

# Smlouva o dílo na zajištění údržby trakčního vedení včetně trakčních měření a dálkové řídicí techniky na trati č. 293 Šumperk – Kouty nad Desnou

uzavřená dle § 2586 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

číslo smlouvy: 18032

## ČÁST A SPOLEČNÁ USTANOVENÍ

### I. SMLUVNÍ STRANY

Objednatel: **SART-stavby a rekonstrukce a.s.**  
se sídlem: Uničovská 2944/1b, 787 01 Šumperk  
Zastoupen: Ing. Václav Ston – předseda představenstva

IČ: 25898671  
DIČ: CZ 25898671  
zápis v obchodním rejstříku u: Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 2555  
bankovní spojení:  
zástupce ve věcech smluvních: Ing. Václav Ston, předseda představenstva  
jednající ve věcech technických: Ing. Pavel Čechák, člen představenstva

dále jen **objednatel**

Dodavatel: **Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**  
se sídlem: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město / Oblastní ředitelství  
Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc  
Zastoupen: Ing. Ladislav Kašpar – ředitel Oblastního ředitelství Olomouc

IČ: 70994234  
DIČ: CZ70994234  
zápis v obchodním rejstříku u: Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384  
bankovní spojení:  
zástupce ve věcech smluvních: Ing. Ladislav Kašpar, ředitel Oblastního ředitelství Olomouc  
jednající ve věcech technických: Bohumil Tománek, systémový specialista,  
Ing. Petr Zajíček, systémový specialista,  
Bc. Jiří Bernard, vedoucí provozu infrastruktury,

dále jen **dodavatel**

### II. PREAMBULE

1. Objednatel je provozovatelem regionální dráhy č. 293 Šumperk – Kouty nad Desnou, která byla v rámci investiční akce „Elektrizace trati č. 293 Šumperk - Kouty nad Desnou“ v roce 2015 elektrizována stejnosměrnou soustavou DC 3kV. Dráha je provozována na základě úředního povolení, vydaného Drážním úřadem ve smyslu zákona č. 266/1994 Sb., o drahách ve znění pozdějších předpisů. Vlastníkem dráhy je Svazek obcí údolí Desné, se sídlem Šumperská 775, 788 14 Rapotín.
2. Účelem této smlouvy je zajištění údržby trakčního vedení a trakčních měření. Rozsah je specifikován v přílohách č. 2, č. 3.

Předmětem této smlouvy jsou mimo jiné:

- Vedení základní dokumentace k objektům trakčního vedení a trakčních měření (Místní provozní a bezpečnostní předpisy, havarijní plány, požární řády, ekologie apod.)
  - Provádění revizí a technických prohlídek a zkoušek
  - Měření trakčního vedení měřicím vozem SŽDC, TÚDC
  - Zajištění průjezdného profilu trati souvisejícím s ochranným pásmem trakčního vedení (výřezy zeleně apod.)
2. Smluvní strany prohlašují, že záměrem smlouvy je zajištění údržby trakčního vedení, trakčních měření, včetně dalších návazných činností ve smlouvě uvedených, regionální dráhy č. 293 Šumperk – Kouty nad Desnou v rozsahu a způsobem v této smlouvě uvedeným. Bližší specifikace regionální dráhy (stavební objekty a provozní soubory projektu „Elektrizace trati č. 293 Šumperk – Kouty nad Desnou, dotčené touto smlouvou) je přílohou č. 1 této smlouvy.
3. Regionální dráha je zaústěna do celostátní dráhy v úrovni vjezdového návěstidla „PS“ železniční stanice Šumperk v km 13,475.

### III. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

1. Tato smlouva je uzavřena dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník v platném znění; práva a povinnosti stran touto smlouvou neupravená se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v části A čl. I této smlouvy jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení písemně druhé smluvní straně. Při změně identifikačních údajů smluvních stran, včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek.
3. Dodavatel prohlašuje, že bankovní účet uvedený v části A čl. 1., odst. 2 této smlouvy je bankovním účtem zveřejněným ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě změny účtu dodavatele je dodavatel povinen doložit vlastnictví k novému účtu, a to kopií příslušné smlouvy nebo potvrzením peněžního ústavu; nový účet však musí být zveřejněným účtem ve smyslu předchozí věty.
4. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.
5. Dodavatel prohlašuje, že je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění dle této smlouvy, a že ponese zodpovědnost za případná pochybení vzešlá z nedostatečného zajištění provozu.
6. Tato smlouva nezprošťuje objednatele odpovědnosti vyplývající z provozování dráhy dle zákona č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů.
7. Jménem objednatele jsou ve věcech upravených touto smlouvou oprávněni jednat (s výjimkou podpisu této smlouvy a jejích dodatků):
- ve věcech smluvních a technických:  
Ing. Václav Ston, předseda představenstva  
Ing. Pavel Čechák, člen představenstva  
Tomáš Václavek, pracovník pro údržbu a opravy,
8. Jménem dodavatele jsou ve věcech upravených touto smlouvou oprávněni jednat (s výjimkou podpisu této smlouvy a jejích dodatků):
- ve věcech technických  
Bohumil Tománek, systémový specialista,  
Ing. Petr Zajíček, systémový specialista,  
Bc. Jiří Bernard, vedoucí provozu infrastruktury,

#### IV. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

1. Smluvní strany se dohodly na tom, že:

- a) roční cena za údržbu trakčního vedení, trakčních měření je dána hodinovými zúčtovacími sazbami a rozsahem údržby v hodinách uvedených v přílohách č. 2, 3 této smlouvy. Jedná se o cenu bez DPH.

Hodinové zúčtovací sazby elektromontážních prací:

elektromontér v denní směně	č/hod
elektromontér v turnusové směně	č/hod
dělník v denní směně	č/hod
dělník v turnusové směně	č/hod

Sazby uvedené v tabulce se zvyšují, jsou-li práce prováděny:

- |  |        |
|--|--------|
| a) v době po ukončení pracovní doby (14.00 - 22.00 hod.) | o 14 % |
| b) v době od 22:00 do 06:00 hod                          | o 28 % |
| c) v době o sobotách, nedělích a svátcích                | o 28 % |
- (v případě souběhu bodů b) + c) se obě zvýšení sčítají a činí 56 %)

Hodinové zúčtovací sazby mechanismů:

Montážní vůz trakčního vedení MVTV 2.1	č/strojhod
Montážní vůz trakčního vedení MVTV 2.2	č/strojhod
Kolejový jeřáb ŽDJ	č/strojhod
Kolejová montážní plošina MPŽ	č/strojhod
Auto osobní	č/km

Předběžná roční cena dle výše uvedeného činí:

Náklady na údržbu trakčního vedení	č (1781 hod)
Náklady na údržbu trakčních měření	č (811 hod)
Montážní vůz trakčního vedení	č (odhad 220 strojhodin)
Kolejový jeřáb ŽDJ	(odhad 10 strojhodin)
Kolejová montážní plošina MPŽ	(odhad 40 strojhodin)
Měřicí vůz trakčního vedení	(odhad 38 km)
Náklady na revize, technické prohlídky, zkoušky	č
Náklady na zajištění základní dokumentace k objektům trakčního vedení a trakčních měření	
Auto osobní	(odhad 2000 km)

**Cena celkem bez DPH**

**2.034.968,-Kč**

(Cena za poskytování plnění za období 12 kalendářních měsíců po sobě jdoucích, tzn. za jeden kalendářní rok).

2. Konečná cena za zajištění údržby trakčního vedení a trakčních měření bude odvislá od dodavatelem prokazatelných výkonů na místě plnění, dle potřeb dráhy nebo požadavku objednatele. Výkony navazující na zajištění údržby (drobné opravy) budou fakturovány podle odsouhlasené skutečnosti.
3. Smluvní cena bude hrazena na základě měsíčních faktur dle skutečného a odsouhlaseného rozsahu výkonů v daném finančním období.
4. K cenám fakturovaným dle této smlouvy bude účtována daň z přidané hodnoty v zákonem stanovené výši. V případě, že dojde ke změně zákonné sazby DPH, je dodavatel k ceně bez DPH povinen účtovat DPH v aktuálně platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny ceny v důsledku změny sazby DPH není nutno ke smlouvě dodatek. Dodavatel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty je stanovena v souladu s právními předpisy. V případě, že dodavatel stanoví sazbu DPH či DPH

v rozporu s platnými právními předpisy, je povinen uhradit objednateli veškerou škodu, která mu v souvislosti s tím vznikla.

5. Faktury – daňové doklady budou mít všechny náležitosti daňového dokladu dle zákona o DPH a náležitosti stanovené dalšími obecně závaznými právními předpisy (dále jen „faktura“). Kromě náležitostí stanovenými platnými právními předpisy pro daňový doklad bude dodavatel povinen na faktuře vést i tyto údaje:
  - a) Číslo smlouvy objednatele, IČ objednatele,
  - b) Předmět smlouvy, tj. text „Údržba trakčního vedení včetně trakčních měření a dálkové řídicí techniky na trati č. 293 Šumperk – Kouty nad Desnou“,
  - c) Označení banky a číslo účtu, na který musí být zapláceno (pokud je číslo účtu odlišné od čísla uvedeného v této smlouvě, je dodavatel povinen o této skutečnosti v souladu s čl. III odst. 2 a 3 této smlouvy informovat objednatele),
  - d) Lhůtu splatnosti faktury,
  - e) Označení osoby, která fakturu vyhotovila, včetně jejího podpisu a kontaktního telefonu.
6. Objednatel uhradí fakturované částky na účet dodavatele s použitím čísla faktury jako variabilního symbolu. Splatnost faktur činí 30 dnů ode dne jejich vystavení. Faktura musí být objednateli odeslána prokazatelným způsobem nejpozději 5 dnů po jejím vystavení. V případě nesplnění tohoto termínu se o příslušnou dobu prodlužuje termín její splatnosti. Fakturu, která obsahuje nesprávné nebo neúplné údaje, je objednatel oprávněn vrátit dodavateli k opravě do 5 dnů od jejího doručení, v takovém případě počíná lhůta splatnosti faktury běžet až dnem, kdy je objednateli doručena řádně opravená faktura.
7. Objednatel uplatní institut zvláštního způsobu zajištění daně dle § 109a zákona o DPH a hodnotu plnění odpovídající dani z přidané hodnoty uhradí v termínu splatnosti stanoveném dle smlouvy přímo na osobní depozitní účet dodavatele vedený u místně příslušného správce daně v případě, že:
  - bankovní účet dodavatele určený k úhradě plnění a uvedený na faktuře nebude správcem daně zveřejněn v aplikaci „Registr plátců DPH“.
8. Objednatel nenese odpovědnost za případné penále a jiné postihy vyměřené či stanovené správcem daně dodavateli v souvislosti s potencionálně pozdní úhradou DPH, tj. po datu splatnosti této daně.

## ČÁST B

# ZAJIŠTĚNÍ ÚDRŽBY TRAKČNÍHO VEDENÍ A TRAKČNÍCH MĚŘÍREN NA REGIONÁLNÍ DRÁZE Č. 293 ŠUMPERK – KOUTY NAD DESNOU

### I. PŘEDMĚT

1. Dodavatel se zavazuje za podmínek uvedených v této smlouvě zajišťovat pro objednatele za úplatu údržbu trakčního vedení a trakčních měření, včetně dalších návazných činností ve smlouvě uvedených, na regionální dráze č. 293 Šumperk – Kouty nad Desnou v rozsahu vnitřních předpisů objednatele.
2. Dělicími místy určených technických zařízení elektrických provozovatelů (vlastníků) na styku drah regionální Šumperk – Kouty nad Desnou ve vlastnictví Svazku obcí údolí Desné a celostátní Zábřeh – Šumperk ve vlastnictví České republiky s právem hospodaření Správy železniční dopravní cesty, státní organizace jsou:

#### A) TRAKČNÍ VEDENÍ

- Napájecí vedení z trakční měničny Šumperk (v majetku Svazku obcí údolí Desné), vyvedené přes napáječ N3 a směrem k trati vedené vzdušným vedením na nový stožár č. 57 A s odpojovačem N103, přes který je připojeno na nové trakční vedení trati Šumperk – Kouty nad Desnou – km 13,439
- trakční vedení od elektrického dělení v žst. Šumperk v km 13,403, nový odpojovač č. 411 pro podélné spínání na stožáru č. 55, kotvení na stožáru č. 53 a závěsy trakčního vedení traťového systému v elektrickém dělení u TM Šumperk (na stožárech č. 55, 57 a 59). Stožáry č. 55, 57 a 59 jsou v majetku SŽDC, s.o.

#### B) ROZVODY VN, DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

- Ovládání nových trakčních odpojovačů č. N103 a č. 411 s motorovými pohony situovány před stávající TM Šumperk včetně napojení z TM Šumperk, rozvaděč SN 50 s napojením návěstí ON50 jsou v majetku Svazku obcí údolí Desné

#### C) SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

##### TM Šumperk

- Kabelové oko koncovky vn kabelu z R22kV, pole č. 6 – vývod na TU1 systému A
- Kabelové oko vn kabelu (+) pólu připojené v R3kV DC do pole č. 6 napaječe N1 na odpojovač Q33.1 1 (odpojovač Q33.1 v majetku SŽDC)
- Kabelové oko vn kabelu (-) pólu ukončené v RZK pole č. 1 na odpojovač Q34.1 (odpojovač Q34.1 v majetku SŽDC)
- Příslušné ovládací a sdělovací kabely vedené k instalované technologii usměřovačového soustrojí U1 jsou v majetku Svazku obcí údolí Desné
- Usměřovačové soustrojí v sestavě trakční transformátor TU1, vyhlazovací tlumivka TL1 a usměřovač U1, kabelové propoje, systém kontroly a řízení a dohledu na zařízení jsou v majetku Svazku obcí údolí Desné.

## II. POVINNOSTI OBJEDNATELE

1. Objednatel se zavazuje k úhradě veškerých nejnmutnějších a vzájemně odsouhlasených nákladů dodavatele nad rámec zajištění údržby specifikované v přílohách č. 2 až č. 3 dle čl. I. části B této smlouvy, v souvislosti s výměnou části dráhy, odstranění mezních stavů, odstranění poruch části dráhy (poruchou se rozumí negativní kvalitativní změna části dráhy, která vzniká zpravidla působením povětrnostních činitelů, vlivem hydrogeologických poměrů a vlivem působení provozu) a jiné opravné práce, jejichž potřeba vznikne v souvislosti s běžným užíváním (opotřebením) dráhy a nikoli v důsledku pochybení dodavatele při výkonu činností dle čl. I. části B této smlouvy, nebudou-li realizovány zhotovitelem stavby dráhy v rámci reklamace.
2. Objednatel se zavazuje umožnit zaměstnancům dodavatele a zaměstnancům smluvních partnerů dodavatele vstup na regionální dráhu za účelem plnění úkolů spojených s plněním předmětu této smlouvy podle podmínek uvedených ve vnitřních předpisech regionální dráhy. Předpisy jsou dostupné na <http://www.sart.cz/zeleznice-desna/>.

## III. POVINNOSTI DODAVATELE

1. Dodavatel se zavazuje za podmínek uvedených v této smlouvě zajišťovat pro objednatel za úplatu údržbu zařízení specifikovanou v přílohách č. 2, č. 3 na dráze regionální č. 293 Šumperk – Kouty nad

Desnou, v rozsahu technických norem a vnitřních předpisů objednatele, a to prostřednictvím své organizační jednotky – Oblastní ředitelství Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc.

2. Dodavatel zajistí pro vlastníka na jeho žádost podklady k reklamačnímu řízení se zhotovitelem stavby dráhy.
3. Dodavatel odstraní v souladu s platnou legislativou na svůj náklad veškeré odpady, které vzniknou v souvislosti s jeho činností. Objednatel určí místo uskladnění odpadu a k předání objednateli.
4. Dodavatel se zavazuje zajistit, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly v souladu s obecně závaznými předpisy a interními předpisy objednatele povolení pro vstup do těchto prostor, a aby tyto osoby splňovaly podmínky zdravotní a smyslové způsobilosti ve vyhrazeném prostoru drah. Tuto povinnost dodavatel doloží objednateli čestným prohlášením, na vyžádání objednatele v době realizace díla.
5. Objednatel určí a smluvně zajistí koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi dle zákona č. 309/2006 Sb., a dodavatel se zavazuje k součinnosti s koordinátorem BOZP, a to po celou dobu realizace díla. Dále dodavatel zavazuje k součinnosti s koordinátorem BOZP po celou dobu realizace díla i všechny právnické a fyzické osoby - podnikatele, kteří budou dodavatelem pověřeni prováděním díla nebo jeho části. Dále se dodavatel zavazuje, že zajistí, aby i jiné právnické nebo fyzické osoby - podnikatelé, kteří budou pověřeni realizací díla nebo jeho části některým z jeho podzhotovitelů, byli také zavázáni k součinnosti s koordinátorem BOZP po celou dobu realizace díla.
6. Povinnost dodavatele dle tohoto článku zajistí organizační jednotka dodavatele - Oblastní ředitelství Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc.
7. Dodavatel předloží objednateli nejpozději k poslednímu dni aktuálního kalendářního roku plán činností ve věci zajištění údržby trakčního vedení, trakčních měníren včetně nacenění. Objednatel předloží plán výluk trakčního vedení a trakční měnírny s měsíčním předstihem.

## **ČÁST C**

### **OSTATNÍ UJEDNÁNÍ**

#### **I. MIMOŘÁDNÉ ÚDÁLOSTI**

1. Mimořádná událost je definovaná Zákonem o drahách č. 266/1994 Sb., § 49. O vzniku mimořádné události informuje dodavatel objednatele.

Pracovník pověřený pro hlášení mimořádných událostí:

Mojmír Havlíček,

Ohlašovacím pracovištěm dodavatele je: Elektrodispečink Přerov,

Žst. Šumperk,

2. Dodavatel poskytne objednateli dokumentaci mimořádné události pro účely vymáhání škody po osobě odpovědné za vznik mimořádné události.

## **II. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY**

1. Odpovědnost za škody, které vzniknou v přímé souvislosti s plněním této smlouvy porušením závazkového vztahu, jakož i odpovědnost za škodu způsobenou provozní činností, se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
2. Smluvní strany se zavazují seznámit druhou smluvní stranu s každým poškozením zařízení smluvní strany způsobeným vlastní činností.
3. Dodavatel bude mít po celou dobu trvání této smlouvy platné a účinné pojištění odpovědnosti za škodu.

## **III. UKONČENÍ SMLUVNÍHO VZTAHU**

1. Smluvní strany se dohodly, že smluvní vztah založený touto smlouvou lze ukončit:
  - a) dohodou,
  - b) písemnou výpovědí kteroukoliv ze smluvních stran, přičemž výpovědní lhůta činí 6 měsíců a počíná plynout prvním dnem kalendářního měsíce, následujícího po doručení výpovědi smluvní straně,
  - c) písemným odstoupením od smlouvy jednou ze smluvních stran, ztratí-li objednatel způsobilost k provozování regionální trati, nebo dodavatel nebude plnit povinnosti vyplývající z této smlouvy, přičemž odstoupení od smlouvy nabývá účinnosti v den, následující po dni jeho doručení druhé straně, nebo v den, kterým je v předstihu stanovena drážním správním orgánem ztráta způsobilosti objednatele (provozovatele dráhy).
2. Smluvní strany jsou povinny do 30 dnů po ukončení smluvního vztahu vypořádat vzájemné závazky.

## **IV. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

1. Smlouva se uzavírá na dobu neurčitou.
2. Změny této smlouvy se provádějí zvestupně číslovanými písemnými dodatky.
3. V případě prokázaného opakovaného porušení smluvních podmínek ze strany objednatele si dodavatel vyhrazuje právo po předchozím písemném upozornění okamžitě přerušit plnění předmětu smlouvy.
4. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí platnými obecně závaznými právními předpisy.
5. Všechny ve smlouvě citované právní normy, předpisy objednatele (provozovatele dráhy) a úřední povolení k provozování regionální dráhy se rozumějí v platném znění.
6. Smluvní strany se zavazují, že si ve smyslu ustanovení § 101 odst. 3 zákona číslo 262/2006 Sb., zákoníku práce vzájemně předloží „Přehled vyhledaných rizik práce na dráze“ při provádění činnosti zaměstnanců obou smluvních stran a všech ostatních firem, kterým objednatel (provozovatel dráhy) povolí dle ustanovení § 4a odst. 1 zákona o drahách, provádění podnikatelské činnosti v obvodu regionální dráhy vymezeném ustanovením § 1 odst. 2 zákona o

drahách.

Na základě dohody smluvních stran se jako „pověřený zaměstnavatel“ pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců na společném pracovišti (v obvodu regionální dráhy č. 293 Šumperk – Kouty nad Desnou) stanoví ve smyslu ustanovení § 101 odst. 3 zákona číslo 262/2006 Sb., zákoníku práce objednatel (provozovatel dráhy).

7. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
8. Tato smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech s platností originálu, z nichž jednu obdrží objednatel a jednu dodavatel předmětu díla.
9. Příloha č. 1 (Stavební objekty projektu „Elektrizace trati č. 293 Šumperk – Kouty nad Desnou“ dotčené touto smlouvou) a přílohy č. 2, č. 3, (roční rozsah údržby trakčního vedení, trakčních měření) tvoří nedílnou součást této smlouvy.

V Šumperku dne 26.01.2018



provozovatel ŽD  
SART – stavby a rekonstrukce a.s.  
Ing. Václav Ston  
předseda představenstva

V Olomouci dne 26.01.2018

Správa železniční dopravní cesty,  
státní organizace  
Oblastní ředitelství Olomouc  
va 1, 779 00 Olomouc  
4234 DIČ: CZ70994234  
(004)

dopravce  
Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Ing. Ladislav Kašpar  
ředitel OŘ Olomouc



## STAVEBNÍ OBJEKTY PROJEKTU „ELEKTRIZACE TRATI Č. 293 ŠUMPERK – KOUTY NAD DESNOU“ DOTČENÉ TOUTO SMLOUVOU

	<b>E.3. Trakční a energetická zařízení</b>
	<b>E.3.1 Trakční vedení</b>
SO 01-01-03	Žst. Šumperk, napájecí vedení
SO 02-01-01	T.ú. Šumperk - Petrov nad Desnou, trakční vedení
SO 03-01-01	Žst. Petrov nad Desnou, trakční vedení
SO 04-01-01	T.ú. Petrov nad Desnou - Velké Losiny, trakční vedení
SO 05-01-01	Dopr. Velké Losiny, trakční vedení
SO 06-01-01	T.ú. Velké Losiny - Loučná n.D., trakční vedení
SO 06-01-03	T.ú. Velké Losiny - Loučná n.D., napájecí vedení
SO 06-01-04	T.ú. Velké Losiny - Loučná n.D., zpětné vedení
SO 07-01-01	Dopr. Loučná nad Desnou, trakční vedení
SO 08-01-01	T.ú. Loučná nad Desnou - Kouty nad Desnou, trakční vedení
SO 09-01-01	Dopr. Kouty nad Desnou, trakční vedení
	<b>E.3.3 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů</b>
SO 01-06-01	Žst. Šumperk, TM, doplnění DOÚO a ON50
SO 03-06-03	Žst. Petrov nad Desnou, DOÚO
SO 05-06-03	Dopr. Velké Losiny, DOÚO
SO 06-06-06	T.ú. Velké Losiny - Loučná nad Desnou, podpůrná TM, DOÚO
SO 06-12-01	T.ú. Velké Losiny - Loučná nad Desnou, podpůrná TM, přípojka 22kV
	<b>E.3.5 Vnější uzemnění</b>
SO 06-06-09	T.ú. Velké Losiny - Loučná nad Desnou, podpůrná TM, uzemnění
	<b>D.3 Silnoprúdová technologie</b>
	<b>D.3.2 Silnoprúdová technologie trakčních napájecích stanic</b>
PS 01-09-01	Žst. Šumperk, TM, doplnění technologie
PS 06-09-01	T.ú. Velké Losiny - Loučná nad Desnou, podpůrná TM, technologie

## Rozsah údržby trakčního vedení na regionální dráze č. 293 Šumperk - Kouty nad Desnou

Norma číslo	Název položky	MJ	Počet MJ	Roční interval	Nh/MJ	Počet Nh
110 011	Trakční vedení - pochůzky	km	23,750	6,000	1,00	142,50
110 022	Pohyblivé kotvení - samomazné	ks	96,000	1,000	1,50	144,00
110 031	Úsekový odpojovač	ks	9,000	1,000	1,50	13,50
110 041	Motorový pohon úsekového odpojovače včetně ovladače	ks	9,000	1,000	2,00	18,00
110 061	Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím na jednokolejně trati	ks	404,000	6,000	0,25	606,00
110 063	Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím - mimo stožárů TV	ks	38,000	6,000	0,20	45,60
110 071	Kabel	ks	30,000	1,000	0,30	9,00
110 081	Uzemnění	ks	10,000	1,000	1,00	10,00
120 011	Trolejový drát - opotřebení	ks	420,000	1,000	0,20	84,00
120 022	Trolejový drát - klikatost a výška hlavních kolejí - MVTV	km	23,738	4,000	1,00	94,95
120 041	Trolejový drát - křížení nad vyhybkami hlavních a ostatních kolejí	ks	9,000	1,000	1,00	9,00
120 051	Trolejový drát - ověření po MV	km	23,738	1,000	1,00	23,74
120 061	Trolejový drát - měření na kritických místech	km	23,738	2,000	0,20	9,50
130 011	Závěsy na konzolách, branách a převěsech	ks	459,000	1,000	0,50	229,50
130 021	Proudové propojení nad vyhybkami	ks	9,000	1,000	1,50	13,50
130 031	Pevné kotvení	ks	49,000	1,000	1,50	73,50
130 041	Proudové a potenciální propojení	ks	181,000	1,000	1,00	181,00
130 061	Proudové propojení z úsekového odpojovače	ks	20,000	1,000	0,50	10,00
130 071	Úsekový dělič	ks	1,000	1,000	1,50	1,50
130 081	Růžkova bleskojistka	ks	10,000	1,000	1,00	10,00
130 101	Návěstidlo pro elektrický provoz	ks	12,000	1,000	0,50	6,00
140 015	Výstražné tabulky	ks	153,000	1,000	0,30	45,90
<b>CELKEM</b>						<b>1780,69</b>

Příloha č. 3 - roční rozsah údržby trakčních měření

Norma Číslo	Nazev polozky	MJ	Počet MJ	Interval cyklus/rok	Nh/MJ	Počet Nh/rok
	<b>TM Sump perk</b>					
231 810	Zkouška indikace a působení teploty transformátoru (suché TR)	ks	2	1	1	2,00
233 000	Usměrňovačový transformátor suchý	ks	1	1	23	23,00
200 400	Transformátor vvn/vn a vn/nn	ks	1	26	0,25	6,50
242 900	Usměrňovací jednotka - seřízení optoelektronické signalizace pro signalizaci průrazu diod	ks	1	1	8,5	8,50
243 000	Směrová proudová spoušť pevně montovaná v minus (-) pólu usměrňovací jednotky	ks	1	1	9,5	9,50
254 500	Ovládací skříň pro usměrňovač	ks	1	1	7	7,00
240 900	Křemíkový usměrňovač s pastilkovými diodami a přirozeným chlazením 1 500 A - usměrňovací jednotka	ks	1	1	20	20,00
241 900	Usměrňovací jednotka - měření pastilkových diod	ks	1	0,2	15	3,00
251 100	Vozík s rychlo vypínačem nebo usměrňovací jednotkou	ks	2	1	5	10,00
242 600	Přepěťová ochrana křemíkového usměrňovače	ks	1	2	2	4,00
232 600	Reaktor	ks	1	1	2	2,00
277 700	Napěťové relé	ks	2	1	2	4,00
200 500	Křemíkový usměrňovač 3 kV (1,5 kV) - pole	ks	1	26	0,1	2,60
253 700	Ovládací skříň rozváděče 3 kV DC - pole s ovládacím panelem	ks	1	1	3	3,00
228 700	Kabelové zpětné vedení	ks	1	1	4	4,00
253 600	Kobka rozváděče 3 kV DC	ks	2	1	2	4,00
256 400	Napáječový vývod na R 3 kV DC - vývod	ks	1	1	2	2,00
271 200	Rozváděč vlastní spotřeby 400 / 230 V (podružný rozváděč)	ks	1	1	3	3,00
279 600	Zařízení světelného indikátoru návěsti "Stáhněte sběrač"	ks	1	2	4	8,00
	<b>TM Filipová</b>					
229 600	Skříňový zapouzdřený vn rozváděč 12-24 kV - pole	ks	1	0,2	1,5	0,30
271 400	Panel ochran a panel měření	ks	1	1	2	2,00
277 140	Soubor ochran	ks	3	1	8	24,00
229 100	Měřicí transformátor proudu nebo napětí, suchý do 35 kV	ks	12	1	1	12,00
229 400	Ventilová bleskojistka do 35 kV	ks	9	1	1	9,00
225 500	Kobka kabelového vývodu, spínače přípojnic, měření	ks	4	1	2,5	10,00
226 800	Elektrické zařízení ovládání přívodů a vývodů v kobkách R 22 kV - panel	ks	3	0,5	3	4,50
271 800	Trafoskříň - měření izolačního stavu kabelů vn	ks	9	1	1,5	13,50
200 200	Rozvodna 22 kV nebo 27 kV vnitřní - pole	ks	1	26	0,5	13,00
228 600	Kabelová látka a kabely v rozvodně vn	ks	1	1	20	20,00
201 200	Kabelový prostor	ks	1	26	0,33	8,58
254 300	Rozváděč 3 kV - pole se do 4 odboček	ks	1	1	6	6,00
253 600	Kobka rozváděče 3 kV DC	ks	4	1	2	8,00
253 700	Ovládací skříň rozváděče 3 kV DC - pole s ovládacím panelem	ks	2	1	3	6,00
254 200	Přenosové pole vazby napáječů - skříň pro dva napáječe	ks	1	2	8	16,00
254 100	Zařízení vazby jednoho napáječe	ks	1	2	2	4,00
251 700	Rychlo vypínač typu N- Rapid	ks	2	3	6,1	36,60
251 710	Seřízení a nastavení nadproudových spouští Rapid, Sécheron	ks	2	2	4	16,00
277 400	Zemní ochrana	ks	1	2	2	4,00
251 100	Vozík s rychlo vypínačem nebo usměrňovací jednotkou	ks	2	1	5	10,00
252 600	Odpojovač ručně ovládaný	ks	2	1	0,5	1,00

255 200	Bleskojistka do 4 kV DC	ks	4	1	0,5	2,00
256 400	Napáječový vývod na R 3 kV DC - vývod	ks	2	1	2	4,00
277 700	Napětové relé	ks	4	1	2	8,00
200 600	Rozvodna 3 kV (1,5 kV) - pole	ks	1	26	0,4	10,40
271 800	Trafoskříň - měření izolačního stavu kabelů vn	ks	2	1	1,5	3,00
252 800	Odpojovač 3 kV s elektromotorovým pohonem	ks	1	2	1	2,00
242 900	Usměrňovací jednotka - seřízení optoelektronické signalizace pro signalizaci průrazu diod	ks	1	1	8,5	8,50
243 000	Směrová proudová spoušť pevně montovaná v minus (-) pólu usměrňovací jednotky	ks	1	1	9,5	9,50
254 500	Ovládací skříň pro usměrňovače	ks	1	1	7	7,00
240 900	Křemíkový usměrňovač s pastilkovými diodami a přirozeným chlazením 1 500 A - usměrňovací jednotka	ks	1	1	20	20,00
241 900	Usměrňovací jednotka - měření pastilkových diod	ks	1	0,2	15	3,00
251 100	Vozík s rychlovpínačem nebo usměrňovací jednotkou	ks	2	1	5	10,00
242 600	Přepětová ochrana křemíkového usměrňovače	ks	1	2	2	4,00
232 600	Reaktor	ks	1	1	2	2,00
277 700	Napětové relé	ks	2	1	2	4,00
200 500	Křemíkový usměrňovač 3 kV (1,5 kV) - pole	ks	1	26	0,1	2,60
254 300	Rozváděč 3 kV - pole do 4 odboček	ks	1	1	6	6,00
277 400	Zemní tranzistorová ochrana a UZZ 04	ks	1	2	2	4,00
252 600	Odpojovač ručně ovládaný	ks	1	1	0,5	0,50
252 800	Odpojovač 3 kV s elektromotorovým pohonem	ks	1	2	1	2,00
255 200	Bleskojistka do 4 kV DC	ks	1	1	0,5	0,50
228 700	Kabelové zpětné vedení	ks	1	1	4	4,00
290 100	Motor s kotvou nakrátko do 20kVA	ks	2	1	8	16,00
273 700	Usměrňovač pro nabíjení s automatickou regulací	ks	2	2	8	32,00
275 800	Tyristat ZZ	ks	1	1	8	8,00
200 400	Transformátor vvn/vn a vn/nn	ks	1	26	0,25	6,50
271 100	Rozváděč vlastní spotřeby 400 / 230 V (hlavní rozváděč)	ks	2	1	14	28,00
271 200	Rozváděč vlastní spotřeby 400 / 230 V (podružný rozváděč)	ks	1	1	3	3,00
273 800	Skříňový rozváděč vlastní spotřeby a rozvodu 110 V do 6 polí - pole	ks	1	2	8	16,00
279 600	Zařízení světelného indikátoru návěsti "Stáhněte sběrač"	ks	1	2	4	8,00
271 600	Vodič rozvodu nn - měření izolačního odporů	ks	1	0,5	200	100,00
279 500	Protipožární přepážka	ks	1	1	10	10,00
200 800	Panel velínu a rozváděčů - pole	ks	1	26	1	26,00
272 900	Alkalická nebo olověná baterie - blok	ks	1	1	2,25	2,25
201 000	Akumulátorová baterie	ks	1	26	0,5	13,00
278 600	Uzemňovací soustava - jímka	ks	1	2	16	32,00
392 201	Bleskosvod - součet podzemní a nadzemní části	ks	1	0,5	8	4,00
340 002	Prohlídka - svítidlo ramenové výbojkové	ks	3	1	4	12,00
385 036	Varič nebo topné těleso do 2 kW	ks	1	0,2	1,5	0,30
201 300	Objekt trakční napájecí stanice	ks	1	26	1	26,00

**C E L K E M**

**810,63**

**Ověřovací doložka transformace komponenty**

Ověřuji pod pořadovým číslem **23134**, že tato komponenta je konverzí původní komponenty do PDF/A.

UUID původní komponenty: 6983361c-aea6-4210-aa4c-5a5882a1f4aa

Ověřující osoba: **System**

Vystavil: **Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

Datum: **16.02.2018 11:15:06**



61ca18c4-f7e4-4b85-9a64-0ed16f3e3920