

# MOMENT, spol. s r.o.

Návesní 1, 760 01 Zlín-Mladcová

[www.moment.zlin.cz](http://www.moment.zlin.cz) e-mail : [moment@moment.zlin.cz](mailto:moment@moment.zlin.cz)

Tel. +420 577 144 848

## OBECNÉ DODACÍ A OBCHODNÍ PODMÍNKY

Technická zpráva k projektům

Pokyny pro provozovatele

### Lyžařské vleky řady KV

#### Shrnutí základních informací, platných zákonů a směrnic

Od 11. 6. 2006 je v platnosti novela zákona č. 266/1994 Sb. **O drahách**, ve znění zákona č. 191/2006 Sb. Od tohoto data se vleky stávají **určeným technickým zařízením** (dále jen **UTZ**) a pro jejich provoz je nezbytný **průkaz způsobilosti** vydaný **Drážním úřadem**.

Podstatná změna nastala i z hlediska **Živnostenského zákona č.455/1991 Sb. ve znění pozdějších předpisů**, kdy je nezbytné pro provozování vleků živnostenské oprávnění podle novely.

Lyžařský vlek je UTZ, které se skládá z **dílčích systémů, bezpečnostních prvků a infrastruktury**. Základními normami pro lyžařské vleky jsou evropská směrnice **RE 2000/9/ES** a nařízení vlády **č. 70/2002 Sb.** Z výše uvedených předpisů vyplývají postupy při výrobě, schvalování a uvádění do provozu. Výrobce vydává na jednotlivé dílčí systémy a bezpečnostní prvky **ES Prohlášení o shodě** na základě certifikace notifikovanou osobou. Po vlastní montáži provádí notifikovaná osoba **inspekci před uvedením do provozu** podle ČSN EN 1709. **Inspekční zpráva** je spolu s **ES prohlášením o shodě** hlavním podkladem pro vydání průkazu způsobilosti. Tento postup platí pro nové vleky. U vleků uvedených do provozu před novelou se postupuje obdobně – viz další kapitola.

Průkaz způsobilosti vydává Drážní úřad Praha.

Na lyžařském vleků se provádí revize 1x ročně, prohlídka a zkouška 1x za pět let.

Po zařazení vleků do UTZ je třeba si uvědomit, že jejich činnost, zdravotní i odborná způsobilost obsluh, revize, prohlídky a zkoušky se řídí **Vyhláškou MD č. 100/195 Řád určených technických zařízení** ve znění pozdějších předpisů a liší se od dřívějších postupů. Na každý konkrétní lyžařský vlek musí být zpracována **analýza bezpečnostních rizik**, která je podkladem pro **bezpečnostní zprávu**, jež posoudí vztah infrastruktury, dílčích systémů a bezpečnostních prvků a je podkladem pro posouzení případných dalších rizik a pokynů k provozu. Bezpečnostní zpráva navíc informuje provozovatele o všech podstatných skutečnostech a povinnostech souvisejících s provozováním vleků.

#### **Upozornění!!!!**

Vleky nemohou být provozovány bez **Průkazu způsobilosti**.

Pro **certifikaci, Inspekci před uvedením do provozu** a žádost o Průkaz způsobilosti jsou určité termíny (minimálně měsíc) při projektu a realizaci je třeba si tuto skutečnost uvědomit a počítat s ní.

**Tyto obecné dodací podmínky jsou součástí každé smlouvy a projektu.**

Základním podkladem pro každý vlek je zpracovaný projekt, který se skládá ze zadávacích technických dokladů (tj. podélný profil a snímek z katastrální mapy), vlastního projektu dílčích systémů a bezpečnostních prvků, projektu infrastruktury (tj. zemní práce, betonáže a případně technické úpravy na trati), projektu elektro a projektu výstupiště a nástupiště. Součástí projektu jsou i pokyny pro stavební část a tyto obchodně dodací podmínky.

Součástí stavby lyžařských vleků bývají často další stavby, zejména osvětlení, zasněžování a podobně. Je účelné, aby tyto projekty byly sloučeny. Propojení projektů je nutno konzultovat z hlediska příkonu elektrické energie, elektrických rozvaděčů atd. **Osvětlení sjezdovky** je samostatný projekt a musí odpovídat ČSN EN 12193, která pro lyžování definuje požadavky na **osvětlení a bezpečnostní osvětlení**. Pro běžné vlekы rekreačního lyžování **třídy III** je rozhodující udržovaná **osvětlenost 20 Lx** a rovnoměrnost osvětlení 0,2. V případě bezpečnostního osvětlení je pak nezbytné zajistit, aby v případě výpadku elektrického proudu byla sjezdovka osvětlena nejméně **po dobu 30 s na úrovni 10%** hlavního osvětlení, což vyžaduje instalování záložních zdrojů. Tuto skutečnost si musí každý provozovatel uvědomit. Většina sjezdovek toto zařízení nemá a provozovatelé žádají jen úpravu traťových podpěr pro montáž osvětlení. Taková dodávka je možná, za osvětlení však nese odpovědnost provozovatel. V případě, že osvětlení dodává firma MOMENT, musí mít odpovídající parametry podle normy a být takto certifikováno.

V případě, že vlek je stavěn v jiné zemi, dodá firma MOMENT obchodně technické podmínky v národním jazyce objednatele včetně provozně technické dokumentace. **Investor je zodpovědný za zpracování projektu** v dané zemi.

K vleků je dodávána provozně technická dokumentace, která sestává z těchto částí:

1. Projekt.
2. Návod k obsluze všech dílčích systémů.
3. Návod k obsluze bezpečnostních prvků.
4. ES prohlášení o shodě všech dílčích systémů a bezpečnostních prvků.
5. Provozní deník.
6. Kniha oprav a údržby.
7. Kniha lana s ES prohlášením lana jako bezpečnostního prvku, certifikátem „3.1“ a technickou zprávou o zápletu lana jako bezpečnostního prvku.
8. Kniha školení.
9. Kniha revizí, prohlídek a zkoušek s výchozí revizí elektro.

## I. Technické parametry vleků řady KV

- |                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| 1. Délka vleků            | - | 100 – 700 m  |
| 2. Elektromotor           | - | 5,5 – 22 kW  |
| 3. Dopravní rychlost      | - | 0,3 - 2,25 m/s   |
| 4. Kapacita osob          | - | 600 osob/hod.  |
| 5. Interval zapínání      | - | 6 s      13,5 m  |
| 6. Počet vlečných závěsů  | - | 30 – 100 (vyplývá z délky)   |
| 7. Bezpečnostní prvky     | - | snímače polohy lana, zábrana průjezdu, RLS, lano, záplet lana, zachycovač lana |
| 8. Výška lana nad terénem | - | 3,25 – 3,6 m   |

Počet traťových podpěr a odpovídající typy kladkových baterií vylpynou z konkrétního projektu v návaznosti na podélný profil daného vleků. Kladkové baterie jsou sestavovány jako stavebnice podle profilu tratě.

## Varianty dodání:

1. Hnací stanice - horní  
dolní
2. Napínací stanice - společně s hnací stanicí  
společně s vratnou stanicí
3. Tažná větev - levá  
pravá
4. Kotvení - hnací stanice, vratné stanice a traťových podpěr do betonových patek
5. Traťové podpěry - bez osvětlení  
s osvětlením  
se zpevněním pro větší svahy
6. Povrchová ochrana - zinek  
zinek s následným nátěrem
7. Vlečné závěsy - nerezové s vychýlením
8. Vedení kabelu - dolní zemní – standardní provedení  
horní závěsné – vyšší cena

## Individuální doplňky:

1. Traťová podpěra pro montáž atypického osvětlení.
2. Zvýšená délka traťových podpěr pro vysokou sněhovou pokrývku.
3. Telefonické propojení stanic.
4. Atypická délka vlečných závěsů.
5. Prodloužené základové prvky pro varianty v neúnosných terénech a náspech.
6. Individuální zavěšovací systémy pro letní využití.
7. Osvětlení vleku podle individuálních projektů.
8. Signalizace poruch SPL - od r. 2008 standardní.

## Pracovní pomůcky předepsané:

1. Lanový zvedák 1,6t.
2. Momentový klíč.
3. Hliníkový 4m žebřík (dodáván po dohodě).
4. Sada náhradních dílů podle dohody.

## II. Dílčí systémy /DS/ a bezpečnostní prvky /BP/

### Dílčí systémy

#### Hnací stanice úplná

**HS 22** standart včetně řídicího systému **ŘS KV - 400**

**HS 22 H** s hydraulickým napínáním včetně řídicího systému **ŘS KV - 400**

Elektromotory: 7,5 kW 9,2 kW 11 kW 15 kW 18,5 kW 22 kW

Elektrické připojení: **AC 50Hz 400 V TN-S**

Celkový elektrický příkon závisí na dalších elektrických zařízeních, např. osvětlení. Dílčí systém hnací stanice představuje kompletní pohonnou jednotku vleku a sestává se z ocelových konstrukcí včetně základových prvků, motoru s převodovkou a hnací lanovnicí, předmětných kladkových baterií, kompletního řídicího systému včetně frekvenčního měniče a rozvaděče. Hnací stanice HS 22 H je vy-

bavena hydraulickým napínáním. Součástí je i obratiště a ovládací prvky. **Součástí motoru je jednosměrné ložisko plnící funkci brzdy proti zpětnému chodu.**

### **Vratná stanice**

**NS 1 H** s hydraulickým napínáním  
**VS 22** bez hydraulického napínání

Součástí vratné stanice jsou ocelové konstrukce, vratná lanovnice, obratiště, předmětné kladkové baterie a základové prvky. Vratná stanice NS 1 H je vybavena napínacími lany s kotevními prvky těchto lan a hydraulickým napínáním.

### **Hydraulické napínání**

Zabezpečuje předepsané napnutí lana. Skládá se z hydraulického obvodu s ručním hydrogenerátorem. Napínací tlak se pohybuje v rozmezí od 8 - 16MPa. Tento je indikován na kontrolním manometru v uzamčeném prostoru skříně hydrogenerátoru.

### **Traťová podpěra ST4 s kladkovými bateriemi průměr 200mm**

Traťové podpěry slouží jako nosiče kladkových baterií na trati vleku. Počet traťových podpěr udává projekt. Součástí traťových podpěr jsou ocelové konstrukce včetně základových prvků, na kterých jsou namontovány kladkové baterie.  
Úprava pro osvětlení je zvláštním příslušenstvím tohoto dílčího systému.

### **Kladkové baterie**

Kladkové baterie jsou součástí dílčích systémů ST4, HS 22, HS 22 H, VS 22 a NS 1H. Typy kladkových baterií stanovuje projekt na základě podélného profilu a jsou rozdílné na tažné a vratné větvi. Tažná větev a určené traťové podpěry vratné větve jsou vybaveny **SPL** (snímači polohy lana). Kladkové baterie hnací stanice, vratné stanice a traťových podpěr vyplývají z místních podmínek. Kladky se sestavují jako stavebnice podle projektu.

### **Vlečný závěs VZ 1400**

Vlečný závěs je vlastní tažné zařízení lyžaře. V našem případě se jedná o vlečný závěs teleskopický, s vlečným kotoučem, s vychýlenou plastem potaženou spodní částí pro snadnější vlečení a umožňující vlečení snowboardistů. Teleskopické tyče jsou vyrobeny z nerezového materiálu. Celý dílčí systém nevyžaduje žádnou údržbu.

### **Lano s bezpečnostním prvkem „ Záplet“**

Hlavní DS vleku sestává z lana a zápletu. Lano i záplet lana jsou zároveň i **bezpečnostními prvky vleku** a jsou schvalovány v rámci dílčího systému lana.

### **Bezpečnostní prvky**

#### **Snímač polohy lana SPL a zachycovač lana**

Na všech kladkových bateriích tažné větve a podle projektu stanovených bateriích vratné větve jsou umístěny SPL, které v případě vypadnutí lana z kladkových baterií vlek zastaví. Zároveň lano nepadne na zem, ale zůstane zachyceno na zachycovači lana.

## Zábrana průjezdu

Za výstupišťem je instalována zábrana průjezdu – červené lano natažené přes jízdní dráhu v určité výšce. V případě, že lyžař neopustí dráhu ve stanoveném místě nebo nedojde k zatažení vlečného závěsu, nastane vytržení lana z držáku, a vypnutí vleku.

## III. Projektové podklady

### Nezbytné podklady k projektu:

1. **Analýza bezpečnosti posuzující vztah dílčích systémů bezpečnostních prvků ke konkrétní infrastruktuře zahrnující všechny známé vlivy.**
2. **Snímek z katastrální mapy s vyznačeným navrhovaným vlekem a veškerým křížením. Ve snímku musí být přesně zanesen počátek a konec měření podélného profilu včetně nadmořské výšky hnací stanice.**
3. **Při křížení souhlas provozovatele sítí s křížením.**
4. **Podélný profil svahu v měřítku 1 : 1000 se všemi terénními zlomy.**
5. Údaje umožňující vyhodnotit boční sklon budoucí vlečné stopy a navrhnout eventuální terénní úpravy.
6. Mapa širších vztahů pro posouzení infrastrukturní části s vyznačením místa přívodu elektrické energie, přístupových cest lyžařů, všech nebezpečných prvků, stromů, nebezpečných staveb, terénních zlomů apod.
7. Základní údaje o geologii svahu pro posouzení kotvení traťových podpěr.
8. Některý podélný profil vyžaduje terénní úpravy vlečné stopy z důvodu plynulosti dráhy. Z tohoto důvodu je nutné sdělit projektantovi, **zda je možné terénní vlny upravit** nebo **zda je musí při projektu** vleku respektovat.
9. Údaje o letním využití vleku.
10. Údaje o křížení vleku s dopravními cestami. Tento údaj se využívá pro konstrukci traťových podpěr, kdy se lano na léto zvedá nebo dokonce demontuje. Údaj, že lano bude na léto demontováno, **musí být zvlášť** dohodnut před zahájením projektu.
11. Další údaje pro projektové práce, zejména obvyklá výška sněhové pokrývky, převládající směry odtoku tajícího sněhu, nebezpečí eroze, případně údaje o biologicky cenných kulturách, požadavcích na ochranu vzácných rostlin nebo živočichů.

**Všechny tyto podklady jsou zcela nezbytné pro zpracování projektu.**

### Nejdůležitější údaje pro budoucího provozovatele

Lyžařský vlek je velmi jednoduché zařízení, které však díky svému specifickému využívání vyžaduje systematickou a soustavnou péči. Je třeba si uvědomit, že nesprávné využívání vleku může vést k závažnému zranění nebo ohrožení života jeho uživatelů. A proto je nezbytné, aby se každý budoucí uživatel důsledně seznámil se všemi evropskými i národními předpisy pro provozování vleků a bezpodmínečně je dodržoval.

**Podpisem smlouvy o dodávce vleku se zároveň budoucí uživatel zavazuje, že se seznámil s těmito dodacími podmínkami a že si je vědom své odpovědnosti.**

### **Z dlouhodobé zkušenosti obzvlášť upozorňujeme provozovatele na nutnost:**

1. Denní kontroly stavu dílčích systémů a bezpečnostních prvků v návaznosti na povětrnostní podmínky, námrazy a pohyby traťových konstrukcí.
2. Denní zkušební jízdy vylučující svévolné i nesevéolné vlivy počasí i účastníků.

3. Systematické kontroly všech bezpečnostních sdělení a předpisů.
4. Údržby vleku, zejména vlečných závěsů a kladkových baterií hnací a napínací stanice.
5. Úpravy nástupišť a výstupišť.
6. Lyžař vystupuje za poslední traťovou podpěrou, za tímto výstupištěm je umístěna zábrana průjezdu a za ní **musí být minimálně 20 metrová uklidňující zóna** vlečného závěsu.  
**Tato zóna je zcela nezbytná!!!**
7. Pravidelné úpravy stopy v návaznosti na povětrnostní podmínky a výšku sněhové pokrývky.
8. Podle platných předpisů je nutno si uvědomit, že u vleků delších jak 300 m nebo s výkonem větším než 22 kW nebo v případě, že není z nástupní stanice vidět na výstupní stanici, **musí být zajištěna i obsluha horní stanice**. Tento údaj je uveden v bezpečnostní zprávě.
9. **Musí být bezpodmínečně zajištěno trvalé spojení mezi oběma obsluhujícími.**
10. Vedení provozního deníku a deníků lan, údržeb a oprav, školení, revizí a prohlídek.

### Doporučení provozovatelům

Po mnohaleté zkušenosti doporučujeme všem provozovatelům lyžařských vleků **uzavření pojistné smlouvy** pro případ způsobené škody nebo zranění. Přes veškerou snahu dochází zejména nedodržováním předpisů, nedovoleným křížováním trati apod. k úrazům.

### Předepsaná školení

Výrobce zajišťuje školení provozu, obsluhy a údržby. **Podmínkou bezplatného vystavení osvědčení o školení na obsluhu, provoz a údržbu vleku je účast školených při montáži vleku.**

**Ostatní školení zabezpečuje provozovatel spolu s prokázáním odborné a zdravotní způsobilosti obsluhy UTZ.**

**Pravidelně se stává, že vlivem špatné obsluhy je vlek mimo provoz. Provozovatelé školení podceňují a na obsluhu nasazují pracovníky bez proškolení. Varujeme před takovými postupy. Až příliš často jedou pracovníci servisu stovky kilometrů, aby „jen“ zjistili, že obsluha má zatlačené „Stop tlačítko“, nebo zapoměla napnout lano. Ztráty tržeb jsou zcela zbytečné.**

## IV. Schvalování a certifikace

Certifikaci dílčích systémů a bezpečnostních prvků vleku řady KV jako podklad pro ES Prohlášení o shodě provádí notifikovaná osoba NB 1017 TÜV SÜD Ostrava. Inspekci před uvedením do provozu ve smyslu normy ČSN EN 1017 provádí tatáž notifikovaná osoba. Inspekci může provádět kterákoli právnická osoba notifikovaná pro danou činnost.

Každý vlek je individuální stavba a je takto i posuzován. Skládá se však z dílčích systémů a bezpečnostních prvků, které se u jednotlivých staveb opakují. Součástí legislativního postupu je tedy individuální posouzení infrastruktury, dílčích systémů a bezpečnostních prvků notifikovanou osobou, která o této činnosti vydá certifikát shody a odpovídající zprávy. Výrobce na základě těchto zpráv vystaví ES Prohlášení o shodě na dané konkrétní dílčí systémy a bezpečnostní prvky a předá provozovateli Bezpečnostní zprávu a kompletní návod k obsluze všech dodávaných dílčích systémů a bezpečnostních prvků. **Provozovatel je zavázán** k dodržování všech těchto předpisů, neboť jen při dodržení všech těchto předpisů se pokládá zařízení za bezpečné.

Do provozu se může vlek uvést na základě inspekce před uvedením do provozu, kterou musí provést příslušná notifikovaná osoba. Inspekce se skládá z ověření shody jednotlivých systémů a prvků, provozních zkoušek a vlastní zprávy. Teprve po vydání Inspekční zprávy lze **zažádat Drážní úřad o Průkaz způsobilosti**. O provozu vleku je nutno vést odpovídající dokumentaci v **provozním deníku**.

O vleku je nutno vést:

1. - **knihu lan**
2. - **knihu revizí, prohlídek a zkoušek**
3. - **knihu školení**
4. - **knihu údržby a oprav**
5. - **knihy úrazů**

Pro úplnost je nutno ještě doplnit důležité informace, jak postupovat při schvalování vleků uvedených do provozu před datem účinnosti výše uvedeného zákona. Navíc všechny současně certifikované dílčí systémy a bezpečnostní prvky mohou být použity k rekonstrukci a úpravám vleků uvedených do provozu dříve. Vleky se z tohoto pohledu mohou rozdělit do několika kategorií:

1. **Vleky uvedené do provozu před 1. 5. 2004.**

Jedná se o všechny vleky uvedené do provozu před vstupem ČR do Evropské unie. Průkaz způsobilosti se získává na základě **prohlídky a zkoušky** provedené drážním inspektorem a vlek musí odpovídat ve svých minimálních požadavcích předpisům Drážního úřadu. Uvedení do souladu se provádí pomocí dílčích systémů současně schválených. Rozhodujícím termínem pro získání průkazu způsobilosti je získání živnosti do 1. 5. 2007 a požádání o průkaz způsobilosti do 1. 10. 2007

2. **Vleky uvedené do provozu v období od 1. 5. 2004 do 30. 6. 2005**

U těchto vleků je již nutno postupovat podle nařízení vlády č. 70/2002 Sb. a na jednotlivé dílčí systémy a bezpečnostní prvky je již nutno vydat prohlášení o shodě na základě odpovídající certifikace. O průkaz způsobilosti se žádá jako v bodě 1. Inspekce před uvedením do provozu se ještě neprovádí, neboť norma EN 1709 ještě nebyla v platnosti a provádí se **prohlídka a zkouška**.

**Vleky uvedené do provozu od 1. 7. 2005 do 11. 6. 2006**

3. Je již v platnosti EN 1709 a návazné normy, je tedy již závazná **inspekce před uvedením do provozu**. Pro žádost o průkaz způsobilosti se předkládá právě tato inspekce. **Prohlídka a zkouška** není nutná.

4. Vleky uvedené do provozu po novele zákona 266/1994 Sb. ve znění zákona č. 191/2006 Sb., tedy od 11. 6. 2006

Postupuje se podle těchto dodacích podmínek.

## **V. Dodací podmínky**

### **Harmonogram postupu dodávky dílčích systémů lyžařského vleku**

1. Předání podkladů podle bodu III. – zabezpečuje investor.
2. Zpracování projektu dílčích systémů a bezpečnostních prvků a **analýzy bezpečnosti**.
3. Zpracování souhrnného stavebního projektu – zabezpečuje investor nebo na objednávku MOMENT.
4. Uzavření smlouvy o dodávce dílčích systémů a bezpečnostních prvků.
5. Předání podkladů pro stavební řízení.
6. Stavební řízení – zabezpečuje investor.
7. Zahájení stavby – zaměření – **pozor na správné zaměření stavby!**
8. Vybudování infrastruktury – základové patky, základy traťových podpěr, položení kabelů.
9. **Předání stanoviště pro montáž – kontrola zaměření podle projektu.**
10. Montáž dílčích systémů.
11. Montáž bezpečnostních prvků.
12. Zkušební provoz vleku.
13. Inspekce před uvedením do provozu a certifikace – **bezpečnostní zpráva**.

14. Předání díla provozovateli.

15. Žádost o Průkaz způsobilosti – Drážní Úřad.

## Termíny dodávek

### Dodání projektových prací:

Projekt DS a BP včetně projektu elektro s podkladem pro infrastrukturu:

do dvou týdnů po obdržení **všech** potřebných podkladů.

### Dodání dílčích systémů a bezpečnostních prvků:

- základové prvky od 2 do 6 týdnů po podepsání smlouvy a zaplacení zálohy
- ostatní prvky do 10 týdnů po tomto termínu

## Termíny montáží

Závisí na termínu předání staveniště a je nutno je dohodnout individuálně. Nejlépe je předem si rezervovat příslušný termín pro montáž.

Všechny konkrétní termíny jsou součástí smlouvy o dílo. Termíny montáží v měsících květnu až září jsou cenově zvýhodněny.

Upozornění: Poměrně často se stává, že při přebírání staveniště dojde ke zjištění chybného zaměření. Toto zcela naruší harmonogram montáže. Zvláště tedy upozorňujeme na nutnost přesného zaměření trasy.

Požadovaná přesnost základových prvků při předání staveniště:

1. Dovolená úchylka traťových podpěr v ose vleku ve směru lana  $\pm 20$  mm
2. Dovolená úchylka vzdálenosti traťových podpěr od sebe  $\pm 1000$  mm

Traťové podpěry však musí být na vrcholu konvexního nebo konkávního profilu trati. Jinak musí být profil trati upraven.

**V případě porušení tolerancí není možno montáž zabezpečit.**

### Montáž technologických částí dílčích systémů a bezpečnostních prvků

Montáž dílčích systémů a bezpečnostních prvků předpokládá, že objednatel svépomocí nebo dodavatelsky zajistí **zabetonování kotvicích prvků hnací stanice, vratné stanice a traťových podpěr na základě dodaného stavebního projektu a plánu zemních prací. Po dohodě i usazení a postavení traťových podpěr. U každé traťové podpěry je nutné připravit uzemňovací tyč pro uzemnění a výkopové práce související s natažením propojovacích kabelů a dopravu komponentů na místo montáže.**

**Tyto práce nejsou součástí rozpočtů a smluv.**

Montáž dílčích systémů a bezpečnostních prvků předpokládá:

1. Kompletaci hnací stanice a její vztyčení.
2. Kompletaci vratné stanice a její vztyčení.
3. Kompletaci traťových podpěr, a kladkových baterií.
4. Kompletní montáž elektro.
5. Natažení a spletení lana.
6. Seřízení a odzkoušení vleku.
7. Odpovídající záběh lana.
8. Namontování testovacích vlečných závěsů.



9. Zkušební provoz a předání zákazníkovi.
10. Odpovídající revize elektro.
11. ES prohlášení o shodě dílčích systémů – viz „Certifikace“.
12. Účast při inspekci před uváděním do provozu.

**Podmínkou montáže je, aby budoucí obsluha byla přítomna montáži a seřízení a byla touto formou odpovídajícím způsobem zaškolená.**

### **Stavební a zemní práce**

Stavební a zemní práce vzhledem k individuálním podmínkám jednotlivých vleků zajišťuje objednatel včetně výkopových prací a betonáže – viz výše.

Stavební práce jsou předmětem stavební části projektu.

**Na stavební práce je nutné vést stavební deník a je nutné založit doklady o použitém betonu. Tyto doklady jsou požadovány při inspekci.**

## **VI. Opravy a servis**

Jsou podrobně popsány v Návodu k obsluze každého dílčího systému a bezpečnostního prvku, které jsou součástí každé dodávky.

### **Jednoduché pracovní úkony:**

posouvání vlečných závěsů

- seřizování kladkových baterií
- napínání lana.

Tyto operace většinou provádí obsluha vleku na základě zaškolení.

### **Složitější operace:**

- napínání lana posouváním stanice
- náhrada pružin ve vlečných závěsech a celková oprava vlečných závěsů
- náročnější opravy kladkových baterií
- náročnější opravy vleku.

Tyto se provádí většinou dodavatelsky.

O provozu, opravách a servisu je nutno vést údaje v knize oprav, která je základním dokumentem provozu vleku. V deníku a jednotlivých návodech k obsluze je přesně popsáno, které úkony údržby může provádět obsluha a které výrobce. Provozovatel je povinen vést evidenci o všech opravách, revizích a kontrolách a je vázán použitím náhradních dílů shodných s certifikovanými.

V programu celoroční péče a servisu je třeba počítat s posezónní prohlídkou, která posoudí stav vleku. V paměti uživatele jsou ještě všechny problémy z provozu. Výsledkem takové prohlídky je soupis potřebných náhradních dílů a opravářských úkonů. Součástí takové posezónní kontroly je uzemnění dopravního lana. Pro provedení posezónních oprav jsou optimální letní měsíce.

Předsezónní prohlídky se zaměřují na kontrolu před zahájením provozu ve smyslu normy ČSN EN 1709.

V letních měsících jsou montážní a servisní práce cenově zvýhodněny.

### **Náhradní díly**

Na dílčí systémy a bezpečnostní prvky je povoleno používat jen náhradní díly schváleného provedení.

Všechny náhradní díly dodáváme na objednávku podle požadavků. Skladem nemáme k dispozici jen úplné hnací soustrojí a lana, která je nutno objednat předem. V objednávce je nutno uvést lokalitu vleku a rok uvedení do provozu, případně jinou identifikaci, vzhledem k tomu, že na dílčích systémech je uplatněna řada modernizací a naše komponenty se využívají na desítkách vleků jiných výrobců.

## **Revize, prohlídka a zkoušky**

Na základě vyhlášky MD č. 100/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů je nutno jedenkrát ročně zabezpečit **revizi vleku** jako UTZ a jednou za 5 let **prohlídku a zkoušku**. Tyto úkony může provádět jen osoba s patřičným oprávněním.

**Fy. MOMENT zabezpečuje na objednávku tyto činnosti v plném rozsahu.**

### **Dodávka dílčích systémů a bezpečnostních prvků bez montáže**

Zákazník si může objednat dílčí systémy a bezpečnostní prvky odděleně jako náhradní díly a použít je případně k rekonstrukci nebo úpravě jiných vleků. Je třeba si však uvědomit, že v případě využití pro jiný typ vleku je třeba zařízení posoudit jako celek.

## **VII. Záruky a garance**

Na dílčí systémy a bezpečnostní prvky je vystavena záruka 2 roky od předání za předpokladu **jeho dodávky s úplnou montáží a splnění všech podmínek dle projektu** a provozně technické dokumentace.

Záruka se nevztahuje zejména na závady a škody způsobené vyřazením bezpečnostních prvků, na vlečné závěsy úmyslně poškozené a na závady způsobené nevhodnou údržbou a neoprávněnými zásahy.

**Podmínkou záruční opravy je řádně vedený provozní deník a vedení revizních knih podle dokumentace, používání dílčích systémů a bezpečnostních prvků v souladu s návodem k obsluze a písemná objednávka s poznámkou záruční oprava. V případě nesplnění některé z těchto podmínek bude oprava fakturována. O reklamaci musí být sepsán zápis, ve kterém bude stanoven důvod reklamace a popis poruchy.**

Případné spory se řeší podle českého právního řádu.

## **VIII. Obecné platební podmínky**

1/3 celkové ceny vč. DPH zálohově po podpisu smlouvy o dílo

1/3 při převzetí všech komponentů

1/3 v dohodnuté splatnosti (ve splátkovém kalendáři).

Při individuálním platebním kalendáři přesahujícím rámec sezóny požadujeme podepsání směnky na dlužnou částku a tuto částku úročíme úrokem 12 % p.a.

## **IX. Ceny**

Ceny dílčích systémů a bezpečnostních prvků jsou ve smlouvách **stanoveny bez dopravy (EX WORKS), bez DPH a bez ceny stavebních prací**, které jsou zcela individuální. Doprava se určuje podle reálné vzdálenosti. Obdobně nejsou v ceně montáže zahrnuty cestovní náklady montážní čety. Ceny montážních prací a oprav stanovuje smlouva

Ceny se vypočítají na základě konkrétního profilu tratě po analýze bezpečnosti a po zpracování projektu.