**Smlouva o dílo**

**č. TSML/25/0045**

**„Systém hospodaření s vozovkou - sledování stavu povrchu vozovek a sestavení plánu údržby a oprav vozovek na místních komunikacích města Liberec“**

uzavřená v souladu s § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších právních předpisů:

**Technické služby města Liberec, p.o.**

se sídlem Erbenova 376, 460 08 Liberec 8

zastoupený Ing. Janem Ullmannem, ředitelem organizace

IČO 08881545

DIČ CZ-08881545

bankovní spojení ČS Liberec

číslo účtu 8524482/0800

zapsané v OR u Krajského soudu v Ústí n. L. dne 8.2.2020, oddíl PR, vložka 1165

*dále jen „objednatel“*

a

**PavEx Consulting, s.r.o.**

se sídlem Srbská 2741/53, 612 00 Brno

zastoupená/ý Ing. Luděk Mališ

IČ 63487624

DIČ CZ63487624

bankovní spojení RB Brno

číslo účtu 3346562004/5500

zapsaná/ý v  OR u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 21501

*dále jen „zhotovitel“*

t a k t o :

**Preambule**

1. Zhotovitel se zavazuje, že zhotoví v rozsahu a za podmínek dohodnutých v této smlouvě pro objednatele a objedna­teli dodá a odevzdá předmět díla specifikovaný v článku I. této smlouvy.
2. Objednatel se zavazuje, že dokončené dílo, které je předmětem této smlouvy převezme, zaplatí za jeho zhotovení dohodnutou cenu a poskytne zhotoviteli dohodnuté spolupůsobení vyplývající z této smlouvy.
3. Zhotovitel se zavazuje, že předmět plnění poskytne řádně a včas.
4. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v článku I. této smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v souladu se skutečností v době uzavření smlouvy, a zavazují se informovat druhou stranu bez prodlení o jakýchkoliv změnách těchto údajů.

**Článek I.**

**Předmět a místo plnění**

1. Zhotovitel se zavazuje dle této smlouvy provést vizuální prohlídky místních komunikací a sestavení strategického plánu údržby a oprav vozovek místních komunikací v rámci Systému hospodaření s vozovkou (dále jen SHV) v rozsahu dle přílohy č. 1.
2. Předmětem plnění je:
3. vlastní sběr poruch na síti místních komunikací na území statutárního města Liberec,
4. vyhodnocení stavu vozovek na základě posbíraných dat a jejich analýza,
5. sestavení střednědobého plánu údržby, oprav a rekonstrukcí ve variantách,
6. příprava podkladů pro výběr úseků k opravě v rámci projektové úrovně SHV,
7. aktualizace stavu vozovek po opravách.

Činnosti budou realizovány po dobu trvání smlouvy v pravidelných ročních cyklech.

1. Podrobný popis dílčích činností:
	1. Definování sledované sítě MK

Na základě podkladů z dostupného pasportu místních komunikací vedeného u magistrátu města Liberce, který bude dodavateli prací předán pracovníky objednatele, bude zpracována definice sítě místních komunikací (jednotné značení v systému uzel-spoj) s parametry potřebnými pro sledování stavu vozovek a sestavení plánů ÚOR:

1. definice rozdělení sítě místních komunikací podle místních částí,
2. jednotné označení komunikací a jejich dílčích částí/úseků (XXXX.XX)
3. určení šířkového uspořádání, počet jízdních pruhů, případně definice uspořádání vozovky v případě samostatného tramvajového pásu
4. určení konstrukčních vrstev vozovek (v prvním kroku minimálně obrusné vrstvy)
5. určení dopravního zatížení vozovek definovaného optimálně celkovým počtem vozidel a/nebo počtem těžkých nákladních vozidel za 24 hodin v obou směrech

Data poskytnutá objednatelem budou zapracována do jednotné databáze zhotovitele s tabulkovou prezentací a výstupem do souborů pro geografický informační systém (GIS).

* 1. Sledování stavu vozovek MK - sběr poruch
		1. rozsah a způsob sběru dat bude probíhat v souladu s rezortními předpisy TP82 a TP87 v aktuálně platném znění,
		2. sběr poruch bude proveden každoročně v celém rozsahu sledované sítě MK, nebo dle požadavku objednatele minimálně však v rozsahu 60% rozsahu sledované sítě MK,
		3. sběr poruch bude proveden metodou z pomalu jedoucího vozidla se záznamem poruch do počítače dle rozměru poruch:
			+ poruchy bodové s lokálním výskytem,
			+ poruchy liniové s nulovou nebo předdefinovanou šířkou poruchy,
			+ poruchy plošné,
		4. poruchy budou lokalizovány staničením výskytu, případně začátku a konce porušení vztažené ke komunikaci/úseku se zaznamenaným typem poruchy a určujícím rozměrem potřebným pro následné vyhodnocení (četnost, délka, plocha),
		5. záznam poruch bude možné graficky vizualizovat v tištěné nebo elektronické podobě.
	2. Vyhodnocení sběru poruch
		1. bude provedeno dle výše uvedených přepisů se sumarizací poruch v rámci homogenních úseků s klasifikací ve stupních 1 výborný - 5 havarijní,
		2. data budou zapracována do databáze k dalším analýzám a prezentována tabulkovým, grafickým výstupem a exportována ve formátu ESRI pro využití v GIS systémech,
		3. struktura předaného výstupu musí obsahovat:
			+ lokalizaci homogenního úseku,
			+ klasifikaci úseku v souladu s kritérii uvedenými v TP82 a TP87
			+ rozsah porušení pro každou skupinu poruch definovaný jejich plochou [m2] a % porušení plochy homogenního úseku,
			+ případná další omezení a poznámky (závažné poruchy, možné zvýšení nivelety, …),
		4. zpracovaná data budou předána v průběžné zprávě ve stanoveném termínu,
		5. součástí zpracování dat bude i ukládání všech historických dat pro potřeby zpětné analýzy vývoje klasifikace stavu vozovek v čase.
	3. Sestavení střednědobého plánu ÚOR

Na základě aktualizovaných dat stavu vozovek v databázi SHV provede dodavatel ve stanoveném termínu:

* + 1. definice, případně aktualizace typu, jednotkových cen a životnosti technologií ÚOR,
		2. plán a jeho variant budou zpracovány na 10ti-leté období,
		3. výpočet Finančního Plánu (FP) - optimálního řešení údržby a oprav bez omezení finančních prostředků,
		4. výpočet optimalizovaného rozpočtu (R) na základě dostupných finančních zdrojů definovaných objednatelem ve variantách, (pro kalkulaci nabídkové ceny jsou uvažovány 3 varianty rozpočtu); definice finančních zdrojů bude stanovena pro celé období plánu buď s rovnoměrným nebo nerovnoměrným rozložením finančních zdrojů podle požadavků objednatele,
		5. zpracování výroční souhrnné závěrečné zprávy se zapracováním skutečně opravených úseků a finalizací strategického plánu včetně příloh v tištěné podobě v 5-ti paré,
		6. předání závěrečné zprávy včetně elektronických dat - souborů zprávy ve formátu PDF, případné fotodokumentace ve formátu JPG a datových souborů SHP pro GIS města Liberce - předání proběhne za osobní účasti zástupců zhotovitele i objednatele.
	1. Příprava podkladů pro výběr úseků k opravě v rámci projektové úrovně SHV
		1. objednatel zpracuje na základě vyhodnocených dat podklady pro výběr úseků vhodných pro realizaci opravy v nejbližší době,
		2. podklady budou předány ve formě tabulky a digitální mapy vybraných úseků, ze kterých budou zřejmé důvody pro výběr úseků,
		3. zpracování podkladů pro zadání diagnostického průzkumu objednatelem vybraných úseků z podkladů dle 3.5.1.
	2. Aktualizace stavu vozovek po opravách
		1. převzetí podkladů o realizovaných opravách vozovek za uplynulé období od objednatele,
		2. zapracování realizovaných oprav do databáze systému obsahující:
			+ lokalizaci akce (číslo komunikace, úseku, staničení od-do),
			+ technologii opravy,
			+ celkovou cenu opravy,
			+ záruční dobu opraveného úseku (volitelně),
			+ dodavatele prací (volitelně).
		3. aktualizace stavu vozovky ((porušení) na opravených úsecích,
		4. zpracování výstupní sestavy a digitální mapy o realizovaných opravách za dílčí období, případně za víceleté období podle požadavků objednatele,
		5. v dalších letech projektu (2. rok a dále) bude tento krok předřazen sestavení plánu ÚOR z důvodu zohlednění realizovaných akcí při sestavení plánu na následující období.
1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo vlastním jménem, na vlastní náklady a odpovědnost.
2. Zhotovitel je povinen v rámci předmětu díla provést veškeré smluvní činnosti, služby a výkony, kterých je třeba k provedení a dokončení smluveného předmětu díla, a to v souladu s technologickými předpisy a dle platných ČSN aTP.
3. Místem plnění jsou vozovky místních komunikací na území statutárního města Liberec v předpokládaném roz­sahu cca 420 km.

**Článek II.**

**Doba trvání smlouvy**

1. Smlouva o dílo je platná dnem podpisu obou smluvních stran a účinná dnem uveřejnění v registru smluv.
2. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou na dobu 48 měsíců ode dne nabytí účinnosti této smlouvy.

**Článek III.**

**Termíny a místo plnění**

1. Zhotovitel se zavazuj e zrealizovat předmět plnění v těchto termínech:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. příprava parametrů sledované sítě
 | do 60 dnů od podpisu smlouvy |
| 1. sběr poruch
 | ročně do 31.08. |
| 1. zpracování měřených dat a předání průběžné zprávy
 | ročně do 30.09. |
| 1. aktualizace realizovaných oprav z podkladů objednatele
 | ročně do 31.10. |
| 1. sestavení plánů údržby a oprav
 | ročně do 30.11. |
| 1. předání výroční souhrnné závěrečné zprávy včetně dat
 | ročně do 15.12. |

1. Po ukončení etapy zpracování měřených dat a předání průběžné zprávy a výroční souhrnné závěrečné zprávy budou předány výsledky ve formě písemné zprávy a datových souborů a bude písemně projednán další postup plnění smlouvy. O předání bude sepsán předávací protokol.
2. Místo předávání díla: Technické služby města Liberec, p.o., Erbenova 376/2, 460 08 Liberec.

**Článek IV.**

**Cena díla a platební podmínky**

1. Celková cena je smluvními stranami sjednána ve výši:
* **1 990 400 Kč ,- Kč (slovy: korun českých) bez DPH,**
* **2 408 384 Kč ,- Kč (slovy korun českých) včetně DPH.**
1. Tato cena je platná po celou dobu realizace díla, kryje zisk a veškeré náklady nezbytné k řádnému a včasnému zho­tovení díla. Stejně tak sjednaná cena obsahuje i předpokládané náklady vzniklé vývojem cen v národním hospodář­ství po dobu realizace díla.
2. Provedené práce budou hrazeny na základě vystavených dílčích faktur po předání a podepsání předávacího protokolu. V průběhu každého roku, po ukončení II. a IV. etapy se smluvní strany sejdou k předání výsledků ve formě souhrnné zprávy a datových souborů, a k jejich projednání a dohodnou se na dalším postupu. O předání výsledků a jednání k etapám bude proveden záznam do předávacího protokolu, který bude podkladem pro fakturaci za jednotlivé etapy a bude nedílnou součástí vystavené faktury.
3. V případě prodlení objednatele se zaplacením konečné faktury oproti ujednání ve smlouvě uhradí objednatel zhoto­viteli úrok z prodlení ve výši 0,05% z nezaplacené částky bez DPH za každý den prodlení.
4. Faktura (daňový doklad) je splatná ve lhůtě 30 dnů od jejího doručení kupujícímu.
5. Faktura (daňový doklad) musí obsahovat zejména:
* označení osoby prodávajícího včetně uvedení sídla a IČ (DIČ),
* označení osoby kupujícího včetně uvedení sídla, IČ a DIČ,
* evidenční číslo faktury a datum vystavení faktury,
* rozsah a předmět plnění (nestačí pouze odkaz na evidenční číslo této smlouvy),
* předávací protokol, dodací list nebo jiný obdobný doklad, který prokazuje plnění smlouvy, musí být potvrzen odpovědným zástupcem objednatele
* den uskutečnění plnění,
* označení této smlouvy včetně uvedení jejího evidenčního čísla,
* lhůtu splatnosti v souladu s předchozím odstavcem,
* označení banky a číslo účtu, na který má být cena poukázána.
1. Kromě náležitostí uvedených v předchozím odstavci musí faktura (daňový doklad) obsahovat náležitosti dle příslušných právních předpisů.
2. Jestliže faktura (daňový doklad) nebude obsahovat dohodnuté náležitosti, nebo náležitosti dle příslušných právních předpisů, nebo bude mít jiné vady, je kupující oprávněn ji vrátit prodávajícímu s uvedením vad. V takovém případě se přeruší lhůta splatnosti a počne běžet znovu ve stejné délce doručením opravené faktury (daňového dokladu).
3. Dohodnutou kupní cenu uhradí kupující na základě faktury (daňového dokladu), která obsahuje všechny náležitosti stanovené touto smlouvou a příslušnými právními předpisy, bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedený v této smlouvě nebo na účet, který prodávající kupujícímu písemně sdělí po uzavření této smlouvy.
4. Objednatel je povinen přistoupit na přiměřené prodloužení lhůty plnění a na změnu ceny díla v těchto případech: - dojde-li během realizace díla ke změně rozsahu a druhu prací na žádost objednatele, dojde-li k opožděnému předání místa plnění.

**Článek V.**

**Spolupůsobení a podklady objednatele**

1. Pro zahájení prací poskytne objednatel zhotoviteli výchozí podklady dostupné z pasportu místních komunikací či jiných mapových podkladů vedených Magistrátem města Liberec.
2. Pokud se splnění této smlouvy stane nemožným v důsledku vyšší moci, strana, která se bude chtít na vyšší moc odvolat, požádá druhou stranu o úpravu smlouvy ve vztahu k předmětu, ceně a době plnění.

**Článek VI.**

**Přejímání prací**

1. V průběhu plnění díla bude zhotovitel rozpracované dílo s objednatelem dvakrát konzultovat, a to v následujících termínech:
* po ukončení předmětu plnění dle čl. III odst. 1 písm. b),
* po ukončení předmětu plnění dle čl. III odst. 1 písm. e).
1. Zhotovitel odpovídá za to, že předmět díla dle této smlouvy je zhotovený dle podmínek smlouvy a že má vlastnosti dojednané v této smlouvě a je zpracován v souladu s platnými právními předpisy, ČSN a TP.
2. Zhotovitel neodpovídá za vady díla, které byly způsobeny použitím podkladů poskytnutých objednatelem a zhoto­vitel nemohl zjistit jejich nevhodnost anebo na ni upozornil objednatele a ten na jejich použití trval.
3. Dílo v prvém roce plnění bude řádně protokolárně předáno dle předávacího protokolu v písemném vyhotovení včetně datových souborů nejpozději do 15.12.2025. V dalších letech plnění tak vždy nejpozději do každého 15.12. každého kalendářního roku. Na místě bude dílo překontrolováno zejména co do rozsahu a tech­nické správnosti. Vzhledem k tomu, že není možné ihned dokonale posoudit veškeré návaznosti, vyhrazuje si ob­jednatel dobu 7 pracovních dnů na postupnou pečlivou kontrolu.
4. Po ukončení sedmidenní lhůty na kontrolu bude postup následující:
* objednatel předá zhotoviteli písemný seznam připomínek k předmětu díla (např. vady, nedodělky, požadav­ky na podrobnější řešení, větší množství detailů či požadavek na vyjasněni nejasností), ty pak zhotovitel urychleně dopracuje, nejpozději do 7 dní,
* pokud připomínek ze strany objednatele nebude, má se za to, že dílo bylo předáno bez vad a nedodělků.
1. V případě, že zhotovitel z důvodů na své straně nesplní termín konečného předání díla dle této smlouvy v dohodnu­tém termínu, uhradí objednateli smluvní pokutu specifikovanou v čl. VIII. odst. 1. této smlouvy.

**Článek VII.**

**Odpovědnost zhotovitele a záruka na dílo**

1. Zhotovitel odpovídá za předmětné dílo. Bude-li mít dílo vady, spočívající v nekvalitním, nedostatečném nebo od­lišném plnění, bude objednatel uplatňovat odpovědnost za vady podle ustanovení § 2615 a násl. občanského záko­níku, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel se zavazuje případné vady v dohodnutém termínu odstranit.
2. Dílo má vady, jestliže provedení díla neodpovídá výsledku určenému ve smlouvě.
3. V případě vad díla zhotovitel tyto bezplatně do 15 dní od reklamace odstraní, pokud se smluvní strany nedohodnout jinak.
4. Zhotovitel poskytuje na dílo záruku v délce 60 kalendářních měsíců od data předání zhotoveného díla.

**Článek VIII.**

**Smluvní pokuta a odstoupení od smlouvy**

1. Splnění termínu předání díla je zajištěno sjednáním smluvní pokuty tak, že v případě porušení závazku dodat předmět plnění ve sjednané lhůtě, bude objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05 % ze smluvní ceny díla bez DPH za každý i započatý kalendářní den prodlení od smluveného termínu. Tato smluvní po­kuta se nezapočítává na náhradu škody.
2. Za podstatné porušení této smlouvy zhotovitelem, které zakládá právo objednatele na odstoupení od této smlouvy se považuje zejména:
3. prodlení zhotovitele se zhotovením a předáním řádně zhotoveného díla o více než třicet (30) kalendářních dnů,
4. nezapracování připomínek objednatele do díla,
5. postup zhotovitele díla v rozporu s pokyny objednatele.

**Článek IX.**

**Závěrečná ustanovení**

1. Na právní vztahy touto smlouvou založené a v ní výslovně neupravené se použijí příslušná ustanovení občanského zákoníku a dalších obecně závazných právních předpisů.
2. Skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují smluvní strany za důvěrné nebo obchodní tajemství a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez dalších podmínek.
3. Smluvní strany ujednávají, že každá ze smluvních stran může od smlouvy odstoupit v případě, že bude u protistrany či v dodavatelském řetězci odhaleno závažné jednání proti lidským právům či všeobecně uznávaným etickým a morálním standardům.
4. Smluvní strany shodně prohlašují, že osobní údaje uvedené ve smlouvě, případně získané v souvislosti s plněním této rámcové dohody použijí pouze za účelem plnění rámcové dohody a v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
5. Tato smlouva je uzavřena podle českého práva, vztahy z ní vyplývající se řídí právním řádem České republiky a případné spory bude rozhodovat místně příslušný soud objednatele.
6. Veškeré změny a doplňky této smlouvy musí být učiněny písemně ve formě vzestupně číslovaného dodatku k této smlouvě, podepsaného oprávněnými zástupci všech smluvních stran.
7. Smluvní strany se zavazují, že v případě změny své poštovní adresy, e-mailové adresy kontaktních osob smlouvy budou o této změně druhou stranu informovat nejpozději do 3 (tří) pracovních dnů ode dne, kdy nastala tato skutečnost, prostřednictvím písemného, kontaktní osobou prodávajícího či kupujícího podepsaného oznámení odeslaného do datové schránky druhé smluvní strany či na e-mailovou adresu kontaktní osoby. Změna čísla bankovního účtu prodávajícího nebo nahrazení zboží dle čl. II. musí být učiněna uzavřením dodatku k této rámcové dohodě.
8. Tato smlouva je podepsána vlastnoručně nebo elektronicky. Smlouva je vyhotovena ve 2 výtiscích, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení smlouvy. Je-li smlouva podepsána elektronicky, je podepsána pomocí kvalifikovaného elektronického podpisu nebo zaručenými elektronickými podpisy založenými na kvalifikovaném certifikátu pro elektronický podpis osob oprávněných zastupovat smluvní strany dle úvodních ustanovení smlouvy, kdy je smlouva vyhotovena v jediném elektronickém vyhotovení.
9. Tato smlouva byla vypracována JUDr. Alexandrem Šoljakem, advokátem se sídlem U Soudu 363/10, 460 01 Liberec, IČ 66212201.
10. Účastníci této smlouvy prohlašují, že si smlouvu přečetli, že je srozumitelná a určitá, že je výrazem jejich pravé a svobodné vůle a že nebyla sjednána v tísni ani za jednostranně nevýhodných podmínek, účastnící dále prohlašují, že jejich vzájemné pohledávky a závazky jsou ke dni uzavření smlouvy zcela vyrovnány a smluvním stranám nejsou známy žádné skutečnosti, které by mohly vést k případnému narušení vzájemných vztahů nebo soudním sporům a na důkaz tohoto prohlášení připojují své vlastnoruční podpisy.
11. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv. Strany souhlasí s uveřejněním smlouvy v registru smluv v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Strany se dohodly, že uveřejnění do registru smluv dle uvedeného zákona zajistí objednatel.
12. Případná plnění smluvních stran v rámci předmětu této smlouvy před nabytím její účinnosti se považují za plnění dle této smlouvy, včetně práv a povinností z toho vyplývajících.
13. Smluvní strany se zavazují navzájem si neprodleně oznámit skutečnosti vzbuzující důvodné podezření o možném spáchání trestného činu souvisejícího s uzavřením smlouvy a jejím plněním, a to bez ohledu na splnění případné zákonné oznamovací povinnosti a nad její rámec.
14. Nedílnou součástí smlouvy je tato příloha:
* souhrnná cenová nabídka.

V Liberci dne V Brně dne dle

data elektronického podpisu data elektronického podpisu

*Za objednatele: Za zhotovitele:*

……………………………… …………………………

Ing. Jan Ullmann Ing. Luděk Mališ

ředitel organizace ředitel společnosti