



Zmluva o dielo
(uzatvorená v zmysle § 536 a nasl. ObZ)

Objednávateľ:**Národná diaľničná spoločnosť, a.s.**

so sídlom: BC Apollo, Mlynské Nivy 45, 821 09 Bratislava

zapísaná v OR OS: BA I., odd.: Sa, vl. č.: 3518/B

štatutárny orgán: Ing. Milan Gajdoš, predseda predstavenstva

Ing. Štefan Török, člen predstavenstva

č. účtu:

IČO: 35 919 001

DIČ: 2021937775

IČ DPH: SK 2021937775

Osoba oprávnená konať vo veciach technických:

-
-
-

Osoba oprávnená konať vo veciach zmluvných:

-

(ďalej len „OBJEDNÁVATEĽ“)**a****Zhotoviteľ:****ELTODO SK, a.s.**

so sídlom: Podunajská 25, 821 06 Bratislava

zapísaná v OR OS: BA I., oddiel: Sa, vložka č.: 5658/B

štatutárny orgán: Doc. Ing. arch. Peter Gandl, PhD., predseda predstavenstva a generálny riaditeľ

č. účtu:

IČO: 46 924 388

DIČ: 2023653764

IČ DPH: SK2023653764

Osoba oprávnená konať vo veciach technických:

-

Osoba oprávnená konať vo veciach zmluvných:

-

(ďalej len „ZHOTOVITEĽ“)**Preambula**

1. OBJEDNÁVATEĽ ako prevádzkovateľ Tunela Sitina (ďalej len „TUNEL“) zabezpečuje bezpečnú prevádzku riadenia dopravy a všetkých prevádzkových súborov (technológií) virtuálneho tunela prostredníctvom dispečingu TUNELA v rozsahu virtuálneho tunela. Riadenie dopravy (Traffic Manager), komunikácia dispečerských pracovísk a všetkých prevádzkových súborov (technológií) virtuálneho tunela sa koná prostredníctvom počítačového programu „Centrálny riadiaci systém tunela Sitina, prevádzkový súbor T429“ (na účely tejto zmluvy len „CRS“).

2. OBJEDNÁVATEĽ ako nadobúdateľ a spoločnosť „Eltodo EG, a.s. - odštepny závod Slovensko, organizačná zložka“ ako nositeľ výhradných práv uzatvorili dňa 06.06.2007 v prospech OBJEDNÁVATEĽA autorsko-právnu „Licenčnú smlouvu koncového užívateľa“, ktorej predmetom je súhlas autora pre použitie CRS pre TUNEL.

3. ZHOTOVITEĽ je právnym nástupcom spoločnosti Eltodo EG, a.s. - odštepny závod Slovensko, organizačná zložka a je oprávneným nositeľom výlučných osobnostných

a/alebo majetkových a/alebo iných práv ku CRS a/alebo inému softvéru, ktorý je pre riadne fungovanie CRS nevyhnutný.

4. Od uvedenia CRS do prevádzky došlo k výrazným zmenám v intenzite dopravy v TUNELI. Zvýšená intenzita dopravy v TUNELI vyvoláva potrebu úpravy niektorých dopravných stavov, ako aj potrebu modernejšieho riešenia jestvujúcich dopravných stavov. Softvérové prostredie pre CRS a vizualizáciu CRS prešlo od obdobia jeho tvorby prudkým rozvojom. Súčasne používané softvérové riešenie CRS je dnes morálne zastarané, už nezodpovedá aktuálnym prevádzkovým požiadavkám na bezpečnú prevádzku TUNELA a neumožňuje rozvoj/rozšírenie jestvujúcich programových modulov o nové dopravné stavy a o nové moduly riadenia technológií. Za účelom zabezpečenia bezpečnej prevádzky TUNELA podľa aktuálne platnej legislatívy je preto potrebné vykonať na CRS programátorské úpravy vo vyššom programovacom jazyku- doplniť, rozšíriť a upraviť pôvodné programové riešenia CRS v zdrojových kódach o nové a pozmenené funkcie a následne ich implementovať do architektúry programového riešenia CRS (na účely tejto zmluvy spolu len „UPGRADE“).

5. OBJEDNÁVATEĽ, ako verejný obstarávateľ vyzval v zmysle § 58 písm. b) zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov vyzval ZHOTOVITEĽA na dodanie UPGRADU postupom priameho rokovacieho konania (ďalej len „PRK“), v ktorom rokoval s ZHOTOVITEĽOM ako nositeľom výhradných práv k CRS o podmienkach zákazky, najmä o technických, administratívnych a finančných podmienkach.

6. Na základe výsledku PRK sa OBJEDNÁVATEĽ a ZHOTOVITEĽ dohodli na uzatvorení nasledovnej Zmluvy o dielo (ďalej len „ZMLUVA“):

Čl. I.

Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto ZMLUVY je záväzok ZHOTOVITEĽA osobne resp. vo vlastnom mene, na vlastnú zodpovednosť, na základe svojich odborných vedomostí a skúseností pri prevádzke CRS a za podmienok stanovených v tejto ZMLUVE (najmä v Čl. VI.) vypracovať v zmysle požiadaviek na predmet plnenia – Príloha č. 1 a Príloha č. 2 a dodať OBJEDNÁVATEĽOVI zhotovený a na hardvéri OBJEDNÁVATEĽA nainštalovaný a nakonfigurovaný UPGRADE a súvisiace plnenia za podmienok uvedených v tejto zmluve, t.j.:

- 1.1. uskutočniť UPGRADE, a tento implementovať na hardvér OBJEDNÁVATEĽA vrátane dátovej integrácie, parametrizácie a konfigurácie podľa požiadaviek OBJEDNÁVATEĽA definovaných v Prílohe č. 1 a Prílohe č. 2;
- 1.2. uskutočniť všetky potrebné školenia k MANUÁLU a CRS po UPGRADE pre koncových užívateľov (ďalej len „ŠKOLENIE“);
- 1.3. udeliť OBJEDNÁVATEĽOVI práva užívať výsledky UPGRADU (licencie resp. sublicencie);
- 1.4. odovzdať záložnej kópie CRS po UPGRADE na dátovom nosiči CD/DVD (ďalej len „ZÁLOHA“)
- 1.5. odovzdať k CRS po UPGRADE, manuály uvedené v Prílohe č. 2 k tejto ZMLUVE pod položkami „A.10“, „B.9“ jedenkrát (1 x) v tlačenej forme a jedenkrát (1 x) v elektronickej forme na CD nosiči (ďalej len „MANUÁL“);
- 1.6. uviesť UPGRADE resp. CRS po UPGRADE spolu s hardvérom podľa požiadavky OBJEDNÁVATEĽA do prevádzky v rámci riadiaceho strediska - dispečingu TUNELA;
- 1.7. nasadiť na pokyn OBJEDNÁVATEĽA CRS po UPGRADE do ASISTOVANEJ OSTREJ PREVÁDZKY;

a to všetko v rámci ceny za DIELO (ďalej body 1.1. až 1.7. spolu len „DIELO“).

2. OBJEDNÁVATEĽ je povinný poskytnúť ZHOTOVITEĽOVI súčinnosť dojednanú v Čl. III. a zaplatiť ZHOTOVITEĽOVI za riadne a včasné splnenie jeho záväzku cenu pevne dojednanú v Čl. II. a spôsobom tam uvedeným.

3. V prípade záujmu OBJEDNÁVATEĽA o nové dopravné stavy a/alebo nové moduly riadenia technologických súborov v CRS, ktoré nie sú uvedené v Prílohe č. 1 resp. Prílohe č. 2 a ich potreba vyjde najavo počas vykonávania DIELA alebo v budúcnosti, budú tieto zo strany ZHOTOVITEĽA dodané na základe osobitného písomného dodatku k ZMLUVE postupom podľa Čl. V..

4. Predmetom tejto ZMLUVY nie je dodávka akéhokoľvek hardvérového vybavenia. Všetok potrebný hardvér v potrebnej kvalite, vybavení a funkčnosti bol OBJEDNÁVATEĽOM dodaný ZHOTOVITEĽOVI, čo ZHOTOVITEĽ potvrdzuje podpísaním tejto ZMLUVY.

Čl. II.

Cena a fakturačné podmienky

1. Celková cena za splnenie záväzku ZHOTOVITEĽA definovaného v Čl. I. a prílohách 1 a 2 tejto ZMLUVY je stanovená v zmysle zákona NR SR č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov a Vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách a je tvorená záväzným rozpočtom. Celková cena za splnenie celého záväzku ZHOTOVITEĽA podľa tejto ZMLUVY je:

- Celková cena bez DPH: 294.412,- EUR;
- Celková cena s DPH: 353.294,40 EUR,
Slovom: „tristopäťdesiatritisícdeväťdesiatštyri a 40/100 eur“.

2. ZHOTOVITEĽ je oprávnený vystaviť faktúru po podpísaní AKCEPTAČNÉHO PROTOKOLU k DIELU v súlade s Čl. VI.. Splatnosť faktúry je tridsať (30) dní odo dňa jej doručenia do sídla OBJEDNÁVATEĽA.

3. Faktúra musí obsahovať obligatórne náležitosti podľa § 74 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov, odvolávku na číslo zmluvy, dodatku, referenčné číslo u OBJEDNÁVATEĽA, popis plnenia v zmysle predmetu zmluvy, bankové spojenie v zmysle zmluvy; ak ich faktúra nebude obsahovať je OBJEDNÁVATEĽ oprávnený faktúru vrátiť ZHOTOVITEĽOVI spolu s označením nedostatkov, pre ktoré bola vrátená. V takomto prípade sa plynutie splatnosti faktúry prerušuje a nová lehota splatnosti faktúry začne plynúť dňom nasledujúcim po dni doručenia opravenej alebo doplnenej faktúry do sídla OBJEDNÁVATEĽA. Prílohou faktúry bude aj fotokópia AKCEPTAČNÉHO PROTOKOLU. Na účely fakturácie sa za deň dodania predmetu zmluvy považuje deň podpísania AKCEPTAČNÉHO PROTOKOLU k DIELU oboma zmluvnými stranami.

4. V prípade, ak budú v AKCEPTAČNOM PROTOKOLE uvedené vady DIELA, OBJEDNÁVATEĽ je oprávnený zadržať z faktúry sumu 5 % z fakturovanej sumy bez DPH, a túto sumu vyplatí až po odstránení takýchto väd; zádržné bude uvoľnené na písomnú výzvu ZHOTOVITEĽA. V prípade, ak tieto vady nebudú odstránené do uplynutia ASISTOVANEJ OSTREJ PREVÁDZKY, zádržné prepadá v plnej výške prospech OBJEDNÁVATEĽA.

5. Všetky platby sa uskutočňujú bankovým prevodom na účet druhej zmluvnej strany uvedený v záhlaví tejto ZMLUVY.

7. V prípade omeškania OBJEDNÁVATEĽA so zaplatením peňažnej čiastky je ZHOTOVITEĽ oprávnený požadovať zaplatenie úroku z omeškania za každý aj začatý deň omeškania vo výške 0,05 % z dlžnej čiastky. Tým nie je dotknutý ani obmedzený nárok druhej zmluvnej strany na náhradu vzniknutej škody v plnej výške.

8. ZHOTOVITEĽ bude akceptovať zníženie celkovej ceny v prípade, že sa časť predmetu DIELA na podnet OBJEDNÁVATEĽA nebude realizovať.

Čl. III.

Spôsob vykonania DIELA a súčinnosť a komunikácia

1. Na základe požiadaviek a potrieb OBJEDNÁVATEĽA na DIELO podľa Prílohy č. 1 a Prílohy č. 2, ZHOTOVITEĽ vypracuje, zhotoví a nainštaluje UPGRADE na hardware OBJEDNÁVATEĽA a vyhotoví MANUÁL.

2. ZHOTOVITEĽ začne vykonávať UPGRADE bez zbytočného odkladu na hardvéri vo vlastníctve OBJEDNÁVATEĽA. UPGRADE podľa tejto ZMLUVY musí ZHOTOVITEĽ pripraviť s prihliadnutím na jestvujúci stav CRS (napr. jestvujúce používateľské oprávnenia) čo do množstva aj kvality ako aj vizualizácie, ktorá zostane pre bežného užívateľa CRS nezmenená..

3. UPGRADE resp. CRS po UPGRADE musí spĺňať okrem vlastností dojednaných v tejto zmluve aj, požiadavky STN EN ISO 9001: 2001 – Systém manažérstva kvality, STN ISO/IEC 12207:1997 – Informačné technológie, Procesy životného cyklu softvéru, STN ISO/IEC 90003 – Softvérové inžinierstvo, Návod na aplikáciu normy ISO 9001:2000 na počítačový softvér, STN ISO/IEC 27001:2005 – ISO/IEC 27001 Systém manažérstva informačnej bezpečnosti – Špecifikácia s návodom na použitie, ISO/IEC 27002:2005 – Informačné technológie – Zabezpečovacie techniky – Kódex praxe informačnej bezpečnosti, STN ISO/IEC 20000-1 – Informačné technológie, manažment služieb a výnosom MF SR č. MF/013261/2008-132 o štandardoch pre informačné systémy verejnej správy.

4. Súčasne s vykonávaním UPGRADU bude ZHOTOVITEĽ vytvárať MANUÁL tak aby zamestnanci OBJEDNÁVATEĽA mohli vyhodnotiť jeho použiteľnosť pri prevádzke CRS po UPGRADE už v režime ASISTOVANEJ OSTREJ PREVÁDZKY.

5. ZHOTOVITEĽ zabezpečuje vo svojom mena a na vlastnú zodpovednosť v rámci ceny za DIELO transport hardvéru OBJEDNÁVATEĽA s nainštalovaným a riadne interne testovaným CRS po UPGRADE do dispečingu TUNELA,.

6. Implementáciu UPGRADU do CRS, vrátane jeho prípadne potrebnej parametrizácie a konfigurácie začne ZHOTOVITEĽ v TUNELI dňa 18.10.2013, kedy je naplánovaná VEĽKÁ ODSTÁVKA, t.j. odstávka schvaľovaná príslušným cestným správny orgánom, a skončí ju do 30.12.2013 (ďalej len „IMPLEMENTAČNÉ OBDOBIE“). Počas IMPLEMENTAČNÉHO OBDOBIA budú minimálne päť krát (5 x) realizované na základe požiadavky ZHOTOVITEĽA zo strany OBJEDNÁVATEĽA prostredníctvom SSÚD 2 Bratislava z piatka na kalendárne nadväzujúcu sobotu v čase od 22:00 h do 5:00 h nasledujúceho dňa odstávky, v trvaní maximálne 4 hodiny v rozsahu:

- uzavretie pravej (západnej) tunelovej rúry a súvisiacej pozemnej komunikácie (diaľnice) pred a za TUNELOM v dĺžke: 3,900 km, od km 58,000 po km 61,900; a zároveň;
- úplné uzavretie ľavej (východnej) tunelovej rúry a súvisiacej pozemnej komunikácie (diaľnice) pred a za TUNELOM v dĺžke: 5,250 Km, od Km 63,000 po Km 57,750;
- pri začatí odstávky vypnutie CRS v určenom čase a opätovné zapnutie CRS.

(ďalej len „MALÁ ODSTÁVKA“).

7. OBJEDNÁVATEĽ poskytne pri zhotovovaní UPGRADE, transporte hardvéru a jeho uvedení do prevádzky a implementácii do CRS najmä nasledovnú nevyhnutnú súčinnosť:

- a) v prípade potreby prostredníctvom osôb oprávnených v mene OBJEDNÁVATEĽA vo veciach technických písomne doplní požiadavky na DIELO, ktoré však nemenia jeho rozsah a majú priamy vplyv na cenu plnenia;
- b) umožní uloženie hardvéru v dispečingu TUNELA;
- c) pristúpi k vykonaniu AKCEPTAČNÝCH TESTOV;
- d) v prípade úspešného vykonania AKCEPTAČNÝCH TESTOV umožní nasadenie UPGRADE resp. CRS po UPGRADE do ASISTOVANEJ OSTREJ PREVÁDZKY;
- e) zabezpečenie potrebných odstávok TUNELA podľa tejto ZMLUVY

f) aktívna účasť zamestnancov OBJEDNÁVATEĽA v dispečingu TUNELA v rozsahu ich pracovnej náplne pri implementácii a pripomienkovaní funkčnosti UPGRADE.

8. ŠKOLENIE prebehne v nevyhnutne potrebnom rozsahu pre zvládnutie používania celého CRS po UPGRADE a MANUÁLU; max. však v rozsahu 32 hodín. ŠKOLENIE nesmie byť iba formálne a musí spočívať predovšetkým z poskytnutia MANUÁLU, funkčnom predvedení CRS po UPGRADE (tzv. Slideshow nie je postačujúca, ale požaduje sa predvedenie napr. v testovacom prostredí na hardvéri OBJEDNÁVATEĽA) s možnosťou otestovania CRS po UPGRADE priamo školiacim sa zamestnancom OBJEDNÁVATEĽA. ŠKOLENIE musí predchádzať AKCEPTAČNÝM TESTOM.

9. ZHOTOVITEĽ prehlasuje, že ŠKOLENIE, predovšetkým jeho obsah a forma, bude zodpovedať potrebám OBJEDNÁVATEĽA spočívajúcich v tom, aby jeho zamestnanci zvládli všetky pre bežného užívateľa prístupné užívateľské funkcie upgradovaného CRS. Cena za vykonanie ŠKOLENIA je započítaná v celkovej odplate za DIELO podľa tejto zmluvy.

10. OBJEDNÁVATEĽ sa zaväzuje poskytnúť ZHOTOVITEĽOVI všetku nevyhnutnú súčinnosť pre riadne a včasné uskutočnenie ŠKOLENIA.

11. Akákoľvek komunikácia podľa tejto ZMLUVY bude prebiehať výlučne písomne, a to buď formou doporučenej listovej zásielky prostredníctvom poštového podniku alebo elektronicky na

resp. Elektronicky však je možné zasielať len bežnú komunikáciu na účely poskytnutia súčinnosti resp. inej komunikácie, ktorá nijakým spôsobom nemení ani neovplyvňuje túto ZMLUVU. Akákoľvek komunikácia, ktorá nie je bežnou komunikáciou podľa predchádzajúcej vety musí byť uskutočňovaná výlučne formou doporučenej listovej zásielky. Za deň doručenia sa považuje deň prevzatia písomnosti. V prípade, ak adresát odmietne písomnosť prevziať, za deň doručenia sa považuje deň odmietnutia prevzatia písomnosti. V prípade, ak si adresát neprevezme písomnosť v úložnej lehote na pošte resp. inom poštovom podniku, za deň doručenia sa považuje posledný deň úložnej doby na pošte resp. inom poštovom podniku. V prípade, ak sa písomnosť vráti odosielateľovi s označením pošty „adresát neznámy“ alebo „adresát sa odsťahoval“ alebo s inou poznámkou podobného významu, za deň doručenia sa považuje deň vrátenia zásielky odosielateľovi.

ČI. IV.

Doba a miesto plnenia

1. Miestom dodania DIELA je dispečing TUNELA.
2. ZHOTOVITEĽ zhotoví a odovzdá DIELO do 31.12.2013 (ďalej len „TERMÍN“). ZHOTOVITEĽ je oprávnený odovzdať DIELO aj skôr a OBJEDNÁVATEĽ sa zaväzuje aj na skoršie prevzatie DIELA.
3. TERMÍN sa môže predĺžiť len z dôvodov nezabezpečenia ktorejkoľvek MALEJ ODSTÁVKY alebo nezabezpečenia technologickej odstavky TUNELA povoľovanej príslušným cestným správny orgánom (ďalej len „VELKÁ ODSTÁVKA“), alebo z dôvodu ďalšej nesúčinnosti OBJEDNÁVATEĽA v zmysle tejto ZMLUVY.
4. Na účely tejto zmluvy sa za deň odovzdania DIELA považuje deň podpísania AKCEPTAČNÉHO PROTOKOLU .

ČI. V.

Zmenové konanie

1. Táto ZMLUVA môže byť menená a doplňovaná iba dohodou zmluvných strán, a to vo forme písomných číslovaných dodatkov, pričom si zmluvné strany výslovne vymienili, že podpisy oboch zmluvných strán sa musia stretnúť na tom istom dokumente.

2. Postup pri zmenách DIELA v priebehu realizácie DIELA alebo ktorejkoľvek jeho časti je nasledovný:

- a) Ktorákoľvek zo zmluvných strán je oprávnená písomne navrhnúť zmeny ktorejkoľvek časti DIELA pred jej dokončením. Žiadna zo zmluvných strán však nie je povinná navrhovanú zmenu schváliť a podpísať dodatok k zmluve.
- b) ZHOTOVITEĽ sa na písomnú výzvu OBJEDNÁVATEĽA zaväzuje, v rámci plnenia svojho záväzku podľa tejto zmluvy, vyhodnotiť dôsledky OBJEDNÁVATEĽOM navrhnutých zmien UPGRADE, ktoré budú zahŕňať hodnotenie dopadov týchto zmien na cenu a rozsah plnenia, dohodnuté termíny odovzdania, rozsah potrebnej súčinnosti a vplyv na celkovú funkčnosť UPGRADE ako aj na ďalšie podmienky zmluvy (ďalej len „HODNOTENIE DÔSLEDKOV“). Ak si podľa Zhotoviteľa zmena podľa tohto článku vyžiada dodatočné náklady, alebo ak by mohla mať negatívny dopad na plnenie záväzkov ZHOTOVITEĽA podľa tejto zmluvy, zmluvné strany sa dohodnú na zmene ceny. Musia však pritom rešpektovať predovšetkým príslušné pravidlá verejného obstarávania týkajúce sa uzatvárania dodatkov k zmluvám.
- c) Akékoľvek zmeny musia byť dohodnuté formou písomného dodatku k tejto zmluve, ktorým dôjde k úprave zmluvných podmienok v súlade s HODNOTENÍM DÔSLEDKOV alebo (ak zmenu navrhol ZHOTOVITEĽ) v súlade s dohodou zmluvných strán, ak nie je v konkrétnom prípade touto zmluvou stanovené inak.
- d) Za zmenu sa na účely tohto článku považuje požiadavka OBJEDNÁVATEĽA, ktorá zjavne vybočuje z rámca Prílohy č. 1, Prílohy č. 2, a nebolo ju možné predpokladať ani pri vynaložení všetkej odbornej starostlivosti v procese prípravy a realizácie DIELA.

ČI. VI. Odovzdanie DIELA

1. Podmienkou pre odovzdanie a prevzatie DIELA je:

- úspešné ukončenie AKCEPTAČNÉHO KONANIA; a súčasne
- prevzatie DIELA AKCEPTAČNÝM PROTOKOLOM s výhradami alebo bez výhrad.

2. AKCEPTAČNÉ KONANIE je procesom, zmyslom ktorého je porovnať prostredníctvom AKCEPTAČNÝCH TESTOV skutočné vlastnosti vyhotoveného DIELA so špecifikáciou podľa Prílohy č. 1, Prílohy č. 2 a kvalitatívnymi kritériami vymienenými v tejto zmluve a akceptácia DIELA pre jeho nasadenie do ASISTOVANEJ OSTREJ PREVÁDZKY v časti UPGRADE.

3. AKCEPTAČNÉ TESTY predstavujú prostriedok na ohodnotenie kvality vykonaného DIELA a bezpečnosti nasadenia UPGRADE resp. CRS po UPGRADE pre užívateľov pozemných komunikácií v úseku TUNELA do ASISTOVANEJ OSTREJ PREVÁDZKY na základe nasledovných kritérií:

- UPGRADE resp. CRS po UPGRADE nesmie mať počas AKCEPTAČNÝCH TESTOV viac ako 10 vád kategórie 1 a/alebo nejakú vadu kategórie 2 (blocker);
 - MANUÁL musí byť zrozumiteľný a použiteľný pri bežnej obsluhu CRS po UPGRADE, predovšetkým no nie výlučne ak pokrývať všetky situácie vzniknuté pri bežnej prevádzke CRS po UPGRADE;
 - ŠKOLENIE bolo vykonané v súlade s Čl. III.;
- (spolu len „AKCEPTAČNÉ KRITÉRIÁ“).

4. AKCEPTAČNÉ TESTY UPGRADU vykonajú OBJEDNÁVATEĽ a ZHOTOVITEĽ počas IMPLEMENTAČNÉHO OBDOBIA, pričom v časti hodnotenia UPGRADE budú pozostávať z komplexného otestovania UPGRADE resp. CRS po UPGRADE podľa stavov tunela Sitina definovaných v Prílohe č. 4 (na účely tejto zmluvy spolu „AKCEPTAČNÉ TESTY“). AKCEPTAČNÉ TESTY budú vykonané znovu, ak: DIELO v časti UPGRADE resp. CRS po

UPGRADE malo počas AKCEPTAČNÝCH TESTOV viac ako 10 vád kategórie 1 a/alebo nejakú vadu kategórie 2 (blocker). Tento proces testovania a následných opráv sa bude opakovať, pokiaľ nebudú odstránené všetky vady kategórie 2 a/alebo vady kategórie 1 odstránené tak, aby ich počet neprevyšoval 10.

5. Ak AKCEPTAČNÉ TESTY prebehnú úspešne ZHOTOVITEĽ predloží OBJEDNÁVATEĽOVI AKCEPTAČNÝ PROTOKOL, kde budú zaznamenané všetky výsledky AKCEPTAČNÝCH TESTOV spolu s prípadnými zistenými vadami. OBJEDNÁVATEĽ je oprávnený k AKCEPTAČNÉMU PROTOKOLU pripojiť prípadné pripomienky a ďalšie zistené vady. Podpísaním AKCEPTAČNÉHO PROTOKOLU OBJEDNÁVATEĽ prevezme DIELO:

- s výhradami, ak síce DIELO splnilo akceptačné kritériá avšak aj napriek tomu má vady, ktoré nebránia prevzatiu; alebo
- bez výhrad ak DIELO nemá žiadne vady.

Prvý deň po podpísaní AKCEPTAČNÉHO PROTOKOLU oboma zmluvnými stranami ZHOTOVITEĽ na pokyn OBJEDNÁVATEĽA nasadí UPGRADE resp. CRS po UPGRADE do ASISTOVANEJ OSTREJ PREVÁDZKY, ktorá bude trvať 14 dní. ZHOTOVITEĽ sa zaväzuje v prípade akýchkoľvek skutočností ohrozujúcich bezpečnú prevádzku TUNELA, a to na pokyn OBJEDNÁVATEĽA opätovne nasadiť a spustiť hardware a CRS pred UPGRADE.

6. Počas ASISTOVANEJ OSTREJ PREVÁDZKY bude ZHOTOVITEĽ poskytovať:

- a) poradenstvo a plnú technickú podporu formou zriadenia a prevádzkovania Hot-line pri riešení situácií spojených s užívaním UPGRADU Linka Hot-line bude zabezpečovaná prostredníctvom odborne zdatnej osoby, ktorá sa podieľala na vývoji a implementácii UPGRADU;
- b) odstraňovať všetky vady a nedorobky DIELA popri prípade vykonať potrebnú konfiguráciu CRS po UPGRADE.

Čl. VII.

Vlastnícke a iné práva

1. Vlastnícke právo k veciam, ktoré sa majú podľa tejto zmluvy stať vlastníctvom OBJEDNÁVATEĽA, nadobúda OBJEDNÁVATEĽ dňom zaplatenia ceny za DIELO podľa Čl. II. (napr. k hmotným nosičom, na ktorých je CRS po UPGRADE zachytený).

2. Nebezpečenstvo škody vrátane škody na zverenom hardvéri OBJEDNÁVATEĽA znáša až do začatia AKCEPTAČNÝCH TESTOV ZHOTOVITEĽ.

3. ZHOTOVITEĽ a OBJEDNÁVATEĽ najneskôr spolu s podpísaním AKCEPTAČNÉHO PROTOKOLU písomne uzatvoria k UPGRADU Licenčnú zmluvu v zmysle Autorského zákona (tzv. EULA); ods. 4 a 5 sa použijú primerane. Návrh EULA predkladá ZHOTOVITEĽ.

4. Pokiaľ bude súčasťou plnenia podľa tejto zmluvy predmet duševného vlastníctva, požívajúci ochranu podľa príslušným právnych predpisov, a ku ktorému vykonáva osobnostné a/alebo majetkové a/alebo vlastnícke práva ZHOTOVITEĽ, a ktorého medze presahujú UPGRADE, ako vyššej verzie toho istého programu, ku ktorému už OBJEDNÁVATEĽ disponuje užívateľskými právami (napr. MANUÁL), poskytne ZHOTOVITEĽ OBJEDNÁVATEĽOVI oprávnenie/licenciu na používanie tohto predmetu výlučne na účel, na ktorý bolo dodané DIELO alebo ktorákoľvek časť DIELA podľa tejto ZMLUVY, a to s účinnosťou odo dňa odovzdania a prevzatia DIELA (v súlade s Čl. VI.), v ktorom je predmet duševného vlastníctva zahrnutý/zachytený. Pred týmto okamihom je OBJEDNÁVATEĽ oprávnený takéto predmety používať iba v rozsahu a spôsobom potrebnom pre vykonanie AKCEPTAČNÝCH TESTOV DIELA.

5. Licencie a/alebo sublicencie, či iné oprávnenia podľa tohto článku sa udelia ako výhradné, neprevoditeľné, v rozsahu obmedzenom pre použitie výlučne na účel, na ktorý bolo DIELO alebo ktorákoľvek jeho časť dodané podľa tejto zmluvy a na územie Slovenskej republiky a na dobu trvania osobnostných a/alebo majetkových práv a/alebo iných vlastníckych práv. V rámci použitia DIELA alebo ktorejkoľvek jeho časti je OBJEDNÁVATEĽ oprávnený vytvoriť len nevyhnutný počet záložných a archívnych kópií softvéru. Tieto kópie musí OBJEDNÁVATEĽ zabezpečiť proti strate a odcudzeniu a musí ich označiť rovnako ako originál. Minimálny rozsah a obsah oprávnení vyplývajúci z akejkoľvek licencie a/alebo sublicencie a/alebo iného oprávnenia podľa tohto článku zmluvy však musí byť prinajmenšom rovnaký ako rozsah a obsah oprávnení už nadobudnutých v rámci CRS, pri predtým nedodaných, v rozsahu obvyklom, potrebnom pre užívanie/používanie na účely na aké má byť DIELO dodané.

6. OBJEDNÁVATEĽ je po odovzdaní a prevzatí DIELA oprávnený meniť, prepracovať, dopracovať alebo modifikovať sám alebo prostredníctvom tretej osoby alebo použiť inak ako na účel, na ktorý je DIELO dodané podľa tejto zmluvy len s predchádzajúcim písomným súhlasom ZHOTOVITEĽA. Uvedené sa nevzťahuje na použitie v zmysle § 35 a 36 Autorského zákona, na ktoré sa súhlas autora v zmysle Autorského zákona nevyžaduje (zákonná licencia).

7. Cena za poskytnutie licencií/sublicencií/oprávnení/súhlasov podľa tohto článku zmluvy je zahrnutá v cene za DIELO.

8. Pokiaľ budú súčasťou plnenia ZHOTOVITEĽA podľa tejto zmluvy predmety duševného vlastníctva, ktoré nie sú a/alebo neboli a/alebo nebudú vyvíjané špeciálne pre účely plnenia tejto zmluvy, tak podmienky používania takýchto častí DIELA sa spravujú príslušnými podmienkami ich výrobcov, autorov, dodávateľov, ktoré sa OBJEDNÁVATEĽ zaväzuje schváliť, a to aj na základe osobitnej zmluvy uzavretej medzi ZHOTOVITEĽOM a OBJEDNÁVATEĽOM, ak to ich výrobca/autor/dodávateľ od ZHOTOVITEĽA v súvislosti s dodaním OBJEDNÁVATEĽOVI požaduje. Platí však, že použitie tohto softwaru takejto časti DIELA resp. funkcionality musí byť nevyhnutné, a že ZHOTOVITEĽ nie je schopný tieto vzťahy vzhľadom na absolútne zaužívanú prax takéhoto výrobcu/autora/dodávateľa ovplyvniť v súlade s touto Zmluvou. Osobitná zmluva podľa tohto bodu nesmie byť menej výhodná pre OBJEDNÁVATEĽA ako pre iné subjekty v bežnom obchodnom styku s výrobcom/autorom/dodávateľom takejto časti DIELA. Odplata za takto poskytnuté oprávnenia na užívanie/používanie podľa tohto bodu je však zahrnutá v cene DIELA podľa Čl. II. ZHOTOVITEĽ garantuje OBJEDNÁVATEĽOVI zabezpečenie práv podľa tohto článku v obsahu a kvalite tu uvedených, v opačnom prípade zodpovedá za škodu takto spôsobenú v celom rozsahu vrátane súvisiacich nevyhnutných nákladov, vrátane právneho zastupovania, súdnych alebo iných poplatkov(vrátane licenčných) spojených s ochranou práv OBJEDNÁVATEĽA používať DIELO alebo ktorúkoľvek časť DIELA podľa tejto ZMLUVY. ZHOTOVITEĽ je povinný najskôr spolu s faktúrou podľa Čl. II. doručiť OBJEDNÁVATEĽOVI písomné potvrdenie o skutočnostiach, ku ktorým sa zaviazal v tomto článku o poskytnutých právach, oprávneniach a pod.

9. Zmluvné strany výslovne vyhlasujú, že ak pri vykonávaní DIELA vznikne činnosťou ZHOTOVITEĽA a OBJEDNÁVATEĽA dielo spoluautorov podľa autorského zákona, dohodnú sa strany na spôsobe vysporiadania vzájomných práv k takémuto dielu, a to bez zbytočného odkladu odo dňa, keď k tomu jedna strana druhú stranu písomne vyzve.

10. Zmluvné strany sa výslovne dohodli, že súčasťou plnenia nie je odovzdanie zdrojových kódov.

Čl. VIII.

Záruka

1. ZHOTOVITEĽ dáva záruku na riadne fungovanie UPGRADU bez väd ako softvéru, a garanciu užívateľských práv. Záruka sa však nevzťahuje na samostatne licencovaný softvér

iných autorov než je ZHOTOVITEĽ, akým je najmä vizualizačný systém CIMPLICITY HMI, operačný systém: MS Windows server 2012 English OEM, MS Windows server 2012 Device CAL OEM, MS Windows 7 Professional SK OEM, MS Windows server 2012 English OLP, MS Windows server 2012 Device CAL OLP, MS Windows 2008 R2, kancelársky balík softvéru: MS Office verzia 2013 Home and Business SK OEM, antivírusové programy.

2. Záručná doba sa poskytuje v trvaní 10 (desať) rokov od podpísania AKCEPTAČNÉHO PROTOKOLU oboma zmluvnými stranami.

3. Pre reklamačné konanie platia primerane ustanovenia Čl. VI. bod 3. až bod 8., Čl. VII. bod 1. až bod 4. a Čl. IX. bod 1. bod 2. a bod 4. Zmluvy o dielo zo dňa 13.12.2007, uzatvorenej medzi OBJEDNÁVATEĽ a ELTODO EG, a.s., odštepny závod Slovensko, organizačná zložka.

4. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak ZHOTOVITEĽ v priebehu odstraňovania reklamovanej vady zistí, že ide o vadu, za ktorú ZHOTOVITEĽ nenesie zodpovednosť, alebo na ktorú ZHOTOVITEĽ neposkytol záruku, je OBJEDNÁVATEĽ povinný uhradiť ZHOTOVITEĽOVI účelne vynaložené a preukázané náklady, ktoré mu v súvislosti s neoprávneným uplatnením vady vznikli.

Čl. IX.

Vady

1. Vadou DIEĽA v časti UPGRADE sa na účely tejto zmluvy rozumie nielen to, že nefunguje vôbec, resp. sú nefunkčné jeho zásadné časti a funkcie, ale aj to, že DIEĽO v časti UPGRADE nezodpovedá Prílohe č. 1 a č. 2 alebo účelu DIEĽA v časti UPGRADE. Pre časti diela- ŠKOLENIE a MANUÁL platí primerane č. VI bod 3.

2. ZHOTOVITEĽ zodpovedá aj za vady, ktoré vyjdú najavo počas záručnej doby. ZHOTOVITEĽ nezodpovedá za stratu alebo poškodenie dát, ktorá nevznikla v príčinnej súvislosti s konaním ZHOTOVITEĽA, vrátane osôb, ktoré na plnenie zmluvy použil.

3. Výslovne sa dojednáva, že DIEĽO musí byť bez právnych väd. Existencia právnych väd predstavuje vadu kategórie 2. Za stav bez právnych väd sa na účely tejto zmluvy považuje situácia, kedy DIEĽO alebo jeho časti nie sú zaťažované právami tretích osôb, ktoré znemožňujú užívať DIEĽO alebo ktorúkoľvek jeho časť v súlade s touto zmluvou. V prípade, ak má DIEĽO a/alebo časť DIEĽA právne vady, je ZHOTOVITEĽ povinný tieto nároky na vlastné náklady vysporiadať. V prípade ak sa tak nestane je povinný uhradiť OBJEDNÁVATEĽOVI všetky náklady s tým vzniknuté, vrátane trov právneho zastúpenia (účelne vynaložených).

4. Vady podľa tejto ZMLUVY sa členia na vady:

- Kritická chyba UPGRADE – kategória 2 (blocker), kde riadna prevádzka CRS po UPGRADE nie je možná. Vadou kategórie 2 je porucha základnej funkčnosti CRS po UPGRADE. Základnou funkčnosťou CRS po UPGRADE sa rozumie:
 - a) bezporuchová prevádzka modulov systému riadenia dopravy - riadenie dopravy v rozsahu virtuálneho tunela;
 - b) bezporuchová prevádzka modulov systému riadenia prevádzkových (technologických) súborov TUNELA;
 - c) bezporuchová prevádzka vizualizácie systému v prostredí CIMPLICITY HMI na serverových a na klientskych stanicach;
 - d) bezporuchová prevádzka výukových modulov systému;
 - e) pripravenosť/spôsobilosť CRS na rozšírenie o ďalšie moduly systému riadenia dopravy a/alebo moduly systému riadenia prevádzkových (technologických) súborov a/alebo výukové moduly.

- Nekritická chyba – kategória1, t.j. chyba neovplyvňuje riadnu prevádzku. Ide o malé vady, ktoré nie sú kritickou vadou podľa písm. a.), t.j. spôsobujú nepohodlnosť obsluhy a nevýznamné chyby vo vizuálnom rozhraní, akými sú chybné popisy, zatriedovanie dát, prekresľovanie.

Čl. X.

Sankcie a zodpovednosť za škody

1. Každá zo zmluvných strán nesie zodpovednosť za spôsobenú škodu v rámci právnych predpisov a tejto zmluvy. Obe strany sa zaväzujú vyvinúť maximálne úsilie k predchádzaniu škôd a k minimalizácii vzniknutých škôd.
2. Žiadna zo strán nezodpovedá za škodu, ktorá vznikla v dôsledku vecne nesprávneho alebo inak chybného zadania, ktoré obdržala od druhej strany. ZHOTOVITEĽ je povinný postupovať pri plnení pokynov zo strany OBJEDNÁVATEĽA s náležitou odbornou starostlivosťou a na nevhodnosť pokynov OBJEDNÁVATEĽA upozorniť. Ak OBJEDNÁVATEĽA na nevhodnosť pokynov neupozorní, nemôže sa zbaviť zodpovednosti za vzniknutú škodu, iba ak nevhodnosť nemohol zistiť ani pri vynaložení všetkej odbornej starostlivosti, ktorú možno požadovať. Žiadna zo zmluvných strán nie je zodpovedná za škodu a nie je ani v omeškaní, ak k nim došlo v dôsledku omeškania s plnením záväzku druhej zmluvnej strany alebo v dôsledku okolností vylučujúcich zodpovednosť (§ 374 Obchodného zákonníka).
3. Zmluvné strany sa zaväzujú upozorniť druhú zmluvnú stranu bez zbytočného odkladu na vzniknuté okolnosti vylučujúcej zodpovednosť brániacej riadnemu plneniu tejto zmluvy. Zmluvné strany sa zaväzujú vyvinúť maximálne úsilie k odvráteniu a prekonaniu okolností vylučujúcich zodpovednosť.
4. V prípade nedodržania lehôt vzniká OBJEDNÁVATEĽOVI nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z celkovej ceny DIEĽA bez DPH, a to za každý aj začatý deň omeškania.
5. V prípade nedodržania vecnej a/alebo časovej súčinnosti zo strany OBJEDNÁVATEĽA podľa tejto ZMLUVY vzniká ZHOTOVITEĽOVI nárok na náhradu nevyhnutných nákladov, ktoré ZHOTOVITEĽ márne vynaložil za účelom riadneho a včasného zhotovenia DIEĽA alebo za účelom plnenia si svojich povinností podľa tejto ZMLUVY.
6. Zmluvné strany sa dohodli, že súčet všetkých zmluvných pokút požadovaných od jednej zmluvnej strany podľa tejto ZMLUVY nesmie presiahnuť čiastku rovnajúcu sa maximálne cene DIEĽA. Zaplatením zmluvnej pokuty sa príslušná zmluvná strana nezbavuje povinnosti nahradiť škodu, ktorá porušením povinností vznikla, a to v rozsahu prevyšujúcom zmluvnú pokutu.
7. V prípade vzájomných nárokov, budú tieto nároky vzájomne započítané v súlade ustanoveniami § 358 a nasl. Obchodného zákonníka.

Čl. XI.

Mlčanlivosť

1. Zmluvné strany sa zaväzujú zachovávať mlčanlivosť o všetkých skutočnostiach a informáciách o ktorých sa dozvedeli pri plnení tejto ZMLUVY a/alebo v súvislosti s CRS. Za dôverné informácie sa považujú tie, ktoré si zmluvné strany písomne vymenili v súvislosti so ZMLUVOU, s rokovaním o jej uzatvorení, alebo pri jej plnení, ako aj v súvislosti so CRS a ďalej všetky informácie, ktoré tvoria obchodné tajomstvo niektorej zmluvnej strany, majú charakter dôverných informácií a zmluvné strany ich nesmú prezradiť, sprístupniť alebo inak poskytnúť tretej osobe a ani ich použiť v rozpore s ich účelom pre svoje potreby bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany, pokiaľ im opak výslovne neukladá zákon alebo úradné rozhodnutie.

2. Ak v dôsledku porušenia povinnosti mlčanlivosti či ochrany dôverných informácií, vznikne škoda, je strana ktorá svoje povinnosti zachovávanie mlčanlivosti a ochrany dôverných informácií, akýmkoľvek spôsobom preukázateľne porušila, povinná zaplatiť druhej zmluvnej strane zmluvnú pokutu vo výške: 10.000 Eur (slovom: desaťtisíc Eur) za každé jednotlivé porušenie záväzku mlčanlivosti a ochrany dôverných informácií podľa tejto zmluvy na základe ktorého vznikla škoda. Zmluvná pokuta je splatná do 30 dní odo dňa doručenia odôvodnenej požiadavky na jej zaplatenie.

3. Každá zmluvná strana je oprávnená sprístupniť dôverné informácie svojim zamestnancom, právnym, technickým, finančným a iným poradcom, akcionárom, ale aj iným osobám, ktoré odôvodnene participujú na dosiahnutí účelu tejto ZMLUVY. Strany sú povinné oboznámiť osoby, ktorým dôverné informácie pri plnení záväzku podľa tejto ZMLUVY poskytne, so svojimi povinnosťami a záväzkami prevzatými touto ZMLUVOU a zaviazat' ich na dodržiavanie obmedzení používania dôverných informácií v takom rozsahu, v akom sa tieto obmedzenia používania dôverných informácií vzťahujú na dodávateľa podľa tejto ZMLUVY.

Rovnako zmluvné strany berú na vedomie, že porušením ustanovení tohto odseku nie je prípad poskytnutia dôvernej informácie na požiadanie orgánu verejnej moci alebo iného štátneho orgánu a prípad, kedy je poskytnutie dôvernej informácie strane uložené všeobecne záväzným právnym predpisom.

4. V prípade, ak by na základe tejto ZMLUVY a v súlade s dosiahnutím jej účelu bolo potrebné aby OBJEDNÁVATEĽ sprístupnil ZHOTOVITEĽOVI informácie a/alebo dáta obsahujúce osobné údaje, na ktoré sa vzťahuje ochrana podľa Zákona o ochrane osobných údajov v účinnom znení, zmluvné strany sa zaväzujú prijať primerané opatrenia na ich ochranu v súlade s dosiahnutím účelu tohto zákona.

5. Zmluvné strany sa súčasne zaväzujú, že v prípade ak by bolo potrebné na účely splnenia tejto dohody spracovávať osobné údaje, uzavrieť ešte pred sprístupnením a/alebo poskytnutím informácií a/alebo dát obsahujúcich osobné údaje sprostredkovateľskú zmluvu podľa Zákona o ochrane osobných údajov v účinnom znení.

6. Zachovanie povinnosti mlčanlivosti platí aj po ukončení zmluvného vzťahu bez časového obmedzenia, pokiaľ záväzku mlčanlivosti nebude zmluvná strana osobitným písomným vyhlásením druhej zmluvnej strany zbavená.

Čl. XII.

Skončenie ZMLUVY

1. Túto ZMLUVU možno ukončiť:

- písomnou dohodou zmluvných strán;
- písomným odstúpením v súlade s príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka.

2. Zmluvné strany sa dohodli, že pre účely tejto ZMLUVY sa podstatným porušením zmluvy rozumie nesplnenie povinnosti ani v dodatočnej primeranej lehote po písomnom upozornení na neplnenie konkrétnej zmluvnej povinnosti.

Čl. XIII.

Záverečné ustanovenia

1. Akékoľvek zmeny a doplnenia tejto ZMLUVY môžu byť vykonané len formou číslovaných písomných dodatkov, podpísaných oboma zmluvnými stranami, s vyznačením dátumu ich účinnosti.

2. Práva a povinnosti vyplývajúce z tejto ZMLUVY, vrátane akýchkoľvek právnych nárokov vzniknutých na základe tejto ZMLUVY alebo s ňou súvisiace, je možné postúpiť na tretie osoby len s predchádzajúcim písomným súhlasom druhej zmluvnej strany.

3. OBJEDNÁVATEĽ nie je oprávnená bez predošlého písomného súhlasu ZHOTOVITEĽA jednostranne započítať akékoľvek svoje pohľadávky voči ZHOTOVITEĽOVI. Rovnako platí aj v prípade započítania akejkoľvek pohľadávky ZHOTOVITEĽA voči OBJEDNÁVATEĽOVI.

4. Zmluvné strany sa dohodli, že všetky spory vyplývajúce z tejto ZMLUVY budú riešiť predovšetkým dohodou. Pokiaľ sa v riešení sporu nedohodnú po dobu troch mesiacov od vzniku sporu, postúpia spor vecne a miestne príslušnému súdu.

5. Ak sa stane niektoré ustanovenie tejto ZMLUVY celkom alebo sčasti neplatným, nezákonným alebo neuplatniteľným, nemá táto skutočnosť vplyv na platnosť, zákonnosť a uplatniteľnosť zvyšných ustanovení tejto ZMLUVY i ZMLUVY ako takej.

6. Táto ZMLUVA je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, z ktorých každý má hodnotu originálu a každá zmluvná strana dostane po dvoch rovnopisoch.

7. Táto ZMLUVA nadobúda platnosť dňom jej podpísania oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.

8. Zmluvné strany prehlasujú, že si túto ZMLUVU prečítali, porozumeli jej obsahu, ktorý považujú za určitý a zrozumiteľný, a že túto ZMLUVU uzatvárajú slobodne, vážne, na znak čoho ju podpisujú.

Prílohy:

Príloha č. 1: Opis predmetu zákazky.

Príloha č. 2: Špecifikácia ceny vrátane zoznamu modulov UPGRADU CRS a vizualizácie pre riadenie technológií a dopravy.

Príloha č. 3: Špecifikácia hardvéru pre UPGRADE CRS podľa predmetu ZMLUVY.

Príloha č. 4: Stavy tunela Sitina na CD.

V Bratislave, dňa 2013

V Bratislave, dňa 2013

V mene OBJEDNÁVATEĽA:

V mene ZHOTOVITEĽA:

Ing. Milan Gajdoš
predseda predstavenstva
a generálny riaditeľ
Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Doc. Ing. arch. Peter Gandl, PhD.
predseda predstavenstva a generálny riaditeľ
EL FÓDO SK, a.s.

Ing. Stefan Török
člen predstavenstva
Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Opis predmetu zákazky

1. Upgrade softvéru centrálného riadiaceho systému (Upgrade CRS) vrátane výukových modulov CRS.
2. Upgrade vizualizačného softvéru tunela s ohľadom na súčasnú architektúru CRS.
3. Upgrade operačného systému a vizualizačného prostredia vrátane dodania príslušných licencií.

Upgrade HW - počítačového vybavenia (servery vrátane klientskych staníc) na centrálnom dispečingu a počítačového vybavenia na prevádzkovo - technologických objektoch zabezpečí obstarávateľ tak, aby dodávateľ upgrade CRS mal HW zariadenia k dispozícii minimálne 2 mesiace pred termínom dodania upgrade CRS. Upgrade CRS, vrátane aplikačného prostredia, budú ako balíky programov implementované a odladené na konkrétnych technických zariadeniach prevádzkovateľa aby ELTODO mohlo poskytnúť garanciu na bezchybné fungovanie CRS počas prevádzky tunela.

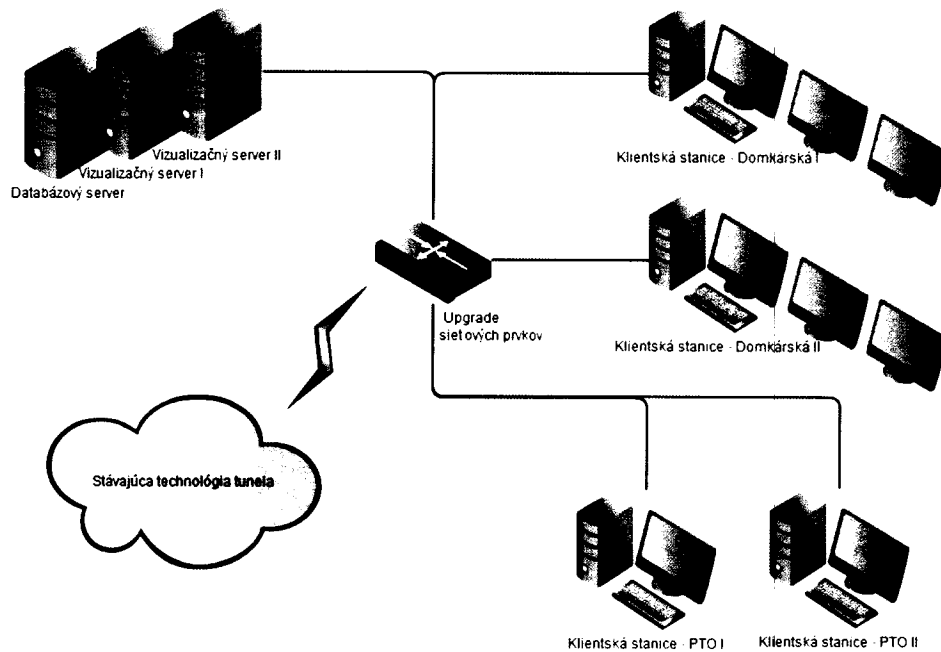
Predmet obstarávania – Upgrade CRS, bude obsahovať:

- 1) Upgrade aplikačného programového vybavenia CRS v súlade s potrebami zvýšenej intenzity dopravnej prevádzky
- 2) Softvérovú úpravu CRS v súlade s budúcimi potrebami budovaného ISD vrátane NDIC a možnosti telematického riadenia dopravy na prieťahu diaľnice mestom
- 3) Realizáciu softvérovej úpravy vyplývajúcej z výmeny optických switchov v lokalitách južný a severný portál a Domkárska
- 4) Realizáciu softvérovej úpravy CRS vyplývajúcej z výmeny redundantných SCADA serverov (2 ks)
- 5) Realizáciu softvérovej úpravy CRS vyplývajúcej z výmeny klientských PC (4 ks)
- 6) Upgrade doteraz používaného vizualizačného systému PVSSII 3.1 za aktuálnu verziu vizualizačného systému CIMPLICITY HMI na serverových a aj na klientskych stanicach s prihliadnutím na kompatibilitu pripravovaného tunelového trenažera
- 7) Upgrade umožní ovládanie vozovkového osvetlenia o nové a upravené dopravné stavy zabudované v CRS (základný dopravný plán, servisná odstávka, zhoršenie poveternostných vplyvov, nehoda, iné ohrozenie a pod. podľa špecifikácii používateľa):
 - a) Zapnuté
 - b) Vypnuté
 - c) Blikanie
- 8) Upgrade umožní aktualizovať a doplniť dopravné plány (DP) a následne ich zapracovať do CRS:
 - a. Zrýchlenie dopravných plánov na uzavretie jednotlivých jazdných pruhov – t. j, aby sa jazdný pruh uzavrel podstatne rýchlejšie ako doteraz, prípadne okamžite. Týka sa DPS: 1.4.1, 1.5.1, 2.4.1 a 2.5.1
 - b. Upgrade umožní skrátenie dopravných plánov na uzavretie jazdných pruhov v ZTR tak, aby nezačínali na reze NRS 22, ale naďalej na reze NRS 3, prípadne rozdeliť dopravné plány na

uzavretie jazdného pruhu a + vytvorenie dopravného plánu tvorba kolóny pred ZTR. Týka sa DPS :1.4.1 a 1.5.1

- c. Upgrade umožní vytvorenie nových dopravných plánov umožňujúcich zníženie rýchlosti na celom sledovanom úseku D2 na 80km/h, 60km/h a na 40km/h, prípadne ich rozdeliť na dva, zvlášť smer HU a zvlášť smer CZ.
- d. Upgrade umožní vytvorenie nových dopravných plánov z dôvodu tvorby kolóny v Mlynskej doline (zvlášť s rýchlosťou 60km/h a zvlášť s rýchlosťou 40km/h)
- e. Upgrade umožní úpravu už existujúcich dopravných plánov podľa skúseností z doterajšej prevádzky
- f. Zapracovať riadenie do stávajúceho CRS
- g. Upgrade umožní rozblikať vybrané PDZ z dôvodu väčšej viditeľnosti pri zmene dopravného systému (blikajúca žltá šípka ,červený kríž apod.)

Schéma súčasného HW centrálného riadiaceho systému



Obstarávateľ obstaral nevyhnutný HW na základe technickej špecifikácie – projektu dodávateľa upgrade CRS, ktorá bude zodpovedať nevyhnutným podmienkam na riadne a bezporuchové fungovanie dodaného SW (Upgrade CRS).

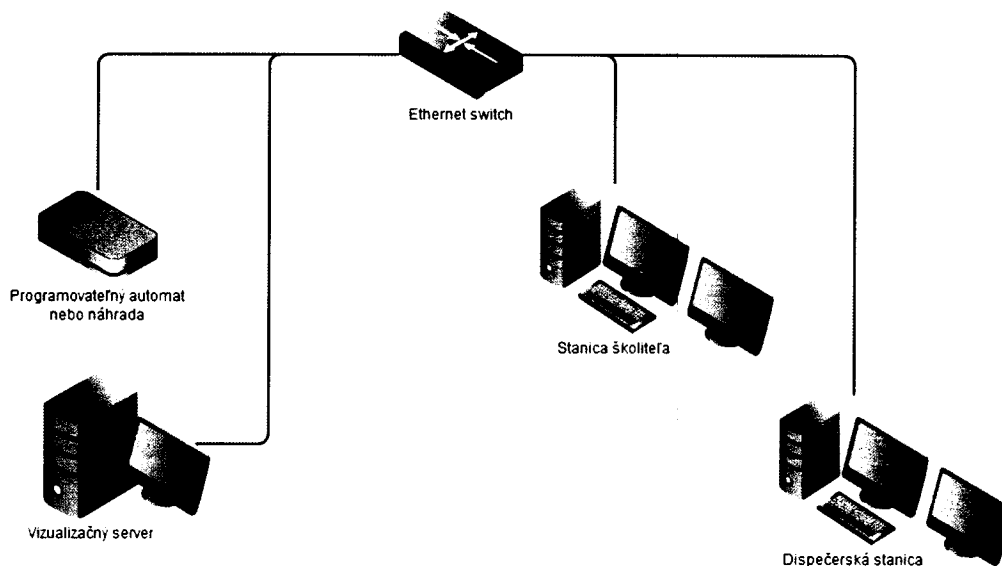
Prevzatie predmetu zákazky:

- zaškolenie pracovníkov
- funkčná skúška

9) Úprava softvéru CRS so simuláciou tunela a stavov v tuneli Sítina. Softvérové riešenie výukových modulov upravuje CRS vyvinutý spoločnosťou ELTODO pre riadenie tunela Sítina pre potreby výuky a kontrolného preskúšania obsluhy. Tento SW bude zabezpečovať možnosť tréningu obsluhy v riešení štandardných i neštandardných stavov počas prestojov, možnosť vykonať

kvalifikačné skúšky, automaticky ich vyhodnotiť s možnosťou opráv školiteľa a vytlačiť doklad o ich úspešnom alebo neúspešnom absolvovaní. Výuka a testovanie obsluhy bude na princípe generátora náhodných javov generovaných systémom. Eľtodo ako súčasť SW dodá manuál na jeho obsluhu či už pre školiteľa /školiteľov alebo pre trénujúcu obsluhu. Taktiež dodá manuál popisujúci systém školení pomocou trenažéra, ich vyhodnocovanie s predpisom na intervaly preskúšavania.

Schéma možného HW vybavenia tunelového trenažéra.



Obstarávateľ obstaral nevyhnutný HW na základe technickej špecifikácie – projektu dodávateľa softvérového riešenia tunelového trenažéra postaveného na Upgrade CRS tunela Sitina, ktorá bude zodpovedať nevyhnutným podmienkam na riadne a bezporuchové fungovanie dodaného SW (Tunelový trenažér CRS).

Objednávateľ požaduje od dodávateľa pri preberaní predmetu zákazky doloženie a splnenie nasledovných požiadaviek:

- zaškolenie pravcovníkov CRS obsluhy,
- funkčné odskúšanie celého predmetu zákazky.

Príloha č. 2:

Špecifikácia ceny vrátane zoznamu modulov Upgrade CRS a vizualizácie pre riadenie technológií a dopravy

číslo položky	názov položky	popis položky	množstvo	jednotka	časová nároč. v hod.	€/hod.	dodávka v €	spolu v €
A.1 upgrade vizualizačného prostredia	SW balík vizualizačného prostredia, v ktorom je implementovaný aplikačný software vizualizácie CRS		1	kpl	180	36	28 700 €	35 180 €
A.1.1 server development 35 tis. I/O	vizualizačné prostredie umožňujúce redundantný beh vizualizačných serverov nainštalované na primárnom serveri - vývojárska licencia		1	ks			28 700 €	
A.1.1.1 server development 35 tis. I/O	vizualizačné prostredie umožňujúce redundantný beh vizualizačných serverov nainštalované na primárnom serveri - aplikácia		1	ks	25			
A.1.2 server runtime 35 tis. I/O	vizualizačné prostredie vizualizačných serverov nainštalované na sekundárnom serveri		1	ks	20			
A.1.3 redundancia	modul redundancie vizualizačných serverov, ktorý riadi redundantné riadenie a synchronizáciu dát		1	ks	35			
A.1.4 OPC server	SW komunikačný balík pre propojenie vizualizačných serverov a hlavných PLC staníc		2	ks	55			
A.1.5 viewer runtime	vizualizačné prostredie pre operátorské stanice na Domkárskej, južnom a severnom portáli		4	ks	45			
A.2 Návrh štruktúry a modulov SW	Zpracovanie požadovaných úprav do nových modulov a algoritmov		1	kpl	400	36	0 €	14 400 €
A.2.1 Analýza upravenej štruktúry CRS a modulov	Opis funkčnosti rutín, algoritmy riešenia, kontrola kompatibility, kontrola funkčnosti systému, kontrola.		1	kpl	200			
A.2.2 Návrh štruktúry CRS a riadenie modulov	Návrh štruktúry CRS a nadväznosť modulov, opis funkčnosti modulov, algoritmy riešenia		1	kpl	200			
A.3 Upgrade vizualizačných serverov a klientských staníc			1	kpl	77	36	5 405 €	8 177 €
A.3.1 SQL Server standard core aplikácia SW prostredia	SW balík databázového stroja nainštalovaný na databázovom serveri		1	ks	15		4 015 €	
A.3.2 Pripojenie modulu MS Office SK	SW balík aplikácií office pre operátorské stanice na domkárskej		2	ks	10		830 €	
A.3.3 Pripojenie modulu antivírus serverov	antivírusová ochrana pre vizualizačné a databázové servery		3	ks	9		400 € ²⁾	

A.3.4	Pripojenie modulu antivírusovej ochrany pre operátorské stanice	antivírusová ochrana pre operátorské stanice	4 ks	8	160 €		
A.3.5	inštalácia a odladenie	inštalácie všetkých serverov a klientských staníc	1 kpl	35			
A.4 výmena aktívnych sieťových prvkov			1 kpl	100	25	0 €	2 500 €
A.4.1	konfigurácie	konfigurácie nových sieťových prvkov na južnom a severnom portáli a na domkárskej	1 kpl	80			
A.4.2	inštalácie a oživenie	nainštalovanie nových sieťových prvkov na južnom a severnom portáli a na domkárskej do rozvádzačov, fyzické oživenie komunikácie v technologickej sieti	1 kpl	20			
A.5 úprava aplikačného vizualizačného SW do nového prostredia			1 kpl	860	36	0 €	30 960 €
A.5.1	implementácia riadenia technológie	vývoj a implementácie riadenia každej technológie tunela pripojené k CRS, vrátane vytvorenia všetkých nových operátorských obrazoviek sa skladá z nasledujúcich SW modulov:		190			
A.5.2	modul riadenia energetiky	modul riadenia trafostaníc a dieselagregátov na južnom aj severnom portáli aj nn prvkov, riadenie pomocou hromadných povelov a automatických zásokov	1 kpl	60			
A.5.3	modul riadenia vzduchotechniky	modul riadenia vzduchotechniky v tuneli, prepojkách, na južnom aj severnom portáli, riadenie jednotlivých prvkov, automatická regulácia v normálnej prevádzke aj riadenie požiarneho scenára	1 kpl	120			
A.5.4	modul riadenia osvetlenia tunela	modul riadenia prejazdného, akomodačného, núdzového, chodníkového osvetlenia a osvetlenia v prepojkách, novo bude implementované ovládanie chodníkového osvetlenia na základa stavu tunela, ovládanie jednotlivých sekcií osvetlenia aj automatická regulácia podľa hodnôt vonkajšieho a vnútorného jasomeru, automatické spínanie osvetlenia v tunelových prepojkách, ďalej riadenie požiarneho scenára.	1 kpl	80			

A.5.5 modul detekcie požiaru	modul monitoringu požiarneho detekčného kábla aj požiarnych čidiel v priestoroch tunela, ďalej monitoring stavu požiarnych ústrední, vyhodnocovanie požiarnych alarmov a spracovanie dát pre automatické riadenie ďalších technológií (vzduchotechnika, riadení dopravy, osvetlenie, atď.)	1 kpl	160				
A.5.6 modul fyzikálnych meraní	modul monitoringu, diagnostiky a vyhodnocovanie meraných dát CO, opacity, jasú, meranie elektrickej energie, ich spracovanie pre automatické riadenie technológií	1 kpl	30				
A.5.7 modul zabezpečenia priestorov tunelu	modul monitoringu, diagnostiky a vyhodnocovanie hlásenia zabezpečenia priestorov tunela - portálov, prepojek aj tunelových výklenkov	1 kpl	40				
A.5.8 modul integrácie videodetekcie	modul monitoringu, diagnostiky a vyhodnocovanie hlásenia videodetekčného systému, vyhodnocovanie incidentov, filtrácie alarmov na základe zmien prevádzkových režimov technológií, napr. osvetlenie, doprava	1 kpl	120				
A.5.9 modul riadenia požiarneho vodovodu	modul monitoringu, diagnostiky a vyhodnocovanie hlásenia stavu požiarneho vodovodu, vyhodnocovanie nebezpečia zamrznutia a poklesu tlaku	1 kpl	40				
A.5.10 modul integrácie SOS skriň	modul monitoringu, diagnostiky a vyhodnocovanie hlásení z SOS skriň a vyhodnocovanie incidentov		20				
A.6 implementácia riadenia dopravy	vývoj a implementácia riadenia premenného dopravného značenia v tuneli a na príjazde diaľnice D2 do Bratislavy, z druhého smeru od mostu Lafracony vrátane vytvorenia kompletne nových operátorských obrazoviek dopravy:	1 kpl	595	36	0 €	21 420 €	
A.6.1 modul ručného riadenia	modul dispečerského ovládania jednotlivých dopravných značiek v tzn. ručnom režime	1 kpl	330				
A.6.2 modul užívateľských sekvencií	modul dispečerského spustenia užívateľských sekvencií pre automatické riadenie celého tunela a príslušných úsekov diaľnice D2, zakladanie nových a editácia existujúcich užívateľských sekvencií	1 kpl	80				

A.6.3 modul havarijných sekvencií	modul automatického alebo dispečerského spustenia havarijných sekvencií pre automatické reakcie systému v prípade havarijných stavov tunela, napr. požiaru	1 kpl	20			
A.6.4 modul merania dopravných dát	modul monitoringu, diagnostiky a vyhodnocovanie meraných dát o intezite a rýchlosti prevádzky v tuneli	1 kpl	35			
A.6.5 modul dopravných stavov	modul dispečerského riadenia celého tunela a príľahlých úsekov diaľnice D2 hromadnými jednorázovými povelmi na základe definovaných dopravných stavov, zakladanie nových a editácia existujúcich dopravných stavov	1 kpl	130			
A.7 databáza zariadení a signálov	konverzie a nevyhnutné úpravy databázy zariadení a signálov pre účely implementácie vizualizácie CRS	1 kpl	650	36	0 €	23 400 €
A.7.1 definícia alarmov a alarmových hlásení	definícia tried alarmov podľa závažnosti a alarmových hlásení pre zobrazovanie v alarmovej stránke a archivácia povelov a udalostí, nastavenie systému archivácie	1 kpl	220			
A.7.2 definícia historických trendov	definícia hodnôt pre vzorkovanie, ukladanie zobrazení a archivácia historických hodnôt meraných veličín	1 kpl	95			
A.7.3 jazyková lokalizácia SK	kompletná jazyková lokalizácia modulov Kerberus do slovenského jazyka	1 kpl	95			
A.7.4 inštalácia a oživenie vizualizácie	inštalácia systému v tuneli Sitina a na dispečingu na Domkárskej, oživenie všetkých jeho komponentov a príprava k vyskúšaniu	1 kpl	240			
A.8 úprava SW modulov riadenia dopravy v PLC automate	nevyhnutná úprava programových modulov aplikačného software v PLC automatoch, ktorá súvisí s upgradom systému	1 kpl	503	36	0 €	18 108 €
A.8.1 úprava koncových jednotiek zariadenie riadenia dopravy	úprava aplikačného software v PLC automate pre riadenie jednotlivých zariadení, predovšetkým premenného dopravného značenia	1 kpl	118			
A.8.2 úprava núdzových sekvencií	implementácie nových núdzových dopravných sekvencií v PLC automate	1 kpl	95			
A.8.3 úprava väzby na touchpanely	úprava komunikačných modulov pre pripojenie Touchpanelov pre núdzové riadenie tunela na južnom portáli	1 kpl	90			

A.8.4 úprava väzieb na ostatné subsystemy	nevyhnutné úpravy výmeny dát v PLC automatoch so všetkými technológiami v tuneli, ktoré ovplyvní upgrade systému	1 kpl	90			
A.8.5 inštalácie a oživenie úprav v PLC automatoch	inštalácie softwarových úprav aplikačného software do existujúcich PLC automatov na južnom a severnom portáli a oživenie systému behom odstávky	1 kpl	110			
A.9 skúšky	prevedenie integračného testu a individuálneho odskúšania systému u zhotoviteľa pomocou simulácií technológie a provedenie komplexného overenia systému po inštalácii v tuneli Sitina behom odstávky tunela	1 kpl	180	36	0 €	6 480 €
A.10 doplnenie dokumentácie	vytvorenie nového užívateľského manuálu pre obsluhu tunela pre nový systém riadenia	1 kpl	120	25	0 €	3 000 €
A.11 školenie 1	zaškolenie operátorov pre prácu s novým CRS	1 kpl	30	30	0 €	900 €
A.12 školenie 2	zaškolenie operátorov pre prácu s novým CRS	1 kpl	30	30	0 €	900 €
B.1 vizualizačné prostredie	SW balík vizualizačného prostredia, v ktorom je implementovaný aplikačný software vizualizácie CRS	1 kpl	185	36	0 €	6 660 €
B.1.1 server development	implementácia vizualizačného prostredia umožňujúceho beh vizualizačného serveru – aplikácia	1 ks	80			
B.1.2 OPC server	SW komunikačný balík pre prepojenie vizualizačného serveru a PLC staníc	1 ks	60			
B.1.3 viewer runtime	vizualizačné prostredie pre stanice školiteľov a školeného	2 ks	45			
B.2 SW pre simulátor CRS		1 kpl	32	36	1 045 €	2 197 €
B.2.1 Office SK	SW balík aplikácií office pre operátorské stanice na domkárskej	2 ks	10		830 €	
B.2.2 antivírus server	antivírusová ochrana pre vizualizačný server	1 ks	3		135 €	
B.2.3 antivírus stanice	antivírusová ochrana pre operátorské stanice	2 ks	4		80 €	
B.2.4 inštalácie	inštalácie všetkých serverov a klientských staníc	1 kpl	15			
B.3 PLC a sieťové prvky		1 kpl	56	25	0 €	1 400 €
B.3.1 štrukturovaná kabeláž	inštalácie štrukturovanej kabeláže v učebni a propojenie s rozvádzačom v serverovni	1 kpl	48			

B.3.2	inštalácie a oživenie	nainštalovanie nových sieťových prvkov do rozvádzača, fyzické oživenie komunikácie v technologickej sieti trenažéru	1 kpl	8			
B.4 aplikačný SW - vývoj a implementácie simulácie zariadení v PLC všetkých zariadení pripojených k CRS			1 kpl	1050	36	0 €	37 800 €
B.4.1	modul simulácie ventilátorov	modul simulácie behu ventilátorov a vzduchotechnických a požiarnych klapiek	1 kpl	160			
B.4.2	modul simulácie výkonových prvkov	modul simulácie behu silových spínacích prvkov, transformátorov	1 kpl	160			
B.4.3	modul simulácie osvetlenia	modul simulácie behu sekcií osvetlenia tunela, chodníkov a pomocných priestorov	1 kpl	80			
B.4.4	modul simulácie požiarného vodovodu	modul simulácie vykurovania a monitoringu požiarného vodovodu	1 kpl	80			
B.4.5	modul simulácie požiarnej ústredne	modul simulácie behu požiarnych ústrední a požiarnych snímačov	1 kpl	80			
B.4.6	modul simulácie zabezpečenia	modul simulácie monitoringu dverových snímačov	1 kpl	80			
B.4.7	modul simulácie dieselagregátu	modul simulácie behu dieselagregátu	1 kpl	50			
B.4.8	modul simulácie dopravného značenia	modul simulácie behu premenného dopravného značenia	1 kpl	180			
B.4.9	modul simulácie videodetekcie	modul simulácie behu videodetekčného systému	1 kpl	180			
B.5 simulácie fyzikálnych veličín simulácie hodnôt fyzikálneho merania v závislosti na stavoch technológie tunela podľa fyzikálneho modelu tunela			1 kpl	810	36	0 €	29 160 €
B.5.1	modul simulácie koncentrácie CO a opacity	simulácia hodnôt v závislosti na behu ventilátorov a intenzity prevádzky	1 kpl	220			
B.5.2	modul simulácie prúdenia vzduchu	simulácia hodnôt v závislosti na behu ventilátorov a intenzity prevádzky	1 kpl	180			
B.5.3	modul simulácie intenzity jasu	simulácia hodnôt v časovej závislosti	1 kpl	120			
B.5.4	modul simulácie spotreby el. energie	simulácia hodnôt v závislosti na behu všetkých technológií	1 kpl	140			

B.5.5	modul simulácie intenzity prevádzky	simulácia hodnôt v závislosti na stave dopravného značenia	1 kpl	150				
B.6	školiťeský modul pre vizualizáciu	vývoj a implementácia obrazoviek školiteľa umožňujúca vyvolávanie porúch a mimoriadnych udalostí	1 kpl	340	36	0 €	12 240 €	
B.6.1	modul simulácie porúch zariadenia	operátorská simulácia porúch jednotlivých zariadení pripojených k CRS tunelu	1 kpl	220				
B.6.2	modul simulácie mimoriadnych udalostí	operátorské spustenie mimoriadnych udalostí v tuneli pre skúšanie operátorov podľa havarijných kariet	1 kpl	120				
B.7	Simulačný modul pre školeného	vývoj a implementácia obrazoviek školeného umožňujúca overenie reakcií pri vyvolaní porúch a mimoriadnych udalostí simulovaných na dispečingu	1 kpl	320	36	0 €	11 520 €	
B.7.1	definícia alarmov a alarmových správ	definícia alarmových správ spojených s výukou a školením	1 kpl	160				
B.7.2	simulačné obrazovky pre školených	doplnenie vizualizačných obrazoviek o funkcie spojené s priebehom školenia	1 kpl	160				
B.8	Inštalácie a oživenie na mieste	inštalácie systému na dispečingu Domkárska, oživenie komponentov a príprava k vyskúšaniu	1 kpl	120	36	0 €	4 320 €	
B.9	Dokumentácia a popis systému	Technický popis a štruktúra systému	1 kpl	300	36	0 €	10 800 €	
B.10	Skúšky	prevedenie integračného testu a individuálneho odskúšania systému u zhotoviteľa a prevedenie komplexného overenia systému	1 kpl	130	36	0 €	4 680 €	
B.11	Príručka pre užívateľa	vytvorenie nového užívateľského manuálu pre obsluhu tunela pre nový systém riadenia	1 kpl	290	25	0 €	7 250 €	
B.12	Školenie koncových užívateľov	zaškolenie operátorov	1 kpl	32	30	0 €	960 €	
CRS spolu bez DPH							294 412 €	

Príloha č.3: Špecifikácia hardvéru pre UPGRADE CRS podľa predmetu ZMLUVY

číslo	položka	množstvo	jednotka	sériové číslo	dodací list
1.	vizualizačné servery - HW - Fujitsu PRIMERGY SCADA TX140	2	ks	YLLB012303	DV13197025
				YLLB012304	DV13197025
2.	DB Server - HW - Fujitsu Primergy TX140S1pr	1	ks	YLLB012444	DV13200278
3.	OS Microsoft Windows Server EN	3	ks	nemá	
4.	OS Microsoft Windows Server CAL	150	ks	nemá	
5.	klientské stanice Fujitsu Celsius W420 vč. OS a Office -HW Domkárka	2	ks		
6.	klientské stanice Fujitsu Celsius W420 vč. OS a Office -PTO	2	ks		
7.	monitory Fujitsu 24" P24W-6 - Domkárka	4	ks	YV5L032246	DV13193841
				YV5L032259	DV13193841
				YV5L034061	DV13194433
				YV5L034056	DV13194433
8.	monitory Fujitsu 24" B24W-6 - PTO	2	ks	YV5K103245	DV13193841
				YV5K103178	DV13193841
9.	switche L3, 24 portov, optické porty	3	ks		
10.	switche L2, 24 portov, optické porty	1	ks		
11.	boxy pre SFP moduly	3	ks		
12.	SFP moduly do 10km	4	ks		
	SFP moduly do 40km	4	ks	100915014	
				100915015	
				100915016	
				100915017	
13.	konzola KVM - ATEN KVM switch	1	ks	Z8C1-095B3-0056	DV13193841
14.	OPC server - Direct-Link DAS (DRL-ALL-SWF-U)	2	ks	4D3CBE43	130100135
				00FC9F55	130100135
15.	vizualizačný server - HW - Primergy RX100S7p	1	ks	YLLG011010	DV13193804
16.	Microsoft Windows server 2012 English	1	ks	nemá	
17.	Microsoft Windows server Device CAL	8	ks	nemá	
18.	klientské stanice Fujitsu Celsius W420 vč. OS a Office	2	ks		
19.	monitory 24" Fujitsu B24W-6	4	ks	YV5K103244	DV13193804
				YV5K103180	DV13193804
				YV5K103168	DV13193804
				YV5K103171	DV13193804
20.	sieťová tlačiareň A4 ČB Canon	1	ks	916371B00192AA2	DV13193804
21.	PLC automat SW - Siemens Simatic WinAC RTX 2010	4	ks	VPD71052770	SIRL 12010973109
				VPD71052786	SIRL 12010973109
				VPD71052794	SIRL 12010973109
				VPD71052797	SIRL 12010973109
22.	PLC automat HW - Priemyslové PC B+R - APC 810.SX01	4	ks	K2HY0168426	81647539
				K2HY0168427	81647539
				K2HY0168428	81647539
				K2HY0168429	81647539
22.	Cisco SG300-20 20-port Gigabit Managed Switch	1	ks	PSZ170600A6	DV13193805
23.	konzola KVM - ATEN KVM switch	1	ks	Z8C1-095B3-0060	DV13193804
24.	APC Smart-UPS 1500VA	1	ks	SAS1302123618	DV13193804
25.	OPC server - Direct-Link DAS (DRL-ALL-SWF-U)	1	ks	34624978	130100135