



**SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ
DOPRAVNÍ CESTY**

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Ústí nad Labem – ST Most
Nádražní 774/1
434 01 Most

Průvodní (Technická) zpráva

Oprava staniční koleje č.4 v km 115,560 - 115,940 v žst. Březno u Chomutova



**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Oblastní ředitelství Ústí nad Labem
ST Most**

1. Identifikační údaje

<u>Název stavby:</u>	Oprava staniční koleje č.4 v km 115,560 - 115,940 v žst. Březno u Chomutova
<u>Místo stavby:</u>	Žst. Březno u Chomutova
<u>Provozní jednotka:</u>	TO Žatec
<u>Místo vymezení staveniště:</u>	Místo stavby se nachází na pozemcích SŽDC, s.o. a ČD a.s. Přístup na staveniště kolejovou mechanizací je po pozemcích SŽDC s.o. a ČD a.s., nebo kolovou mechanizací po pozemních komunikacích.
<u>Zadavatel:</u>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace OR Ústí nad Labem - ST Most
<u>Zhotovitel:</u>	Stavební práce budou provedeny dodavatelskou činností.
<u>Technický dozor:</u>	Ing. Jiří Horák, vedoucí oddělení OJ a VJ , Správa tratí Most, tel.: 972 425 491, mobil: 602 155 923, e-mail: horak@szdc.cz Pavel Verner, vedoucí provozu infrastruktury, Správa tratí Most, tel.: 972 425 572, mobil: 724 223 844, e-mail: vernerP@szdc.cz František Lebduška, vedoucí provozního střediska tratí, Správa tratí Most, tel.: 972 427 476, mobil: 724 496 764, email: lebduska@szdc.cz Ing. Bc. Petr Střítežský, DiS., inženýr železniční dopravy, Správa tratí Most, tel.: 972 425 570, mobil: 725 057 276, email: stritezsky@szdc.cz
<u>Geodetický dozor :</u>	Ing. Jiří Balcárek, úředně oprávněný zeměměřičský inženýr, SŽG Praha tel.: 9724 25875, mobil 606 054 296, e-mail: balcarekj@szdc.cz

A. Identifikace místa opravy, popis stávajícího stavu zařízení, informace o PPK, požadavek na zpracování projektové dokumentace

A.1	název prováděných prací (oprava, údržba, ošetřování, výměna, svařování, broušení)	Oprava 4.SK ŽST Březno u Chomutova
A.2	název mezistaničního úseku, žst nebo dopravní	Žst. Březno u Chomutova
A.3	km poloha km od - do km	km 115,560 - 115,940
A.4	číslo koleje, číslo výhybky	
A.4.1	koleje	traťová kolej
A.4.2	výhybky	
A.5	délka opravy (km, v.j.,)	
A.5.1	koleje	0,380 km
A.5.2	výhybky	
A.6	rozvinutá délka výhybek nebo konstrukcí	
A.6.1	výhybky	
A.6.2	konstrukce	

A.7 Další upřesňující údaje-vymezení ochranného pásma, chráněného území

A.8 popis stávajícího stavu zařízení včetně stavebnětechnických a typových údajů

Železniční trať Březno u Chomutova (včetně)- Žatec je jednokolejná elektrifikovaná celostátní dráha.

Úsek Chomutov - Březno u Chomutova (bez) je neelektrifikovaný.

V knižním jízdním řádu je označena jako trať č. 124.

Stávající technický stav 4.SK v žst. Březno u Chomutova se blíží hranici technických parametrů umožňujících provozování stávajícího provozu. Pomalá jízda ani jiné omezení dosud nebyly zavedeny.

Revitalizace ani rekonstrukce trati není v rámci investiční přípravy v nejbližších letech plánována.

Záměrem navrženého projektu je oprava 4.SK a přilehlých výhybek a zajistit tak bezpečné a spolehlivé provozování drážní dopravy. Stavbou nedochází k technickému zhodnocení.

Ostatní prvky infrastruktury (mosty, propustky, tunely, zab. zař.) jsou ve vyhovujícím stavu nebo budou řešeny v rámci výluky jinou stavbou.

A.9 požadavek na laboratorní rozbor kontaminace kolejového lože nebo zeminy

A.9.1 kamenivo kolejového lože koleje

odpad ze strojního čištění KL

A.9.2 kamenivo kolejového lože výhybek

A.9.3 zemina

odpad z čištění banketů

A.10 vymezení staveniště a přístup na staveniště

A.10.1 místo vymezení staveniště:

žst. Březno u Chomutova, staniční koleje 4-6, včetně výhybek č.13,15,16,17.

A.10.2 přístup na staveniště:

kolejiště SŽDC s.o.

A.11 požadavek na délku výlukového času

Zadavatelem je objednána 10-denní nepřetržitá výluka 4.-6.SK žst. Březno u Chomutova dle ROV 73 241 A od 7:00 22.07.2019 do 15:00 31.07.2019.

A.12 požadavek na využití výlukového času (%):

Zadavatel požaduje, aby dodavatel zajistil realizaci prací tak, že budou probíhat minimálně 12 hodin denně včetně sobot a nedělí v případě nepřetržitých výluk trvajících déle než 36 hodin.

U ostatních výluk předpokládáme využití nejméně 70% výlukových časů.

A.13 požadavek na vytýčení sítí technické infrastruktury

A.13.1 kabelové trasy objednatele:

kabely SSZT, SEE, ČD Telematika

A.13.2 ostatní sítě objednatele

A.13.3 kabelové trasy slaboproudé

A.13.4 plyn

A.13.5 voda

A.13.6 jiné

A.14 informace o PPK

Zajišťovací značky nejsou osazeny.

A.15 požadavek na zpracování projektové dokumentace podle př. S3 díl III

Dodavatel zpracuje jednoduchou projektovou dokumentaci (směrové a výškové řešení) 4.SK žst. Březno u Chomutova a zajistí vyhotovení nutného počtu výtisků.

Případné větší posuny koleje projektant zkonzultuje s pracovníky SSZT (zabezpečovací zařízení), SEE (trolej) a SMT (poloha koleje na mostních objektech.

Dokumentaci opravenou dle skutečného provedení předá ve 2 vyhotoveních Správě tratí

Zřízení zajišťovacích značek nepředpokládáme

Nejpozději do 14 dnů od uvedení díla do provozu dodavatel zpracuje a předá podklady pro pasportní evidenci železničního svršku v rozsahu dle přílohy č.1 „Opatření SŽDC k vedení pasportní evidence

železničního svršku“ č.j. 4200/05-OP. Formuláře k vyplnění budou předány dodavateli k vyplnění v elektronické podobě.

B. Soupis požadovaných prací, těžených nebo doplňovaných hmot, dodávky materiálu

B.1 popis objednatelem požadovaných prací nebo výkonů

Tab.1 Práce prováděné zadavatelem na železničním svršku a spodku

Kód	Popis	Množství	MJ
5905020010	Oprava stezky strojně s odstraněním drnu a nánosu do 10 cm	575,000	m2
5905025110	Doplnění stezky šterkodrtí souvislé	28,750	m3
5905050020	Souvislá výměna KL se snesením KR koleje pražce dřevěné rozdělení "d"	0,289	km
5905105030	Doplnění KL kamenivem souvisle strojně v koleji	586,929	m3
5905105040	Doplnění KL kamenivem souvisle strojně ve výhybce	60,000	m3
5905110010	Snížení KL pod patou kolejnice v koleji	1,326	km
5905110020	Snížení KL pod patou kolejnice ve výhybce	249,250	m
5906130190	Montáž kolejového roštu v ose koleje pražce dřevěné vystrojené tv. S49 rozdělení "u"	0,045	km
5906130370	Montáž kolejového roštu v ose koleje pražce betonové vystrojené tv. R65 rozdělení "u"	0,172	km
5906130400	Montáž kolejového roštu v ose koleje pražce betonové vystrojené tv. S49 rozdělení "u"	0,072	km
5906140050	Demontáž kolejového roštu koleje v ose koleje pražce dřevěné tv. R65 rozdělení "d"	0,172	km
5906140080	Demontáž kolejového roštu koleje v ose koleje pražce dřevěné tv. S49 rozdělení "d"	0,117	km
5907010090	Výměna LISŮ tv. S49 rozdělení "u"	40,800	m
5907015040	Ojedinelá výměna kolejnic stávající upevnění tv. S49 rozdělení "d"	18,000	m
5907015395	Ojedinelá výměna kolejnic současně s výměnou kompletů a pryžové podložky tv. R65 rozdělení "d"	116,000	m
5907040020	Posun kolejnic před svařováním tv. R65	157,000	m
5907040030	Posun kolejnic před svařováním tv. S49	192,000	m
5907050110	Dělení kolejnic kyslíkem tv. UIC60 nebo R65	134,000	kus
5907050120	Dělení kolejnic kyslíkem tv. S49	104,000	kus
5908005420	Oprava kolejnicového styku demontáž spojek tv. R65	38,000	styk
5908005430	Oprava kolejnicového styku demontáž spojek tv. S49	20,000	styk
5908005520	Oprava kolejnicového styku montáž spojek tv. R65	38,000	styk
5908005530	Oprava kolejnicového styku montáž spojek tv. S49	20,000	styk
5908050010	Výměna upevnění podkladnicového komplety a pryžová podložka	660,000	úl.pl.
5909031010	Úprava GPK koleje směrové a výškové uspořádání pražce dřevěné nebo ocelové	0,065	km
5909032010	Přesná úprava GPK koleje směrové a výškové uspořádání pražce dřevěné nebo ocelové	0,190	km
5909031020	Úprava GPK koleje směrové a výškové uspořádání pražce betonové	1,854	km
5909032020	Přesná úprava GPK koleje směrové a výškové uspořádání pražce betonové	0,640	km

5909041010	Úprava GPK výhybky směrové a výškové uspořádání pražce dřevěné nebo ocelové	249,250	m
5909050010	Stabilizace kolejového lože koleje nově zřízeného nebo čistého	0,578	km
5909050020	Stabilizace kolejového lože koleje stávajícího	2,460	km
5909050040	Stabilizace kolejového lože výhybky stávajícího	249,250	m
5910020020	Svařování kolejnic termitem plný předeřev standardní spára svar sériový tv. R65	40,000	svar
5910020030	Svařování kolejnic termitem plný předeřev standardní spára svar sériový tv. S49	60,000	svar
5910020120	Svařování kolejnic termitem plný předeřev standardní spára svar jednotlivý tv. R65	2,000	svar
5910020130	Svařování kolejnic termitem plný předeřev standardní spára svar jednotlivý tv. S49	10,000	svar
5910035020	Dosažení dovolené upínací teploty v BK prodloužením kolejnicového pásu v koleji tv. R65	2,000	svar
5910035030	Dosažení dovolené upínací teploty v BK prodloužením kolejnicového pásu v koleji tv. S49	10,000	svar
5910040030	Umožnění volné dilatace kolejnice demontáž upevňovadel bez osazení kluzných podložek rozdělení pražců "u"	42,000	m
5910040130	Umožnění volné dilatace kolejnice montáž upevňovadel bez odstranění kluzných podložek rozdělení pražců "u"	42,000	m
5910040230	Umožnění volné dilatace kolejnice bez demontáže nebo montáže upevňovadel s osazením a odstraněním kluzných podložek rozdělení pražců "u"	1 074,000	m
5910050010	Umožnění volné dilatace dílů výhybek demontáž upevňovadel výhybka I. generace	99,700	m
5910050110	Umožnění volné dilatace dílů výhybek montáž upevňovadel výhybka I. generace	99,700	m
5910132030	Zřízení zádržné opěrky na jazyku i opornici	4,000	pár
5910136010	Montáž pražcové kotvy v koleji	21,000	kus
5910136020	Montáž pražcové kotvy ve výhybce	23,000	kus
5914120040	Demontáž nástupiště úrovnového Tischer oboustranného včetně podložek	215,000	m
5915010020	Těžení zeminy nebo horniny železničního spodku II. třídy	50,440	m3
7497351560	Montáž přímého ukolejnění na elektrizovaných tratích nebo v kolejových obvodech	7,000	kus
7497371630	Demontáže zařízení trakčního vedení svodu propojení nebo ukolejnění na elektrizovaných tratích nebo v kolejových obvodech	7,000	kus
7594105360	Montáž lanového propojení stykového č.v. 70 301	10,000	kus
7594107360	Demontáž lanového propojení stykového č.v. 70 301	34,000	kus
9902100300	Doprava dodávek zhotovitele, dodávek objednatele nebo výzisku mechanizací přes 3,5 t sypanin do 30 km	609,289	t
9902200200	Doprava dodávek zhotovitele, dodávek objednatele nebo výzisku mechanizací přes 3,5 t objemnějšího kusového materiálu do 20 km	88,410	t
9902200300	Doprava dodávek zhotovitele, dodávek objednatele nebo výzisku mechanizací přes 3,5 t objemnějšího kusového materiálu do 30 km	21,995	t
9902200600	Doprava dodávek zhotovitele, dodávek objednatele nebo výzisku mechanizací přes 3,5 t objemnějšího kusového materiálu do 80 km	22,353	t
9902900200	Naložení objemnějšího kusového materiálu, vybouraných hmot	742,047	t

9909000100	Poplatek za uložení suti nebo hmot na oficiální skládku	608,894	t
9909000400	Poplatek za likvidaci plastových součástí	0,395	t
9909000500	Poplatek uložení odpadu betonových prefabrikátů	21,995	t

Poznámka : Plné popisy, poznámky a výkazy výměr jsou obsaženy v rozpočtu

B.1.1 Úprava GPK koleje

Zhotovitel provede v rozsahu dle výkazu výměr strojní podbití včetně doplnění šterkového lože a dynamické stabilizace.

V úseku Březno - Droužkovice km 116,750 - 116,950=0,000 bude provedeno propracování s kontrolou polohy koleje dle zajišťovacích značek (APK).

V podbíjených úsecích provede zřízení žlábků pod patou kolejnic a nadvýšení kolejového lože dle S3/2.

Rozsah prací vyplývá z výkazu výměr (viz rozpočet k ocenění)

B.1.2 Poloměry a převýšení v dotčených obloucích

Nejsou k dispozici – dodavatel zpracuje dokumentaci v rozsahu dle [A.15.](#)

B.1.3 Přejezdy

Montáž a demontáž 2 ks přechodů pro cestující provedou zaměstnanci zadavatele (četa SVD)

B.1.4 popis požadovaných prací- odvětví zabezpečovací techniky

Zhotovitel provede práce a dodá materiál v rozsahu dle výkazu výměr.

Tab.2 Práce prováděné zadavatelem na zabezpečovacím zařízení

Kód	Plný popis	Množství	MJ
7594107040	Demontáž lanového propojení tlumivek z dřevěných prážců	8,000	kus
7594105072	Montáž lanového propojení tlumivek na betonové pražce 3,7 nebo 4,2 m - propojení stykového transformátoru s kolejnicí nebo s dalším stykovým transformátorem lanovým propojením; usazení prážců nebo trámů mezi koleje nebo podél koleje; připevnění lana k prážcům nebo montážním trámům	8,000	kus

Poznámka : Plné popisy, poznámky a výkazy výměr jsou obsaženy v rozpočtu

Veškeré zabezpečovací zařízení nesmí být v průběhu prací poškozeno.

B.1.5 popis požadovaných prací- odvětví elektrotechniky

B.2 soupis dodávek materiálu dodávaných z vlastních zásob objednatele

- 1) Dodavatel dopraví 287 ks užitých prážců SB6 s namontovanou podkladnicí R4, 12 ks užitých LIS S49, 18 m kolejnicových vložek S49 a 10 ks kolejnicových propojek ze Žatce ze skladu TO Žatec
- 2) Dodavatel dopraví 344 m užitých kolejnic R65 ze stavby „Rekonstrukce žst. Řetenice“.
- 3) Zadavatel dopraví ze skladu SVD Most 44 ks užitých prážcových kotev včetně nových šroubů a samojistných matic.
- 4) Zadavatel zajistí dopravu 121 ks užitých prážců SB6 s namontovanou podkladnicí S4 od firmy Strabag (náhrada za poškozené pražce na jiné stavbě).

Dopravní náklady 1-2) jsou zahrnuty do rozpočtu stavby.

Případné další přesuny jsou v rámci stavby a dodavatel si je zahrne do položek prací.

Materiál zadavatele uchazeč neoceňuje – v rozpočtu není uveden.

Tab.3 Materiál dodávaný zadavatelem

Kód	Popis	Množství	MJ
5956213040	Pražec betonový příčný vystrojený užitý SB6	408,000	kus
5957201005	Kolejnice užitá tv. R65	344,000	m
5957201010	Kolejnice užitá tv. S49	18,000	m
5957207030	Lepený izolovaný styk užitý tv. S49	40,800	m
5960201010	Pražcová kotva užitá TDHB pro pražec betonový SB 6	8,000	kus
5960201015	Pražcová kotva užitá TDHB pro pražec dřevěný	36,000	kus
7594110915R	Lanové propojení s kolíkovým ukončením LLI 2xFe20/70 M16 užitá	10,000	kus

B.3 soupis dodávek materiálu dodávaných zhotovitelem:

Doprava materiálu dodavatele na stavbu není oceněna samostatně v rozpočtu.

Materiál dodavatele v rozsahu dle výkazů výměr uchazeč ocení včetně dopravy na staveniště a dalších svých nákladů tzv. firemní cenou

Tab.4 Materiál dodávaný dodavatelem

Kód	Popis	Množství	MJ
5955101005	Kamenivo drcené šterk frakce 31,5/63 třídy min. BII	646,929	t
5956101000	Pražec dřevěný příčný nevystrojený dub 2600x260x160 mm	3,000	kus
5956119000	Pražec dřevěný výhybkový dub skupina 3 2200x260x160	5,000	kus
5956119010	Pražec dřevěný výhybkový dub skupina 3 2400x260x160	6,000	kus
5956119110	Pražec dřevěný výhybkový dub skupina 3 4400x260x160	4,000	kus
5956119115	Pražec dřevěný výhybkový dub skupina 3 4500x260x160	5,000	kus
5956119120	Pražec dřevěný výhybkový dub skupina 3 4600x260x160	6,000	kus
5956119125	Pražec dřevěný výhybkový dub skupina 3 4700x260x160	6,000	kus
5956119130	Pražec dřevěný výhybkový dub skupina 3 4800x260x160	1,000	kus
5956119135	Pražec dřevěný výhybkový dub skupina 3 4900x260x160	1,000	kus
5958128005	Komplety Skl 24 (šroub RS 0, matice M 22, podložka Uls 6)	656,000	kus
5958128010	Komplety ŽS 4 (šroub RS 1, matice M 24, podložka Fe6, svěrka ŽS4)	2 068,000	kus
5958134040	Součásti upevňovací kroužek pružný dvojitý Fe 6	944,000	kus
5958134041	Součásti upevňovací šroub svérkový T5	464,000	kus
5958134075	Součásti upevňovací vrtule R1(145)	480,000	kus
5958134115	Součásti upevňovací matice M24	464,000	kus
5958134140	Součásti upevňovací vložka M	464,000	kus
5958140005	Podkladnice žebrová tv. S4pl	52,000	kus
5958158005	Podložka pryžová pod patu kolejnice S49 183/126/6	612,000	kus
5958158020	Podložka pryžová pod patu kolejnice R65 183/151/6	978,000	kus
5958158070	Podložka polyetylenová pod podkladnici 380/160/2 (S4, R4)	120,000	kus
5961170070	Zádržná opěrka proti putování pro jazyk S49 R300 ohnutý	2,000	kus
5961170075	Zádržná opěrka proti putování pro jazyk S49 R300 přímý	2,000	kus
5961170160	Zádržná opěrka proti putování pro opornici S49 R300 ohnutou	2,000	kus

5961170165	Zádržná opěrka proti putování pro opornici S49 R300 přímou	2,000	kus
7594120855	Lanové propojení s kombinací kolíkových a patkových ukončení LGI 2+1xFe20/370 pro zdvoj. levá norma 709689022 (HM0404223991517)	4,000	kus
7594120860	Lanové propojení s kombinací kolíkových a patkových ukončení LGI 2+1xFe20/370 pro zdvoj. pravá norma 709689021 (HM0404223991516)	4,000	kus
7594170610	Propojovací příslušenství Příchytka lanová pro 3+3x20 280/170-SB5,6 norma 703339010 (HM0404223990094)	4,000	kus
7594170210	Propojovací příslušenství Příchytka lanová 3Fe20 boční 270/135-SB 5,6 norma 703339007 (HM0404223990105)	4,000	kus
7594170220	Propojovací příslušenství Příchytka lanová 3Fe20 vrch. 270/135-SB 5,6 norma 703339008 (HM0404223990106)	4,000	kus
7594170060	Propojovací příslušenství Příchytka lanová trojitá LPT 20 norma 703309008 (HM0404223990050)	16,000	kus

Poznámka : Plné popisy, poznámky a výkazy výměr jsou obsaženy v rozpočtu

C. Požadavky na splnění stavebních odchylek a na stav zařízení po provedení prací

C.1 požadavek na splnění stavebních odchylek pro převzetí prací (ČSN 736360-2, odchylky svařování):

ČSN 736360-2, tabulka 2, čl. 6.2.2 (mezní stavební odchylky při převímce prací užitým materiálem)

C.2 požadavek na splnění technických a kvalitativních podmínek (TKP)

Součástí zadávací dokumentace jsou Technické kvalitativní podmínky staveb SŽDC (dále TKP). TKP jsou pro zadavatele i dodavatele závazné, určují dodavateli podmínky pro provádění prací a budou tvořit část obsahu smlouvy o dílo.

(TKP nejsou přiloženy - dodavatel si je může opatřit na vlastní náklady u SŽDC - TUDC, Italská 45, Praha 2)

C.3 požadavek na stav zařízení po provedení prací:

D. Fotodokumentace

D.1 fotodokumentace o stavu zařízení před opravou i po opravě)

<https://www.rajce.net/a15968499>

E. Společná ustanovení

E.1 Demontáže a likvidace odpadu

Vyzískaný drobný svrškový materiál, kolejnice, ostatní šrot a pražce předá dodavatel zdemontované protokolárně na příslušné TO (vhodné místo v obvodu traťmistrovského okrsku).

Za případné ztráty během provádění prací a do předání zodpovídá dodavatel.

E.2 Technologie

Veškeré používané technologické postupy musí být schváleny pro SŽDC, dodavatel nebo jeho poddodavatel musí být oprávněn k jejich použití.

E.3 Práce správ OŘ UNL

OŘ UNL ohlásí stavbu Drážnímu úřadu (nebude žádáno o stavební povolení).

OŘ UNL v případě potřeby zajistí

- ✓ stavební dozor
- ✓ vyjádření správců sítí
- ✓ technické prohlídky a přezkoušení zařízení SSZT a SEE
- ✓ vypnutí TV
- ✓ vypnutí PZZ při práci v prostoru kolejových obvodů přejezdů
- ✓ likvidaci ocelového odpadu po svozu ze staveniště na TO Most
- ✓ pantografovou zkoušku
- ✓ šuntovací zkouška po vložení nových kolejnic

E.4 Doba a místo plnění zakázky

Zahájení prací na zakázce :	po nabytí účinnosti smlouvy
Ukončení prací na zakázce :	30. 06. 2020
Místo plnění :	TO Žatec

F. Další informace

Zakázka je údržbovými pracemi v hlavní činnosti.

Upřesňující informace vám poskytnou pracovníci [technického dozoru](#).

Příloha 1 – Březno u Chomutova, 4.SK a přilehlé výhybky - schéma opravy (*P.Verner, 3 str.*)

326 m

gustava holjivosti 144 w LP } v LISu u uov. L4
144 m PP }
144

vev' prazice (celkova delka 172 m, uakradit SBG (RGS) 172 m, rozdel. u'' = 287 kS

→ u a b (ka)
↓ u a b (ka)
od LV13 288 m

↓ dreno (TS)
vložit SBG (SUS)
celkem 22

LISy povadit
stojit

SUK ← pruzel upradel / SUS
v delce 50 m

L4 1-2

15 a 1S u a 2V 16 = 238 m

u a uazi 1S u a
u a potreba 396

G.Su

CH+T (DOŠ. VDRŽBA)

u a u c / SUS
u a u c / SUS
u a u c / SUS

HO TOVO ← 16

1. celková délka usměr. od kv 15 po kv 17 326 m
 2. zvěř. směr. 145 m
 3.

I

8,8w

→ výměna holčičí roze pasech v dílce

→ celková délka bet. přežce = 125 m

→ dřevěná pražce (celková délka 172

H-Sk

15 a 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

2. in 2000

Q. 52

407020

122A's DOA (T+T)

MC / SUP v ZETA :

prachody WC / SUS
4,1 / 5,3
4,9 / 5,1

je věnované právě
 $S_4 + S_4 P_1$
 chodit podkladnice

✓ - a fraction

- 4,5
 - 4,6
 - 4,6
 - 4,7
 - 4,7

Stránka 13 z 13