měsíců** od okamžiku předání do plného (produkčního) provozu, není-li u konkrétního zařízení uvedeno jinak. Stavební část bude pokryta zárukou v délce **60 měsíců** od okamžiku předání do plného (produkčního) provozu.

Zadavatel požaduje bezplatný (*zahrnutý v ceně zakázky*) přístup k aktualizacím software a firmware dodaných komodit minimálně po dobu záruky.

Veškeré opravy po dobu záruky budou provedeny bez dalších nákladů pro zadavatele.

Veškeré komponenty, náhradní díly a práce, poskytnuté v rámci záruky budou poskytnuty bezplatně.

Není-li uvedeno u konkrétní komodity jinak, požaduje zadavatel provedení záruční opravy do pěti pracovních dní nebo poskytnutí náhradního prvku shodných nebo lepších parametrů po dobu opravy.

Po dobu **96 měsíců** od předání díla jako celku do plného provozu, musí účastník nebo výrobce všech zařízení garantovat běžnou dostupnost náhradních komponentů a dostupnost servisu.

Účastník ve své nabídce výslovně uvede všechny podmínky záruk.

Pro hlášení servisních požadavků zajistí účastník zadavateli 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 8-16 hod. v pracovních dnech.

Účastník zpracuje provozní dokumentaci, která bude detailně popisovat konfiguraci zhotoveného díla a jeho vazby na stávající systémy.

Provozní dokumentace bude vycházet z prováděcí dokumentace, která bude před předáním do provozu aktualizovaná dle skutečného stavu.

Součástí provozní dokumentace bude popis úkonů doporučené údržby a specifikace intervalů jejich provádění a další dokumentaci v rozsahu stanoveném v prováděcí dokumentaci.

Účastník uvede do nabídky kompletní podmínky pro zajištění provozu dodaných zařízení, včetně pravidelných aktualizací software (*maintenance*) a nezbytné podpory provozu.

Součástí dodávky parkovacího systému je kompletní zaškolení obsluhy vč. HW, SW a základních grafických úkonů.