

Zmluva o dielo

Číslo objednávateľa: 1100040968/2014/5400/023

Číslo zhotoviteľa: 14XB23010

uzatvorená v zmysle § 536 a nasl. a § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka
v znení neskorších predpisov

Článok I. Zmluvné strany

1. Objednávateľ:

Právna forma:

Zapísané:

Štatutárny orgán:

Oprávnený rokovať:

- vo veciach zmluvných:

- vo veciach technických:

IČO:

DIČ:

IČ DPH:

Bankové spojenie:

Číslo účtu:

SWIFT/BIC:

IBAN:

(ďalej ako „objednávateľ“)

**Železnice Slovenskej republiky, Bratislava
v skratenej forme „ŽSR“**

Klemensova 8, 813 61 Bratislava

Iná právnická osoba

Obchodný register Okresného súdu Bratislava I.,

Oddiel: Po, vložka: č. 312/B

Ing. Štefan Hlinka, generálny riaditeľ ŽSR

Ing. Regina Víteková, riaditeľ ŽSR - Centrum logistiky a
obstarávania

Ing. Štefan Sedláček, riaditeľ ŽSR odbor investorský GR ŽSR

31 364 501

2020480121

SK2020480121

VÚB, a. s.

35-4700012/0200

SUBASKBX

SK11 0200 0000 3500 0470 0012

2. Zhotoviteľ:

Právna forma:

Zapísaný:

Štatutárny orgán:

IČO :

DIČ :

IČ DPH :

Bankové spojenie :

Číslo účtu :

SWIFT/BIC:

IBAN:

(ďalej ako „zhotoviteľ“)

(spoločne aj „zmluvné strany“)

PRODEX spol. s.r.o.

Rusovská cesta 16, 851 01 Bratislava

spoločnosť s ručením obmedzeným

V obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I., oddiel Sro,
vložka 465/B

Konatelia

Ing. Ľubomír Turinič,

Ing. Roman Lenner,

17 314 569

2020382166

SK2020382166

VÚB, a.s.

100 700-012/0200

SUBASKBX

SK97 0200 0000 0001 0070 0012

Článok II. Predmet zmluvy

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje pre objednávateľa:

1.1 vypracovať a dodať projektovú dokumentáciu pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby (ďalej len „DSPRS“),

1.2 vykonať geodetické zameranie a dodať jeho výstup,

1.3 vypracovať a dodať technický projekt pre úpravu GPK,

1.4 zabezpečiť inžiniersku činnosť,

1.5 zabezpečiť majetkoprávne vysporiadanie a

1.6 vykonať autorský dohľad

pre stavbu: „**Púchov – Lúky pod Makytou, KR trakčného vedenia a zabezpečovacieho zariadenia**“ (ďalej spolu aj ako „predmet zmluvy“). Bližšia špecifikácia predmetu zmluvy je uvedená v prílohe č. 1 v prílohe č. 2 tejto zmluvy.

2. Zhotoviteľ sa zaväzuje pri plnení predmetu zmluvy postupovať v zmysle príslušných platných právnych predpisov a noriem, platných slovenských technických noriem (STN), technických noriem železníc (TNŽ), platnej vyhlášky MDPT SR 205/2010 o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach a zák. č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, povolených listov ŽSR, Všeobecné technické podmienky kvality stavieb (VTPKS), Technické dodacie podmienky (TDP).
3. Objednávateľ sa zaväzuje riadne a včasne vykonať časť predmetu zmluvy prevziať a zaplatiť zaň cenu v zmysle článku VI. tejto zmluvy.
4. Nasledovné dokumenty sú považované za súčasť tejto zmluvy a za záväzné dokumenty podľa ktorých bude predmet zmluvy realizovaný. V týchto dokumentoch je predmet zmluvy podrobne špecifikovaný a ich zostupné poradie záväznosti je nasledovné:
 - Výzva na predloženie návrhu č.1560/2013/CLaO/KoD zo dňa 10.02.2014, zápisnica z obhliadky zo dňa 18.02.2014
 - Ponuka zo dňa 28.02.2014

V prípade výskytu rozporných ustanovení medzi uvedenými dokumentmi a touto zmluvou (vrátane jej prílohy č. 1 a prílohy č. 2), majú ustanovenia tejto zmluvy prednosť pred ustanoveniami ostatných dokumentov.

Článok III. Rozsah a obsah predmetu zmluvy

1. DSPRS, geodetické zameranie a technický projekt pre úpravu GPK
Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať objednávateľovi DSPRS, výstup z geodetického zamerania a technický projekt pre úpravu GPK v nasledovných počtoch:

- DSPRS:	6x v textovej forme 2x v elektronickej(formát výkresov v PDF, dgn/dwg, formát textov .doc/docx, formát rozpočtu s výkazom výmer.xls – v neuzamknutom tvare) 1x v elektronickej forme, formát PDF v uzamknutom tvare s výkazom výmer v xls v neuzamknutom tvare – CD do súťaže
- geodetické zameranie:	2x textová forma 1x elektronická forma(PDF, dgn/dwg v neuzamknutom tvare)
- technický projekt pre úpravu GPK	2x textová forma 1x elektronická forma(PDF, dgn/dwg v neuzamknutom tvare)
2. Inžinierska činnosť
Inžinierska činnosť v sebe zahŕňa:
 - zabezpečenie vyjadrení, stanovísk, súhlasov, žiadostí a činností k vydaniu schvaľovacích rozhodnutí príslušných orgánov, organizácií, schválenie predloženej PD a zabezpečenie vydania príslušného stavebného povolenia,
 - účasť na kolaudačnom konaní
3. Majetkoprávne vysporiadanie
Zhotoviteľ v rámci majetkovoprávneho vysporiadania vykoná nasledovné činnosti:
 - a) zabezpečí úplnú identifikáciu vlastníkov dotknutých nehnuteľností
 - b) zabezpečí aktuálne výpisy z listov vlastníctva, pozemkovoknižných vložiek a/alebo ostatné doklady z katastra nehnuteľností,
 - c) zabezpečí iné vlastnícke doklady súvisiace s vlastníkmi(napr. kópie dedičských rozhodnutí, darovacie zmluvy, prídellové listiny a pod.) pokiaľ tieto nie sú zapísané v katastri nehnuteľností,
 - d) u neznámych vlastníkov zabezpečí potvrdenie o identifikácii z Centrálného registra obyvateľov SR v Banskej Bystrici,
 - e) uzatvorí s vlastníkom nehnuteľnosti aplikovateľnú zmluvu
 - f) v prípade majetkovoprávneho vysporiadania vlastníctva štátu predloží zmluvu o prevode správy majetku štátu v zmysle zákona č. 278/1993 Z.z. o správe majetku štátu v znení neskorších predpisov, prípadne zmluvu o budúcej zmluve alebo súhlas správcu majetku štátu, s realizáciou stavby, ak nie je možné zmluvu uzatvoriť ihneď, pričom možný spôsob majetkovoprávneho vysporiadania vopred prekonzultuje s objednávateľom,

- g) v prípadoch, ak nedôjde k dohode alebo k uzatvoreniu zmluvy vyhotoví a podá návrh na vyvlastnenie na príslušný stavebný úrad v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov
- h) u neznámych vlastníkov zabezpečí podanie návrhu na vyvlastnenie, alebo uzatvorí zmluvu so Slovenským pozemkovým fondom
- i) bude zastupovať objednávateľa pri komunikácii a na konaniach s orgánmi verejnej správy, vlastníkmi prípadne inými právnickými osobami alebo fyzickými osobami na základe osobitného plnomocenstva,
- j) predloží všetky dokumenty (napr. zmluvy, návrhy na vyvlastnenie, návrhy na vklad a záznam vlastníckeho práva z katastra nehnuteľností a pod) na podpis štatutárnemu orgánu objednávateľa, resp. jeho poverenému zástupcovi,
- k) po podpise zmlúv štatutárnym orgánom, zabezpečí v prípade potreby spätné doručenie potrebného počtu vyhotovení druhej zmluvnej strane,
- l) vypracuje a podá návrh na vklad vlastníckeho práva do katastra nehnuteľností v zmysle zákona č. 162/1995 Z. z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon)
- m) vyhotoví a podá návrh na záznam vlastníckeho práva do katastra nehnuteľností v zmysle zákona č. 162/1995 Z.z. o katastri nehnuteľností a o zápise vlastníckych a iných práv k nehnuteľnostiam (katastrálny zákon)
- n) vykoná akékoľvek ďalšie úkony, ak budú potrebné na splnenie záväzku podľa tejto zmluvy,
- o) spracuje harmonogram majetkoprávného vysporiadania,

4. Autorský dohľad

V etape realizácie stavby spočíva v poskytovaní odborného autorského dohľadu nad uskutočňovaním stavby podľa projektovej dokumentácie overenej stavebným úradom v stavebnom konaní. V tomto rozsahu je zahrnutá okrem nižšie uvedených záväzkov aj technická príprava, konzultácie a účasť na kontrolných dňoch.

Autorský dohľad sa zaväzuje zhotoviteľ vykonávať od okamihu ukončenia projektových prác až do ukončenia všetkých prác a nadobudnutia právoplatnosti kolaudačného rozhodnutia k stavbe realizovanej podľa PD v zmysle tejto zmluvy (v prípade, ak bude kolaudačných rozhodnutí viac, tak do nadobudnutia posledného kolaudačného rozhodnutia k touto zmluvou dotknutej stavbe).

5. Zmluvné strany sa dohodli, že základnými povinnosťami zhotoviteľa pri výkone autorského dohľadu, pri výkone ktorého sa zaväzuje postupovať s potrebnou odbornou starostlivosťou, sú okrem iného najmä:
 - vykonávať kvalitatívnu kontrolu vyhotovenia jednotlivých častí stavby, v súvislosti s čím sa okrem iného zhotoviteľ zaväzuje zúčastňovať sa preberaní/odovzdaní vyhotovených jednotlivých častí stavby,
 - kontrolovať kvalitatívnu úroveň aj z hľadiska požiadaviek a predpokladov stanovených overenou projektovou dokumentáciou s výnimkou činností vykonávaných stavebným dozorom stavby,
 - zúčastňovať sa na kontrolných dňoch podľa pokynov objednávateľa a za týmto účelom zaznamenávať zistený nesúlad, prípadne námietky k realizácii stavby v porovnaní s overenou projektovou dokumentáciou a ďalšie prípadné odborné námietky a postrehy k realizácii stavby,
 - sprostredkovať priamu väzbu pre prenos nezobraziteľnej a inak nestvárniteľnej časti myšlienok tvorcu projektovej dokumentácie účastníkom realizácie stavby, s cieľom aby bola stavba realizovaná optimálne podľa projektovej dokumentácie, t.j. poskytovať objednávateľovi a realizátorovi stavby všetky vysvetlenia ohľadom projektovej dokumentácie potrebné pre plynulosť a optimálnosť výstavby,
 - akúkoľvek odchýlku skutočnej realizácie od projektovej dokumentácie oznámiť objednávateľovi a to formou záznamu zhotoviteľa do stavebného denníka, prípadne v zápise z kontrolných dní.
 - vyjadrovať sa k návrhom zhotoviteľa stavby k prácam nad rozsah dokumentácie na realizáciu stavby (naviac práce),
 - zúčastňovať sa na odovzdaní a prevzatí stavby, alebo jej ucelenej časti, vrátane dohodnutých alebo všeobecne záväznými predpismi stanovených skúšok,
 - na požiadanie objednávateľa k ukončeniu stavby, prípadne stavebného objektu predložiť stanovisko z pohľadu autorského dozoru,
 - sledovať dodržanie projektu s prihliadnutím na podmienky určené stavebným povolením a ostatnými rozhodnutiami, technickými normami a technologickými postupmi podľa DSPRS
 - riešiť zmeny technického riešenia stavby vyplývajúce z požiadaviek objednávateľa a zo záverov kontrolných dní
6. Pri vykonávaní autorského dohľadu na stavbe bude kontrola výkonu autorského dohľadu uskutočňovaná podpismi v prezenčnej listine na kontrolných dňoch stavby alebo podpisom (potvrdením) dohodnutého písomného dokumentu stavebným dozorom stavby. Predmetné dokumenty zhotoviteľ pripojí k faktúre.
7. Zhotoviteľ je povinný informovať objednávateľa bezodkladne o každej požiadavke dotknutých orgánov, ktorá si vyžaduje doplňujúce riešenie PD.
8. Zhotoviteľ sa ďalej zaväzuje, že:
 - 8.1. do 5 pracovných dní od účinnosti zmluvy predloží na GR ŽSR, odbor investorský harmonogram projektových prác a inžinierskej činnosti,

- 8.2. že po uzavretí zmluvy čo najskôr zvolá vstupnú poradu,
 - 8.3. v priebehu projekčných prác bude vykonávať výrobné porady podľa potreby,
 - 8.4. bude prizývať objednávateľa na všetky jednania s dotknutými orgánmi a organizáciami,
 - 8.5. bude priebežne predkladať objednávateľovi všetky vyjadrenia a stanoviská príslušných správcov, príslušných odborných zložiek ŽSR a orgánov štátnej správy a samosprávy k spracovávanému predmetu zmluvy.
9. Objednávateľ si podmieňuje účasť na prerokovaní PD v štádiu rozpracovanosti, pri záverečnom a konferenčnom prerokovaní a pri rozhodujúcich správnych konaniach.

Čl. IV

Podklady a spolupôsobenie objednávateľa

1. Objednávateľ sa zaväzuje, že počas plnenia predmetu zmluvy poskytne zhotoviteľovi v nevyhnutne potrebnom rozsahu spolupôsobenie, spočívajúce najmä v odovzdaní doplňujúcich údajov, upresnení podkladov, vyjadrení a stanovísk, ktoré sa nachádzajú u objednávateľa a ktorých potreba vznikne v priebehu plnenia tejto zmluvy.

Článok V.

Miesto a čas plnenia predmetu zmluvy

1. Miestom dodania PD: GR ŽSR, Odbor investorský, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje:
 - a) dokončiť a odovzdať:
DSPRS, Technický projekt pre úpravu GPK,
a výstup z geodetického zamerania
v termíne do 6 mesiacov odo dňa účinnosti tejto zmluvy
 - b) zabezpečiť IČ
v termíne do 3 mesiacov od schválenia PD
 - c) zabezpečiť MPV
najneskôr do kolaudácie stavby
 - d) vykonávať autorský dohľad
**počas realizácie stavby -
do doby vydania právoplatného
kolaudačného rozhodnutia**
3. Predmet tejto zmluvy je splnený riadnym vypracovaním a osobným odovzdaním predmetu zmluvy v lehotách podľa bodu 2. tohto článku a v rozsahu a obsahu dohodnutom v čl. III. tejto zmluvy osobe oprávnenej konať v mene objednávateľa. Preberací protokol podpíšu oprávnení zástupcovia za každú zo zmluvných strán. Za deň dodania sa považuje deň uvedený v preberacom protokole.
4. Predmet zmluvy v časti:
 - 4.1 vypracovania a dodania projektovej dokumentácie sa pokladá za splnený dodaním DSPRS, ktorému predchádzalo jej prerokovanie, odsúhlasenie na pravidelných výrobných poradách, ďalej prerokovanie rozpracovanej dokumentácie s dotknutými orgánmi štátnej správy a objednávateľa, vrátane zapracovania pripomienok z týchto prerokovaní a zabezpečenie vydania stavebného povolenia.
 - 4.2 vykonania geodetického zamerania sa pokladá za splnený dodaním výstupu z geodetického zamerania.
 - 4.3 vypracovania a dodania technického projektu pre úpravu GPK sa pokladá za splnený dodaním technického projektu
 - 4.4 zabezpečenia inžinierskej činnosti sa pokladá za splnený okamihom vydania právoplatného stavebného povolenia
 - 4.5 majetkovoprávne vysporiadanie sa pokladá za splnený, ak bude ukončený:
 - a) povolením vkladu vlastníckeho práva do katastra nehnuteľností, alebo
 - b) záznamom v katastri nehnuteľností o zmene vlastníctva poslednej z dotknutých nehnuteľností, alebo
 - c) inou zmluvou, ktorá nie je predmetom zápisu do katastra nehnuteľností a zhotoviteľ ju podpísanú odovzdá objednávateľovi, inak má plnenie zhotoviteľa v tejto časti predmetu plnenia zmluvy vady.
5. Prevzatie častí predmetu zmluvy resp. ich výstupov je objednávateľ oprávnený odmietnuť, ak jednotlivé výstupy častí predmetu zmluvy majú vady a to až do ich odstránenia.
6. Predĺžiť dohodnutý termín plnenia zmluvy podľa bodu 2. tohto článku možno iba v prípade, že:

6.1 sa zvýši množstvo, alebo povaha prác dodatočne vyžiadaných objednávateľom,
 6.2 objednávateľ spôsobí zdržanie alebo prekážky
 6.3 nastanú mimoriadne okolnosti, nezavinené porušením povinnosti zhotoviteľa alebo niekoho, za koho zhotoviteľ zodpovedá a svojou povahou odôvodňujú právo zhotoviteľa na predĺženie lehoty na vypracovanie diela. Predĺženie termínu plnenia predmetu zmluvy určí objednávateľ po prerokovaní so zhotoviteľom.

Článok VI. Cena

1. Cena za vykonanie predmetu zmluvy je stanovená v súlade so zákonom NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov. DPH bude fakturovaná v zmysle platných právnych predpisov Slovenskej republiky.
2. Zmluvné strany sa dohodli na nasledovnej cene jednotlivých častí predmetu zmluvy:

Názov	Celková cena bez DPH	Sadzba DPH	Výška DPH	Celková cena vrátane DPH
Vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie v rozsahu realizácie stavby (ďalej len „DSPRS“), (6x v textovej forme, 2 x v elektronickej, formát PDF, dgn/dwg, formát textov doc, formát rozpočtu s výkazom výmer xls – v neuzamknutom tvare a 1x v elektronickej forme, formát PDF v uzamknutom tvare s výkazom výmer v xls v neuzamknutom tvare –CD do súťaže)	122 500,00,-€	20 %	24 500,00,-€	147 000,00,-€
Geodetické zameranie v 2 vyhotoveniach v textovej forme a 1x v elektronickej, formát PDF, dgn/dwg v neuzamknutom tvare	40 600,00,-€	20 %	8 120,00,-€	48 720,00,-€
Technický projekt pre úpravu GPK v 2 vyhotoveniach v textovej forme 1 x v elektronickej, formát PDF, dgn/dwg v neuzamknutom tvare	38 300,00,-€	20 %	7 660,00,-€	45 960,00,-€
Inžinierska činnosť (PD pre IČ si zhotoviteľ zabezpečí sám)	24 200,00,-€	20 %	4 840,00,-€	29 040,00,-€
Majetkovoprávne vysporiadanie predpokladaný počet vlastníkov– 100	25 500,00,-€	20 %	5 100,00,-€	30 600,00,-€
Autorský dohľad - počas realizácie stavby- do doby vydania právoplatného kolaudačného rozhodnutia	9 850,00,-€	20 %	1 970,00,-€	11 820,00,-€
Spolu cena bez DPH v EUR	260 950,00,-€	20%	52 190,00,-€	313 140,00,-€

3. **Cena za majetkovoprávne vysporiadanie** (MPV) za jedného vlastníka je 255,00 € bez DPH. Konečná cena za MPV môže byť iná ako je uvedené v tomto článku a to v prípade, že sa preukáže iný počet vlastníkov ako je predpokladaný. Prípadná zmena rozsahu vykonania MPV z dôvodu zmeny počtu vlastníkov a s tým súvisiaca zmena ceny za MPV, zmena celkovej ceny diela a prípadná zmena termínu bude vykonaná písomným dodatkom podpísaným oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán. Celková cena za konečné MPV sa v tomto prípade stanoví ako násobok počtu vlastníkov a ceny MPV za jedného vlastníka.
4. Ceny jednotlivých častí predmetu zmluvy uvedené v bode 2. a 3. tohto článku (okrem celkovej ceny za predpokladaný počet vlastníkov v bode 2.) sú pevné a nemenné, k čomu sa zhotoviteľ podpisom tejto zmluvy zaväzuje.

5. Poplatky a platby, ktoré zhotoviteľ uhradí v súvislosti so zabezpečením MPV a IČ podľa tejto zmluvy ako napríklad: správne poplatky, platby za znalecké posudky, notárske osvedčenia, overovania podpisov, platby za vyhotovenie elaborátov a pod., bude zhotoviteľ oprávnený refakturovať až po ich dokladovaní a odsúhlasení objednávateľom. Tieto poplatky a platby nie sú súčasťou ceny za predmet zmluvy.
6. K zmene zmluvnej ceny môže dôjsť v prípade :
 - a) zvýšenia, resp. zníženia ceny za majetkovoprávne vysporiadanie, z dôvodu zistenia vyššieho, resp. nižšieho počtu vlastníkov, ako je predpokladaný počet
 - b) nevykonania niektorých častí predmetu zmluvy, ak sa tieto ukážu v priebehu prác ako nepotrebné.
7. Zmena ceny podľa bodu 6. písm. a) a b) musí byť urobená písomným dodatkom k tejto zmluve podpísaným oprávnenými zástupcami zmluvných strán.

Článok VII. Platobné podmienky

1. Cenu za jednotlivé časti predmetu zmluvy podľa článku VI. bod 2. tejto zmluvy uhradí objednávateľ zhotoviteľovi postupne na základe odsúhlasených faktúr, ktoré je zhotoviteľ oprávnený vystaviť v zmysle bodu 2. tohto článku. Objednávateľ neposkytuje zálohy ani preddavky na cenu predmetu zmluvy.
2. Zmluvné strany sa dohodli na nasledovnej fakturácii:
 - 2.1 90 % z ceny za DSPRS v zmysle článku VI. bodu 2. je oprávnený zhotoviteľ fakturovať najskôr v deň odovzdania a prevzatia kompletnej projektovej dokumentácie.
 - 2.1.1 10 % z ceny DSPRS v zmysle článku VI. bodu 2. je oprávnený zhotoviteľ fakturovať najskôr v deň vydania schvaľovacieho protokolu, resp. rozhodnutia.
 - 2.2 100% z ceny za geodetické zameranie v zmysle článku VI. bodu 2. je oprávnený zhotoviteľ fakturovať najskôr po dodaní elaborátu z geodetického zamerania.
 - 2.3 100% z ceny za technický projekt pre úpravu GPK v zmysle článku VI. bodu 2. je oprávnený zhotoviteľ fakturovať najskôr po dodaní technického projektu
 - 2.4 100 % z ceny za výkon inžinierskej činnosti v zmysle článku VI. bodu 2. je oprávnený zhotoviteľ fakturovať po zabezpečení a dodaní právoplatného stavebného povolenia (posledného, ak ich bude viac).
 - 2.5 Vo výške 50% z ceny za vykonané MPV v zmysle čl. VI. bodu 2. a 3. je zhotoviteľ oprávnený fakturovať najskôr v deň nadobudnutia právoplatnosti stavebného povolenia, zvyšných 50% z ceny za vykonané MPV je zhotoviteľ oprávnený fakturovať najskôr v deň nadobudnutia právoplatnosti vkladu práva objednávateľa k príslušným nehnuteľnostiam do katastra nehnuteľností resp. dňom vykonania záznamu o vzniku práva objednávateľa k príslušným nehnuteľnostiam. V prípade vykonania MPV formou uzatvorenia zmlúv o budúcich zmluvách je zhotoviteľ oprávnený vystaviť faktúru až dňom zápisu budúcej zmluvy do katastra nehnuteľností v prospech objednávateľa.
 - 2.6 100 % z ceny za autorský dohľad v zmysle článku VI. bodu 2. je zhotoviteľ oprávnený fakturovať po nadobudnutí právoplatnosti kolaudačného rozhodnutia.
3. Zhotoviteľ vystaví a zašle faktúru v troch vyhotoveniach. Na faktúrach uvedie nasledovné skutočnosti:

Ako objednávateľ budú uvedené:

Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme "ŽSR"
Klemensova 8
813 61 Bratislava

Ako konečný príjemca objednávateľa budú uvedené:

Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme "ŽSR"
Odbor investorský GR ŽSR
Klemensova 8
813 61 Bratislava

Adresa na doručovanie faktúr (na ktorú zhotoviteľ následne zašle faktúru) bude uvedená nasledovne:

Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme "ŽSR"
Účelové stredisko – Účtovné centrum Bratislava

4. Úhrada faktúr bude realizovaná prevodným príkazom na účet zhotoviteľa uvedený v tejto zmluve. Objednávateľ nie je v omeškaní s úhradou faktúry, ak v posledný deň lehoty splatnosti zadá príkaz na jej úhradu svojmu peňažnému ústavu.

5. Faktúra musí spĺňať predpísané náležitosti v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o DPH v znení neskorších predpisov. Prílohou každej faktúry bude odsúhlasený a potvrdený súpis vykonaných prác zo strany objednávateľa.

Okrem toho musí obsahovať:

- názov stavby
- predmet úhrady
- IČO zhotoviteľa, názov zhotoviteľa
- číslo zmluvy podľa evidencie objednávateľa
- čiastku k úhrade spolu
- splatnosť faktúry

Konečná faktúra musí obsahovať náležitosti v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o DPH v znení neskorších predpisov a výrazne označenie „KONEČNÁ FAKTÚRA“.

6. Objednávateľ si vyhradzuje právo neúplnú faktúru vrátiť na prepracovanie, pričom lehota splatnosti novej faktúry začína plynúť v deň doručenia opravenej faktúry objednávateľovi.
7. Lehota splatnosti každej faktúry je 45 dní odo dňa doručenia faktúry objednávateľovi.
8. Ak bude zhotoviteľ zverejnený v Zozname platiteľov DPH, u ktorých nastali dôvody na zrušenie registrácie v zmysle zákona o DPH č. 222/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, objednávateľ uhradí zhotoviteľovi sumu zníženú o čiastku rovnajúcu sa výške DPH uvedenej na faktúre. Túto nezaplatenú sumu uhradí objednávateľ zhotoviteľovi na základe preukázania úhrady DPH daňovému úradu za príslušné obdobie čestným vyhlásením, že DPH uvedená na faktúre pre objednávateľa bola v lehote splatnosti uhradená daňovému úradu, fotokópiou daňového priznania a fotokópiou výpisu o zaplatení DPH.
9. Uznanie konečnej faktúry vylučuje dodatočné nároky zhotoviteľa. Konečnú faktúru uhradí objednávateľ najneskôr do 45 dní od jej odsúhlasenia oprávneným zástupcom objednávateľa.

Článok VIII. Zodpovednosť za vady

1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že predmet zmluvy bude vykonaný v súlade s ustanoveniami tejto zmluvy, podľa technických noriem a všeobecne záväzných právnych predpisov, že bude spôsobilé k zmluvnému účelu a že bude mať vlastnosti dohodnuté v zmysle tejto zmluvy.
2. Zhotoviteľ zodpovedá za vady predmetu zmluvy do doby nadobudnutia právoplatnosti kolaudačného rozhodnutia na stavbu realizovanú podľa projektovej dokumentácie dodanej v súlade s touto zmluvou, za splnenia podmienky, že zhotoviteľ stavby nebude meniť bez predchádzajúceho odsúhlasenia zhotoviteľom DSPRS, technologické a stavebné postupy oproti riadne dodaným častiam predmetu tejto zmluvy.
3. V prípade, že zhotoviteľ v priebehu spracovania výstupov, ktoré má dodať podľa tejto zmluvy (DSPRS, technický projekt pre úpravu GPK, elaborát z IČ a geodetického zamerania) zistí nezrovnalosti v poskytnutých podkladoch, skutkovom stave alebo pokynoch dávaných objednávateľom, je povinný na tieto objednávateľa upozorniť. Ak tieto nevhodné veci alebo pokyny prekážajú v riadnom vykonaní predmetu zmluvy zhotoviteľ do doby výmeny podkladov, zmeny pokynov alebo písomného oznámenia, že objednávateľ trvá na vykonávaní predmetu zmluvy s použitím odovzdaných podkladov a daných pokynov práce preruší.
4. Ak objednávateľ prevezme vadné plnenie, alebo jeho časť, má právo na dodatočné bezplatné odstránenie vady.
5. Na žiadosť objednávateľa je zhotoviteľ povinný bez zbytočného odkladu vady predmetu zmluvy odstrániť i keď neuznáva, že za vady zodpovedá. V sporných prípadoch nesie náklady do rozhodnutia o reklamacii zhotoviteľ.
6. Zvýšené náklady, ktoré vzniknú objednávateľovi v priebehu realizácie stavby z dôvodu preukázaných väd projektovej dokumentácie znáša zhotoviteľ projektovej dokumentácie.

Článok IX. Zodpovednosť za škodu

1. Ak vznikne objednávateľovi škoda na veciach, právach alebo iných majetkových hodnotách v dôsledku porušenia povinností uvedených v tejto zmluve zo strany zhotoviteľa, je zhotoviteľ za tieto škody zodpovedný a je povinný objednávateľovi uhradiť tieto vzniknuté škody. Formou úhrady vzniknutej škody je peňažná náhrada vzniknutej škody.
2. Ak vznikne škoda spôsobená neoprávneným vstupom zhotoviteľa na pozemky tretích osôb, alebo ich poškodením spôsobeným zhotoviteľom pri výkone predmetu zmluvy alebo ak dôjde k poškodeniu majetku tretích osôb spôsobeného zhotoviteľom v súvislosti s vykonávaním predmetu zmluvy zodpovedá za ne zhotoviteľ.
3. Ak škodu spôsobila tretia osoba, ktorej zhotoviteľ zveril plnenie svojej povinnosti, za škodu zodpovedá zhotoviteľ.

Článok X. Zmluvné pokuty a úroky z omeškania

1. V prípade omeškania zhotoviteľa s vykonaním častí predmetu zmluvy v zmysle článku V. bod 2. tejto zmluvy si objednávateľ uplatní zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z celkovej ceny omeškanej časti predmetu zmluvy za každý aj začatý deň omeškania.
2. V prípade omeškania objednávateľa s úhradou faktúry môže zhotoviteľ účtovať objednávateľovi úroky z omeškania v zmysle príslušných ustanovení Obchodného zákonníka.
3. V prípade vadného plnenia je objednávateľ oprávnený uplatniť si zmluvnú pokutu vo výške 0,5% z celkovej ceny časti predmetu zmluvy, ktorej sa reklamácia týka, za každú reklamáciu uplatnenú v písomnej forme, ktorá sa preukáže ako oprávnená. Túto pokutu však zhotoviteľ nie je povinný zaplatiť, ak reklamovaná vada uzná a bezplatne ju odstráni do 30 dní od uplatnenia reklamácie. V prípade, že reklamovaná vada nie je v stanovenej lehote 30 dní odstrániteľná, musí zhotoviteľ dohodnúť s objednávateľom náhradný termín. Nesplnenie náhradného termínu je dôvodom pre uplatnenie zmluvnej pokuty.
4. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že svoje pohľadávky voči objednávateľovi nepostúpi (ani s nimi nebude inak obchodovať) tretej strane bez písomného súhlasu objednávateľa. V prípade porušenia tohto dojednania je zhotoviteľ povinný uhradiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 20 % z hodnoty pohľadávky, ktorú postúpil. Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností týmto nie je dotknutá neplatnosť takéhoto úkonu. Právo objednávateľa na náhradu škody tým nie je dotknuté.
5. Zhotoviteľ nie je oprávnený jednostranným úkonom započítať akékoľvek jeho pohľadávky alebo záväzky vyplývajúce z tejto zmluvy voči objednávateľovi.
6. V prípade odstúpenia od zmluvy objednávateľom v zmysle bodu 2. článku XI. tejto zmluvy má objednávateľ popri nároku na úhradu preukázanej škody spôsobenej neukončením dohodnutých výkonov i nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 20% z celkovej ceny predmetu zmluvy bez DPH uvedenej v poslednom riadku tabuľky v bode 2. článku VI. tejto zmluvy.
7. Zmluvné pokuty dohodnuté v tejto zmluve hradí povinná strana nezávisle od toho, či a v akej výške vznikne druhej strane škoda porušením povinnosti, ktorú možno vymáhať samostatne.

Článok XI. Ukončenie zmluvy

1. Zmluva môže zaniknúť:
 - a) dohodou zmluvných strán, ktorej súčasťou je i vysporiadanie vzájomných záväzkov a pohľadávok,
 - b) odstúpením od zmluvy v prípadoch uvedených v § 344 a nasl. Obchodného zákonníka alebo v prípadoch uvedených v tejto zmluve,
2. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy v prípadoch uvedených v §344 a nasl. Obchodného zákonníka alebo z nasledovných dôvodov:
 - a) zhotoviteľ sa dostal do omeškania s vykonaním diela alebo jeho časti o viac ako 30 dní,
 - b) zhotoviteľ nedodrжал záväzkov splniť dielo alebo jeho časť v kvalite stanovenej touto zmluvou,,
 - c) v dôsledku činnosti zhotoviteľa došlo k ohrozeniu alebo narušeniu prevádzky železničnej dráhy alebo k ohrozeniu alebo narušeniu dopravy na dráhe,

- d) zhotoviteľ bol zverejnený v Zozname platiteľov DPH, u ktorých nastali dôvody na zrušenie registrácie v zmysle zákona o DPH č. 222/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov,
 - e) zhotoviteľ vstúpil do likvidácie, v prípade vyhlásenia konkurzu na majetok zhotoviteľa alebo v prípade predaja podniku resp. časti podniku zhotoviteľa tretej osobe, ak by tento úkon spôsobil zhoršenie vymožitelnosti aj nesplátných pohľadávok zhotoviteľa alebo by ohrozil vykonanie diela,
 - f) zhotoviteľ opakovane porušil nejakú povinnosť, ktorá mu vyplýva z ustanovení tejto zmluvy alebo z ustanovení príslušných právnych predpisov. Objednávateľ je v tomto prípade oprávnený odstúpiť od zmluvy už po druhom porušení ktorejkoľvek povinnosti zo strany zhotoviteľa, pričom objednávateľ po prvom porušení povinnosti písomne upozorní zhotoviteľa na porušenie zmluvných podmienok alebo ustanovení právnych predpisov s upozornením, že pri ďalšom porušení ktorejkoľvek povinnosti odstúpi od tejto zmluvy. Objednávateľ v upozornení uvedie lehotu na nápravu, ak sa vyžaduje.
3. Zhotoviteľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy v prípadoch uvedených v §344 a nasl. Obchodného zákonníka alebo z nasledovných dôvodov:
- a) v prípade, ak sa objednávateľ dostane do omeškania s úhradou faktúry vystavenej podľa článku VII. tejto zmluvy o viac ako 30 dní,
 - b) v prípade, ak objednávateľ opakovane poruší nejakú povinnosť, ktorá mu vyplýva z ustanovení tejto zmluvy alebo z ustanovení príslušných právnych predpisov. Zhotoviteľ je v tomto prípade oprávnený odstúpiť od zmluvy už po druhom porušení ktorejkoľvek povinnosti zo strany objednávateľa, pričom zhotoviteľ po prvom porušení povinnosti písomne upozorní objednávateľa na porušenie zmluvných podmienok alebo ustanovení právnych predpisov s upozornením, že pri ďalšom porušení ktorejkoľvek povinnosti odstúpi od tejto zmluvy. Zhotoviteľ v upozornení uvedie lehotu na nápravu, ak sa vyžaduje.
4. Odstúpením od zmluvy podľa tohto článku zanikajú všetky práva a povinnosti strán zo zmluvy s výnimkou nároku na náhradu škody vzniknutej porušením zmluvy do dňa účinnosti odstúpenia, nárokov na dovedy vzniknuté zmluvné resp. zákonné sankcie a úroky z omeškania, nárokov vyplývajúcich z ustanovení tejto zmluvy o poskytovaní záruky a zodpovednosti za vady za časť predmetu zmluvy, ktorá bola do momentu odstúpenia zrealizovaná, ako aj s výnimkou povinností súvisiacich s odovzdaním a prevzatím časti predmetu zmluvy vykonanej do momentu odstúpenia, zmluvných ustanovení týkajúcich sa voľby práva alebo voľby Obchodného zákonníka, riešenia sporov medzi zmluvnými stranami a iných ustanovení, ktoré podľa prejavenej vôle strán alebo vzhľadom na svoju povahu majú trvať aj po ukončení tejto zmluvy.
5. V prípade odstúpenia od zmluvy predmet zmluvy alebo jeho časť, ktorá bola vykonaná do momentu odstúpenia, bude výhradným majetkom objednávateľa.
6. V prípade odstúpenia od zmluvy podľa tohto článku objednávateľ uhradí zhotoviteľovi vzájomne odsúhlasenú cenu za časť predmetu zmluvy, ktorá bola riadne, včas a v súlade s touto zmluvou vykonaná do doby účinnosti zrušenia zmluvy, poníženú o čiastky akýchkoľvek platieb, ktoré objednávateľ už predtým za danú časť predmetu zmluvy zhotoviteľovi uhradil. Objednávateľ tým nemá žiadnu ďalšiu zodpovednosť voči zhotoviteľovi na základe tejto zmluvy. Z dôvodu vylúčenia akejkoľvek pochybnosti nenesie objednávateľ voči zhotoviteľovi žiadnu zodpovednosť za ušlý zisk, ušlé náklady a iné výdaje vzniknuté z takéhoto ukončenia zmluvy alebo v súvislosti s ním.
7. V prípade odstúpenia od zmluvy objednávateľom podľa bodu 2. tohto článku tejto zmluvy, má objednávateľ nárok na úhradu preukázanej škody spôsobenej neukončením dohodnutých výkonov prác a v súlade s bodom 6. Článku X. tejto zmluvy aj na úhradu zmluvnej pokuty.

Článok XII.

Autorské práva zhotoviteľa, vlastnícke právo k zhotovenej veci (dielu)

- 1. Zmluvné strany berú na vedomie, že vytvorená projektová dokumentácia, resp. technický projekt GPK, (ďalej v tomto článku len „projektová dokumentácia“) môžu spĺňať aj pojmové znaky autorského diela podľa príslušných ustanovení zákona č. 618/2003 Z. z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej v texte len „autorský zákon“).
- 2. V prípade, že projektová dokumentácia, alebo niektorá jej časť spĺňa pojmové znaky autorského diela, zmluvné strany sa dohodli, že objednávateľ je oprávnený, na základe súhlasu zhotoviteľa vyjadreného podpisom tejto zmluvy, používať danú časť predmetu plnenia v zmysle tejto zmluvy podľa ustanovenia § 18 ods. 2 a § 40 a nasl. autorského zákona (ďalej len „licencia“) v neobmedzenom rozsahu, najmä, nie však výlučne na:
 - 2.1. vyhotovenie rozmnoženín projektovej dokumentácie alebo jej časti (v akomkoľvek počte),

- 2.2. verejné rozširovanie originálu projektovej dokumentácie, jej časti alebo rozmnoženiny,
 - 2.3. použitie originálu projektovej dokumentácie, jej časti alebo rozmnoženiny na propagačné alebo marketingové účely,
 - 2.4. sprístupňovanie projektovej dokumentácie alebo jej časti verejnosti,
 - 2.5. verejné vykonanie projektovej dokumentácie alebo jej časti vrátane realizácie stavebných prác (stavby) podľa projektovej dokumentácie alebo jej časti
 - 2.6. na odstránenie väd projektovej dokumentácie alebo jej časti (vykonanie zmeny, úpravy PD alebo jej časti).
Tým nie sú dotknuté povinnosti zhotoviteľa podľa čl. VIII. tejto zmluvy,
 - 2.7. použitie celej projektovej dokumentácie alebo jej časti ako podklad na spracovanie (vyhotovenie) inej stavby,
 - 2.8. na akékoľvek iné činnosti (akékoľvek iné použitie projektovej dokumentácie alebo jej časti, najmä súvisiace s dosiahnutím účelu tejto zmluvy), ktoré je v súlade s právnym poriadkom Slovenskej republiky a medzinárodnými zmluvami, ktorými je Slovenská republika viazaná.
3. Odmena za udelenie súhlasu (licencie) v zmysle tohto článku je v plnom rozsahu obsiahnutá v cene za vykonanie príslušnej časti predmetu zmluvy.
 4. Projektová dokumentácia zhotovená v súlade s touto zmluvou sa stáva vlastníctvom objednávateľa momentom jej protokolárneho prevzatia od zhotoviteľa.

Článok XIII. Záverečné ustanovenia

1. Pokiaľ v tejto zmluve nebolo dohodnuté niečo iné, vzájomné vzťahy zmluvných strán sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka, subsidiárne ustanoveniami Občianskeho zákonníka a príslušnými právnymi predpismi Slovenskej republiky. Zmluvný vzťah sa bude riadiť právnym poriadkom platným na území Slovenskej republiky a na riešenie sporov je príslušný slovenský súd.
2. Táto zmluva môže byť menená a dopĺňaná len písomnými dodatkami podpísanými obidvoma zmluvnými stranami.
3. Písomnosti týkajúce sa tejto zmluvy doručené poštou na adresu adresáta sa považujú za doručené priamo do ich vlastných rúk aj keď táto zásielka bude poštou vrátená ako zásielka adresátom neprevzatá alebo nedoručiteľná.
4. Zmluvné strany berú na vedomie, že objednávateľ v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov ako povinná osoba, túto zmluvu zverejní.
5. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oprávnenými zástupcami zmluvných strán a účinnosť v zmysle § 47a Občianskeho zákonníka v platnom znení dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia.
6. Zmluva je vyhotovená v 4 rovnocenných vyhotoveniach, z ktorých objednávateľ aj zhotoviteľ obdržia po 2 vyhotovenia.
7. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je:
Príloha č. 1 - Špecifikácia predmetu zmluvy
Príloha č. 2 – Sprievodná správa
8. Obe zmluvné strany vyhlasujú, že si túto zmluvu pred jej podpísaním prečítali, že bola uzavretá slobodne, vážne, určite a zrozumiteľne a na znak súhlasu s jej obsahom ju vlastnoručne podpisujú.

V Bratislave, dňa: 04.07.2014

V Bratislave, dňa: 04.07.2014

Za objednávateľa:

Železnice Slovenskej republiky, Bratislava
v skrátenej forme "ŽSR"

Za zhotoviteľa:

PRODEX spol. s r.o.

.....
Ing. Štefan Hlinka, v.r.
generálny riaditeľ ŽSR

.....
Ing. Ľubomír Turinič, v.r.
konateľ

Príloha č.1 – Špecifikácia predmetu zmluvy

Pomenovanie predmetu zmluvy(ďalej v texte aj „zákazky“): „**Púchov – Lúky pod Makytou, KR trakčného vedenia a zabezpečovacieho zariadenia**“ - projektová dokumentácia.

CPV:

71320000-7 Inžinierske projektovanie

Opis predmetu obstarávania:

Podrobný opis: v zmysle Investičného zadania O460.

Účelom stavby je nahradenie existujúceho fyzicky a morálne opotrebovaného trakčného vedenia v úseku Púchov (mimo) - Lúky pod Makytou - št. hranica SR/ČR. Nové trakčné vedenie bude navrhnuté podľa vzorových zostáv „J“ a „S“, vrátane dodatkov platných v čase spracovania projektovej dokumentácie. Do zmeny trakčnej sústavy bude nové TV prevádzkované v existujúcej trakčnej sústave 3kV jednosmerné.

Popis hlavných odborov:

PD v stupni – DSPRS je potrebné vypracovať v zmysle Vyhlášky MDPT SR Z. z. č. 205/2010 o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach a zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zabezpečovacie zariadenie:

V ŽST Púchov bude v rámci „Modernizácie“ vybudované nové zabezpečovacie zariadenie“.

PD vyhotoviť v súlade s platnými STN, TNŽ, VTPKS, Vyhláškami, predpismi a vzorovými listami ŽSR.

Návrh upraveného zabezpečovacieho zariadenia musí byť skoordínovaný s realizovanou stavbou „Modernizácie železničnej trate...úsek trate Beluša - Púchov“

Oznamovacie zariadenie:

Prenosový systém musí byť plne kompatibilný s budovaným systémom na koridore a modernizovaných tratiach.

Návrh nového oznamovacieho zariadenia musí byť skoordínovaný so stavbou „Modernizácie“.

Trakčné vedenie:

Návrh nového trakčného vedenia musí rešpektovať súvisiace platné normy a predpisy (napr. STN EN 50122-1:2011, TNŽ 34 1540:2009 ...).

Železničný zvršok a ostatné umelé stavby:

Na základe geodetického zamerania vypracovať technický projekt pre úpravu GPK podľa pôvodného projektu. KRTV navrhnuť podľa navrhnutého technického projektu.

Charakteristika územia, začlenenie stavby do územia

Rozhodujúci podiel investícií stavby sa predpokladá zrealizovať na pozemkoch vo vlastníctve a správe ŽSR. V prípade zásahu do iných pozemkov je potrebné v rámci inžinierskej činnosti urobiť majetkovo právne vysporiadanie potrebných trvalých záberov a vecných bremien.

Uchádzač bude ponúkať komplexné služby na báze „komplexnej zodpovednosti“ tak, aby celková cena predmetu zákazky pokryla všetky jeho záväzky v zmysle súťažných podkladov, ktoré mu vzniknú pri vykonávaní diela.

Pri návrhu nového stavu je potrebné rešpektovať platné predpisy, technické normy, VTKPS, vzorové a povoľovacie listy.

Množstvo, rozsah:

Geodetické zameranie v 2 vyhotoveniach v textovej forme a 1 x v elektronickej, formát PDF, dgn/dwg v neuzamknutom tvare

Technický projekt pre úpravu GPK v 2 vyhotoveniach v textovej forme a 1 x v elektronickej, formát PDF, dgn/dwg v neuzamknutom tvare

Majetkoprávne vysporiadanie (100 vlastníkov – prípadný vyšší počet vlastníkov bude riešený dodatkom k zmluve)

Vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie v rozsahu realizácie stavby (ďalej len „DSPRS“):

- 6 x v textovej forme,
- 2 x v elektronickej, formát výkresov v PDF, dgn/dwg, formát textov doc, formát rozpočtu s výkazom výmer xls - v neuzamknutom tvare -
- 1 x v elektronickej forme, formát PDF v uzamknutom tvare s výkazom výmer v xls v neuzamknutom tvare - CD do súťaže

Inžinierska činnosť (PD pre IČ si zhotoviteľ zabezpečí sám)

Autorský dohľad počas realizácie stavby - do doby vydania právoplatného kolaudačného rozhodnutia

Obsah a rozsah projektovej dokumentácie

Vypracovanie a dodanie DSPRS, ktorá musí obsahovať všetky potrebné náležitosti na posúdenie v zmysle požiadaviek na stavbu. Obsah a rozsah dokumentácie musí zodpovedať prílohe č.2 a č.3 „Sadzobníka pre navrhovanie ponukových cien projektových prác a inžinierskych činností“ UNIKA 2013. Súčasťou projektovej dokumentácie bude aj geometrický plán pre účely MPV (v prípade potreby). Stavebné objekty a prevádzkové súbory, ktoré sú určenými technickými zariadeniami musia byť odsúhlasené Dopravným úradom.

Inžinierska činnosť

Inžinierska činnosť musí byť v takom rozsahu, že bude v sebe zahrňovať zabezpečenie:

- vyjadrenia, stanoviská, súhlasy, žiadosti a činnosti k vydaniu schvaľovacích rozhodnutí príslušných orgánov, organizácií, schválenie predloženej PD a vydaniu príslušného stavebného povolenia,
- zabezpečenie majetkoprávneho vysporiadania (v prípade potreby)
- zabezpečenie vydania právoplatného stavebného povolenia

Pri navrhovaní technických riešení je potrebné rešpektovať všetky právne predpisy platné v EÚ a SR, normy EN STN EN, TNŽ a platné predpisy ŽSR.

Uchádzač bude ponúkať komplexné služby na báze „komplexnej zodpovednosti“ tak, aby celková cena predmetu zákazky pokryla všetky jeho záväzky v zmysle súťažných podkladov.

Autorský dohľad

bude zhotoviteľ vykonávať v rozsahu prílohy č. 4 “Sadzobníka UNIKA pre navrhovanie ponukových cien projektových prác a inžinierskych činností“ 2013, formou občasného autorského dohľadu a spolupôsobenie so stavebným dozorom investora. V rámci autorského dohľadu budú vykonané ďalšie činnosti, najmä:

- a) spolupráca pri príprave výberu zhotoviteľa diela (tvorba súťažných podkladov, vysvetľovanie predmetu obstarávania a iné)
- b) účasť na odovzdaní staveniska,
- c) dodržanie projektovej dokumentácie s prihliadnutím na podmienky určené stavebným povolením s poskytovaním vysvetlení potrebných pre plynulosť výstavby,
- d) posudzovanie návrhov zhotoviteľa na zmenu a odchýlky oproti projektu,
- e) sledovanie postupu výstavby z technického hľadiska a z hľadiska časového plánu výstavby,
- f) účasť na komplexnom vyskúšaní,
- g) účasť na kolaudačnom konaní

Príloha č.2: Sprievodná správa

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1. Stavba

Číslo stavby:	A07302
Názov stavby:	Púchov - Lúky pod Makytou, KR TV a zabezpečovacieho zariadenia
Kraj:	Trenčiansky
Okres:	Púchov
Katastrálne územie:	Púchov, Dohňany, Lúky pod Makytou
Odvetvie:	Elektrotechnika a energetika
Charakter stavby:	Komplexná rekonštrukcia trakčného vedenia

1.2. Stavebník

Názov stavebníka:	Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, Generálne riaditeľstvo, 813 61 Bratislava, Klemensova 8
Nadriadený orgán:	Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR, 810 05 Bratislava, Námestie slobody 6

1.3. Termíny

Termín predloženia zadania stavby:	marec 2013
Termín realizácie:	podľa PD

1.4. Projektant

Generálny projektant:	bude stanovený vo výberovom konaní
Zodpovedný projektant stavby:	-
Stupeň PD:	Dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby (DSPRS)

1.5. Správca objektu:

Správca:	Železnice Slovenskej republiky, Oblastné riaditeľstvo Žilina, Ul. 1. mája 34, 010 01 Žilina
----------	--

18 PREHLAD POUŽITÝCH PODKLADOV PRE SPRACOVANIE IZ

- obhliadka zariadení trate a jednotlivých objektov,
- jednotná železničná mapa,
- platné technické normy, predpisy, vyhlášky a vzorové listy ŽSR,
- dohoda AGTC (Európska dohoda o najdôležitejších trasách medzinárodnej kombinovanej dopravy a súvisiacich objektoch),
- schvaľovací protokol zadania stavby vydaný Železnicami Slovenskej republiky, Generálne riaditeľstvo (ŽSR GR) Odbor infraštruktúry pod č. j. 1103/2008-O430 dňa 16.09.2008,
- Rozhodnutie generálneho riaditeľa ŽSR k zmene trakčnej sústavy na V. koridore, ŽSR GR Bratislava, 30.11.2005,
- Nariadenie č.7/2008 generálneho riaditeľa ŽSR o zabezpečení interoperability na ŽSR.
- jednostupňový projekt stavby I. - ŽST Lúky pod Makytou – št. hranica SR/ČR – KRTV, 12/2008,
- projektová dokumentácia zadania stavby II. - ŽST Lúky pod Makytou – KRTV, 05/2008,
- projektová dokumentácia zadania stavby III. - ŽST Púchov – Lúky pod Makytou – KRTV, 05/2008.

19 ZDÔVODNENIE STAVBY A JEJ CIEĽOV

Začlenenie tratí ŽSR do vybraných pan-európskych koridorov znamená zapojenie Slovenska do diaľkovej medzištátnej tranzitnej dopravy, čo má výhodu pre SR a samotné ŽSR nielen z komerčného

hľadiska, ale v porovnaní s ostatnými druhmi dopravy, hlavne automobilovou, aj z hľadiska ekologického. Začlenenie je však podmienené splnením technických podmienok a dosiahnutím parametrov tratí podľa dohôd AGC a AGTC. Toto sa dosiahne obnovou železničnej infraštruktúry.

Dvojkoľajná železničná trať Púchov – Lúky pod Makytou – št. hranica SR/ČR je súčasťou trate Púchov – Lúky pod Makytou – Horní Lideč, ktorá je začlenená do trasy C–E40 podľa Európskej dohody o najdôležitejších trasách medzinárodnej kombinovanej dopravy (AGTC).

1.6. Pripravované stavby v sieti ŽSR

V úseku železničnej trate Púchov – Lúky pod Makytou – štátna hranica SR/ČR pripravujú ŽSR stavby:

- Modernizácia železničnej trate Nové Mesto nad Váhom - Púchov, žel. km 100,500 – 159,100 pre traťovú rýchlosť do 160 km/hod., VI. etapa, UČS 41 až 43 (stavba je v realizácii) – ďalej len „Modernizácia“,
- komplexná rekonštrukcia trakčného vedenia, ktorá je rozdelená na tri časti:
 - ▶ Púchov - Lúky pod Makytou, KR TV a zabezpečovacieho zariadenia, (spracovaný stupeň Zadania stavby, 05/2008)
 - ▶ ŽST Lúky pod Makytou, KR TV, (spracovaný stupeň Zadania stavby, 05/2008),
 - ▶ Lúky pod Makytou - št.hr. ČR, KR TV, (spracovaný jednostupňový projekt podľa v tej dobe platných predpisov, 12/2008).

V rámci modernizácie ŽST Púchov (UČS 43) je podľa záväzného pokynu generálneho riaditeľa ŽSR riešená aj zmena trakčnej sústavy v samotnej ŽST Púchov a vysunutie styku trakčných sústav za stanicu do traťového úseku smer Žilina.

Po ukončení modernizácie môže nastať stav, že od štátnej hranice ČR/SR bude rameno trate prevádzkované trakčnou sústavou 3 kV jednosmerné, samotná ŽST Púchov a trať smer Bratislava bude prevádzkovaná trakčnou sústavou 25 kV 50 Hz a trať smer Púchov – Žilina bude opäť prevádzkovaná trakčnou sústavou 3 kV jednosmerné.

ŽST Púchov bude, v súčasnosti bližšie neurčenú dobu, „striedavým ostrovom“ v jednosmernej trati Žilina – Púchov – Horní Lideč (ČR). Z hľadiska plynulosti dopravy budú musieť v uvedenom úseku dopravcovia využívať dvojsystémové hnacie vozidlá, na čo sa už v súčasnosti pripravujú.

Za rozšírenie striedavej trakčnej sústavy do ramena Púchov – Lúky pod Makytou – štátna hranica SR/ČR hovorí hlavne katastrofálny stav trakčného vedenia v spomenutom úseku.

Ďalším dôvodom pre zmenu trakčnej sústavy v tomto úseku sú aj navrhované nevyhnutné úpravy zabezpečovacieho a oznamovacieho zariadenia, realizované v rámci modernizácie tak, aby boli tieto zariadenia odolné rušivým vplyvom vznikajúcim pri prevádzke striedavej trakčnej sústavy.

ŽSR v rokoch 2007 a 2008 pripravili zadanie stavby, v ktorom boli stanovené podmienky spracovania projektovej dokumentácie na rekonštrukciu trakčného vedenia v úseku Púchov – Lúky pod Makytou – štátna hranica SR/ČR.

V troch stavbách má byť nahradené existujúce fyzicky a morálne opotrebované trakčné vedenie, pričom nové bude navrhnuté na izolačnú hladinu 25kV a do zmeny trakčnej sústavy prevádzkované v existujúcej trakčnej sústave 3kV jednosmerné.

Vykonajú sa aj nevyhnutné úpravy zabezpečovacieho a oznamovacieho zariadenia, ktoré už budú rešpektovať rozsah úprav navrhnutý v rámci modernizácie (UČS 43).

1.7. Ostatné pripravované stavby

- SŽDC, Rekonstrukce Střelenského tunelu, vč. kol. č.1 a 2 v km 22,480-23,610 a kol. č.1 v km 21,110-27,261 trati Horní Lideč - st. hr. SR.

Uvedenú stavbu je potrebné v pripravovanej projektovej dokumentácii rešpektovať.

20 ČLENENIE STAVBY

Projektová dokumentácia bude spracovaná v stupni Dokumentácie pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby (DSPRS) v členení podľa Unika 2012, prílohy č. 2 a 3.

1.8. Členenie stavby na PS a SO

Členenie stavby na stavebné objekty a prevádzkové súbory bude vychádzať z existujúceho zadania stavby spracovaného v roku 2008 a z požiadaviek investičného zadania. Bude zohľadňovať postup výstavby a pripravovanú zmenu trakčnej sústavy.

21 B. SÚHRNNÉ RIEŠENIE STAVBY

22 TECHNICKO - EKONOMICKÉ HODNOTENIE

1.9. Východiskový a cieľový stav vrátane širších súvislostí stavby

Účelom stavby je nahradenie existujúceho fyzicky a morálne opotrebovaného trakčného vedenia v úseku Púchov (mimo) - Lúky pod Makytou - št. hranica SR/ČR. Nové trakčné vedenie bude navrhnuté podľa vzorových zostáv „J“ a „S“, vrátane dodatkov platných v čase spracovania projektovej dokumentácie. Do zmeny trakčnej sústavy bude nové TV prevádzkované v existujúcej trakčnej sústave 3kV jednosmerné.

Výstavba nového trakčného vedenia a zmena trakčnej sústavy vyvoláva úpravu zabezpečovacích a oznamovacích zariadení, rozvodov diaľkového ovládania odpájačov, diaľkového riadenia.

1.10. Hodnotenie technicko - ekonomickej úrovne stavby

Navrhovaná stavba zvyšuje bezpečnosť a spoľahlivosť dopravnej cesty. Navrhnuté budú moderné prvky s dlhou životnosťou. Komplexná rekonštrukcia trakčného vedenia znižuje pravdepodobnosť poruchy (nehody) s následkami škôd nezanedbateľného rozsahu a vplyvom na GVD.

Hlavnými prínosmi zosúladenia trakčných sústav od ŽST Púchov cez Lúky pod Makytou k štátnej hranici SR/ČR sú:

- zvýšenie bezpečnosti prevádzky (existujúce TV je dožitá a v blízkej budúcnosti môže nastať havarijný stav, ktorého odstránenie si vyžiada značné finančné náklady),
- zvýšenie plynulosti cestovania,
- zníženie negatívnych dopadov železničnej prevádzky na obyvateľstvo (napr. odstránenie problémov s blúdivými prúdmi, ktoré vznikajú pri prevádzke jednosmernej trakčnej sústavy),
- zlepšenie a skvalitnenie životného prostredia.

1.11. Analýza rizík a neistôt

Z hľadiska technického, stavba nepredstavuje a neprináša so sebou žiadne riziká a neistoty. V rámci stavby sa predpokladá použitie najmodernejšieho technického zariadenia, zabudované a odskúšané aj v iných technologických celkoch.

23 ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

1.12. Charakter stavby

Stavba svojim rozsahom zaberá:

- komplexnú rekonštrukciu trakčného vedenia (KRTV) oboch traťových koľají v traťovom úseku ŽST Púchov (mimo) - ŽST Lúky pod Makytou (mimo),
- úpravu existujúceho zabezpečovacieho a oznamovacieho zariadenia v úseku ŽST Púchov (mimo) - ŽST Lúky pod Makytou,
- nahradenie existujúceho diaľkového kábla v celom úseku novým optickým káblom. V jednotlivých stavbách je riešená pokládka optotrubiek a zriadenie objektov, v ktorých bude umiestnená technológia a ukončený optický kábel,

- montáž samotnej technológie súvisiacej s optickým káblom bude realizovaná v určenej dobe pred zmenou trakčnej sústavy,
- úpravy nového trakčného vedenia vyvolané plánovanou zmenou trakčnej sústavy z existujúcej 3 kV jednosmernej na striedavú 25 kV, 50 Hz,
- úpravy zabezpečovacieho a oznamovacieho zariadenia na zaistenie správnej činnosti počas prevádzky striedavej trakčnej sústavy 25 kV, 50 Hz,
- geodetické zameranie existujúcej geometrickej polohy všetkých koľají v požadovanom rozsahu a triede presnosti, vypracovanie technického projektu pre úpravu GPK podľa pôvodného projektu,
- návrh KRTV urobiť na GPK podľa technického projektu,
- opravu geometrickej polohy koľaje, podľa navrhnutého technického projektu, navrhnuť v zmysle predpisu ŽSR TS 3-1 (vytýčenie smerovej a výškovej polohy koľaje geodetom ŽSR SŽG), zaistenie GPK na trakčné podpory, osadenie hektometrov priamo na trakčné podpory,
- pri umiestnení trakčných podpier do zariadení železničného spodku (ŽS) navrhnuť potrebnú opravu alebo rekonštrukciu alebo sanáciu dotknutých zariadení ŽS.

1.13. Stručný opis stavby z hľadiska účelu a funkcie

Z dôvodu zámeru ŽSR prechodu 3 kV jednosmernej sústavy na 25 kV, 50 Hz sústavu a zlého technického stavu TV danej trate sa pristúpilo ku komplexnej rekonštrukcii TV. Zmena napájacej sústavy vyvolá nevyhnutné úpravy zabezpečovacieho a oznamovacieho zariadenia, v rámci tejto stavby sa jedná najmä o výmenu metalických káblov, a to oznamovacích, ako aj zabezpečovacích.

V rámci stavby nedôjde k zásahu do systému riadenia úsekových odpojovačov. Kábel 6 kV pre napájanie rozvodu zabezpečovacieho zariadenia zostáva bez zmeny, len sa v rámci súvisiacej stavby „Modernizácie“ napojí z novej rozvodne 6 kV v trakčnej napájacej stanici (TNS) Púchov.

V traťovom úseku tejto stavby zostáva funkcia autobloku bez zmeny, avšak bude nutné nahradiť terajší typ elektrických koľajových obvodov iným typom, odolnejším proti rušivým vplyvom od striedavej trakčnej sústavy.

1.14. Charakteristika územia, začlenenie stavby do územia

Rozhodujúci podiel investícií stavby sa predpokladá zrealizovať na pozemkoch vo vlastníctve a správe ŽSR. V prípade zásahu do iných pozemkov je potrebné v rámci inžinierskej činnosti urobiť majetkovo právne vysporiadanie potrebných trvalých záberov a vecných bremien.

1.15. Ochranné pásma

Riešená stavba je typickou líniovou stavbou, ktorá prechádza zastavanými i nezastavanými časťami obcí a križuje množstvo inžinierskych sietí, cestných komunikácií, vodných tokov. V celom svojom rozsahu sa dotkne veľkého množstva ochranných pásiem, ktoré je potrebné pri stavebných prácach rešpektovať.

Pri posudzovaní kontaktov železnice s ochrannými pásmami inžinierskych sietí je nutné zobrať do úvahy, že tieto siete sa nachádzajú v ochrannom pásme dráhy a kontakty ochranných pásiem sú obojstranné. V spracovaní projektovej dokumentácie bude min. potrebné správcami zakresliť existujúce polohy podzemných a nadzemných inžinierskych vedení.

Ochranné pásma príslušných inžinierskych objektov sú uvedené v platných predpisoch a normách.

1.16. Vplyv stavby na životné prostredie

Počas výstavby bude potrebné dodržať všetky bezpečnostné a technologické predpisy a normy, tak aby nedošlo k výraznému zhoršeniu stavu životného prostredia.

Množstvo a nakladanie s odpadmi, ktoré vzniknú počas realizácie stavby bude špecifikované v projektovej dokumentácii.

Po ukončení stavby nebude mať po ukončení negatívny vplyv na okolité prostredie. Komplexnou rekonštrukciou TV sa zlepší kultúra cestovania, bezpečnosť prevádzky a pracovné podmienky zamestnancov ŽSR. Dokončená stavba si nevyžiada žiadne zmeny vplyvov na životné prostredie, nevyžaduje stavebné priestorové mikroklimatické a akustické riešenia.

Prevádzkou realizovanej stavby nebudú vznikať žiadne odpady.

1.17. Územie výstavby a technická koncepcia stavby

Predpokladá sa že realizácia stavby bude na pozemkoch vo vlastníctve a správe ŽSR. V prípade zásahu do iných pozemkov je potrebné v rámci inžinierskej činnosti urobiť majetkovo právne vysporiadanie potrebných trvalých záberov a vecných bremien.

Ako geodetický podklad pre spracovanie investičného zadania stavby bola použitá jednotná železničná mapa.

Podľa požiadaviek jednotlivých zložiek ŽSR sa nepredpokladajú žiadne prieskumy okrem geodetického zamerania v potrebných triedach presnosti (GPK, mapovanie).

Pred začatím prác je potrebné vytýčenie všetkých sietí. Prípadné vyplývajúce preložky podzemných vedení a zariadení je nutné určiť a zapracovať do projektovej dokumentácie, príp. budú spresnené počas realizácie. V zásade sa žiadne vynútené preložky sietí nepredpokladajú.

Projektová dokumentácia stavby musí byť vypracovaná v zmysle platných predpisov, vyhlášok, noriem, povolovacích listov ŽSR a v súlade so záväzným predpisom VTPKS (Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb).

24 POPIS HLAVNÝCH ODBOROV

1.18. Jestvujúci stav

Zabezpečovacie zariadenie

Na dvojkolajnej trati Púchov - Lúky pod Makytou - Horní Lideč (ČR) je od roku 1997 v prevádzke trojznakový obojsmerný automatický blok AB 3 - 82A so sústredeným reléovým výstrojom. Kolajové obvody na trati sú použité KO 34 s frekvenciou 75 Hz. Kolajové stykové transformátory sú typu DT 02 – 1000, resp. DT 952. Na rozhraniach jednotlivých oblastí napájania sú použité súbory EON za účelom zamedzenia falošného ovplyvnenia kolajového obvodu zo susednej oblasti pri porušení izolovaných stykov. Tieto rozhrania sa nachádzajú v žkm 2,110; 4,868; 7,625; 11,481.

Reléový výstroj traťového zab. zariadenia vrátane kolajových obvodov sa nachádza z časti v reléovej miestnosti RZZ Lúky pod Makytou, ale hlavne v traťových objektoch TO8 (žkm 3,230), TO9 (žkm 6,480), TO10 (žkm 9,561). V TO8 je sústredený výstroj KO č.5 až 12, v TO9 je KO č.13 až 20, v TO10 sú KO č.21 až 28, v ŽST Lúky pod Makytou je KO č.29, 30. Celková dĺžka medzistaničného úseku – medzi vchodovými návěstidlami ŽST Púchov a Lúky pod Makytou je 11 500 metrov.

Líniová kábelizácia pozdĺž trate je realizovaná káblami typu TCEKFY-D, ktoré vyhovujú súčasnému druhu prevádzkovej trakčnej prúdovej sústavy 3kV jednosmerné.

Pre napájanie kolajových obvodov sú použité meniče BZY 75 Hz. Meniče sú napájané z káblového rozvodu 6kV. V ŽST Lúky pod Makytou je staničné zariadenie RZZ typu AŽD 71. Kolajové obvody sú KO 43 - dvojpásové 275Hz. Ako vlakové zabezpečovacie zariadenie je použitý LVZ.

V ŽST Púchov bude v rámci „Modernizácie“ vybudované nové zabezpečovacie zariadenie.

Oznamovacie zariadenie

Na dvojkolajnej trati Púchov - Lúky pod Makytou - Horní Lideč (ČR) je v prevádzke diaľkový kábel DK a traťový kombinovaný kábel TKK. V r. 1997 pri výstavbe trojznakového obojsmerného automatického bloku AB 3-82A so sústredeným reléovým výstrojom bol okrem autoblokového kábla položený aj kábel pre prepojenie VTO pri oddielových návěstidlách s výpravcami susedných staníc - TTK.

Dimenzia káblov:

- DK 15: DKP - 3x 4x 1,3 DM + 2x 4x 1,3 XV + 8x 4x 1,3 DM + 22x 4x 0,9 DM
- TKK 8: DKP - 4x 4x 1,2 Xpi + 12x 4x 0,9 DM + 15x 4x 1,2 Xpi
- TTK: TCEKEY 3XN 0,8

V danom úseku sú prevádzkované okruhy pre riadenie dopravy, okruhy elektrotechniky a energetiky vrátane okruhu rádiatelefonu elektrodispečera RSE Žilina (SpS Lúky pod Makytou), prenosové okruhy ŽT, telefónne okruhy ŽT, hodinové okruhy.

Trakčné vedenie

Trakčné vedenie Púchov - Lúky pod Makytou - hranica SR/ČR bolo uvedené do prevádzky v roku 1960. Trolejové vedenie je tvorené trolejovým drôtom Cu 150 mm², nosným lanom Cu 120 mm² a je napínané ťahom 15 kN pomocou napínacieho ústrojenstva s prevodom 1:2. Vedľajšie koľaje v ŽST Lúky pod Makytou sú tvorené trolejovým drôtom Cu 100 mm², nosným lanom Bz 50 mm² a sú napínané ťahom 10 kN pomocou napínacieho ústrojenstva s prevodom 1:2. V rozsahu stavby je použité zosilňovacie vedenie 2x 240 mm² AlFe.

Napájanie trakčného vedenia je zaistené z TM Púchov a TM Střelná (ČR). V ŽST Lúky pod Makytou je prevádzkovaná spínacia stanica.

Nosné a výstužné stožiare v traťových úsekoch sú oceľové trubkové/ploché typu „D“ a sú osadené v hranolových základoch. Niektoré trakčné stožiare sú upevnené na oporných múroch. Na kotvenie trolejového vedenia sú použité oceľové mrežové stožiare typu AP osadené na monolitických stupňových základoch. V ŽST Lúky pod Makytou je trakčné vedenie nesené na prevesoch. V ŽST je umiestnená spínacia stanica.

Rozpätia stožiarov v priamych úsekoch presahujú v súčasnej dobe zostavou povolenú hodnotu 65 m, čo nepriaznivo vplyva na prevádzku trakčného vedenia z hľadiska jeho odvanutia vetrom.

Časť nosných konštrukcií a lán je skorodovaná a dlhodobým používaním mechanicky narušená a staticky nevyhovujúca, časť trakčných podpier je v dôsledku nestabilných násypov v havarijnom stave (vychýlené stožiare). Značný počet stožiarov nevyhovuje z dôvodu nedostatočnej vzdialenosti prednej hrany stožiara od osi koľaje (hodnoty menšie ako 3,00 m + delta).

Stavba „Modernizácia železničnej trate Nové Mesto nad Váhom - Púchov, žel. km 100,500 - 159,100 pre traťovú rýchlosť do 160 km/hod., VI. etapa, UČS 43 TST Púchov“ **nerieši** KRTV medzistaničného úseku Púchov - Žst. Lúky pod Makytou.

Železničný zvršok

Železničný zvršok je v mieste navrhovaných úprav konštrukčne tvorený koľajnicami S49, rebrovými podkladnicami, železobetónovými podvalmi SB6 rozdelenie “e” a otvoreným štrkovým lôžkom z kameniva fr. 32 – 63 mm. Koľaj je bezstyková - zváraná.

1.19. Navrhovaný stav

Navrhovaný stav bude podrobne spracovaný v stupni DSPRS po vysúťžení projekčnej spoločnosti na základe ďalej uvedených požiadaviek jednotlivých zložiek Správcu.

Pri návrhu nového stavu je potrebné rešpektovať platné predpisy, technické normy, VTKPS, vzorové a povoľovacie listy.

1.20. Všeobecné požiadavky na hlavné odbory stavby

Zabezpečovacie zariadenie

So zmenou trakčného systému na striedavý v úseku trate Púchov – Horní Lideč sa musí vykonať úprava všetkých zabezpečovacích zariadení a koľajových obvodov pre striedavú trakčnú sústavu. Musia byť položené nové podzemné vedenia zabezpečovacej techniky v celom úseku, ktoré vyhovujú striedavej trakcii v zmysle normy STN 34 2040.

V ŽST Lúky pod Makytou musí byť vyhotovená ochrana úložných vedení a vonkajších prvkov zabezpečovacieho zariadenia proti vplyvom striedavej trakčnej sústavy. Použiť typ KO (zmena vnútorného a vonkajšieho výstroja), ktorý vyhovuje striedavej trakčnej sústave a je zavedený v podmienkach ŽSR, je schopný prenosu kódovania. Nie je prípustné navrhovať doteraz na ŽSR nezavedené typy KO.

Pre traťové koľajové obvody použiť typ KO (zmena vnútorného a vonkajšieho výstroja), ktorý vyhovuje striedavej trakčnej sústave a je zavedený v podmienkach ŽSR, je schopný prenosu kódovania. Nie je prípustné navrhovať doteraz na ŽSR nezavedené typy KO

Požadujeme líniovú kábelizáciu traťového zabezpečovacieho zariadenia nahradiť káblami párovej konštrukcie TCEKEZE, resp. TCEKPFLEZE s priemerom žíl 1 mm. Trasy nových káblov žiadame situovať v blízkosti terajších líniových trás. Nakoľko v km 20,800 bude v obidvoch traťových koľajach zriadené neutrálne pole trakčného vedenia, bude potrebné pod týmto miestom zriadiť aj neutrálne koľajové pole oddelené izolovanými stykmi.

Neutrálne pole vyriešiť použitím KO tak, aby bol zaručený prenos kódu, odvod trakčného prúdu z obidvoch trakčných sústav a kontrola izolovaných stykov na rozhraní dvoch napájacích sústav koľajových obvodov.

PD vyhotoviť v súlade splatnými STN, TNŽ, VTPKS, Vyhláškami, predpismi a vzorovými listami ŽSR.

PD pre oznamovaciu a zabezpečovaciu techniku v stupni – DSPRS je potrebné aby bola vypracovaná v zmysle Vyhlášky MDPT SR Z. z. č. 205/2010 o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach §4, prílohy č. 2, prílohy č. 3 a zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Prechod na striedavú trakčnú napájaciu sústavu 25kV 50Hz bude vyžadovať v medzistaničnom úseku Púchov – Lúky pod Makytou zmenu typu koľajových obvodov t.j. ich vonkajšieho aj vnútorného výstroja. Od Púchova do cca žkm 6,325 – v blízkosti železničnej ZAST Dohňany a TO9 sú potrebné úpravy zab. zariadenia riešené v stavbe „Modernizácie“. Úpravy podľa nej končia KO č.15, 16 vrátane.

Úpravy od žkm 6,325 po vchodové návestidlá 1L, 2L (žkm 12,502 ŽST Lúky pod Makytou) rieši táto projektová dokumentácia, t.j. celkom 14ks koľajových obvodov napájaných z troch rôznych oblastí napájania.

Pre traťové koľajové obvody sa navrhuje modernejší typ KO – 3103 so stykovými transformátormi DT 075 E, napájacou jednotkou NJ 3, reléovou jednotkou RJ 3 a koľajovým relé DSS 12–P.

Líniovú kábelizáciu traťového zabezpečovacieho zariadenia sa navrhuje nahradiť káblami párovej konštrukcie TCEKEZE, resp. TCEKPFLEZE s priemerom žíl 1mm, a to všetky s dĺžkou väčšou ako 250m. Trasy nových káblov sa odporúčajú situovať v blízkosti terajších líniových trás prednostne na pozemku ŽSR. Vyhĺbené ryhy pre zabezpečovacie káble možno využiť aj na uloženie potrebných oznamovacích káblov, resp. chráničiek pre optické káble.

Nakoľko v jestvujúcich traťových objektoch sú väčšinou stiesnené priestorové pomery, montáž nového vnútorného výstroja koľajových obvodov sa vykoná až po demontáži výstroja pôvodného.

Návrh upraveného zabezpečovacieho zariadenia musí byť skoordínovaný so stavbou „Modernizácie“.

Oznamovacie zariadenie

Okruhy pre riadenie dopravy, okruhy elektrotechniky a energetiky vrátane okruhu rádiotelefónu RSE (SpS), prenosové okruhy Železničných telekomunikácií budú riešené prostredníctvom novovybudovaného synchronného prenosového systému po novovybudovanom diaľkovom optickom kábli (ďalej DOK) ukončenom na optických rozvádzačoch. Synchronný prenosový systém (body) bude osadený modulmi s rozhraniami pre MB, RS232, 2W/4W, E1, Ethernet vyplývajúcich z potrieb jestvujúcich aj novovybudovaných technológií.

Predpokladané miesta umiestnenia bodov prenosového systému a vyvedenia DOK sú Horní Lideč, Strelná, Strelenka, Lysá, Lúky pod Makytou, Dohňany, Púchov (TM, OTV) s ich dohľadom v ŽST Púchov oznamovacia miestnosť. Synchronný zdroj hodinových impulzov prenosového systému bude umiestnený v ŽST Horní Lideč. Prenosový systém bude uzatvorený do ringu v novovybudovanom DOK. Jednotlivé body prenosového systému budú mať záložné napájanie. Celá technológia s novým napájaním bude umiestnená v 19" rack skrinách.

Rádiotelefón RSE Žilina SpS ŽST Lúky pod Makytou bude, z dôvodu zrušenia objektu SpS, preložený do objektu RZZ ŽST Lúky pod Makytou s novým napájaním a uzemnením antény.

Napojenie, prenos okruhu rádiotelefónu elektrodispečera RSE Žilina pôjde cez prenosový systém.

Hodinové okruhy z riadiacich matičných hodín ŽST Púchov pre dotknuté ŽST a zástavky (Lúky pod Makytou, Lysá pod Makytou) sa nahradia novými samostatnými hlavnými hodinami riadenými s GPS signálom (prijímačom) so záložným napájacím zdrojom.

V pripravovanej stavbe KRTV s prechodom z jednosmernej trakčnej sústavy 3kV na striedavú jednofázovú trakčnú sústavu 25 kV, 50 Hz so začiatkom v ŽST Púchov po žkm cca 20,830, kde bude vybudovaný styk trakčných sústav, je nutné vykonať úpravy na oznamovacom zariadení.

V rámci navrhovaného delenia stavieb v úseku Púchov – št. hranica je riešená stavba plánovaná od žkm 1,200 po žkm 12,700. A však pre prehľadnosť a komplexné riešenie stavby bolo zvolené delenie na traťové a staničné úseky (rozumej pre oznamovacie zariadenie). Preto sa úprava oznamovacieho zariadenia začína od vchodových návestidiel ŽST Lúky pod Makytou na púchovskom zhlaví (žkm 12,502) po ZAST Dohňany (žkm 6,460).

Od ZAST Dohňany rieši úpravu oznamovacieho zariadenia nadväzujúca stavba „Modernizácie“, v rámci ktorej sa na ZAST Dohňany ukončia tri rúry HDPE a do jednej z nich sa zafúkne 24 vláknový optický kábel.

V úseku od žkm 12,502 po žkm 6,460 sa vybuduje nová trasa optických chráničiek v počte 3 kusov. HDPE rúry budú modrej farby rozlíšené pozdĺžnym jedným, dvomi, tromi bielymi pruhmi posunutými o 90° s nápisom ŽSR. Do jednej chráničky sa zafúkne 24 vláknový optický kábel vhodný do HDPE trubiek 40/33. Zvyšné dve chráničky budú rezervné. Uloženie optických chráničiek HDPE sa vykoná v čo najužšej koordinácii s budovanými káblovými trasami pre úpravu zabezpečovacieho zariadenia.

DOK bude ukončený v optických rozvážačoch s konektormi E2000/APC. V čase prípravy a realizácie zvážiť možnosť využiť existujúci optický kábel zakúpený v stavbe MOTIS II.

Prenosový systém musí byť plne kompatibilný s budovaným systémom na koridore a modernizovaných tratiach.

Káblové šachty sa použijú typu ROMOLD s utesnením. Umiestnené budú na potrebnú vzdialenosť na zafúknutie optického kábla a pred každým mostným objektom s potrebnou rezervou pre prípadné rekonštrukcie mostov. Pre identifikáciu sa trasa v lomových bodoch a každých 50m označí guľovými rezonančnými markrami. Zaústenie optického kábla sa vykoná do budovy RZZ v ŽST Lúky pod Makytou rieši nadväzujúca stavba.

V riešenej stavbe sa nepredpokladá s použitím aktívnych komponentov.

Na ZAST Dohňany v objekte ŽSR sa umiestni optický rozdeľovač, v ktorom sa ukončí celý profil optického kábla a do priama sa prepojí s optickým káblom zo súvisiacej stavby „Modernizácie“.

Na ZAST Zárečie sa v jej blízkosti uloží káblová šachta ROMOLD s ponechanou rezervou.

V riešenom úseku sú pri každom oddielovom návestidle prevádzkované VTO na vytvorenie spojenia medzi susednými dopravňami a udržiavajúcimi zamestnancami. Pre zachovanie daného stavu bude potrebné prehodnotiť káble medzi jednotlivými VTO a v prípade potreby navrhnuť novú kabelizáciu s potrebnými parametrami pri prevádzkovaní na tratiach so striedavou trakčnou sústavou. Jednotlivé telefónne objekty bude nutné ukoľajniť v zmysle platných predpisov.

Návrh nového oznamovacieho zariadenia musí byť skordinovaný so stavbou „Modernizácie“.

Na základe plánovanej rekonštrukcie zariadení SEE v úseku železničnej trate Púchov - Lúky pod Makytou - hranica SR/ČR sa požaduje zapracovanie požiadavky v príprave projektovej dokumentácie. Jedná sa o pripojenie prenosových zariadení SEE k prenosovým cestám TZT pre diaľkové ovládanie z Riadiaceho strediska EE v Žiline. Nakoľko projekt je len v štádiu prípravy nepoznáme presnú kilometrickú polohu novobudovaných objektov s diaľkovo ovládaným technologickým zariadením SEE.

Jedná sa o objekty v lokalitách:

- Dohňany
- Lúky pod Makytou
- Strelenka

- Strelenka štátna hranica

Na základe diskusie s výrobcom zariadení diaľkového ovládania **požadujeme v každom z týchto objektov rozhranie - dvakrát RS 232 a jedenkrát Ethernet s IP adresou.**

Trakčné vedenie

Kategória trate: DC1 (AC1)

Napäťová sústava: jednosmerná 3kV (striedavá 25kV 50Hz)

Klasifikácia elektrického zariadenia:

podľa vyhlášky MDPT SR č. 205/2010 Z.z., prílohy č. 1, časť 5 je predmetné el. zariadenie špecifikované ako určené technické zariadenie (UTZ) s označením E 4 – Trakčné vedenie železničných dráh.

Trakčné vedenie je nutné rekonštruovať prúdovo na jednosmerný systém s menovitým napätím 3kV a napäťovo (izolačnú hladinu) na 25kV. Trakčné vedenie bude zvislé reťazovkové navrhnuté podľa schválenej vzorovej zostavy trakčného vedenia (napr. J a S) na existujúcu traťovú rýchlosť. V jednotlivých zostaveniach budú použité plastové izolátory s izolačnou hladinou 25kV. V dokumentácii bude uvažované s príslušnou námrazovou oblasťou a predpokladanou maximálnou desaťročnou rýchlosťou vetra.

Návrh nového trakčného vedenia musí rešpektovať súvisiace platné normy a predpisy (napr. STN EN 50122-1:2011, TNŽ 34 1540:2009 ...).

Vzhľadom na stav a životnosť existujúceho trakčného vedenia bude nové trakčné vedenie vybudované kompletne z nových materiálov.

Na zhlaví ŽST Púchov bude zapojené do nového elektrického delenia vytvoreného v rámci stavby „Modernizácie“, ktorá je od 06/2012 v realizácii. Na zhlaví ŽST Lúky pod Makytou bude nové trakčné vedenie ukončené v elektrickom delení, ktoré bude podľa postupu výstavby jestvujúce príp. nové.

V rámci „Modernizácie“ sa uvažuje v ŽST Púchov s prevádzkovaním zmodernizovaného trakčného vedenia v jednosmernej sústave 3kV a následne, po ukončení všetkých stavebných prác, s prechodom na striedavú sústavu 25 kV 50 Hz. Stavba KRTV musí rešpektovať stavbu „Modernizácie“, postup výstavby oboch stavieb a prispôbiť tomu technické riešenie.

Požiadavky na nové trakčné vedenie:

Nové trakčné vedenie bude prednostne upevnené na individuálnych trakčných podperách v závesoch na konzolách. V úsekoch s nestabilnými násypmi sa upevní na nosných bránach so zvislými izolovanými konzolami. Trakčné podpery je potrebné situovať mimo priekopy, polohy trakčných podpíer musia rešpektovať existujúce stavby a zariadenia vo svahov, v zárezoch a pod. Pri návrhu nových základov a stožiarov venovať zvýšenú pozornosť postupnému zvyšovaniu nivelety koľaje a prispôbiť tomu navrhované tech. riešenie (napr. rezerva vo výška stožiarov).

Jednotlivé prvky trakčného vedenia budú navrhnuté podľa schválenej vzorovej zostavy trakčného vedenia a presne špecifikované na začiatku prác na projektovej dokumentácii.

Rozvod 6 kV

Kábel 6 kV pre napájanie rozvodu zabezpečovacieho zariadenia zostáva bez zmeny, len sa v rámci súvisiacej stavby „Modernizácie“ napojí z novej rozvodne 6kV v trakčnej napájacej stanici (TNS) Púchov. Zásahy do trasy 6kV sa nepredpokladajú.

Prípadné kolízie s novými polohami trakčných podpíer resp. s ďalšími objektmi budú riešené v projektovej dokumentácii.

Železničný zvršok a ostatné umelé stavby

V rámci stavby sa požaduje urobiť geodetické zameranie existujúcej geometrickej polohy všetkých koľají v požadovanom rozsahu a triede presnosti. Na základe geodetického zamerania vypracovať technický

projekt pre úpravu GPK podľa pôvodného projektu. KRTV navrhnuť podľa navrhnutého technického projektu.

Navrhnuť opravu geometrickej polohy koľaje podľa navrhnutého technického projektu v zmysle predpisu ŽSR TS 3-1 (vytýčenie smerovej a výškovej polohy koľaje geodetom ŽSR SŽG), navrhnuť zaistenie GPK na trakčné podpery, osadenie hektometrov priamo na trakčné podpery,

Styk trakčných sústav (striedavá – jednosmerná) umiestniť tak, aby v prípade zhoršených poveternostných podmienok nekomplikoval jazdu vlakov a tiež údržbu koľaje (podľa možnosti IS mimo oblúky a prechodnice z dôvodu ojazdenia koľajníc a sťaženej výmeny IS).

Pri návrhu umiestnenia trakčných podpier do zariadení železničného spodku (ŽS) navrhnuť potrebnú opravu alebo rekonštrukciu alebo sanáciu dotknutých zariadení ŽS.

25 POSTUP VÝSTAVBY

Stavby na ramene Púchov – Lúky pod Makytou – št. hranica budú realizované postupne podľa pridelených finančných prostriedkov.

V prípravných prácach sa musia vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete. Počas výstavby musia byť zabezpečené technické a organizačné opatrenia pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Zdemontované elektrické zariadenia (po určení ďalšieho využitia zariadení správcou) bude dodávateľ povinný odovzdať zápisnične správcovi predmetných zariadení. Ostatné zdemontované zariadenia je dodávateľ povinný zlikvidovať podľa zákona NR SR č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

1.21. Zmena trakčnej sústavy

Zmena trakčnej sústavy na ramene Púchov – št. hranica SR/ČR bude realizovaná až po ukončení všetkých stavebných prác:

- pred samotnou zmenou trakčnej sústavy sa v trakčnom vedení oboch traťových koľají pred štátnou hranicou SR/ČR zriadi styk trakčných sústav (neutrálne pole),
- v celom rozsahu od Púchova po št. hranicu SR/ČR sa zdemontuje zosilňovacie vedenie,
- v trolejovom vedení a v koľajach sa zriadi styk trakčných sústav,
- prevedú sa práce na ostatných objektoch a zariadeniach.

26 C. PREPOČET

Náklady stavieb budú spracované a dodané po vysúťžení projekčnej spoločnosti.

27 D. DOKLADY

Dokladová časť stavieb bude spracovaná a dodaná po vysúťžení projekčnej spoločnosti.

28 E. VÝKRESOVÁ ČASŤ

Výkresová časť stavieb bude spracovaná a dodaná po vysúťžení projekčnej spoločnosti.

