**PŘÍLOHA Č. 4 DOKUMENTACE VÝBĚROVÉHO ŘÍZENÍ**

**Specifikace předmětu plnění, Předloha pro zpracování ceny plnění**

**Výběrové řízení s názvem: Dodávka vozidla pro inspekci kanalizací TV kamerou – opakované řízení**

**Předloha pro zpracování ceny plnění**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Cena bez DPH** | **DPH v %** | **Cena s DPH** |
| **Cena kamerového systému včetně vozidla** |  |  |  |

**Specifikace předmětu plnění**

*Účastník u každé uvedené položky (řádku) tabulky uvede nabízené parametry (u nevyčíslitelných požadavků uvede ANO/NE), tzn., zda nabízené řešení splňuje nebo nesplňuje tento požadavek. Nabídka účastníka musí splňovat všechny zadavatelem Minimální technické požadavky zadavatele stanovené v levém sloupci níže uvedené tabulky.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zadavatelem (Kupujícím) požadované parametry vozidla** | **Dodavatelem (Prodávajícím) nabízené parametry vozidla** | |
| **Minimální technické požadavky zadavatele:** | **Specifikace nabízeného plnění:** | |
| **TECHNICKÁ SPECIFIKACE VOZIDLA** | | |
| **Vozidlo** | | |
| Označení vozidla, výrobce a typ vozidla | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Druh vozidla: dodávkový automobil (kategorie N2 - max. hmotnost nad 3,5 t), nákladový prostor přístupný přes posuvné boční dveře na pravé straně a dvojité dveře v zadní části skříně | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Přední náprava zesílená (požadované zatížení na přední nápravu min 2100 kg) | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Max. zatížení na zadní nápravu min. 3500 kg | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Na zadní nápravě dvoumontáž kol | *ANO/NE* | |
| Zesílené tlumiče a stabilizátory na přední i zadní nápravě | *ANO/NE* | |
| Délka nákladového prostoru min. 3400 mm | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Šířka nákladového prostoru min. 1650 mm | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Výška nákladového prostoru min. 1850 mm | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Palivo: Diesel | *ANO/NE* | |
| Výkon motoru minimálně 120 kW | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Emise: Euro 6 | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Převodovka: manuální a min. 6 – ti stupňová | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Tempomat s omezovačem rychlosti | *ANO/NE* | |
| Manuální spuštění regenerace DPF (krátká doba jízdy) | *ANO/NE* | |
| Kabina: min. 1+1 (sedadlo řidiče a spolujezdce) | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Klimatizace kabiny | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Vyhřívaná a elektricky seřiditelná zpětná zrcátka | *ANO/NE* | |
| potahy sedadel | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Možnost bezdrátového připojení telefonu | *ANO/NE* | |
| Rádio | *ANO/NE* | |
| Mlhovky | *ANO/NE* | |
| Barva tmavě modrá nebo bílá | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Otevírání zadních dveří – uveďte úhel maximálního otevření (předpokládáme cca 250°) | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Dělící přepážka nákladového prostoru bez okna | *ANO/NE* | |
| Madlo pro nastupování do nákladového prostoru (u bočních dveří) | *ANO/NE* | |
| Příprava pro tažné zařízení | *ANO/NE* | |
| Couvací (zpětná) kamera | *ANO/NE* | |
| Plnohodnotné rezervní kolo s nářadím a zvedákem (preferujeme ve vozidle, ale je možno i ve skladu) | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Lapače nečistot vpředu a vzadu | *ANO/NE* | |
| Letní pneu na ocelových discích kol | *ANO/NE* | |
| Zimní pneu na ocelových discích kol | *ANO/NE* | |
| **Požadované úpravy elektroinstalace u vozidla** | | |
| Příprava pro majáky | *ANO/NE* | |
| monitoring druhé baterie | *ANO/NE* | |
| Zvýšená kapacita vozidlové baterie | *ANO/NE* | |
| V kabině dvě zásuvky 12V a dvě USB rozhraní | *ANO/NE* | |
| Boční poziční světla | *ANO/NE* | |
| 2x 12 V zásuvka v nákladovém prostoru | *ANO/NE* | |
| Osvětlení nákladového prostoru (světla u dveří) | *ANO/NE* | |
| **TECHNICKÁ SPECIFIKACE KAMEROVÉHO SYSTÉMU A VESTAVBY VOZIDLA** | | |
| **Kamerový systém** | | |
| Výrobce kamerového systému | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Popis kamerového systému: Kamerový systém vestavěný do vozidla, Full HD záznam, se satelitním TV systémem do kanalizačních přípojek. | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| **Velký kamerový vozík** | | |
| Rozsah možnosti použití | *Kanalizace od DN …....do DN…....... - uveďte* | |
| Hmotnost vozíku s nejmenšími kolečky, bez kamerové hlavy | *uveďte hmotnost v kg* | |
| Možnost zvednutí ramene vozíku s kamerovou hlavou | *uveďte max. zdvih v cm* | |
| Pohon všech kol | *ANO/NE* | |
| Směrově (do stran) řiditelný vozík | *ANO/NE* | |
| Ochrana proti převrácení vozíku | *popište systém* | |
| Plynulá regulace rychlosti pojezdu vozíku (i při couvání) | *ANO/NE* | |
| Zpětná kamera pro couvání s osvětlením (nemusí být pevnou součástí vozíku) | *ANO/NE* | |
| Měření spádu potrubí včetně software pro vyhodnocování a příslušenství pro kalibraci | *ANO/NE* | |
| Vysílač pro lokalizaci polohy vozíku (může být i na kamerové hlavě) | *uveďte umístění vysílače (vozík, nebo kamerová hlava) a vysílací frekvenci(kHz)* | |
| Způsob připojení kabelu na vozík | *Popište* | |
| Min. 4 sady kol pro běžné materiály a DN potrubí (předpoklad do DN1200) | *Uveďte průměr kanalizace, od DN….do DN… pro každou sadu kol a způsob zajištění koleček na vozíku (šrouby/"nacvaknutí"...)* | |
| Kontrola těsnosti vozíku vnitřním přetlakem včetně signalizace poklesu tlaku operátorovi | *ANO/NE* | |
| **Malý kamerový vozík** | | |
| Rozsah možnosti použití – min. od DN 100 | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Hmotnost vozíku s nejmenšími kolečky, bez kamerové hlavy | *uveďte hmotnost v kg* | |
| Pohon všech kol | *ANO/NE* | |
| Směrově (do stran) řiditelný vozík | *ANO/NE* | |
| Ochrana proti převrácení vozíku | *popište systém* | |
| Plynulá regulace rychlosti pojezdu vozíku (i při couvání) | *ANO/NE* | |
| Vysílač pro lokalizaci polohy vozíku (může být i na kamerové hlavě) | *uveďte umístění vysílače (vozík, nebo kamerová hlava) a vysílací frekvenci (kHz)* | |
| Měření spádu potrubí včetně software pro vyhodnocování a příslušenství pro kalibraci | *ANO/NE* | |
| Způsob připojení kabelu na vozík | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Sady kol pro běžné materiály a DN potrubí - min. 2 sady kol | *Uveďte průměr kanalizace, od DN….. do DN …. pro každou sadu kol a způsob zajištění koleček na vozíku (šrouby/"nacvaknutí")* | |
| Kontrola těsnosti vozíku vnitřním přetlakem včetně signalizace poklesu tlaku operátorovi | *ANO/NE* | |
| **Velká kamerová hlava** | | |
| Rozsah použití | *upřesněte - od DN…...... Do DN….....* | |
| Rozlišení kamery Full HD | *ANO/NE* | |
| ZOOM | *uveďte hodnotu - optický ….....x, digitální …....x* | |
| LED osvětlení s plynulou regulací intenzity | *ANO/NE* | |
| Potřeba přídavného osvětlení | *uveďte od jakého DN…....je přídavné osvětlení doporučeno* | |
| Možnost otáčení kamerové hlavy okolo podélné osy bez omezení ("nekonečné" otáčení jedním směrem) | *ANO/NE* | |
| Možnost příčného vyklopení kamerové hlavy (kolmý pohled na stěnu potrubí) | *ANO/NE* | |
| Automatické vyrovnání obrazu při naklonění vozíku (umělý horizont) | *ANO/NE* | |
| Kontrola těsnosti kamerové hlavy vnitřním přetlakem včetně signalizace poklesu tlaku operátorovi | *ANO/NE* | |
| Zaostřování automatické i manuální (dálkově ovladatelné z pracoviště operátora) | *ANO/NE* | |
| Integrované laserové měření DN a deformace potrubí, velikostí (rozměrů) nálezů (prasklin,apod.) – včetně SW pro vyhodnocení | *ANO/NE* | |
| **Malá kamerová hlava** | | |
| Rozsah použití | *upřesněte - od DN…...... Do DN….....* | |
| Rozlišení kamery Full HD | *ANO/NE* | |
| ZOOM | *Uveďte hodnotu - optický ….....x, digitální …....x* | |
| LED osvětlení s plynulou regulací intenzity | *ANO/NE* | |
| Možnost otáčení kamerové hlavy okolo podélné osy bez omezení ("nekonečné" otáčení jedním směrem) | *ANO/NE* | |
| Možnost příčného vyklopení kamerové hlavy (kolmý pohled na stěnu potrubí) | *ANO/NE* | |
| Automatické vyrovnání obrazu při naklonění vozíku (umělý horizont) | *ANO/NE* | |
| Kontrola těsnosti kamerové hlavy vnitřním přetlakem včetně signalizace poklesu tlaku operátorovi | *ANO/NE* | |
| Zaostřování automatické i manuálně, dálkově ovladatelné z pracoviště operátora | *ANO/NE* | |
| Integrované laserové měření DN a deformace potrubí, velikostí (rozměrů) nálezů – včetně SW pro vyhodnocení | *ANO/NE* | |
| Vysílač pro lokalizaci polohy kamery | *ANO/NE (pokud ANO uveďte vysílací frekvenci)* | |
| **Kabelový naviják** | | |
| Kompaktní, plně automatizovaný | *ANO/NE* | |
| Kapacita navijáku min. na 300 m kabelu | *dodavatel uvede konkrétní údaj* | |
| Kabel od kamery optický – min. 300 m | *dodavatel uvede konkrétní údaj* | |
| Přenos dat z kamerové hlavy do pracoviště operátora | *bez komprimace/ s komprimací dat* | |
| Automatické řádkování kabelu při navíjení | *ANO/NE* | |
| Elektronické měření délky odvinutého kabelu | *ANO/NE* | |
| Plynulá regulace otáček navijáku | *ANO/NE* | |
| Brzda navijáku | *ANO/NE* | |
| Synchronizace rychlosti pojezdu vozíku  s rychlostí navíjení nebo odvíjení kabelu | *ANO/NE* | |
| Výsuvné rameno u navijáku (popřípadě možnost vysunutí a natočení celého navijáku) pro nasměrování kabelu k šachtě | *ANO/NE* | |
| Otočné rameno s el. jeřábkem a světlem na spouštění kamery do šachty | *ANO/NE* | |
| Způsob ovládání jeřábku při spouštění kamery do šachty | *popište systém* | |
| Osvětlení pracovního prostoru za vozidlem | *popište systém* | |
| Dálkové ovládání (min. navijáku, jeřábku, vozíku a stop tlačítko) bezdrátové a nebo na kabelu s délkou min. 2,5m | *popište systém* | |
| **Řídící systém a software** | | |
| PC v průmyslovém provedení včetně potřebného SW | *ANO/NE* | |
| Operační systém Windows 11 nebo vyšší | *ANO/NE* | |
| Na pracovišti operátora dva monitory min. 22": | *ANO/NE* | |
| Monitor min. 15" viditelný z pracovního prostoru (od revizní šachty) na sledování záběru kamery | *ANO/NE* | |
| Veškerý software a ovládání v českém jazyce | *ANO/NE* | |
| Výrobce a obchodní název SW pro zpracování a vyhodnocování TV záznamů | *uveďte* | |
| Formát záznamů kamerových prohlídek | *uveďte* | |
| Možnost zpracování protokolů a specifikace závad dle EN135085-2 | *ANO/NE* | |
| Export dat ve formátu ISYBAU XML | *ANO/NE* | |
| Řídící systém určený pro ovládání kamerového systému z pracoviště operátora ve vozidle | *popište systém pro jejich řízení* | |
| Ovládání navijáku, vozíku a kamerové hlavy | *uveďte způsob ovládání - multifunkční joystick, klávesnice, monitor s možností dotykového ovládání …* | |
| Nouzové tlačítko (STOP) na operátorském stanovišti | *ANO/NE* | |
| Možnost vzájemné komunikace mezi operátorským stanovištěm a pracovním prostorem | *popište systém* | |
| Sledování pracovního prostoru  z operátorského stanoviště | *popište systém* | |
| SW pro měření sklonu, rozměrů nálezů,  bodové měření průměru, bodové měření deformace potrubí | *ANO/NE* | |
| Tiskárna se scannerem pro tisk grafických výstupů, barevná A4 | *ANO/NE* | |
| **Satelitní systém pro inspekci kanalizačních přípojek z hlavní stoky** | | |
| Rozsah použití satelitního systému:  Hlavní stoka | *Uveďte rozsah použití:*  *- DN Hlavní stoky od ….. do …..* | |
| Rozsah použití satelitního systému:  Přípojky | *Uveďte rozsah použití:*  *- DN Přípojky od …..* | |
| Dosah tlačného prutu v přípojce | *min. 30 m, uchazeč uvede max. délku dosahu* | |
| Přenos obrazu do PC jednotky metalický/optický kabel | *upřesněte typ kabelu* | |
| Přídavná kamera pro sledování  zavádění satelitní kamery do přípojky | *ANO/NE* | |
| **Naviják pro kabel (tlačný prut) satelitní kamery** | | |
| Kompaktní, plně automatizovaný, motoricky poháněný naviják | *ANO/NE* | |
| Kabel od satelitní kamery, délka min. 150 m,  (z toho min. 30 m tlačný prut) | *dodavatel uvede konkrétní údaj* | |
| Automatické řádkování kabelu při navíjení | *ANO/NE* | |
| Elektronické měření délky odvinutého kabelu | *ANO/NE* | |
| Synchronizace rychlosti navijáku tlačného prutu s rychlostí navijáku hlavního kamerového systému | *ANO/NE* | |
| Výsuvné rameno u navijáku (popřípadě možnost vysunutí a natočení celého navijáku) pro nasměrování kabelu k šachtě | *ANO/NE* | |
| **Kamerová hlava pro satelitní systém (na tlačný prut) – pokud se nedá použít malá kamerová hlava** | | |
| Rozsah použití | *upřesněte - od DN…...... do DN….....* | |
| Rozlišení kamery Full HD | *ANO/NE* | |
| ZOOM | *uveďte hodnotu - optický ….....x, digitální …....x* | |
| LED osvětlení s plynulou regulací intenzity | *ANO/NE* | |
| Možnost otáčení kamerové hlavy okolo podélné osy bez omezení ("nekonečné" otáčení jedním směrem) | *ANO/NE* | |
| Možnost příčného vyklopení kamerové hlavy (kolmý pohled na stěnu potrubí) | *ANO/NE* | |
| Automatické vyrovnání obrazu do vodorovné polohy (umělý horizont) | *ANO/NE* | |
| Kontrola těsnosti kamerové hlavy vnitřním přetlakem včetně signalizace poklesu tlaku operátorovi | *ANO/NE* | |
| Integrované laserové měření DN a deformace potrubí, velikostí (rozměrů) nálezů - včetně SW pro vyhodnocení | *ANO/NE* | |
| Vysílač pro lokalizaci polohy kamery | *Pokud ano, uveďte vysílací frekvenci* | |
| Zaostřování automatický i manuálně, dálkově ovladatelné z pracoviště operátora | *ANO/NE* | |
| **Samostatné pracoviště pro inspekce kanalizace tlačnými TV systémy** | | |
| Naviják tlačného prutu a operátorské pracoviště je možno spojit do jednoho celku | *ANO/NE* | |
| Dotykový display operátorského pracoviště barevný – uhlopříčka min. 9" | *ANO/NE + uveďte konkrétní hodnoty* | |
| Dálkové ovládání kamerové hlavy | *ANO/NE* | |
| Možnost pořizovat výstupy video, fotky, protokoly, možnost popisu závad | *ANO/NE* | |
| Možnost přenosu dat do externího uložiště | *uveďte způsob přenosu dat* | |
| Napájení bateriemi | *uveďte typ a výdrž baterie* | |
| **Naviják a tlačný prut pro přenosný TV systém** | | |
| Délka tlačného prutu min. 40 m | *dodavatel doplní konkrétní údaj* | |
| Brzda odvíjení prutu na navijáku | *ANO/NE* | |
| Měření délky odvinutého tlačného prutu | *Uveďte princip měření* | |
| **Kamerová hlava na tlačný prut do potrubí od DN 100 – pokud se nedá použít malá kamerová hlava, nebo kamerová hlava ze satelitního systému** | | |
| Rozsah použití | *upřesněte - od DN…...... do DN….....* | |
| Rozlišení kamery Full HD | *ANO/NE* | |
| ZOOM | *uveďte hodnotu - optický ….....x, digitální …....x* | |
| LED osvětlení s plynulou regulací intenzity | *ANO/NE* | |
| Možnost otáčení kamerové hlavy okolo podélné osy bez omezení ("nekonečné" otáčení jedním směrem) | *ANO/NE* | |
| Možnost příčného vyklopení kamerové hlavy (kolmý pohled na stěnu potrubí) | *ANO/NE* | |
| Automatické vyrovnání obrazu do vodorovné polohy (umělý horizont) | *ANO/NE* | |
| Kontrola těsnosti kamerové hlavy vnitřním přetlakem včetně signalizace poklesu tlaku operátorovi | *ANO/NE* | |
| Zaostřování automatické i manuální, dálkově ovladatelné z pracoviště operátora | *ANO/NE* | |
| Integrované laserové měření DN a deformace potrubí, velikostí (rozměrů) nálezů - včetně SW pro vyhodnocení | *ANO/NE* | |
| Vysílač pro lokalizaci polohy kamery | *ANO/NE (pokud ANO uveďte vysílací frekvenci)* | |
| **Příslušenství – spodní rolny do šachty** | | |
| Ochranná kabelová rolna na spodní hranu šachty - jen hlavní naviják | *ANO/NE* | |
| Ochranná kabelová rolna na spodní hranu šachty - hlavní a satelitní naviják | *ANO/NE* | |
| **Vestavba do vozidla (pracoviště operátora)** | | |
| Tepelná izolace střechy a stěn pracoviště operátora včetně sloupků | *popis technického řešení* | |
| Opláštění stropu a stěn pracoviště operátora (zakrytí izolace) | *popis technického řešení* | |
| Podlaha v pracovišti operátora – protiskluzová | *popis technického řešení* | |
| Povrchová úprava zadní části pracovního prostoru vozidla včetně užitné části podlahy a zadních dveří | *popis technického řešení* | |
| Roleta (markýza) nad zadním prostorem vozidla - proti dešti a slunci | *popis technického řešení* | |
| Pracoviště operátora - stůl, úložné skříňky a police, skříň na oblečení, sezení pro 2 osoby | *popis technického řešení* | |
| Kancelářská židle se zabezpečením proti pohybu při jízdě | *ANO/NE* | |
| Poličky, skříňky, šuplíky v zadní části vozidla | *popis technického řešení* | |
| Držáky na rolny a nářadí | *ANO/NE* | |
| Držáky na 4 ks silničních kuželů | *ANO/NE* | |
| Nádrž na vodu (min 40 l), čerpadlo, hadice, tryska na očištění kamery | *popis technického řešení* | |
| Zařízení na opláchnutí rukou | *popis technického řešení* | |
| Majáky na střeše vozu 2 ks - v přední a v zadní části, oranžová barva | *ANO/NE* | |
| Zábleskové stroboskopy (LED) v přední masce vozidla - 2 ks | *ANO/NE* | |
| Zábleskové stroboskopy v zadních dveřích - 2 ks, viditelné po otevření dveří | *ANO/NE* | |
| Osvětlení pracoviště operátora | *popis technického řešení* | |
| Osvětlení pracovního prostoru (za vozidlem) | *popis technického řešení* | |
| Zdroj el. energie (baterie), vč. měniče a el. rozvodů (min. výkon baterií 9 kW) pro napájení elektrospotřebičů v nákladovém prostoru | *uveďte počet, typ a výkon baterií, způsob dobíjení baterií* | |
| Na motoru vozidla nezávislé vytápění pracoviště operátora | *ANO/NE* | |
| Na motoru vozidla nezávislá klimatizace pracoviště operátora | *ANO/NE* | |
| **Součástí dodávky je:** | | |
| Montáž kamerového systému do vozidla: povinná | *ANO/NE* | |
| Zprovoznění a kontrola všech funkcí při předání | *ANO/NE* | |
| Návod na použití a popis údržby v ČJ | *ANO/NE* | |
| Školení obsluhy v rozsahu min. 5 pracovních dnů, pro 2 osoby | *dodavatel uvede konkrétní údaj* | |
| Záruka na vozidlo (min. 24 měsíců) | *dodavatel uvede konkrétní údaj* |
| Záruka za kamerový systém (min. 24 měsíců) | *dodavatel uvede konkrétní údaj* | |
| Termín dodání vozidla včetně kamerového systému (do 8 měsíců od podpisu smlouvy) | *dodavatel uvede konkrétní údaj* | |