



Stavební a statická kancelář
spol. s r.o.

Havlíčkovo nábřeží 38
702 00 Ostrava 1

Zakázkové číslo : ZOO – 1609

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: Safari v Zoo Ostrava

Část stavby: PS 01 Dopravní prostředky pro safari

Profesní část: Stavebně technické a konstrukční řešení

Objednatel: Zoologická zahrada Ostrava
příspěvková organizace
Michálkovičká 197
710 00 Ostrava

Stupeň dokumentace: DVD

Vypracoval: Ing. Jiří Šafarčík

Hlavní inženýr projektu: Ing. Vladimír Vašíček

Ostrava, únor 2015

Archivní číslo:
Počet stránek:

ZOO-1612-714/1a
4

1. Popis provozního souboru

1.1. PS 01 Dopravní prostředky pro safari

V tomto provozním souboru je zahrnuta dodávka dopravních prostředků (souprav) pro umožnění průjezdu návštěvníkům areálem safari. Soupravu bude tvořit jeden tahač a vozy (dále též jen „vagónky“), tak aby souprava přepravila minimálně 60 osob (dále též jen „cestující“). Pro zajištění počtu těchto přepravovaných osob bude souprava obsahovat minimálně dva vagónky a maximálně tři vagónky.

1.2. Popis provozu návštěvníků v areálu safari

Tento provoz zahrnuje nástup návštěvníků do mobilních souprav na piknikové louce u vstupní expozice, průjezd návštěvníků areálem safari s komentovaným výkladem a zajištění výstupu návštěvníků za výjezdovou bránou safari nebo opět na piknikové louce u vstupní expozice. Provoz v areálu safari, zahrnující pohyb návštěvníků areálem, bude pomocí dvou souprav mobilních vozítek. Průjezd areálem bude trvat zhruba 30 min. V letních měsících se předpokládá provoz dvou souprav, což znamená frekvenci 240 osob za hodinu, kteří projedou trasu areálem safari. Soupravy budou při provozu parkovány na piknikové louce u vstupní expozice. Zde bude také nástupiště návštěvníků na safari. Z tohoto místa vjedou návštěvníci nejprve do výběhu africké zvěře, kterým projedou s jednou zastávkou. Po vyjetí z tohoto výběhu návštěvníci absolvují průjezd lesem, kde se mohou setkat se zástupci naší fauny, která žije volně v zoologické zahradě. Následně projedou kolem výběhu velbloudů a vjedou do asijské části safari. Touto částí budou projíždět v uzavřeném okruhu s dvěma až třemi zastávkami, doplněnými odborným výkladem. Výjezd vozidel ze safari bude na stávající komunikaci zhruba pod objektem bývalého hipodromu. V tomto místě mohou návštěvníci z vozítek vystoupit a pokračovat pěšky po cestě stínů, kolem voliéry orlů, k hlavnímu vstupu do ZOO nebo se vozítky vrátit zpět k piknikové louce a pokračovat v prohlídce zoologické zahrady.

1.3. Požadavky na soupravu

1.3.1. Popis soupravy

Dodávka bude zahrnovat dvě samostatné soupravy.

Soupravy budou vyrobeny v motivu afrického safari. Každá souprava bude zahrnovat jeden tahač a vozy. Tahač bude ve tvaru lokomotivy.

Jízdní vlastnosti soupravy musí být uzpůsobeny prohlídkové trase v areálu safari, která probíhá loukami s mírnějšími svahy. Povrch komunikací bude jednak zpevněný šterkodrtí, prolévanou asfaltem, většina komunikací bude s asfaltovým povrchem. Vozidla musí splňovat sjízdnost obou typů komunikací. V trase komunikace se nacházejí také přejezdové můstky z roštu z ocelových trubek.

Kapacita jedné soupravy je minimálně 60 osob včetně řidiče a průvodce.

1.3.2. Tahač soupravy:

Výkon motoru:	dostatečný pro bezpečný provoz soupravy k požadovanému účelu
Palivo:	motorová nafta
Brzdový systém:	hydraulický s podporou vzduchu

ZOO-1612-714/1a

Provedení pohonu: 4x4
Počet: 2 ks

Minimální požadovaná výbava tahače:

- Posilovač řízení
- Posilovač brzd + vzduch přísl. (pro brzdění vagónků)
- Vytápění + klimatizace
- Pevná střecha
- Skla kabiny z bezpečnostního skla
- Pomocný osvětlovací reflektor ovládaný z kabiny
- Ozvučovací souprava pro celou soupravu dle dále uvedené specifikace + mikrofon
- Celoroční pneu + ocelové disky, velikost disků min. 15"
- Tažné zařízení schváleného typu (dle provedení závěsů vagónků). nejnižší přípojná síla 8t
- Ruční plyn
- Vhodný ruční hasicí přístroj

1.3.3. Vůz soupravy:

Počet náprav: 2 (z toho říditelných – 2)
Brzdový systém: u všech náprav - hydraulický s podporou vzduchu
Počet míst: počet pro zajištění přepravy min. 60 osob v soupravě
Počet vagónků: počet pro zajištění přepravy min. 60 osob v soupravě. Pro zajištění počtu těchto přepravovaných osob bude souprava obsahovat minimálně dva vagónky a maximálně tři vagónky. V každé soupravě bude 1 vagoněk vybaven sklopnou rampou – dle dále uvedené specifikace.

1.3.4. Další požadavky

Tahač bude obsahovat minimálně sedadlo řidiče a průvodce. V jednom voze v každé soupravě bude umožněna přeprava osob se sníženou možností pohybu a orientace, pohybujících se na vozíčku. Vůz bude vybaven sklopnou rampou pro nástup těchto osob popř. pro nástup cestujících s kočárky. Vůz bude obsahovat kotevní úchyty či bezpečnostní pásy pro přepravu tělesně postižených na invalidních vozících.

Tahač musí splňovat emisní směrnice EHS, případně EHK platné pro danou kategorii. Tahač bude mít prosklená okna z bezpečnostního skla, interiér vozidla bude s vytápěním a klimatizací.

Vagónky (vozy) budou dvounápravové, kde obě nápravy (přední i zadní) budou říditelné (z důvodu sledování stopy tahače při zatáčení) a brzděné. Kola budou vybavena ocelovými disky s minimální velikostí 15". Připojení vagónků bude zajištěno tažnými zařízeními schváleného typu. V každém vagónku bude prostor pro umístění přepravního řádu a bude vybaven rezervním kolem, večerním interiérovým osvětlením, tlačítkem nouze se signalizací řidiči. Na střeše každého vagónku bude uprostřed umístěn stojan s demontovatelnou reklamní tabulí o min. velikosti 2 x 0,5m.

Brzdový systém celého vláčku (všech vagónků) bude ovládaný z místa řidiče tahače. Každý vagónek musí být vybaven vlastním bezpečnostním zařízením pro případ nežádoucího odpojení a musí být připojen na bezpečnostní okruh. V případě nežádoucího odpojení vagónku dojde k okamžitému zabrzdění. Součástí výbavy každého vagónku bude i rezervní kolo a podkládací (brzdící) klín.

Karoserie vagónku bude otevřená, z ocelových uzavřených profilů a pevně spojena s rámem podvozku. Podlahy vagónků budou vyrobeny z hliníkových plechů s protiskluzovou úpravou. Každý vagónek bude ozvučen reproduktorem napojeným na přehrávač CD nosičů v kabině tahače. K CD přehrávači bude rovněž připojen mikrofon k možnosti výkladu průvodcem. Lavice budou plastové konstrukce. Vagónky budou otevřené se stříškou, s půleným spodním prvkem dveří (bez okna).

Plně obsazená souprava musí bezpečně zvládnout stoupání a klesání do 12 %. Prostor pro otočení celé soupravy (rejd) je max. 13,0 m (max. poloměr otáčení je 6,5m). Soupravy musí splňovat sjízdnost dvou typů komunikací, a to po komunikaci s asfaltovým povrchem a po komunikaci se zpevněným povrchem (štěrkodrt' prolévaná asfaltem) i po přejezdových můstcích s roštem z ocelových trubek. Barevné provedení (s motivem maskování pro safari – ve stylu žirafy) bude dle požadavků zadavatele provedeno žlutou barvou (např. RAL 1023) a hnědou barvou (např. RAL 8003). Povrchové úpravy musí být hygienicky nezávadné. Osvětlení soupravy musí být dle platné legislativy.

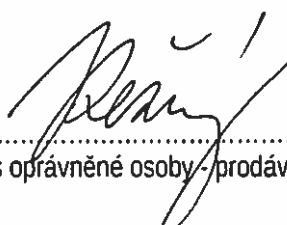
Souprava musí mít schválenou technickou způsobilost pro provoz na pozemních komunikacích, a to jak v areálu zoologické zahrady, tak i na veřejně dostupných komunikacích mimo areál zoologické zahrady. **Tato technická způsobilost bude umožňovat provoz celé soupravy jako celku.**

Technická způsobilost musí splňovat veškerou platnou legislativu pro daný účel použití.

Cenová nabídka prodávajícího s popisem nabízeného plnění (zboží), tzn. typ výrobku, označení výrobce, parametry

Uchazeč níže doplní parametry nabízeného zboží v rozsahu dle technické zprávy (příloha č. 1), popř. uvede jako samostatnou přílohu včetně kompletní sady náhradních pneumatik pro obě soupravy.

Zboží	Měr. j.	Mnoz.	Cena za 1 mj. bez DPH	Cena celkem bez DPH	DPH	Cena celkem včetně DPH
Dopravní prostředek (souprava - tahač a vozy)	ks	2	3.734.758,-	7.469.516,-	1.568.598,3 0	9.038.114,3 0


.....
podpis oprávněné osoby - prodávající

 7 

Popis nabízeného plnění

Nabízíme 2 soupravy silničního vláčku, typ FRT MOUNT. Jedna souprava je složena -1 ks tahač a 2 ks přívěsy, kategorie vozidel soupravy Z. Souprava dopravního prostředku bude sloužit k příležitostné přepravě osob po pozemních komunikacích na krátkou vzdálenost. Trasu a dobu pohybu soupravy po veřejných komunikacích stanoví příslušný obecní nebo krajský úřad. Za nepříznivých klimatických podmínek (náledí, sněh, snížená viditelnost apod.) je předepsaná jízda s řetězy na všech kolech, max. stoupavost je 7%, rychlost jízdy přizpůsobit stavu vozovky, povětrnostním podmínkám (max.10 km/h) = zařadit max. 3-tí rychlostní stupeň, je třeba dbát zvýšené opatrnosti a používat předepsané osvětlení. Největší podélný sklon vozovky pro provoz soupravy (stoupavost) je 16 %. Se soupravou není dovoleno couvání. Design: historický vlak z počátku minulého století - viz foto v příloze.

Tahač:

Hnací jednotka bude použita z traktoru Zetor Proxima, typ Z 8441. Motor o síle 60 kW v provedení turbodiesel, zdvihový objem 4.156 cm³, náhon na všechna kola, brzdy na všechna kola kapalinové, servořízení, převodovka Zetor. Kabina zasklená, temperovaná, pro dvě sedící osoby. Kapotáž – kombinace ocelový plech a laminátové výrobky. Maximální rychlost 25 km / hod, provozní hmotnost 3 630 kg.

Přívěs:

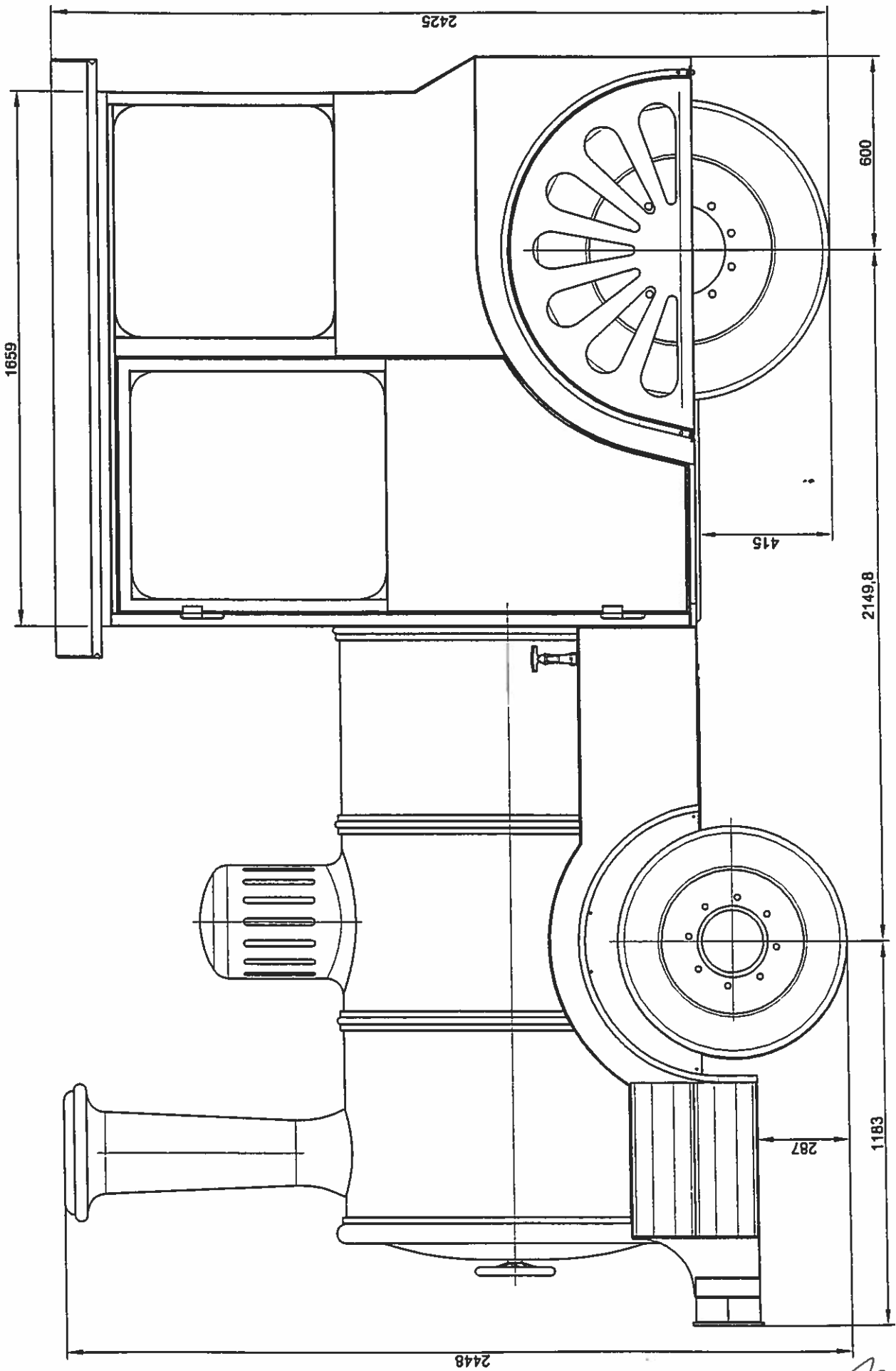
Typ V 32 pro 32 sedících dospělých osob. Přední i zadní náprava říditelná. Brzda vzduchokapalinová, pérování v pryžových blokách. Kola s rozměrem pláště 185 R15 C. Lavice plastové v jednom odstínu. Podlaha pokrytá hliníkovým protiskluzovým plechem. Střecha na ocelovém nosném rámu, pokrytá lakovaným plechem. Nástupní schod po levé straně. Osvětlení 12 V dle ČSN – EN, vyhláška č. 48. Maximální rychlost 25 km / hod, provozní hmotnost 1 570 kg, největší technická/připustná hmotnost 3 850 kg.

Obsaditelnost soupravy: tahač 2 osoby, 2 přívěsy 64 osob.

Přesný popis nabízeného plnění viz příloha – Rekapitulace ceny a rozsah díla.

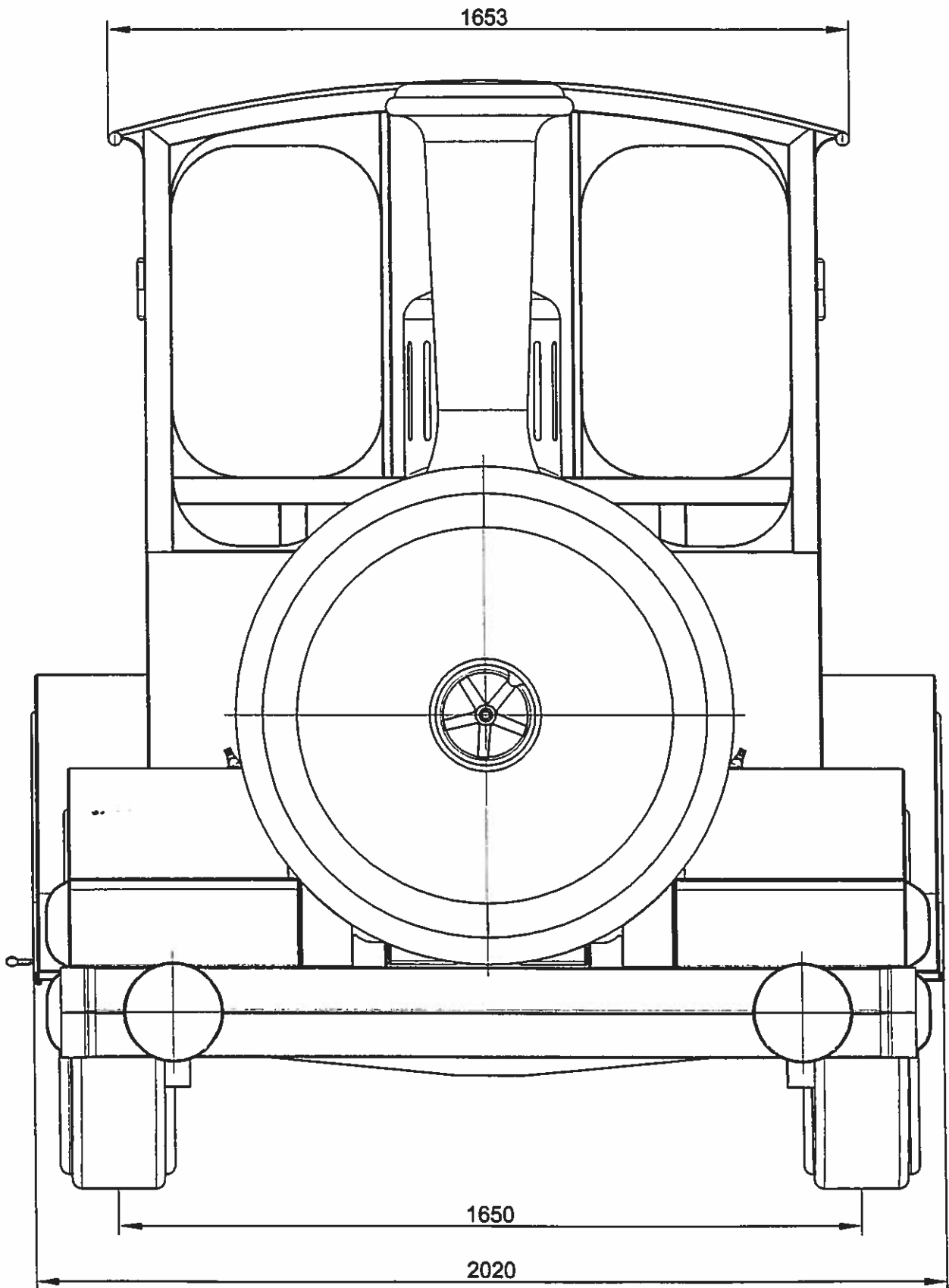


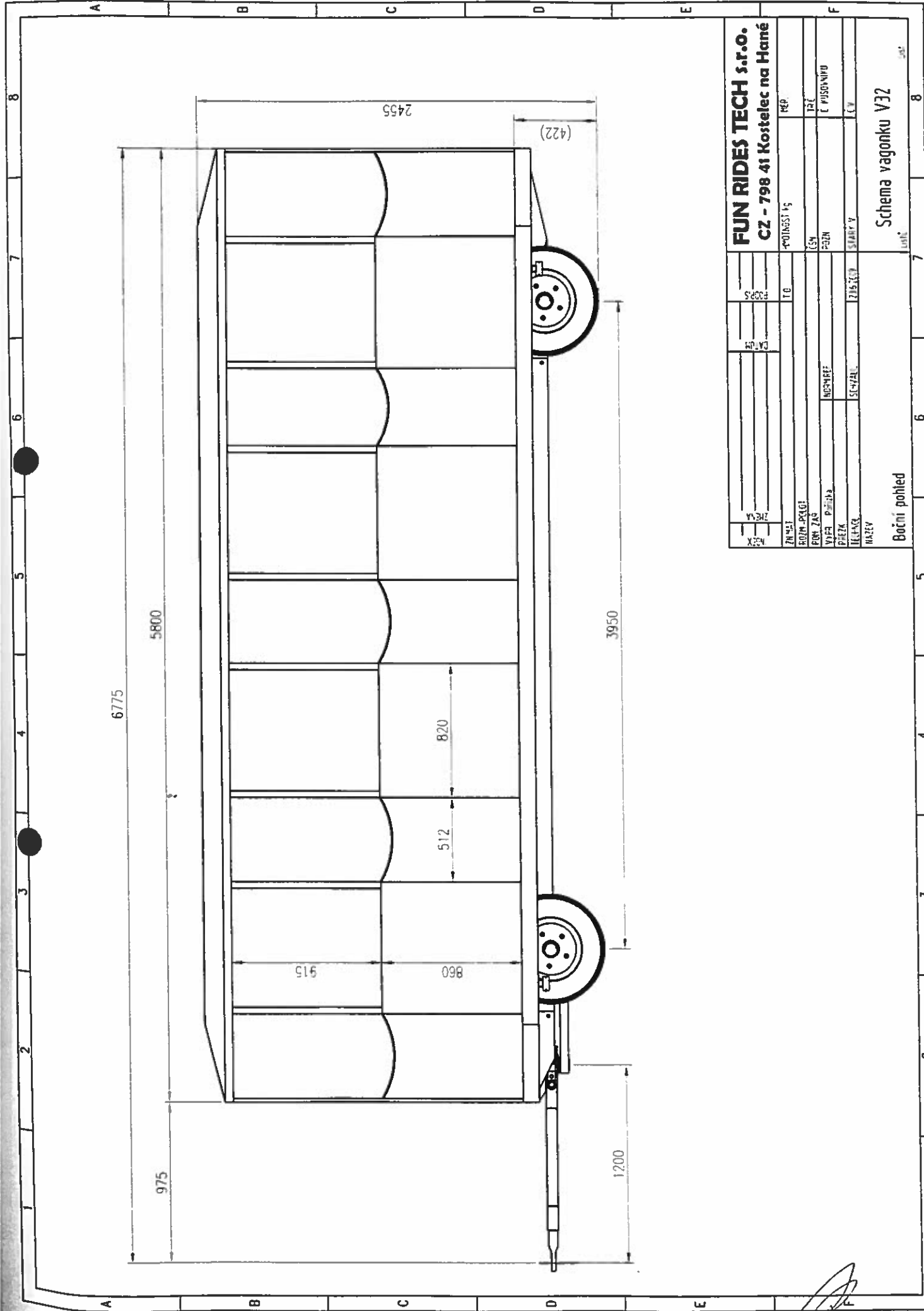
Rekapitulace ceny a rozsah díla	ZOO OV		2-177
05.2016			
název	Kč/ks	kusů	Kč za kusy
TAHAČ			0
MOUNT, podvozek Zetor Proxima	1 957 080	2	3 914 160
			0
			0
pomocný osvětlovací reflektor ovládaný z kabiny	8 400	2	16 800
rezervní sada pneu tahač	23 820	2	47 640
rezervní sada pneu přívěsy	13 600	2	27 200
klimatizace	65 000	2	130 000
zesilovač s mikrofonem	11 600	2	23 200
	0		0
PŘÍVĚSY	0		0
typ V 32 (pro 32 sedících dospělých osob)	622 000	4	2 488 000
úprava pro vozíčkáře, kočárky atd.	84 000	2	168 000
rezervní kolo pro 2. přívěs	2 850	2	5 700
půlený spodní prvek dveří, uzavřená karoserie	88 600	4	354 400
příplatek za plastové lavice jednobarevné	6 100	32	195 200
reklamní tabule na střechu	2 900	4	11 600
	0		0
zhotovení barvení ve stylu žirafy fólií	29 808	2	59 616
			0
		1	0
doprava Bílovice - ZOO Ostrava	28 000	1	28 000
			0
Cena celkem bez DPH pro 2 soupravy			7 469 516



R

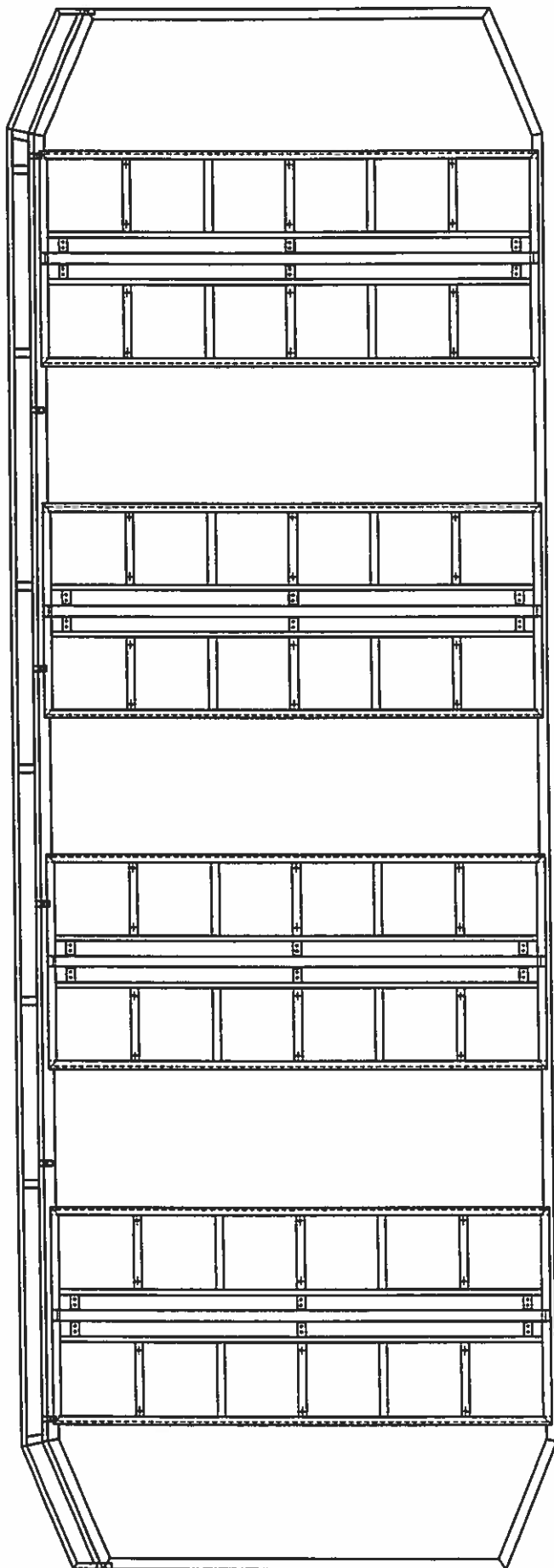
ka





FUN RIDES TECH s.r.o.		CZ - 798 41 Kostelec na Hané	
ZEMĚ	REP	POJISTĚNÍ	REP
ČESKÁ REPUBLIKA	ČESKÁ REPUBLIKA	ČSIF	ČSIF
YASPA PŘÍPRAVA	YASPA PŘÍPRAVA	POJZ	Č. PŘISVOJENÍ
PIEK	PIEK	SIAH V	Č. V
ILLING	SCHWAB	ZIB/30	
MAREK			
Boční pohled		Schema vagonku V32	
		L001	

[Handwritten signature]

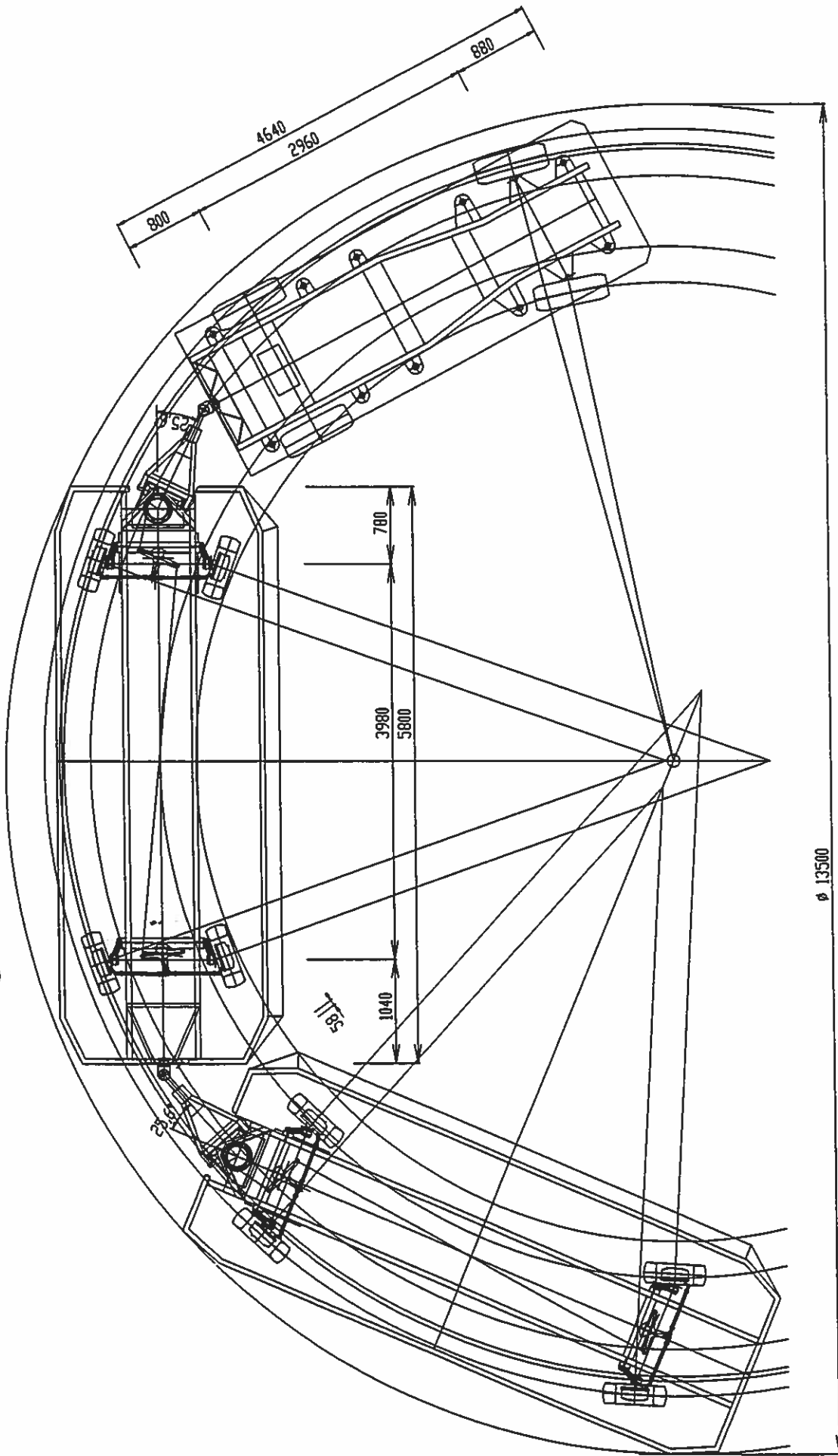


Směr jízdy

Poz. kusů	palatovar	materiál	číslo výkresu
Vypracoval	Režný St.	Název celku : RÁM PODLAHY VAGONKU V2	
Datum	XI.2007	Název výkresu :	
Měřítko		ROZVRŽENÍ SEDÁČEK	
Formát	A2	číslo výkresu V32	

R

lea



FUN RIDES TECH s.r.o.		HAJTEL ATELIERU INŽENYR ČVAC	
CZ - 798 41 Kostelec na Hané		FORMÁT 2A4 VVD	
NÍČETKO	70510	VÝKRESU	41501
M 1:40		SILNIČNÍ VLAČEK VIGD KINEMATIKA VLAKOVÉ SOUPRAVY	

R



atrakce - silniční vláčky - lakovna

Silniční vláček MOUNT



Vláček je určen na přepravu většího počtu osob na malou vzdálenost. Najde uplatnění především na horách, přírodně chráněných oblastech a to v létě i v zimě. Vagónky na objednávku mohou být zasklené včetně naftového topení, klimatizace a nosiče lyží. Zařízení je schváleno k provozu na veřejných komunikacích.

Technické údaje soupravy:

Max. počet osob: při stoupavosti vozovky do 16 % - (2 vagónky) = 44, 56, 64, 70

Celková hmotnost: 11 500 kg

Délka / výška / šířka: 18,2/2,5/2,1 m

Max. rychlost: 25 km / hod

Motor: Zetor, 60 kW, 4 x 4

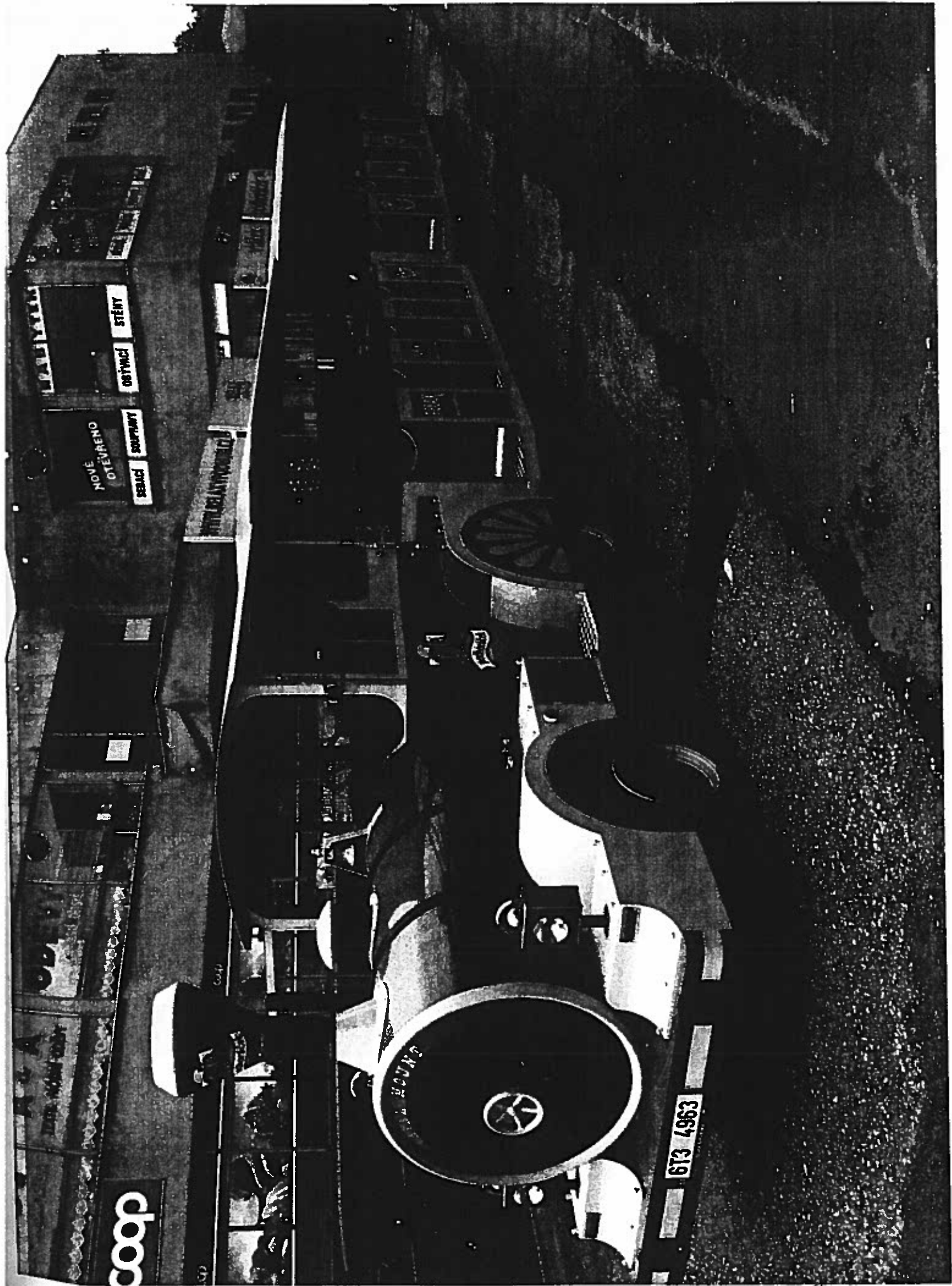
Poloměr zatáčení: 6,5 m

Doba výroby: 4 měsíce

Emisní skupina: EUR 3

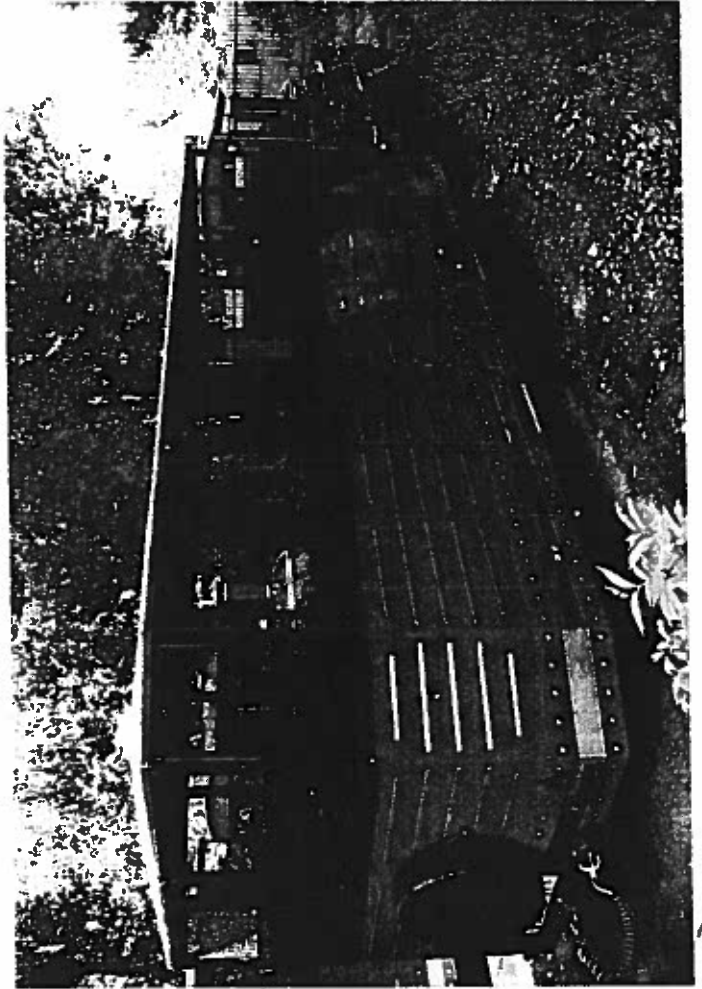
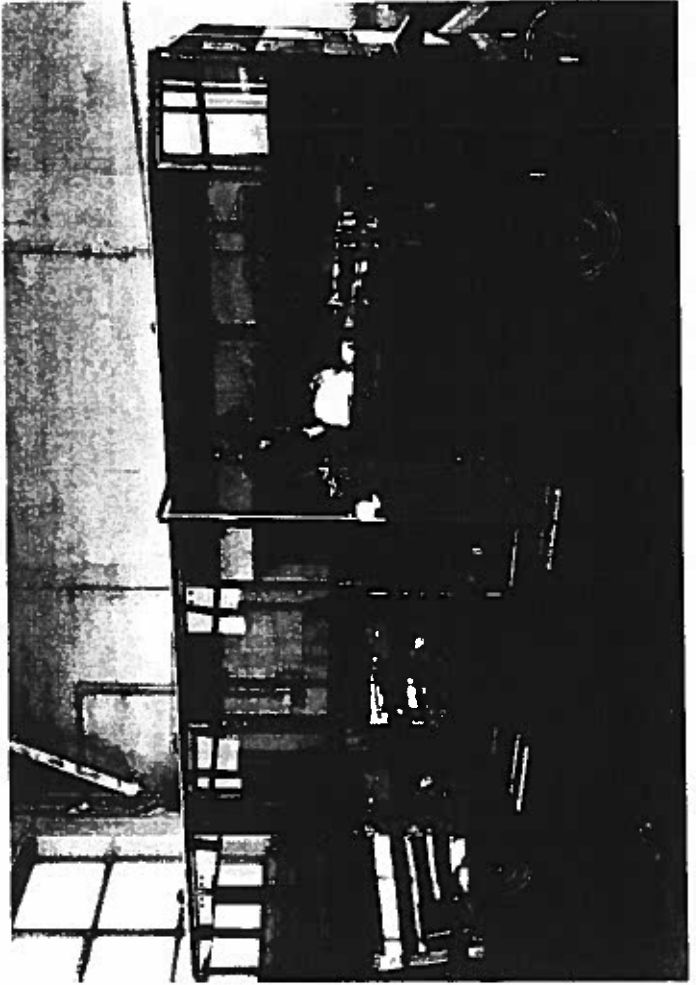
V případě dalších dotazů nám zavolejte nebo Vás může navštívit náš obchodní zástupce. Rádi Vám vláček blíže představíme.

FUN RIDES TECH s.r.o. 798 41 Kostelec na Hané, Bílovice 131
tel.: + 420 – 582 373 011, + 420 – 603 498 908
e-mail: info@funridestech.eu, www.funridestech.eu



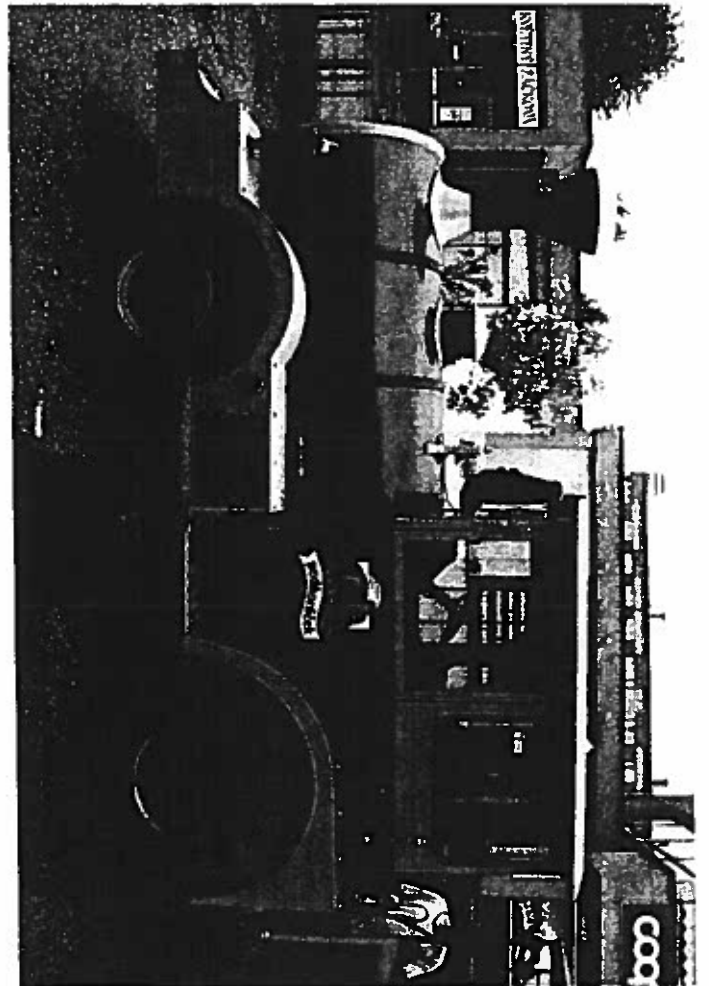
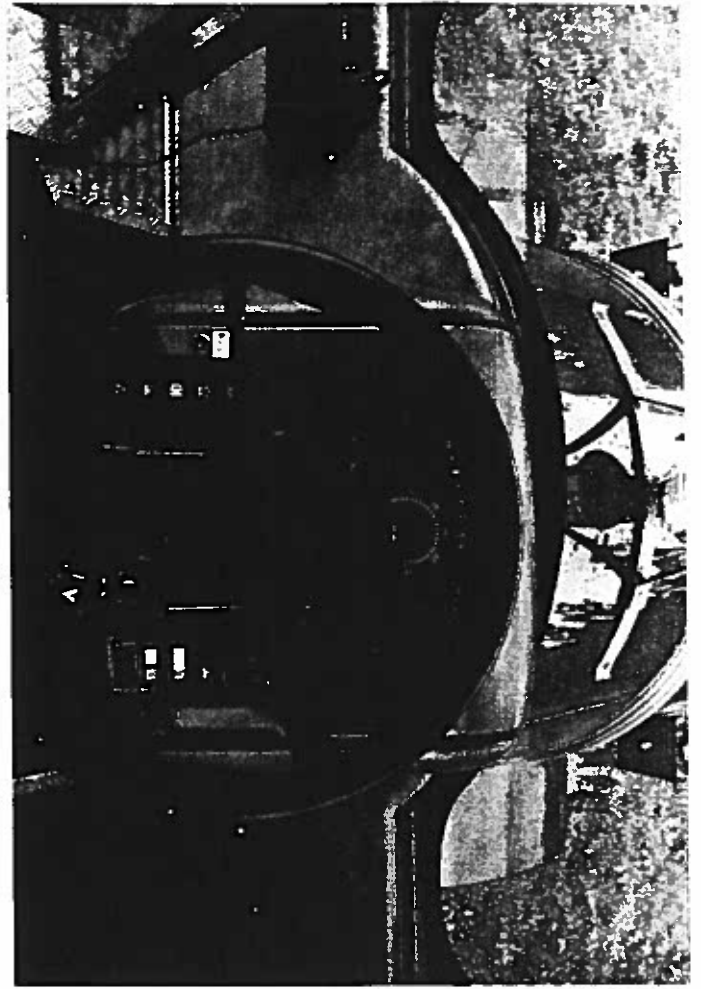
[Handwritten signature]

17



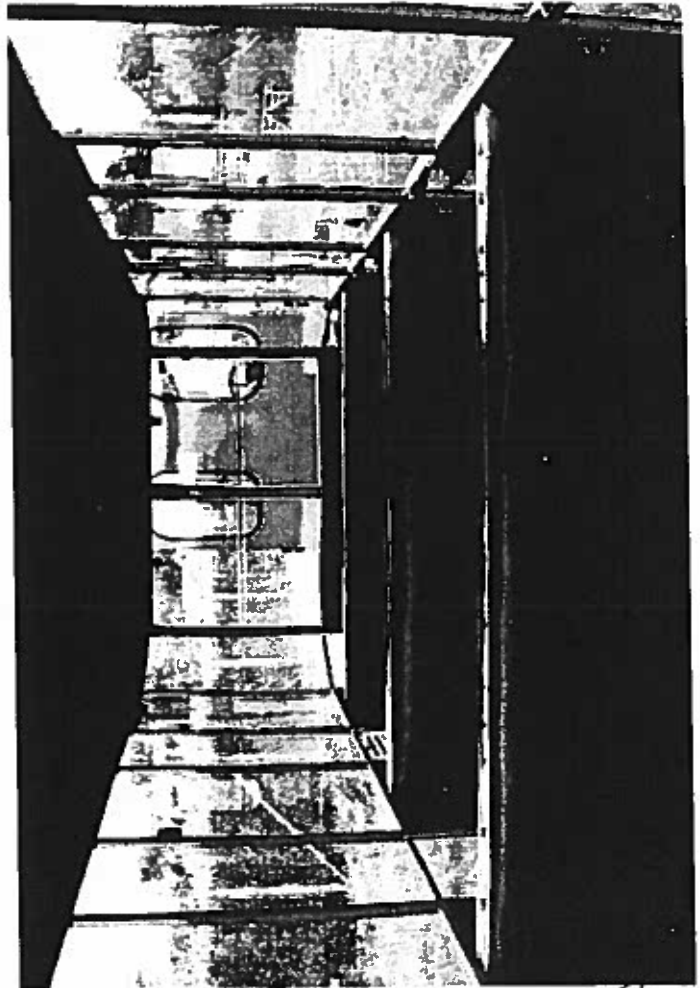
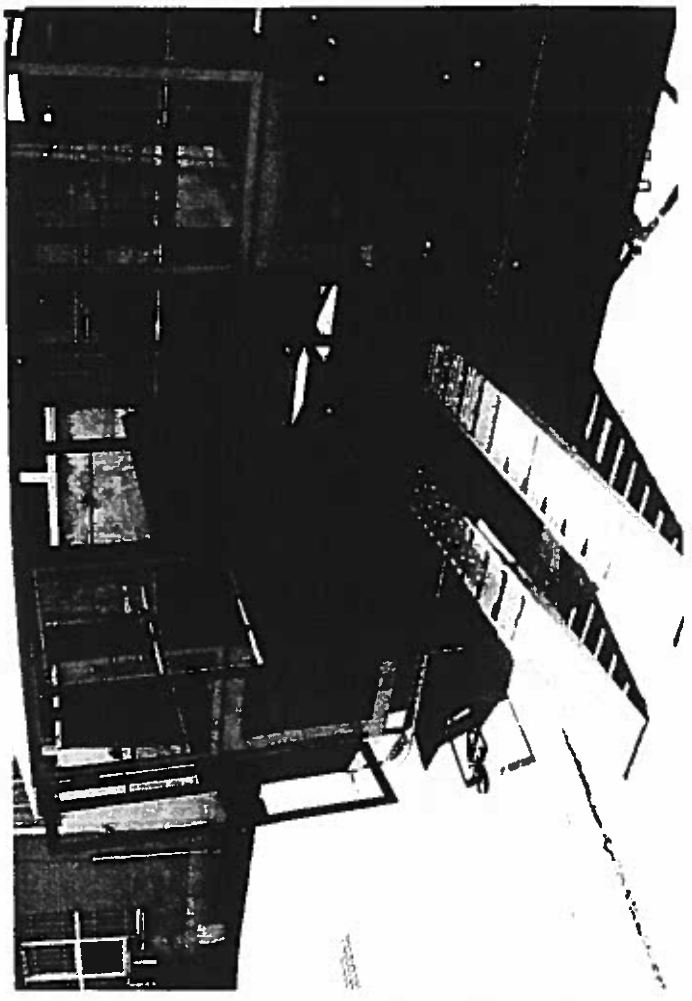
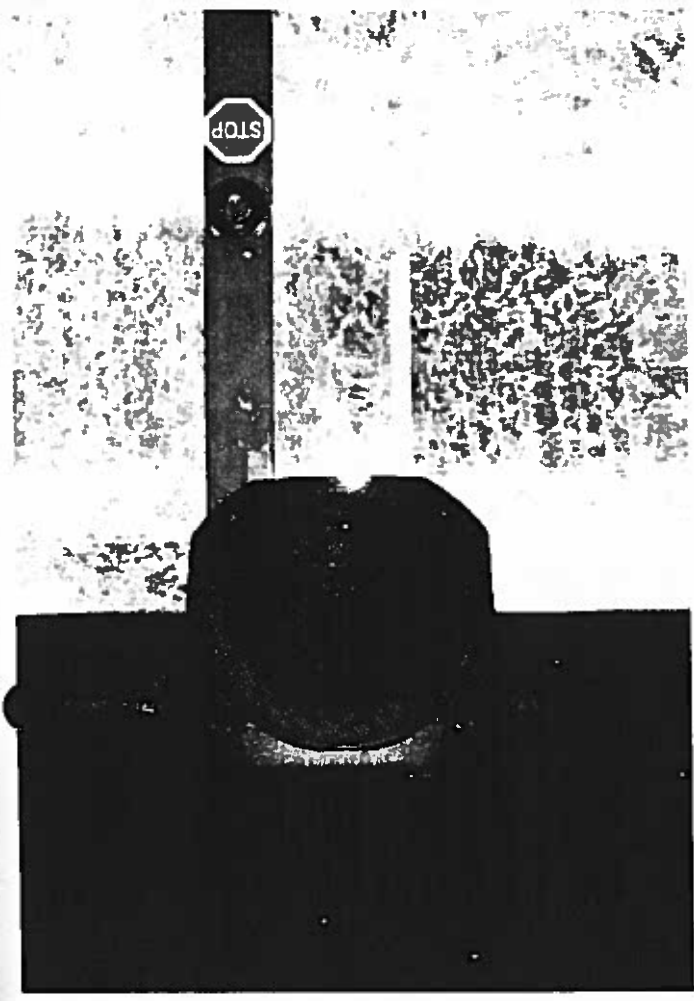
R

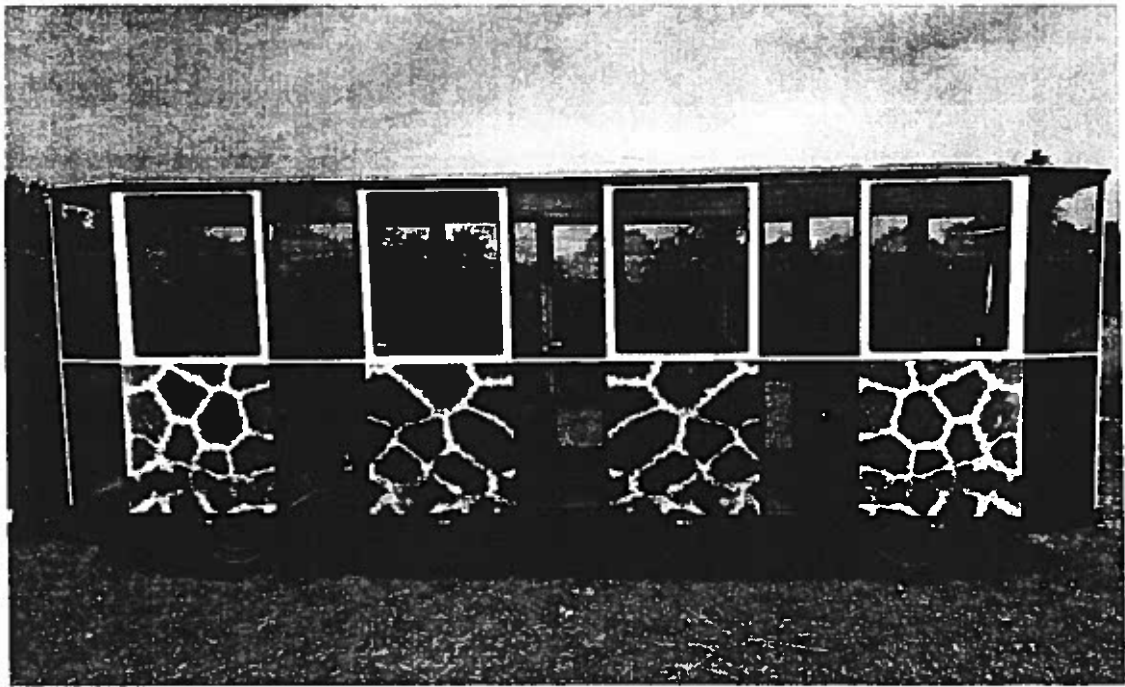
104



R

1/2





R

102


PŘÍLOHA č. 3
KUPNÍ SMLOUVA

Subdodavatelské schéma

	podíl v %	podíl v tis. Kč
Dodávka realizovaná vlastními kapacitami	28	2.091.464,40
Dodávka realizovaná subdodavatelem celkem	72	5.378.051,60

Údaje o jednotlivých subdodavatelích:

Obchodní jméno subdodavatele	FUN RIDES TECH s.r.o.	
Právní forma subdodavatele	Právní osoba	
Sídlo, popř. místo podnikání subdodavatele	Bílovice 131; 798 41 Kostelec na Hané	
IČO subdodavatele	29187516	
Věcný rozsah plnění	Svařování, montáž motorové části a náprav přívěsů, montáž brzdy, elektro, řízení a doplňků. Včetně dodávek materiálů a částí k těmto pracem.	
Podíl plnění subdodavatele v %	72	
Podíl plnění subdodavatele v tis. Kč	5.378.051,60	
Prokazuje uchazeč prostřednictvím subdodavatele splnění kvalifikace	ANO	



razítko a podpis subdodavatele

Stanislav Režný, jednatel

FUN RIDES TECH s.r.o.
CZ - 798 41 Kostelec na Hané - sídlo 131
Tel: +420 582 373 011

V Bílovicích dne

16.5.2016

