



## KVALIFIKAČNÍ DOKUMENTACE

### Pokyny pro zpracování žádosti o účast v užším řízení

Zadávací řízení

#### Užší řízení

podle § 58 a násl. zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek

Evidenční číslo zakázky: Z2019–006378

č.j. TSK/05820/18/4010/chal

URL adresa elektronického nástroje NEN:

[https://nen.nipez.cz/Zadavaci\\_postup/N006-19-V00004043](https://nen.nipez.cz/Zadavaci_postup/N006-19-V00004043)

Veřejná zakázka

### **Snížení energetické náročnosti Strahovského a Zlíčovského tunelu II.**

Nadlimitní veřejná zakázka na dodávky

Zadavatel veřejné zakázky

**Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.**

Řásnovka 770/8, 110 00 Praha 1

IČO: 03447286

**OBSAH**

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje zadavatele a osoby pověřené výkonem zadavatelských činností</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Kód klasifikace předmětu veřejné zakázky a předpokládaná hodnota</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Předmět plnění veřejné zakázky</b>	<b>6</b>
3.1	Modernizace stávajícího osvětlení SAT, ZAT	6
3.2	Optimalizace řízení osvětlení (více stupňů adaptačního osvětlení)	9
3.3	Modernizace stávajících transformátorů	10
3.4	Instalace sítí proti ptactvu	11
3.5	Aplikace nátěrového systému na ostění Strahovského tunelu	11
3.6	Bližší specifikace předmětu plnění veřejné zakázky	11
3.7	Technické požadavky na plnění veřejné zakázky	12
<b>4</b>	<b>Doba plnění veřejné zakázky</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Místo plnění veřejné zakázky</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Kvalifikační předpoklady</b>	<b>13</b>
6.1	Základní způsobilost dle § 74 zákona	13
6.2	Profesní způsobilost dle § 77 zákona	13
	<b>Profesní způsobilost prokáže dodavatel, který předloží:</b>	<b>13</b>
6.3	Technická kvalifikace dle § 79 zákona	14
6.3.1	Seznam významných dodávek	14
6.3.2	Seznam techniků či technických útvarů	15
6.3.3	Opatření dodavatele k zajištění kvality	17
6.3.4	Přehled nástrojů nebo pomůcek, provozních nebo technických zařízení	17
6.4	Společné ustanovení k čl. 6. KD	18
<b>7</b>	<b>Lhůta pro podání žádostí o účast</b>	<b>18</b>
	Lhůta pro podání žádostí o účast	18
<b>8</b>	<b>Kvalifikační dokumentace</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Požadavky zadavatele na formální stránku žádostí o účast</b>	<b>19</b>
9.1	Zpracování žádosti o účast	19
9.2	Osnova pro zpracování žádosti o účast	20
<b>10</b>	<b>Postup zadavatele při posuzování kvalifikace účastníků</b>	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>Použité zkratky (v KD a jejich přílohách)</b>	<b>21</b>
<b>12</b>	<b>Označení částí KD vypracovaných osobou odlišnou od Zadavatele</b>	<b>23</b>
<b>13</b>	<b>Přílohy</b>	<b>23</b>

## Úvod

Tato kvalifikační dokumentace (dále jen „**KD**“) se vztahuje k oznámení o zahájení zadávacího řízení (oznámení o zakázce), které bylo uveřejněno v informačním systému veřejné správy a v Úředním věstníku Evropské unie. Kvalifikační dokumentace je vypracována jako podklad pro podání žádosti o účast pro účely zadání nadlimitní veřejné zakázky na dodávky a obsahuje souhrn všech údajů a informací nezbytných pro řádné zpracování žádosti o účast. Veřejná zakázka je zadávána formou užšího řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon**“).

Tato veřejná zakázka je z části spolufinancována z Operačního programu Praha – pól růstu ČR v rámci výzvy číslo 40 „Energetické úspory v městských objektech – Zvyšování energetické efektivity v rámci objektů a technických zařízení pro zajištění provozu městské silniční dopravy“ z prioritní osy 2, specifického cíle 2.1 „Energetické úspory v městských objektech dosažené také s využitím vhodných obnovitelných zdrojů energie, energeticky efektivních zařízení a inteligentních systémů řízení“, v rámci projektu CZ.07.2.11/0.0/0.0/17\_057/0000604 „Snížení energetické náročnosti Strahovského a Zlíchovského tunelu“.

Zadavatel upozorňuje, že vybraný dodavatel bude povinen poskytnout součinnost při plnění povinností zadavatele vůči poskytovateli dotace. Zadavatel je povinen za účelem ověření plnění povinností vyplývajících z *Podmínek realizace projektu* nebo zvláštních právních předpisů vytvořit podmínky a spolupůsobit při výkonu kontroly, resp. auditu vztahujících se k realizaci projektu. Zadavatel je povinen poskytnout veškeré doklady vážící se k realizaci projektu, umožnit průběžné ověřování souladu údajů o realizaci projektu uváděných v Průběžných a Závěrečných zprávách o realizaci a udržitelnosti projektu se skutečným stavem v místě jeho realizace a poskytnout součinnost všem osobám oprávněným k provádění kontroly/auditů, příp. jejich zmocněncům. Těmito oprávněnými osobami (s možností ustanovit zmocněnce) jsou zejména poskytovatel, Ministerstvo financí ČR, Nejvyšší kontrolní úřad, Evropská komise a Evropský účetní dvůr.

Zadavatel upozorňuje, že cílem části zakázky, která bude spolufinancována z OP Praha - pól růstu ČR, je snížení energetické náročnosti objektů ve Strahovském a Zlíchovském automobilovém tunelu a technických zařízení sloužících pro zajištění provozu silniční dopravy. Jedná se zejména o modernizaci stávajícího systému osvětlení za nový systém s LED světelnými zdroji a o modernizaci transformátorů sloužících pro napájení technologií obou tunelů. Tyto části veřejné zakázky jsou způsobilými výdaji a v rámci technické specifikace se jedná o část plnění, která bude financována v odlišném režimu, než zbytek veřejné zakázky. Bližší informace budou uvedeny v návrhu obchodních podmínek.

Podmínky realizace projektu vycházejí z:

- a) usnesení Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 29/7 ze dne 14. 9. 2017,
- b) Operačního programu Praha – pól růstu ČR přijatého Rozhodnutím Evropské komise č. C (2015) 4092 ze dne 11. 6. 2015,
- c) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013 ze dne 17. prosince 2013 o společných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti, Evropském zemědělském fondu pro rozvoj venkova a Evropském námořním a rybářském fondu, o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Evropském námořním a rybářském fondu a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 1083/2006,
- d) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1301/2013 ze dne 17. prosince 2013 o Evropském fondu pro regionální rozvoj, o zvláštních ustanoveních týkajících se cíle Investice pro růst a zaměstnanost a o zrušení nařízení (ES) č. 1080/2006,
- e) zákona č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje, ve znění pozdějších předpisů,

f) zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů, ve znění pozdějších předpisů a dalších relevantních předpisů Evropské unie (dále jen „EU“) a České republiky.

## 1 Identifikační údaje zadavatele a osoby pověřené výkonem zadavatelských činností

Údaje o zadavateli:

### Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 20059

sídlo: Řásnovka 770/8, 110 00 Praha 1  
IČO, DIČ: 03447286, CZ03447286  
zastoupená: Ing. Petrem Smolkou, generálním ředitelem a předsedou představenstva  
PhDr. Ing. Matějem Fichtnerem, MBA, místopředsedou představenstva  
Ing. Jiřím Tumpachem, MBA, členem představenstva

- ve věcech technických je oprávněn za zadavatele jednat:

### SATRA, spol. s r.o.

sídlo: Sokolská 32, 120 00 Praha 2  
IČO, DIČ: 18584209, CZ18584209  
kontaktní osoba: Ing. Pavel Šourek  
telefon: +420 606 743 530  
e-mail: [pavel.sourek@satra.cz](mailto:pavel.sourek@satra.cz)

- koordinátorem projektu je:

### INCONEX, a.s.

sídlo: Pod Náměstím 1, 182 00 Praha 8 – Kobylisy  
IČO, DIČ: 26445328, CZ26445328  
kontaktní osoba: Ing. Michal Zaorálek  
telefon: +420 737 281 373  
e-mail: [zaoralek@inconex.cz](mailto:zaoralek@inconex.cz)

### Údaje o osobě pověřené výkonem zadavatelských činností

Zadavatel se rozhodl nechat se v souladu s § 43 zákona zastoupit při výkonu práv a povinností podle zákona souvisejících s výběrovým řízením osobou pověřenou vykonávat vybrané činnosti zadavatele.

Tato osoba je zadavatelem pro účely zadání zakázky zmocněna k výkonu veškerých zadavatelských činností souvisejících se zajištěním průběhu zadávacího řízení, s výjimkou rozhodování o zadání veřejné zakázky, vyloučení dodavatele z účasti v řízení, zrušení zadávacího řízení, rozhodnutí o námitkách a rozhodnutí o výběru nejvhodnější nabídky.

### Osoba pověřená činnostmi zadavatele:

Mgr. Jan Toman

advokátní kancelář  
Pařížská 1076/7, Praha 1, PSČ 110 00  
IČO: 71457747  
DIČ: CZ7611040954  
e-mail: jan.toman@akjato.cz

### **Komunikace v rámci zadávacího řízení**

Veškeré úkony v rámci tohoto zadávacího řízení a rovněž veškerá komunikace mezi zadavatelem a účastníkem zadávacího řízení probíhá elektronicky prostřednictvím elektronického nástroje NEN na adrese <https://nen.nipez.cz/> případně e-mailem na kontaktní adrese, kde je to relevantní.

Veškeré písemnosti zasílané prostřednictvím elektronického nástroje NEN se považují za řádně doručené dnem jejich doručení do uživatelského účtu adresáta písemnosti v elektronickém nástroji NEN. Na doručení písemnosti nemá vliv, zda byla písemnost jejím adresátem přečtena, případně, zda elektronický nástroj NEN adresátovi odeslal na kontaktní emailovou adresu upozornění o tom, že na jeho uživatelský účet v elektronickém nástroji NEN byla doručena nová zpráva, či nikoli.

Za řádné a včasné seznamování se s písemnostmi zasílanými zadavatelem prostřednictvím elektronického nástroje NEN, jakož i za správnost kontaktních údajů uvedených u účastníka zadávacího řízení zodpovídá vždy účastník zadávacího řízení.

Zadavatel upozorňuje, že omezení na jeden soubor (jednu přílohu) je v systému NEN nastaveno na 100 MB. Větší soubory je nutno například zazipovat a rozdělit na více archivů tak, aby byla velikost jednotlivých souborů max. 100 MB.

Veřejný klíč (šifrovací certifikát) je uveden v příslušném poli v rámci specifikace zakázky a na profilu zadavatele.

Podmínky a informace týkající se elektronického nástroje NEN včetně informací o používání elektronického podpisu jsou dostupné na <https://nen.nipez.cz/>.

Pro odpovědi na případné otázky týkající se uživatelského ovládání elektronického nástroje NEN je možné využít uživatelskou podporu NEN (tel.: 841 888 841, nebo Service Desk).

## **2 Kód klasifikace předmětu veřejné zakázky a předpokládaná hodnota**

CPV: 34970000-7 - Zařízení pro řízení provozu

CPV: 34990000-3 - Řídící, bezpečnostní, signalizační a světelné zařízení

CPV: 34993100-5 – Osvětlení tunelů

CPV: 31172000-2 – Transformátory napětí

CPV: 31200000-8 – Elektrické rozvodné a řídicí zařízení

**Předpokládaná hodnota veřejné zakázky:** 219.500.000,- Kč (bez DPH).

### 3 Předmět plnění veřejné zakázky

Předmětem zakázky je snížení energetické náročnosti objektů a technických zařízení sloužících pro zajištění provozu silniční dopravy, a to modernizací stávajícího sodíkového osvětlení za nová osvětlovací tělesa s LED světelnými zdroji vč. napájecích kabelů a dále modernizací transformátorů pro napájení technologií tunelů.

Bezpečnost městského silničního provozu, jehož intenzita je v Praze jedna z nejvyšších v rámci celé České republiky, vyžaduje zajištění chodu vysokého počtu zařízení (např. osvětlení a přisvětlení dopravních značek) s vysokou celkovou spotřebou energií. Realizace energeticky efektivních úsporných technologií v rámci projektu tak přispěje ke snížení této energetické náročnosti a přispěje k vyšší ekonomičnosti a ekologičnosti provozu.

Veřejná zakázka je koncipována na základě strategie hlavního města Prahy dosahovat energetických úspor. Veřejná zakázka bude financována z rozpočtu hlavního města Prahy a z operačního programu Praha- pól růstu. Zadavatel upozorňuje, že některé oblasti plnění veřejné zakázky nejsou způsobilými výdaji dle pravidel operačního programu Praha – pól růstu a vyžaduje, aby o tyto části, které v průběhu realizace zadavatel specifikuje, byly fakturovány samostatně.

Nastavení cílů projektu také zohledňuje požadavky připravovaného Plánu udržitelné městské mobility (SUMP).

#### **Veřejná zakázka se skládá z pěti oblastí plnění:**

- Modernizace stávajícího sodíkového osvětlení strahovského (SAT) a zlíčovského (ZAT) automobilového tunelu za nová osvětlovací tělesa s LED technologií.
- Modernizace řídicího systému osvětlení strahovského a zlíčovského tunelu.
- Modernizace transformátorů pro napájení technologie tunelů.
- Instalace sítí proti ptactvu
- Aplikace nátěrového systému na ostění Strahovského tunelu

#### **3.1 Modernizace stávajícího osvětlení SAT, ZAT**

Strahovský automobilový tunel (SAT) je automobilový tunel v Praze, vedený pod Strahovským vrchem, který na jedné straně ústí v oblasti Smíchova (kde navazuje tunel Mrázovka) a na straně druhé na hranici čtvrtí Břevnov a Střešovice. Na severním konci tunelu dále navazuje Brusnický tunel, který je součástí tunelového komplexu Blanka.

SAT je důležitou součástí pražského Městského okruhu. Je dlouhý 2 004 m, z toho ražená část má délku 1 544 m. Tunel byl dostavěn v roce 1997 a zprovozněn v prosinci téhož roku.

Zlíčovský automobilový tunel (ZAT) je hloubený tunel na území MČ Praha 5. Je dlouhý 195 m a zprovozněn byl v říjnu 2002. Je stejně jako SAT součástí Městského okruhu. Na severu na něj navazuje ulice Dobříšská, která dále pokračuje do tunelu Mrázovka a na jihu poté navazuje ulice Strakonická.

Oba tyto tunely jsou v majetku hlavního města Prahy a jsou ve správě Technické správy komunikací Hlavního města Prahy.

Při hledání úspor energií je nutné zaměřit se na systémy s největším odběrem elektrické energie instalované v těchto tunelových stavbách. Takovými systémy jsou systémy ventilace a osvětlení tunelů.

Režim jejich provozu je definován příslušnou legislativou, která je závazná pro provozování tunelových staveb v ČR. Vzduchotechnická zařízení jsou v činnosti zejména při vzniku požáru a elektrickou energii odebírají pouze nárazově, v případě mimořádné události.

Osvětlení tunelových staveb je v současné době zajišťováno sodíkovými výbojkami.

V rámci realizace projektu bude současné osvětlení tunelových staveb modernizováno novými technologiemi, které mají výrazně nižší spotřebu elektrické energie.

### **Použití světelných zdrojů s delší životností (LED světelných zdrojů)**

Výbojky osazené v osvětlení tunelových staveb jsou v rámci preventivní údržby měněny vždy cca po 2 letech provozu. Dlouhodobým sledováním poruchovosti současného systému osvětlení v provozu bylo zjištěno, že po této době začíná strmě narůstat křivka poruchovosti světelných zdrojů. Náklady spojené s častější výměnou světelných zdrojů (včetně nákladů na realizaci dopravních opatření nutných pro realizaci dopravní uzávěry tunelu) se v tomto případě dostanou nad mez, kdy je ekonomicky výhodnější řešit situaci preventivní výměnou všech světelných zdrojů.

Zmíněné 2 roky představují sumu 17 520 hodin provozu osvětlení. Nejdelší čas, prakticky nepřetržitě, svítí světelná tělesa průjezdného osvětlení. Světelná tělesa adaptačního osvětlení svítí po kratší dobu, ale mají vyšší příkon, který je důvodem vyššího stupně jejich opotřebení.

U LED zdrojů se v současné době uvádí provozní životnost světelných zdrojů až 80 000 hodin. Provozní životnost světelného zdroje závisí i na konkrétním výrobci. Podle zkušeností s oběma typy svítidel se dá předpokládat zhruba čtyřnásobná doba životnosti LED osvětlení oproti stávajícímu systému s výbojkovými svítidly. Z tohoto údaje lze odhadnout i finanční úspory, které představují snížení počtu obměn světelných zdrojů na čtvrtinu. Tím se sníží i počet dopravních omezení, kdy servisní práce na osvětlení nelze provádět za provozu.

### **Osazení systémů s vyšší energetickou účinností světelných zdrojů**

Úspory elektrické energie vzniklé použitím světelných zdrojů LED a nových osvětlovacích těles velmi závisí na kvalitě použitých svítidel a jejich světelných parametrech. Pro předběžné výpočty určení očekávané efektivnosti tohoto projektu, kdy ještě není znám konkrétní výrobek, byl použit referenční světelný zdroj LED s parametry odvozenými z katalogových, běžně dostupných údajů a s použitím volně dostupného SW vybavení.

Nové světelné zdroje budou osazené v místech stávajících světelných zdrojů na nové nosné konstrukce nezávisle na kabelových roštech. Nebudou prováděny žádné zásahy do stávajících staveb.

Počty nových svítidel jsou u soustav adaptačního pásma dány výpočtem. U soustavy průjezdného (nočního) osvětlení je počet svítidel dán jako podíl délky tunelu a rozteče jednotlivých svítidel, toto platí pro SAT i ZAT.

U SAT jsou dále navrženy počty svítidel u výjezdových pásem.

**Strahovský automobilový tunel** je v současné době vybaven sodíkovými svítidly v následující konfiguraci:

179 ks	Svítilidlo Artechnic SCHRÉDER 400
59 ks	Svítilidlo Artechnic SCHRÉDER 250
39 ks	Svítilidlo Artechnic SCHRÉDER 150
52 ks	Svítilidlo Artechnic SCHRÉDER 100
188 ks	Svítilidlo Artechnic SCHRÉDER 150S
46 ks	Svítilidlo Artechnic SCHRÉDER 100S

---

**563 ks Celkem**

**Počty nových svítidel v tunelu SAT:**

*Západní tunelový tubus:*

Adaptační osvětlení:	102 ks
Výjezdové osvětlení:	8 ks
Průjezdni osvětlení:	156 ks
<b>Celkem:</b>	<b>266 ks</b>

*Východní tunelový tubus:*

Adaptační osvětlení:	130 ks
Výjezdové osvětlení:	7 ks
Průjezdni osvětlení:	137 ks
<b>Celkem:</b>	<b>274 ks</b>

---

**Celkem západní a východní tunelový tubus 540 ks**

Zlíchovský automobilový tunel byl uveden do provozu v roce 2002. Řídicí systém je stále původní. Svým fyzickým stářím se blíží mezi, kdy je třeba uvažovat o modernizaci systému za nový. Stáří systému potvrzuje i vzrůstající četnost poruch řídicího systému, mající většinou původ v HW závadách, které se projevují v běhu systému. Samotný ZAT není dlouhý, ale jeho ŘS ovládá prostřednictvím proměnného dopravního značení i provoz na poměrně dlouhých předpolích tunelu. Hlavní stanice ŘS ZAT jsou umístěny v budově PTO. Vzdálené stanice řídicího systému pro řízení dopravy jsou zabudovány v předpolích.

**Zlíchovský automobilový tunel** je vybaven sodíkovými svítidly v následující konfiguraci:

217 ks	Svítilidlo AF4/1587/400W
62 ks	Svítilidlo AF4/1587/250W
39 ks	Svítilidlo AF4/1587/150W
40 ks	Svítilidlo AF4/1170/100W/-35/135/0

---

**358 ks Celkem**

**Počty nových svítidel v tunelu ZAT:**

*Západní tunelový tubus:*



Adaptační osvětlení: 150 ks  
 Průjezdni osvětlení (v noci): 21 ks  
 Celkem: 171 ks

*Východní tunelový tubus:*

Adaptační osvětlení: 134 ks  
 Průjezdni osvětlení (v noci): 19 ks  
 Celkem: 153 ks

---

**Celkem západní a východní tunelový tubus 324 ks**

### 3.2 Optimalizace řízení osvětlení (více stupňů adaptačního osvětlení)

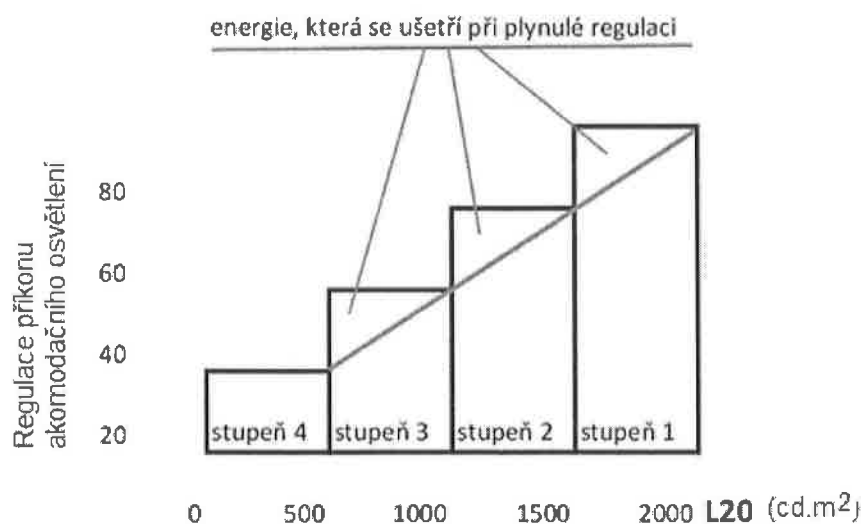
Terminologie: Adaptační (též označované jako akomodační) osvětlení zahrnuje osvětlení prahové (TH), přechodové (TR) a výjezdové (EX). V rámci Studie proveditelnosti je dále použit výraz adaptační, neboť je považován za přesnější.

Tato skupina svítidel, souhrnně nazvaná adaptačním osvětlením, pomáhá odstranit skokovou změnu světelného režimu při vjezdu do tunelové stavby z denního prostředí. Adaptační osvětlení umožňuje řidičům přizpůsobit se změnám světelných podmínek bez nežádoucích negativních efektů vnímání změn v intenzitě osvětlení. Svítidla jsou ve směru jízdy tunelem rozdělena do několika sekcí s odstupňovaným výkonem. Protože během dne dochází ke změnám denního osvětlení, je nutné tyto sekce regulovat dle okamžitých podmínek. Regulaci provádí řídicí systém tunelové stavby a je řízena podle údajů naměřených externími jasoměry umístěnými u vjezdů do tunelu.

Adaptační osvětlení patří k systémům s nejvyšší spotřebou elektrické energie v tunelu.

Stávající systém osvětlení používá stupňovitou regulaci adaptačního osvětlení.

Nově navrhovaný systém používá vícestupňovou (velmi jemně odstupňovanou – plynulou) regulaci adaptačního osvětlení. Oba systémy regulace (stávající vs. nově navrhovaný) jsou porovnány v následujícím grafu.



Obr. 1: Vzorový příklad porovnání stupňovité a plynulé regulace adaptačního osvětlení tunelové stavby  
 (převzato z TP 98 – Provozování tunelů pozemních komunikací, MD ČR)

Největších úspor bude dosaženo v nájezdové sekci osvětlení (značená jako TH1), která pracuje s největším dynamickým rozsahem osvětlení a tedy má i největší příkon.

Z tohoto porovnání je zřejmé, že stávající stupňovitý systém regulace osvětluje prostor ve většině případů více, než je z hlediska požadavků pro zajištění bezpečnosti provozu zapotřebí. Možné energetické úspory jsou přímo úměrné ploše, která leží nad modrou křivkou znázorňující plynulou regulaci systému osvětlení (viz Obr. 1). Úspory jsou v tomto případě značné a blíží se až k 20 % stávajícího odběru elektrické energie adaptačního osvětlení

### **3.3 Modernizace stávajících transformátorů**

Součástí projektu je modernizace stávajících transformátorů, které slouží k napájení celého tunelu SAT i ZAT elektrickou energií za modernější, energeticky efektivnější typy. S ohledem na platnou legislativu a všeobecný trend úspory elektrické energie, snižování odběru elektrické energie a snižování energetické náročnosti celých staveb, je modernizace stávajících transformátorů pro technologická zařízení v tunelu (zejm. osvětlení a ventilaci) za efektivnější transformátory navržena jako jedno z dílčích opatření, kdy dojde ke snížení zejména vlastních ztrát transformátorů. Tyto transformátory jsou umístěny v technologických částech jednotlivých tunelových objektů. SAT i ZAT, mají samostatné oddělené části technologického zázemí z hlediska napájení, s ohledem na zjištění maximální míry bezpečnosti při energetickém výpadku.

Návrh nařízení Evropské komise, kterým se vykonává směrnice 2009/125/ES Evropského parlamentu a Rady Evropské unie, stanovuje požadavky na informace a minimální energetickou náročnost a požadavky na účinnost malých, středních a velkých výkonových transformátorů, kde existuje nákladově efektivní potenciál omezit spotřebu energie těchto produktů.

Minimální požadavky na energetickou náročnost distribučních transformátorů jsou stanoveny z maximálně povolených ztrát naprázdno a nakrátko nebo tzv. „Peak indexu energetické účinnosti“ (PEI).

#### **Strahovský automobilový tunel**

Požadované technické charakteristiky nových transformátorů dle nařízení Evropské komise, kterým se vykonává směrnice 2009/125/ES Evropského parlamentu a Rady Evropské unie (Ecodesign), stanovuje požadavky na informace a minimální energetickou náročnost a požadavky na účinnost malých, středních a velkých výkonových transformátorů.

V SAT se nacházejí:

Olejové transformátory 630 kVA; maximální ztráty nakrátko  $P_k = 6\,500\text{ W}$ , maximální ztráty naprázdno  $P_0 = 600\text{ W}$  ... přítomny v počtu 6 kusů.

Olejové transformátory 1000 kVA; maximální ztráty nakrátko  $P_k = 10\,500\text{ W}$ , maximální ztráty naprázdno  $P_0 = 770\text{ W}$  ... přítomny v počtu 2 kusů.

Požadavky na střední výkonové transformátory, jako je transformátor 4000kVA, který se nachází ve stavbě SAT, jsou, že nejnižší možná účinnost (PEI) olejových výkonových transformátorů 4000 kVA musí být 99,465% ... přítomny v počtu 2 kusů.

#### **Zlíčovský automobilový tunel**

Požadované technické charakteristiky nových transformátorů dle Ecodesignu, které se nacházejí ve Zlíčovském automobilovém tunelu:

Suché transformátory 400kVA; maximální ztráty nakrátko  $P_k = 4\,600\text{ W}$ , maximální ztráty naprázdno  $P_0 = 430\text{ W}$  ... přítomny v počtu 2 kusů.

Ze studie výrobce transformátorů, kterou uvádí na svých webových stránkách lze vyvodit, že u stávajících transformátorů 630 kVA lze dosáhnout nahrazením za efektivnější transformátory u úrovně ztrát hodnoty 1,01% a návratnost investice za 14,5 měsíce. Úroveň ztrát stávajících transformátorů je na hodnotě přibližně 4 %, dle odkazu na výrobce transformátorů a jeho vypracovanou studii (<http://www.elpro-energo.cz/download/studie-provoznich-nakladu.pdf>, str. 3).

Všechny stávající transformátory budou nahrazeny novými, účinnějšími a ekonomičtějšími transformátory.

Do stavby, jako je tunel, je nutné navrhnout transformátory se sníženými ztrátami naprázdno i nakrátko. Ztráty naprázdno platí zákazník ve stejné výši bez ohledu na odběr. Ztráty nakrátko se mění v závislosti na velikosti odebíraného výkonu. Snížené ztráty nakrátko se nejvíce projeví u zákazníků s nepřetržitým provozem, přičemž nepřetržitý provoz je typickým znakem tunelových staveb (365 dní v roce, 24 hod denně).

### **3.4 Instalace sítí proti ptactvu**

Na základě prohlídky místa a požadavku na opatření pro zabránění znečištění kabelových lávek akomodačního osvětlení zavěšených pod stropem, bylo ve spolupráci s objednatelem rozhodnuto o návrhu instalace sítí proti holubům v prostoru třech kabelových lávek pro akomodační osvětlení (2x západní tunelová trouba, 1x střední tunelová trouba) v rozsahu celého severního hloubeného úseku Strahovského tunelu. V západní tunelové troubě se jedná cca o 135 bm kabelových žlabů a ve střední tunelové troubě o cca 68 bm. Na základě požadavku objednatele na nepřetěžování stávajících kabelových lávek a dále možnosti opravy a případně výměny kabelových rozvodů vedených v těchto lávkách byl vybrán síťový systém proti holubům, který bude v maximální možné míře nezávisle zavěšen v po stranách těchto lávek.

### **3.5 Aplikace nátěrového systému na ostění Strahovského tunelu**

Předmětem činnosti je aplikace akrylátového nátěrového systému na železobetonovou konstrukci stropu a části stěn nad obkladovými panely Strahovského tunelu. Rozsah aplikace je vyznačen v příloženém příčném řezu raženého tunelu.

Vzhledem k vysoké agresivitě prostředí v tunelech musí nátěr splňovat technické parametry předepsané v příložené samostatné tabulce.

Před vlastní aplikací bude nejprve nutné odstranit veškeré stávající povrchové úpravy včetně usazenin výfukových plynů, zaschlého bílého povlaku od průsakové vody z ostění tunelu a zajistit vyhovující soudržnost povrchové vrstvy betonu.

Důležitým faktorem ovlivňujícím náklady na provedení prací a celkový časový harmonogram, je skutečnost, že práce bude možné provádět pouze v nočních hodinách při uzavírce tunelu.

### **3.6 Bližší specifikace předmětu plnění veřejné zakázky**

Technické podmínky (specifikace požadovaného plnění) jsou podrobně uvedené v mnoha dokumentech v Příloze č. 3 zadávací dokumentace (Technický popis pro každou z pěti oblastí plnění zakázky) a stanovují nezbytné požadavky na rozsah, kvalitu či výkon dodávaného plnění. Tato specifikace představuje minimální požadavky zadavatele, aby nabízené plnění mohlo vyhovět požadavkům zadavatele a sloužilo zadavateli (resp. jednotlivým uživatelům) v souladu se sledovaným cílem veřejné zakázky.

**Obchodní značky jsou použity zadavatelem jen jako vymezení požadovaného standardu a zadavatel umožňuje i jiné technicky a kvalitativně srovnatelné řešení.**

### **3.7 Technické požadavky na plnění veřejné zakázky**

#### Obecné požadavky na plnění veřejné zakázky

Vybraný uchazeč bude povinen při plnění této veřejné zakázky dodržovat veškeré relevantní právní předpisy, technické normy, příslušné vnitřní normy zadavatele – technologické předpisy a veškerá dopravně-inženýrská rozhodnutí příslušných orgánů.

Při plnění této veřejné zakázky bude vybraný uchazeč povinen vycházet též z materiálu „Zásady budování nového systému řízení a regulace městského silničního provozu v hl. m. Praze“, který schválila Rada Zastupitelstva hlavního města Prahy usnesením č. 710 dne 20. června 1995 a z materiálu „Zásady pro rozvoj dopravní telematiky v hl. m. Praze“, který schválila Rada hlavního města Prahy usnesením č. 0349 dne 19. března 2002, případně též z dalších obdobných materiálů, které budou přijaty příslušnými orgány hlavního města Prahy.

Veškerá nově dodávaná zařízení musí být plně kompatibilní se stávajícími zařízeními. Veškeré činnosti musí být při plnění této veřejné zakázky prováděny takovými postupy a takovými technickými, softwarovými a hardwarovými prostředky, aby tato kompatibilita nebyla žádným způsobem narušena.

V průběhu plnění veřejné zakázky bude vybraný uchazeč povinen postupně předávat zadavateli veškerou dokumentaci (návody, manuály apod.), kterou vybraný uchazeč za účelem plnění této veřejné zakázky obdržel od jakékoliv třetí osoby nebo sám vytvořil. Po ukončení plnění této veřejné zakázky bude vybraný uchazeč povinen vrátit zadavateli též veškerou dokumentaci, kterou od něho v průběhu plnění veřejné zakázky obdržel. Veškerá předávaná dokumentace bude muset být v českém jazyce. V českém jazyce budou muset být též veškeré popisky na zařízeních dodaných vybraným uchazečem zadavateli.

Pro případ, že v souvislosti s plněním veřejné zakázky bude uchazečem zadavateli předána jakákoliv dokumentace či software, zejména tzv. provozní programy, které budou mít charakter autorského díla ve smyslu 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, vyhrazuje si zadavatel podmínky, které jsou uvedeny v závazném vzoru smlouvy na plnění veřejné zakázky (Příloha č. 1 zadávací dokumentace).

Uchazeč je povinen ekologickým způsobem likvidovat veškeré odpady, jako jsou vyměněné technologie a jejich příslušenství, obaly a zbytky po dodávce nové technologie v souladu s přílohou č. 3 smlouvy na plnění veřejné zakázky.

## **4 Doba plnění veřejné zakázky**

Veřejná zakázka bude vybraným uchazečem plněna od okamžiku uzavření smlouvy na plnění této veřejné zakázky. Předpokládaný termín zahájení plnění veřejné zakázky je zadavatelem předběžně stanoven na 1. 6. 2019 s tím, že zadavatel upozorňuje, že termín zahájení plnění veřejné zakázky může být posunut v souvislosti s průběhem a ukončením toho zadávacího řízení.

Předmět veřejné zakázky bude plněn ve dvou časových fázích:

1. Dodání hlavního předmětu veřejné zakázky (dodávky a instalace zařízení) bude dokončeno do 18 měsíců od účinnosti smlouvy o dílo s vítězným uchazečem. Tento postup souvisí s

platným harmonogramem projektu schváleného v rámci z Operačního programu Praha pól růstu ČR.

2. Zkušební provoz s ověřováním provozu bude realizován ve lhůtě 60 dní od dodání hlavního předmětu plnění veřejné zakázky.

## 5 Místo plnění veřejné zakázky

Místem plnění této veřejné zakázky je Praha 5.

## 6 Kvalifikační předpoklady

Dodavatel je povinen nejpozději do lhůty pro podání žádosti o účast prokázat svoji způsobilost a kvalifikaci. Splněním kvalifikace se rozumí splnění základní způsobilosti, profesní způsobilosti a splnění technických kvalifikačních předpokladů.

### 6.1 Základní způsobilost dle § 74 zákona

Zadavatel požaduje prokázání základní způsobilosti v rozsahu a dle § 74 odst. 1 zákona, tj. dodavatel musí prokázat, že:

- a) nebyl v zemi svého sídla v posledních 5 letech před zahájením zadávacího řízení pravomocně odsouzen pro trestný čin uvedený v Příloze č. 3 k zákonu nebo obdobný trestný čin podle právního řádu země sídla dodavatele; k zaházeným odsouzením se nepřihlíží,
- b) nemá v České republice nebo v zemi svého sídla v evidenci daní zachycen splatný daňový nedoplatek,
- c) nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na veřejné zdravotní pojištění,
- d) nemá v České republice nebo v zemi svého sídla splatný nedoplatek na pojistném nebo na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,
- e) není v likvidaci, nebylo proti němu vydáno rozhodnutí o úpadku, nebyla vůči němu nařízena nucená správa podle jiného právního předpisu nebo není v obdobné situaci podle právního řádu země sídla dodavatele.

Je-li dodavatelem právnická osoba, musí podmínku podle písm. a) tohoto článku splňovat tato právnická osoba a zároveň každý člen statutárního orgánu.

Je-li členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, musí tuto podmínku splňovat a) tato právnická osoba, b) každý člen statutárního orgánu této právnické osoby a c) osoba zastupující tuto právnickou osobu v statutárním orgánu dodavatele.

K prokázání základní způsobilosti použije dodavatel čestné prohlášení, které tvoří Přílohu č. 2 této kvalifikační dokumentace. Čestné prohlášení musí být podepsáno dodavatelem nebo osobou oprávněnou zastupovat dodavatele.

### 6.2 Profesní způsobilost dle § 77 zákona

Profesní způsobilost prokáže dodavatel, který předloží:

- a) výpis z obchodního rejstříku nebo jiné obdobné evidence, pokud jiný právní předpis zápis do takové evidence vyžaduje dle § 77 odst. 1 zákona; a

- b) doklad o tom, že je oprávněn podnikat v rozsahu odpovídajícím předmětu veřejné zakázky dle § 77 odst. 2 písm. a) zákona.

Zadavatel požaduje, aby uchazeč předložil oprávnění k podnikání alespoň pro následující či obdobné činnosti:

- projektová činnost ve výstavbě,
- projektování elektrických zařízení,
- poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků,
- montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení,
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování,

### **6.3 Technická kvalifikace dle § 79 zákona**

#### **6.3.1 Seznam významných dodávek**

Uchazeč prokáže splnění tohoto kvalifikačního předpokladu ve smyslu ustanovení § 79 odst. 2 písm. b) zákona předložením seznamu významných dodávek poskytnutých v posledních třech letech.

Uchazeč prokáže splnění tohoto kvalifikačního předpokladu předložením seznamu významných dodávek zpracovaného v podobě čestného prohlášení, kde strukturovaně (v podobě tabulky) uvede následující údaje vztahující se ke každé významné dodávce:

- a) název nebo označení objednatele,
- b) specifikaci významné dodávky,
- c) hodnotu významné dodávky bez DPH,
- d) místo a dobu plnění,
- e) údaj o tom, zda je přiloženo osvědčení o realizaci dodávky,
- f) údaj o tom, zda je přiloženo prohlášení uchazeče o realizaci dodávky.

Zadavatel ke splnění kvalifikace požaduje, aby z předloženého seznamu významných dodávek vyplývalo, že uchazeč v posledních třech letech před uveřejněním oznámení o zahájení tohoto zadávacího řízení realizoval alespoň:

- 1) Minimálně jednu zakázku spočívající v rekonstrukci technologie tunelu za provozu a současně implementace do řídicího systému tunelu v minimální výši 50 mil Kč bez DPH.
- 2) Minimálně dvě zakázky spočívající v sanaci betonové konstrukce s aplikací nátěru, a to u každé z nich s minimální plochou aplikovaného nátěru 15.000m<sup>2</sup>.
- 3) Minimálně jednu zakázku spočívající v dodávce, montáži a oživení osvětlení tunelu (obsahující, hlavní průjezdové osvětlení, adaptační osvětlení) včetně dodávky a integrace do řídicího systému tunelu v minimální výši 30 mil Kč bez DPH.

Zadavatel si vyhrazuje právo ověřit si informace obsažené v uchazečem předloženém seznamu významných dodávek, resp. v osvědčeních/prohlášeních o realizaci významné dodávky. Zadavatel uchazeče upozorňuje, že ukáží-li se údaje uváděné uchazečem ohledně kterékoliv významné dodávky jako nepravdivé, nebude takováto významná dodávka zadavatelem akceptována a nebude k ní při posuzování kvalifikace uchazeče přihlíženo.

### 6.3.2 Seznam techniků či technických útvarů

Uchazeč prokáže splnění tohoto kvalifikačního předpokladu v souladu s § 79 odst. 2 písm. c) a d) zákona předložením čestného prohlášení, ve kterém jmenovitě uvede techniky tvořící realizační tým uchazeče, tj. techniky, kteří se budou podílet na plnění veřejné zakázky, a to bez ohledu na to, zda jde o zaměstnance uchazeče nebo osoby v jiném vztahu k uchazeči. Přílohou tohoto prohlášení uchazeče budou profesní životopisy jednotlivých členů technického realizačního týmu, jakož i další doklady o vzdělání a odborné způsobilosti jednotlivých členů technického realizačního týmu, požadované zadavatelem níže v tomto bodu KD.

Zadavatel požaduje, aby realizační tým uchazeče sestavený pro plnění této veřejné zakázky byl tvořen techniky alespoň v níže uvedeném složení (postavení/funkcích), kteří splňují níže stanovené požadavky zadavatele na vzdělání a odbornou kvalifikaci.

#### a) Projektový manažer – jedna osoba

- (i) vzdělání v některém z následujících oborů dle Klasifikace kmenových oborů vzdělání MŠMT: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód 36), Doprava a spoje (kód 37), Speciální a interdisciplinární obory (kód 39), Informatické obory (kód 18), Strojírenství a strojírenská výroba (kód 23) nebo Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód 26)
- (ii) školení na projektové vedení zakázky typu PRINCE2
- (iii) držitel odborné způsobilosti podle § 8 vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění
- (iv) minimálně 5 (pět) let praxe v oboru rekonstrukci nebo dodávky tunelových technologických systémů v silničních a dálničních tunelech
- (v) praxi ve funkci projektového manažera u alespoň u 2 (dvou) zakázek spočívající v rekonstrukci nebo dodávce pro silniční tunelové technologické systémy včetně zapojení na řídicí dispečink
- (vi) autorizaci „autorizovaný inženýr“ v oboru „dopravní stavby“ nebo „technologická zařízení staveb“ dle § 5 odst. 1 a 3 písm. b) a e) zákona č. 360/1992 Sb.
- (vii) existenci pracovního nebo obdobného poměru u dodavatele

#### b) Databázový specialista – jedna osoba

- (i) vzdělání v některém z následujících oborů dle Klasifikace kmenových oborů vzdělání MŠMT: Informatické obory (kód 18) nebo Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód 26)
- (ii) minimálně 3 (tři) roky praxe v oboru informačních a databázových technologií
- (iii) praxi v provádění řídicích systémů v silničních a dálničních tunelech při realizaci alespoň 1 (jedné) zakázky spočívající v rekonstrukci nebo dodávce pro silniční tunelové technologické systémy včetně zapojení na řídicí dispečink
- (iv) existenci pracovního nebo obdobného poměru u dodavatele

#### c) Specialista v oboru řídicí systémy tunelů – jedna osoba

- (i) vzdělání v některém z následujících oborů dle Klasifikace kmenových oborů vzdělání MŠMT: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód 36), Doprava a spoje (kód 37), Speciální a interdisciplinární obory (kód 39), Informatické obory (kód 18), Strojírenství a strojírenská výroba (kód 23) nebo Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód 26)
- (ii) minimálně 5 (pět) let praxe v oboru rekonstrukce nebo dodávky tunelových technologických systémů v silničních a dálničních tunelech

- (iii) praxi v provádění řídicích systémů v silničních a dálničních tunelech při realizaci alespoň 1 (jedné) zakázky spočívající v rekonstrukci nebo dodávce pro silniční tunelové technologické systémy včetně zapojení na řídicí dispečink
- (iv) autorizaci „autorizovaný inženýr“ v oboru „technologická zařízení staveb“ dle § 5 odst. 1 a 3 písm. e) zákona č. 360/1992 Sb.
- (v) existenci pracovního nebo obdobného poměru u dodavatele

**d) Dopravní inženýr – jedna osoba**

- (i) vzdělání v některém z následujících oborů dle Klasifikace kmenových oborů vzdělání MŠMT: Doprava a spoje (kód 37)
- (ii) minimálně 3 (tři) roky praxe v oboru dopravního inženýrství
- (iii) praxi s realizací inženýrských opatření a vyhodnocování dynamických stavů v dopravě v souvislosti s provozem v silničních a dálničních tunelech při realizaci alespoň 1 (jedné) zakázky spočívající v rekonstrukci nebo dodávce pro silniční tunelové technologické systémy včetně zapojení na řídicí dispečink
- (iv) autorizaci „autorizovaný inženýr“ v oboru „dopravní stavby“ dle § 5 odst. 1 a 3 písm. b) zákona č. 360/1992 Sb.
- (v) existenci pracovního nebo obdobného poměru u dodavatele

**e) Specialista k provádění hlavních prohlídek**

- (i) vzdělání v některém z následujících oborů dle Klasifikace kmenových oborů vzdělání MŠMT: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód 36), Doprava a spoje (kód 37), Speciální a interdisciplinární obory (kód 39), Informatické obory (kód 18), Strojírenství a strojírenská výroba (kód 23) nebo Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód 26)
- (ii) minimálně 3 (tři) roky praxe v provádění hlavních a mimořádných prohlídek tunelových technologických systémů v silničních a dálničních tunelech
- (iii) praxi v provádění hlavních a mimořádných prohlídek v silničních a dálničních tunelech při realizaci alespoň 1 (jedné) zakázky spočívající v rekonstrukci nebo dodávce pro silniční tunelové technologické systémy včetně zapojení na řídicí dispečink
- (iv) platné oprávnění k výkonu prohlídek tunelů pozemních komunikacích, vydané Ministerstvem dopravy ČR
- (v) existenci pracovního nebo obdobného poměru u dodavatele

**f) Montážní technik – dvě osoby**

- (i) vzdělání v některém z následujících oborů dle Klasifikace kmenových oborů vzdělání MŠMT: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód 36), Doprava a spoje (kód 37), Speciální a interdisciplinární obory (kód 39), Informatické obory (kód 18), Strojírenství a strojírenská výroba (kód 23) nebo Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód 26)
- (ii) držitel odborné způsobilosti podle § 8 vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění
- (iii) minimálně 2 (dva) roky praxe v oboru rekonstrukce nebo dodávky tunelových technologických systémů v silničních a dálničních tunelech
- (iv) praxi v provádění řídicích systémů v silničních a dálničních tunelech při realizaci alespoň 1 (jedné) zakázky spočívající v rekonstrukci nebo dodávce pro silniční tunelové technologické systémy včetně zapojení na řídicí dispečink
- (v) existenci pracovního nebo obdobného poměru u dodavatele



Uchazeč přiloží podepsané strukturované životopisy členů realizačního týmu uchazeče, ze kterých bude zřejmá odborná způsobilost ohledem na předmět plnění zakázky, a to především proto, aby byl zajištěn dostatečně kvalifikovaný přístup personálu, který se bude podílet na realizaci předmětu plnění veřejné zakázky a zakázka byla realizována řádně a včas.

Z předložených profesních životopisů členů realizačního týmu uchazeče musí být zcela zřejmé splnění všech shora stanovených požadavků zadavatele.

Přílohou každého profesního životopisu bude (i) doklad o autorizaci ve smyslu zákona č. 360/1992 Sb. (pokud je požadován), (ii) popř. další požadovaná osvědčení, oprávnění či certifikáty. Žádný z profesních životopisů klíčových členů týmu nesmí být vyhotoven s datem starším, než je datum oznámení o zahájení veřejné zakázky. Životopisy budou vlastnoručně podepsány s uvedením data podpisu.

### 6.3.3 Opatření dodavatele k zajištění kvality

Dodavatel musí ke dni podání žádosti o účast splňovat odbornou způsobilost dle ČSN EN ISO 9001:2016 pro systémy managementu kvality pro sanace, opravy a rekonstrukce betonových konstrukcí a tunelů. Dodavatel prokáže v žádosti o účast splnění odborné způsobilosti předložením prosté kopie certifikátu nebo jiného rovnocenného dokladu. Vybraný dodavatel pak před podpisem smlouvy předloží ověřenou kopii certifikátu nebo jiného rovnocenného dokladu.

### 6.3.4 Přehled nástrojů nebo pomůcek, provozních nebo technických zařízení

Dodavatel prokáže splnění tohoto kvalifikačního kritéria ve smyslu § 79 odst. 2 písm. j) zákona předložením dokladu o provozních a technických zařízeních, která bude mít při plnění veřejné zakázky k dispozici,

Ke splnění tohoto kvalifikačního kritéria zadavatel požaduje, aby dodavatel disponoval alespoň mechanizačními prostředky pro plnění veřejné zakázky v dobrém technickém stavu:

- a) 2 (dvou) výjezdových vozidel, z toho minimálně 1 (jedno) vybavené potřebnou měřicí a identifikační technikou určenou pro odhalení poruch na elektrických a jiných zařízeních užitých pro technologické vybavení tunelu;
- b) 3 (tři) vozidel pro zajištění objízdných tras a dopravně inženýrských opatření;
- c) 1 (jedno) referentské vozidlo pro svoz externích a podnikových pracovníků s minimální kapacitou 5 (pět) přepravovaných osob (možno nahradit 2 vozidly s nižší kapacitou).
- d) 1 (jedna) licence SW SIMATIC STEP 7 Professional pro PLC pro úpravu programů řídicího systému tunelu
- e) 1 (jedna) licence SW Proficy SIMPLICITY HMI ve verzi Developer pro úpravu vizualizace řídicího systému tunelu

Všechna vozidla musí být vhodná k přepravě osob a materiálu a musí být vybavena:

- a) reflexními doplňky umožňujícími činnost na pozemních komunikacích a v tunelech i za snížené viditelnosti
- b) majákem oranžové barvy
- c) přídatnými výstražnými světelnými zařízeními k včasnému varování řidičů na pozemních komunikacích a v tunelech (schválené verze dle příslušných právních předpisů).

Dodavatel je oprávněn prokázat splnění kvalifikačního kritéria uvedeného pod bodem 6.3.3 výpisem z majtkové evidence, pojistnou smlouvou, dokladem od pojišťovny nebo jiným obdobným dokladem (např. smlouvou o zápůjčce, smlouva o budoucí spolupráci, apod.).

#### Přehled průměrného ročního počtu zaměstnanců dodavatele

Dodavatel prokáže splnění této části kvalifikace tím, že předloží přehled průměrného ročního počtu zaměstnanců ve smyslu § 79 odst. 2 písm. i) ve formě čestného prohlášení. Čestné prohlášení bude obsahovat počet zaměstnanců dodavatele, kteří realizují u dodavatele zakázky obdobného charakteru a to průměrně za poslední 3 roky.

Zadavatel požaduje pro splnění tohoto kvalifikačního kritéria, aby průměrný roční počet zaměstnanců dodavatele, kteří realizují zakázky obdobného charakteru, tedy komplexní dodávky, nebo rekonstrukce technologických systémů silničních automobilových tunelů pozemních komunikací, byl **minimálně 15 pracovníků**.

#### **6.4 Společné ustanovení k čl. 6. KD**

V případech, kdy je v rámci prokázání způsobilosti požadováno předložení čestného prohlášení dodavatele, musí být předložen originál čestného prohlášení, takové čestné prohlášení musí obsahovat údaje požadované zadavatelem a musí být podepsáno dodavatelem nebo osobou oprávněnou zastupovat dodavatele. V případě smluvního zastoupení dodavatele musí být součástí žádosti originál či ověřená kopie příslušné plné moci.

Dodavatel je oprávněn technickou způsobilost či její část prokázat prostřednictvím poddodavatele. Poddodavatel musí prokázat základní a profesní způsobilost ve stejném rozsahu a stejným způsobem jako dodavatel. V případě, že dodavatel bude část plnění poskytovat prostřednictvím poddodavatele, musí dodavatel předložit smlouvu uzavřenou mezi dodavatelem a poddodavatelem o společném plnění veřejné zakázky, ze které vyplývá závazek poddodavatele k plnění určité části této veřejné zakázky.

Zadavatel umožňuje prokázat základní a profesní způsobilost výpisem ze seznamu kvalifikovaných dodavatelů, a to v rozsahu, v jakém výpis prokazuje splnění kvalifikačních předpokladů podle § 74 a § 77 zákona.

Dodavatel, se kterým má být uzavřena smlouva, je povinen před jejím uzavřením předložit zadavateli na jeho případnou výzvu originály nebo úředně ověřené kopie dokladů prokazujících jeho způsobilost, požádá-li ho o to zadavatel za účelem ověření správnosti údajů obsažených v nabídce. Nesplnění této povinnosti se považuje za neposkytnutí součinnosti k uzavření smlouvy ve smyslu ustanovení § 124 odst. 1 zákona.

Doklady prokazující základní způsobilost podle § 74 a profesní způsobilost podle § 77 odst. 1 musí prokazovat splnění požadovaného kritéria způsobilosti nejpozději v době 3 měsíců přede dnem zahájení zadávacího řízení.

## **7 Lhůta pro podání žádostí o účast**

### **Lhůta pro podání žádostí o účast**

Lhůta pro podání žádostí o účast je uvedena v oznámení o zakázce na adrese: <https://vestnikverejnychzakazek.cz> a dále v NEN a na profilu zadavatele.

## 8 Kvalifikační dokumentace

Zadavatel nepožaduje úhradu nákladů souvisejících s poskytnutím KD. Kvalifikační dokumentace je veřejně přístupná na profilu zadavatele: <http://www.tskas.cz/vzas>

Žádost o vysvětlení kvalifikační dokumentace musí být v souladu s § 98 odst. 3 zákona doručena zadavateli písemně, a to nejpozději **8 pracovních dnů** před uplynutím lhůty pro podání žádostí o účast.

**Oprávněnou osobou zadavatele pro poskytování vysvětlení zadávacích podmínek je:**

**Mgr. Jan Toman**, se sídlem: Pařížská 1076/7, 110 00 Praha 1

IČ: 71457747

tel.: +420 721 846 800

e-mail: [jan.toman@akjato.cz](mailto:jan.toman@akjato.cz)

Zadavatel může provést vysvětlení kvalifikační dokumentace i bez předchozí žádosti dodavatele.

Jestliže je v KD uveden pojem „uchazeč“ či „dodavatel“, jsou tyto pojmy vzájemně zastupitelné a je jimi označen dodavatel, který předkládá žádost o účast do tohoto zadávacího řízení.

## 9 Požadavky zadavatele na formální stránku žádostí o účast

### 9.1 Zpracování žádosti o účast

Každý dodavatel může podat pouze jednu žádost o účast.

Žádost o účast zpracovanou v souladu se zadávací dokumentací obsahující veškeré požadované dokumenty, je dodavatel povinen podat písemně **v elektronické podobě** v souladu s § 211 odst. 3 ZZVZ, a to prostřednictvím elektronického nástroje NEN, dostupného na URL adrese: <https://nen.nipez.cz>

**Zadavatel výslovně upozorňuje, že nepřipouští podání žádosti o účast v listinné podobě.**

**Žádost o účast musí být zašifrována klíčem, který je uveden v příslušné zakázce v elektronickém nástroji NEN a na profilu zadavatele.** Bližší informace jsou uvedeny níže.

Zadavatel uvádí, že podrobné informace o elektronickém nástroji NEN dodavatelé naleznou v dokumentech dostupných na internetové adrese <https://nen.nipez.cz/>, zejména v sekci „Informace pro uživatele“ v podsekcích „Provozní řád“ a „Uživatelské příručky“. Zadavatel doporučuje dodavatelům sledovat aktuálnost této příručky na uvedeném internetovém odkazu, jakož i seznámit se s pravidly pro užívání elektronického nástroje NEN uvedenými na uvedené internetové adrese a tato pravidla dodržovat.

Zadavatel dále uvádí, že systémové požadavky na technické zařízení dodavatele (PC) pro podání žádostí o účast a elektronický podpis v aplikaci NEN je k dispozici na URL adrese <https://nen.nipez.cz/> na úvodní straně. Zadavatel doporučuje dodavatelům, aby si s dostatečným předstihem před podáním žádosti o účast v NEN provedli test kompatibility v sekci „Ověření kompatibility mého zařízení“. Zadavatel doporučuje, aby se seznámili s uvedenými systémovými požadavky a tyto požadavky dodržovali.

Veškeré doklady, u nichž je vyžadován podpis dodavatele, musejí být podepsány statutárním orgánem dodavatele (pokud je dodavatelem fyzická osoba, tak samotným dodavatelem); v případě podpisu jinou osobou musí být originál nebo úředně ověřená kopie jejího zmocnění doložena v žádosti o účast.

Veškeré doklady musí být dobře čitelné. Žádný doklad nesmí obsahovat opravy a přepisy, které by Zadavatele mohly uvést v omyl.

## 9.2 Osnova pro zpracování žádosti o účast

Žádost uchazeče musí být zpracována podle této jednotné osnovy.

- a) Krycí list žádosti o účast - formulář dle Přílohy č. 1 KD, který bude datován, orazítkován (pokud uchazeč má razítko) a podepsán osobou oprávněnou zastupovat uchazeče (v případě smluvního zastoupení uchazeče musí být součástí žádosti příslušná plná moc),
- b) obsah,
- c) doklady k prokázání splnění kvalifikačních předpokladů.

## 10 Postup zadavatele při posuzování kvalifikace účastníků

**Zadavatel si vyhrazuje právo** ověřit si informace poskytnuté účastníky u třetích osob a účastníci jsou mu povinni v tomto ohledu poskytnout veškerou potřebnou součinnost.

Dodavatel je seznámen s tím, že účastí v zadávacím řízení mu nevzniká právo na jakoukoliv úhradu výdajů spojených s touto účastí. Zadavatel po uplynutí lhůty pro podání žádostí o účast posoudí kvalifikaci účastníků zadávacího řízení podle kritérií stanovených v oznámení o zahájení zadávacího řízení a dle podmínek stanovených v této kvalifikační dokumentaci.

**Zadavatel vyloučí z účasti v zadávacím řízení účastníky zadávacího řízení, kteří neprokázali splnění kvalifikace, a nevyložené účastníky zadávacího řízení vyzve k podání nabídek.**

Nabídku může podat pouze účastník zadávacího řízení, který byl vyzván k podání nabídky.

Vyzvaní účastníci zadávacího řízení nemohou podat společnou nabídku.

## 11 Použité zkratky (v KD a jejich přílohách)

ADI	Aplikace pro dopravní inženýry
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (Accord Dangereuses Route)
ALERT – C	Protokol automatického generování zpráv (Agreed Layer of European RDS-TMC)
ANPR	Automatické čtení registrační značky (Automatic Number Plate Recognition)
AVI/AEI	Automatická identifikace vozidel a zařízení (Automatic Vehicle Identification/Automatic Equipment Identification)
CCTV	Uzavřený televizní okruh (Closed Circuit TV)
C-ITS (C2X)	Kooperativní telematické systémy, zejm. využívající kmitočet 5,9GHz pro komunikaci mezi vozidly a vozidly a infrastrukturou.
C2I (V2I)	Car to Infrastructure (Vehicle to Infrastructure) – způsob oboustranné komunikace mezi dopravní infrastrukturou a vozidly na kmitočtu 5,9GHz / Car to X – obecně zahrnuje komunikaci nejen vozidel a infrastruktury, ale i vozidlo navzájem
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
DATEX	Evropský standard pro datovou výměnu
DI	Dopravní informace
DIC	Dopravní informační centrum
DIO	Dopravně-inženýrské opatření
DIR	Dopravně-inženýrské rozhodnutí
DP / DPP	Dopravní podnik hl. m. Prahy
DŘ	Dopravní řešení
DZ	Dopravní značka
EN	Evropská norma
FCD	Floating Car Data
FO	Fiber Optic – optický kabel
GPS	Global Positioning System
HDO	Hromadná doprava osob
HDŘÚ	Hlavní dopravní řídicí ústředna
HDTV kamera	Kamera s vysokým rozlišením (High Definition Television)
HMP	Hlavní město Praha
HW	Hardware
IAD	Individuální automobilová doprava
ITS	Inteligentní telematický systém
IZS	Integrovaný záchranný systém
KS	Koordináční skříň
KTDS	Komplexní telematický dohledový systém
KVD	Klimatické detektory
LA	Litý asfalt
LAT	Letenský automobilový tunel
LED	Světlo emitující dioda (Light Emitting Diode)

MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
MHD	Městská hromadná doprava
MKS	Městský kamerový systém (hl.m.Praha)
MO	Městský okruh
MOTION	Funkce ústředny SCALA pro plošné adaptivní řízení
MOZ	Místnost optických zařízení (v metru)
MSP	Městský silniční provoz
MÚK	Mimoúrovňová křižovatka
MV	Mikrovlny
nn	Nízké napětí
ODŘÚ	Oblastní dopravní řídicí ústředna
OK	Optický kabel
OPPR	Operační program Praha – pól růstu ČR
PDZ	Proměnná dopravní značka
PIT	Proměnná informační tabule
PTO	Provozně technický objekt
RZ	Registrační značka vozidla
RÚIAN	Registr územní identifikace, adres a nemovitostí
ŘS	Řídicí systém
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic ČR
SAT	Strahovský automobilový tunel
SCALA	HW zařízení dopravní ústředny řady Siemens Sitraffic Scala
SDDŘ	Strategické dopravní detektory řezové
SDDÚ	Strategické dopravní detektory úsekové
SDZ	Svislé dopravní značení
SSZ	Světelné signalizační zařízení
SW	Software
TASS	Funkce ústředny SCALA pro plošné adaptivní řízení
TCP/IP	Komunikační protokol sítě LAN (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)
TDS	Telematický dohledový systém
TSK	Technická správa komunikací hl. m. Prahy
TVD-TSK	Televizní dohled Technické správy komunikací hl. m. Prahy
UPS	Nepřerušitelný zdroj napájení
VDZ	Vodorovné dopravní značení
VN	Vysoké napětí
VRS	HW zařízení dopravní ústředny řady Signalbau Huber / Swarco VRS 2000
VT	Výstražná tabulka
WMS	Web Map Service – služba poskytování výřezů rastrových mapových
WMTS	Web Map Tile Service – služba poskytování mapových dlaždic
XML	Extensible Markup Language - rozšiřitelný značkovací jazyk, obecný značkovací jazyk
ZAT	Zličovský automobilový tunel
ZPI	Zařízení pro provozní informace

## 12 Označení částí kvalifikační dokumentace vypracovaných osobou odlišnou od Zadavatele

Zadavatel ve smyslu § 36 odst. 4 ZZVZ sděluje, že na vypracování podkladů pro Veřejnou zakázku se podílely tyto osoby odlišné od Zadavatele:

- **SATRA, spol. s r.o.**, se sídlem Sokolská 32, 120 00 Praha 2
  - **INCONEX, a.s.**, se sídlem Pod Náměstím 1, 182 00 Praha 8 – Kobylisy
- Společnost SATRA, spol. s r.o. je zároveň autorem projektové dokumentace.

## 13 Přílohy

Příloha č. 1 – Krycí list žádosti

Příloha č. 2 – Vzor čestného prohlášení – základní způsobilost

Příloha č. 3 - Technický popis pro každou z pěti oblastí plnění zakázky

19. 02. 2019

V Praze dne .....

  
PhDr. Ing. Matěj Fichtner, MBA

  
Ing. Petr Smolka

TECH. SPRÁVA KOMUNIKACÍ  
hl.m. PRAHY, a.s.  
Řásoňovka 770/8, 110 00 PRAHA 1  
102