


# ČISTOPIS 06/2020



Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	Korespondenční adresa:
 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b> Správa železnic, s. o. Dlážďená 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město	<b>Správa železnic, s. o.</b> Stavební správa západ Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 gen. ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 <b>METROPROJEKT</b>	Souprava číslo:
--	---	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Václav Křivánek		<h2>Rekonstrukce žst. Čáslav</h2>
tel.: +420 296 154 330		
Specialista profese:	Podpis:	
Ing. Ondřej Nesměrák		
Stupeň: <b>DUR</b>		

Zpracovatelské středisko:	Název částí díla:	
<b>S-80</b>	<b>Stavební část</b>	<b>D.2</b>
tel.: +420 296 154 400	<b>Pozemní stavební objekty</b>	<b>D.2.2</b>
Vedoucí střediska:	<b>Orientační systém</b>	<b>D.2.2.4</b>
Ing. Jakub Huml	<b>SO 03-77-01</b>	<b>D.2.2.4.1</b>
Odpovědný projektant:	<b>Žst. Čáslav, orientační systém</b>	
Ing. Jan Kočí		

Vypracoval:	Podpis:	Název přílohy:	Číslo desek:
<b>Bc. Kamil Sochor</b>		<b>SO 03-77-01</b> <b>Žst. Čáslav, orientační systém</b>	
Kontroloval:	Podpis:		Číslo příl.:
<b>Ing. Jan Kočí</b>			<b>001</b>
Skart. znak: <b>V20/2041</b>	Datum: <b>06/2020</b>	IČD:	
Počet formátů: <b>-</b>	Měřítko: <b>-</b>	<b>15</b>	<b>6759</b>
		<b>05</b>	<b>02</b>
		<b>04</b>	<b>01</b>

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	2
2. PŘEDMĚT PROJEKTU .....	3
3. PODKLADY .....	3
4. SOUVISEJÍCÍ SO A PS .....	3
5. STÁVAJÍCÍ STAV ORIENTAČNÍHO SYSTÉMU .....	3
6. NÁVRH NOVÉHO ORIENTAČNÍHO SYSTÉMU .....	3
7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	5
8. BEZPEČNOST PRÁCE .....	6
9. POLOHOVÝ SYSTÉM .....	6
10. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY .....	6
11. PŘÍLOHY .....	7

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

**Název stavby:** **Rekonstrukce žst. Čáslav**

**Stupeň dokumentace:** **Dokumentace pro územní rozhodnutí**, v rozsahu dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v aktuálním znění (vyhláška č. 405/2017 Sb., příloha č. 3 - Rozsah a obsah dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby dráhy).

**Datum zpracování:** **06/2020**

**Charakter:** Rekonstrukce – liniová stavba

**Druh stavby:** Stavba dráhy

### **Místo stavby:**

**Kraj:** Středočeský (trať č. 680 Havlíčkův Brod – Kolín)

**Okres:** Kutná Hora

Katastrální území: Čáslav [534005]

**Objednatel dokumentace:** **Správa železnic, s. o.**  
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

**Korespondenční adresa:** Správa železnic, s. o.  
Stavební správa západ  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

**Hlavní inženýr stavby:** Ing. Václava Macháčová  
Správa železnic, s. o.  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

**Zhotovitel dokumentace:** **METROPROJEKT Praha, a. s.**  
Argentinská 1621/26, 170 00 Praha 7  
IČ: 452 71 895, DIČ: CZ45271895

**Hlavní inženýr projektu:** Ing. Václav Křivánek

**Zpracovávané objekty:** SO 03-77-01 ŽST Čáslav, orientační systém

**Vypracoval:** Bc. Kamil Sochor

## 2. PŘEDMĚT PROJEKTU

Náplní stavby je rekonstrukce Žst. Čáslav. Daný traťový úsek je součástí celostátní dráhy, která leží na trati zařazené do evropského železničního systému TEN-T v globální síti osobní i nákladní dopravy s charakterem mimokoridorová trať celostátní dráhy. Místem stavby je trať (Brno -) Havlíčkův Brod - Kolín (- Praha), označená v jízdním řádu pro cestující číslem 230, podle tabulek traťových poměrů 324. Součástí je úsek včetně železniční stanice Čáslav. Trať je dvoukolejná, elektrizovaná vdaném úseku střídavou trakční proudovou soustavu 25 kV/50 Hz, traťové zabezpečovací zařízení je 3. kategorie typu AB. Dovolena traťová třída zatížení je D4, rychlost 80 až 120 km/h. Provozovatelem dráhy je Správa železnic, s.o., místním správcem OŘ Praha.

Staveniště je situováno ve východní části Středočeského kraje v okrese Kutná Hora. V úseku Čáslav – Kutná Hora se jedná převážně o mírně zvlněný terén. Staveniště je přístupné převážně po stávajících komunikacích II. a III. třídy a po místních komunikacích. Využití provizorních komunikací bude nutné v omezeném rozsahu.

V této dokumentaci je zpracována varianta traťového úseku s traťovou přeložkou (var71) a ŽST Čáslav s připojením místního nádraží.

Stavební objekt SO 03-77-01 řeší výměnu stávajícího orientačního systému ve stanici. Stávající orientační systém bude zdemontován. Stávající výpravní budova bude ponechána a dojde k vybudování nových nástupišť a podchodu. Součástí tohoto SO jsou i tabule s názvem stanice, umístěné před nástupišti vedle trati.

## 3. PODKLADY

- Zadávací dokumentace
- Technicko-ekonomická studie, modernizace trati Brno - Havlíčkův Brod - Kolín" (SUDOP PRAHA a. s).“ z r.2006.
- Geodetické zaměření stávajícího stavu os kolejí, tvaru zemního tělesa a drážních zařízení
- Rekognoskace terénu
- Ujednání z výrobních porad
- Příslušné zákonné a normové předpisy

## 4. SOUVISEJÍCÍ SO A PS

SO 03-14-01 ŽST Čáslav, nástupiště

SO 03-74-01 ŽST Čáslav, zastřešení nástupiště

SO 03-86-01 ŽST Čáslav, úprava rozvodů nn a osvětlení

## 5. STÁVAJÍCÍ STAV ORIENTAČNÍHO SYSTÉMU

Stávající orientační systém bude zdemontován. Stávající výpravní budova bude ponechána a dojde k vybudování nových nástupišť a podchodů.

## 6. NÁVRH NOVÉHO ORIENTAČNÍHO SYSTÉMU

Stavební objekt SO 03-77-01 řeší výměnu stávajícího orientačního systému ve stanici. Stávající orientační systém bude zdemontován. Stávající výpravní budova bude ponechána a dojde

k vybudování nových nástupišť a podchodu. Součástí tohoto SO jsou i tabule s názvem stanice, umístěné před vjezdem do stanice vedle trati.

Bezbariérový přístup cestujících na nástupiště bude umožněn pomocí výtahů a šikmých přístupových chodníků z okolní komunikace.

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému SŽDC dle Směrnice č.118 SŽDC. Označení stanice řeší TNŽ 73 6390 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“.

Označení železniční stanice na nových nástupištích bude provedeno písmem ARIAL, malá a velká abeceda, bez orámování. Velikost fontu je 360/140mm. Doplňující texty ostatních tabulí budou provedeny stejným fontem.

Všechny prvky orientačního systému budou v modro-bílém provedení. Text a piktogramy budou bílé na modré podkladové fólii umístěné na tabuli z neděleného hliníkového, popř. pozinkovaného plechu. Minimální trvanlivost podkladové fólie 7 let.

Provedení tabulí orientačního systému označených B1 bude prosvětlené. Jedná se o prosvětlené butony s názvem stanice umístěné na zastřešení nástupiště 2. Provedení ostatních tabulí orientačního systému bude neprosvětlené – osvětlené. Jejich osvětlení bude zajištěno osvětlením nástupišť.

Prvky orientačního systému budou umístěny (tam, kde je to možné) na sloupy osvětlení nebo na zastřešení podchodu. Důvodem je optimalizace počtu pomocných ocelových konstrukcí. V ostatních případech budou umístěny na samostatných ocelových sloupcích. Ocelové konstrukce pro prvky orientačního systému budou pozinkované. Na kci zastřešení podchodu bude v rámci SO 03-74-01 provedena příprava pro uchycení tabulí a majáčků.

Na nástupišti budou pomocí tabulí vyznačeny sektory (A až G). Tyto sektory budou sloužit k podrobnější identifikaci polohy vlaku u nástupiště. Bude upřesněno do dalšího stupně dokumentace.

#### Orientační hlasový majáček

Pro usnadnění orientace osob se zrakovým postižením jsou umístěny u schodiště do podchodu, u přístupů na nástupiště a na ostrovním nástupišti orientační majáčky. Typ navrženého majáčku je orientační hlasový – OHM. Majáček bude umístěn na konzoli připevněné k zastřešení podchodu. Na nástupišti budou majáčky umístěny na stožárech osvětlení. Detaily umístění viz Směrnice SŽDC č.

118. Napájení majáčků bude z rozvaděče RO samostatným vývodem viz SO 03-86-01 ŽST Čáslav, úprava rozvodů nn a osvětlení.

#### Orientační hmatové štítky

Na koncích madel schodišť a ramp jsou v podchodu umístěny z vnitřní strany madla orientační hmatové štítky v Braillově písmu (OHŠ) se stručnou informací (číslo koleje vlevo a vpravo) v Braillově písmu. Materiál štítku – kov, plast dle tvaru madla. Detaily viz Směrnice SŽDC č. 118.

Nad štítky OHŠ na stěně podchodu budou ve výšce 1,4 m nad podlahou umístěny orientační reliéfní hmatné štítky ORŠ s prismatickými písmeny sektorů na nástupišti. Text bude proveden v podobě reliéfního písmena a pod oddělovací čarou v podobě Braillova písma. Materiál štítku včetně upevnění musí garantovat životnost min. 10 let (doporučen plast). Detaily viz Směrnice SŽDC č.118.

Veřejné WC v nádražní budově, resp. dveře budou označeny hmatovými štítky. Detaily viz Směrnice SŽDC č. 118.

Tlačítka SOS na toaletách musí být navržena s hmatovou informací pro nevidomé. Detaily viz Směrnice SŽDC č. 118.

## 7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Technické řešení tabulí a konstrukcí orientačního systému musí odpovídat požadavkům uvedených v kapitole 4 Směrnice SŽDC č. 118 – Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému.

### 7.1 Popis tabulí

Jednotlivé orientační tabule se skládají z ocelového rámu, ke kterému je samovrtnými šrouby se zapuštěnou hlavou přišroubován plech, na který se nanese folie s požadovaným potiskem. U tabulí s názvem stanice je rám tvořen uzavřeným hranatým profilem 60x40x4 mm, který je umístěn po celém obvodu tabule. Rám ostatních tabulí je tvořen uzavřeným hranatým profilem 40x40x4. Alternativně lze použít tabule vyrobené technologií dvojitého ohybu okraje lisováním plechu s povrchovou ochranou zinkem a uchycením na sloupek pomocí C lišty a objímky.

Tabule v místech nad pochozí plochou budou mít spodní hranu ve výšce nejméně 2,5 metru nad upraveným povrchem, tak aby byla zajištěna jejich co nejlepší viditelnost a čitelnost.

### 7.2 Popis uchycení tabulí a sestav

Způsob uchycení sestav tabulí se liší dle velikosti obsažených tabulí, umístění a možnostech napojení na přilehlé nosné konstrukce. Od způsobu uchycení sestav se dále odvíjí způsob přichycení jednotlivých tabulí do sestavy.

Sestavy jsou pomocí sloupků  $\varnothing 70/3\text{mm}$  kotveny do vlastního železobetonového základu. Tabule jsou k sloupkům přichyceny pomocí objímek. Oboustranné tabule mají vždy každá svůj rám, který je přichycen na požadované straně sloupku.

### 7.3 Základové konstrukce

Sestavy uchycené na vlastní sloupky budou kotveny do železobetonových patek. Její rozměry jsou viz výkres č. přílohy 005. Každá patka samostatně pro jeden sloupek sestavy. Patka je navržen z betonu C25/30 XD1, XF2, dle ČSN EN 206-1, povrch patky je ochráněn proti vzniku trhlin KARI sítí  $\varnothing 6-100 \times 100$  B500B, která bude ohnuta do tvaru „U“ a vložena do bednění s krytím 50mm, tak aby chránila všechny povrchy. Patka je založena na 100 mm tlusté vrstvě podkladního betonu C12/15 X0 dle ČSN EN 206-1.

Horní hrana základu bude v případě umístění v nástupišti skryta pod dlažbou. V případě umístění tabule před vjezdem do zastávky bude horní hrana základu min. 50mm nad terénem a plocha bude vyspádovaná pro odtok vody.

### 7.4 Materiály

Materiál ocelové konstrukce je navržena z ocele 235 J2+N dle ČSN EN 10025-2, uzavřené průřezy dle ČSN EN 10210-1 a ČSN EN 10219-1. Všechny použité šrouby pevnostní třída 8.8. šrouby, matice a podložky pozinkovány. Kotvení k betonové konstrukci základu pomocí chemických kotev.

### 7.5 Povrchová úprava ocelových konstrukcí

Konstrukce bude žárově zinkována dle ČSN EN 1461, tloušťka povlaku min. 55 $\mu\text{m}$ .

## 8. BEZPEČNOST PRÁCE

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

- Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 362/2005 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- Zákoník práce – zákon č. 65/1965 Sb., (úplné znění zákon č. 126/1994 Sb.), ve znění zákona č. 118/1995 Sb., nálezu Ústavního soudu ČR 164/1995 Sb., zákona č. 287/1995 Sb. a zákona č. 138/1996 Sb.,
- Nařízení vlády č. 108/1994 Sb., kterým se provádí zákoník práce a některé další zákony,
- Technické a kvalitativní podmínky Českých drah, třetí aktualizované vydání GŘ DDC č.j. TÚDC-13051/1998 ze dne 18.10.2000, účinnost od 1.12.2000, Praha 2000, kapitola 1 a dotčené speciální kapitoly,
- SŽDC Bp1 předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (1.10.2013)

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy s ohledem na podmínky daného objektu a se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdném průřezu provozované trati,
- práci v ochranných pásmech trakčního vedení a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni. Vedoucí práce zhotovitele musí být držitelem „Vysvědčení o odborné zkoušce“ podle Směrnice pro organizování odborných zkoušek zaměstnanců OJ a VJ DDC a vedoucích pracovníků firem pracujících na dopravní cestě (č.j. 434/96-S6 DDC).

Musí být zabráněno vstupu na stavbu neoprávněným osobám. Stavba musí být řádně označena.

## 9. POLOHOVÝ SYSTÉM

Přípravná dokumentace je zpracována v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému ČJNS-Balt po vyrovnání. Další podrobnosti o pevných bodech v části I. Geodetická dokumentace.

## 10. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

Při zpracování přípravné dokumentace stavby bylo využito následujících zákonů a vyhlášek v platném znění:

- Zákon o drahách č. 266/1994 Sb.
- Vyhláška č.100/1995 Sb., kterou se stanoví řád určených technických zařízení
- Vyhláška č.173/1995 Sb., kterou se stanoví dopravní řád drah
- Vyhláška č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah

Přípravná dokumentace stavby dále respektuje příslušná ustanovení norem, předpisů, směrnic a Vzorových listů ve vztahu ke stavbám SŽDC s.o. a ČD a.s., zejména:

- TNŽ 73 63 90 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek
- Směrnice č.118 SŽDC - Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému SŽDC
- Zpracovaná dokumentace ostatních SO a PS

## 11. PŘÍLOHY

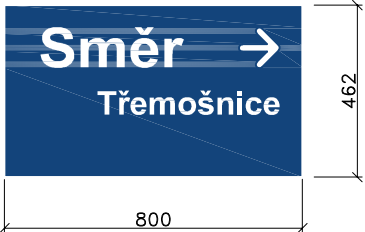
1. Prvky orientačního systému, Měřítko 1:20
2. Situace, Měřítko 1 : 500

B1

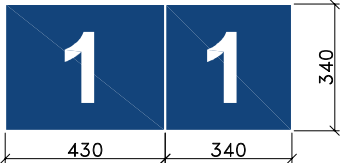
T1



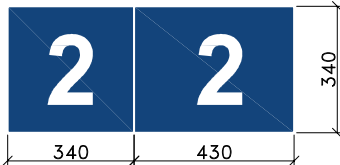
T9



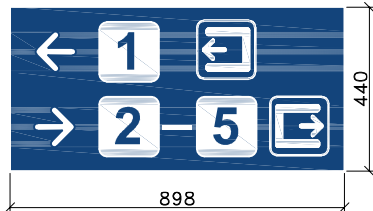
T27



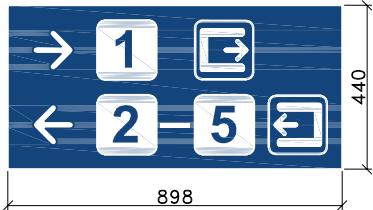
T28



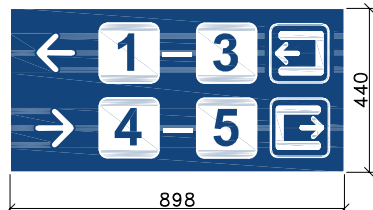
T23



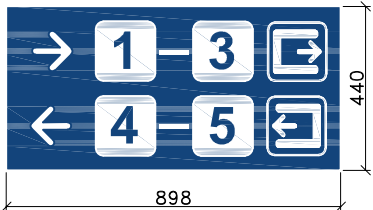
T24



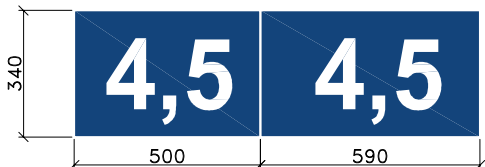
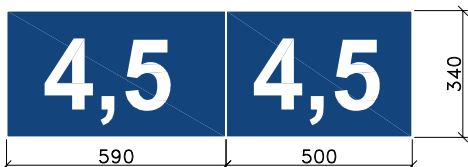
T25



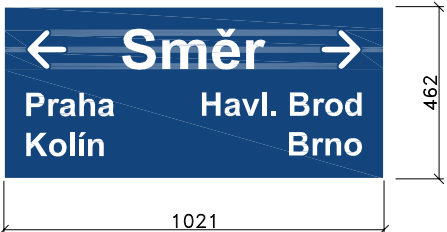
T26



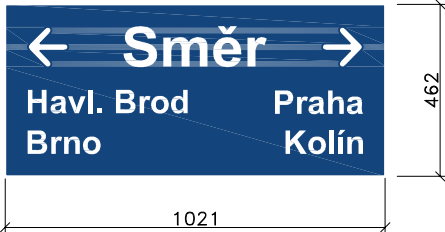
T42



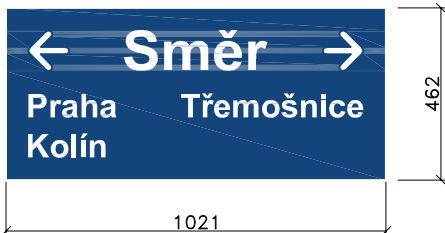
T2



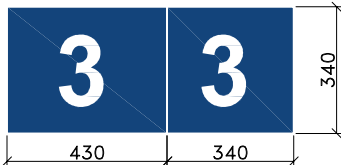
T3



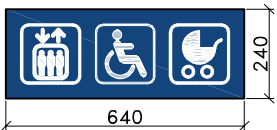
T4



T29



T8

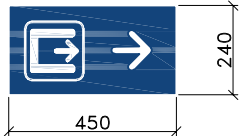


T5

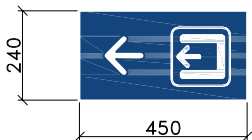


Značky zórkazu  
Průchod pro pěší zakázán  
(Nařízení vlády č. 375/2017 Sb.)

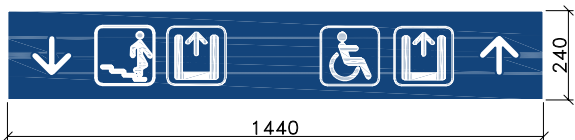
T6



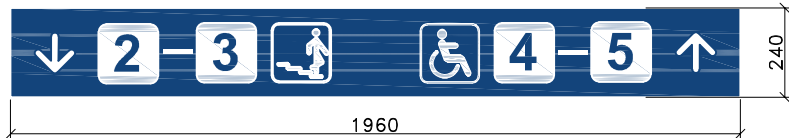
T7



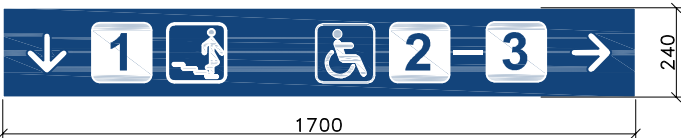
T18



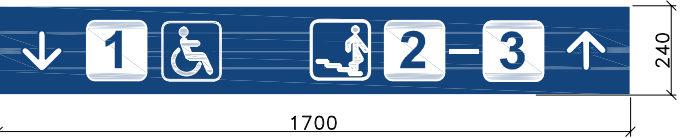
T19



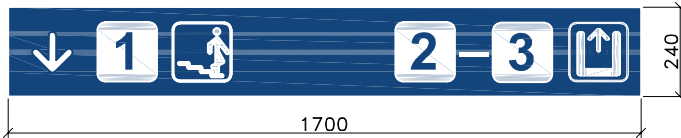
T20



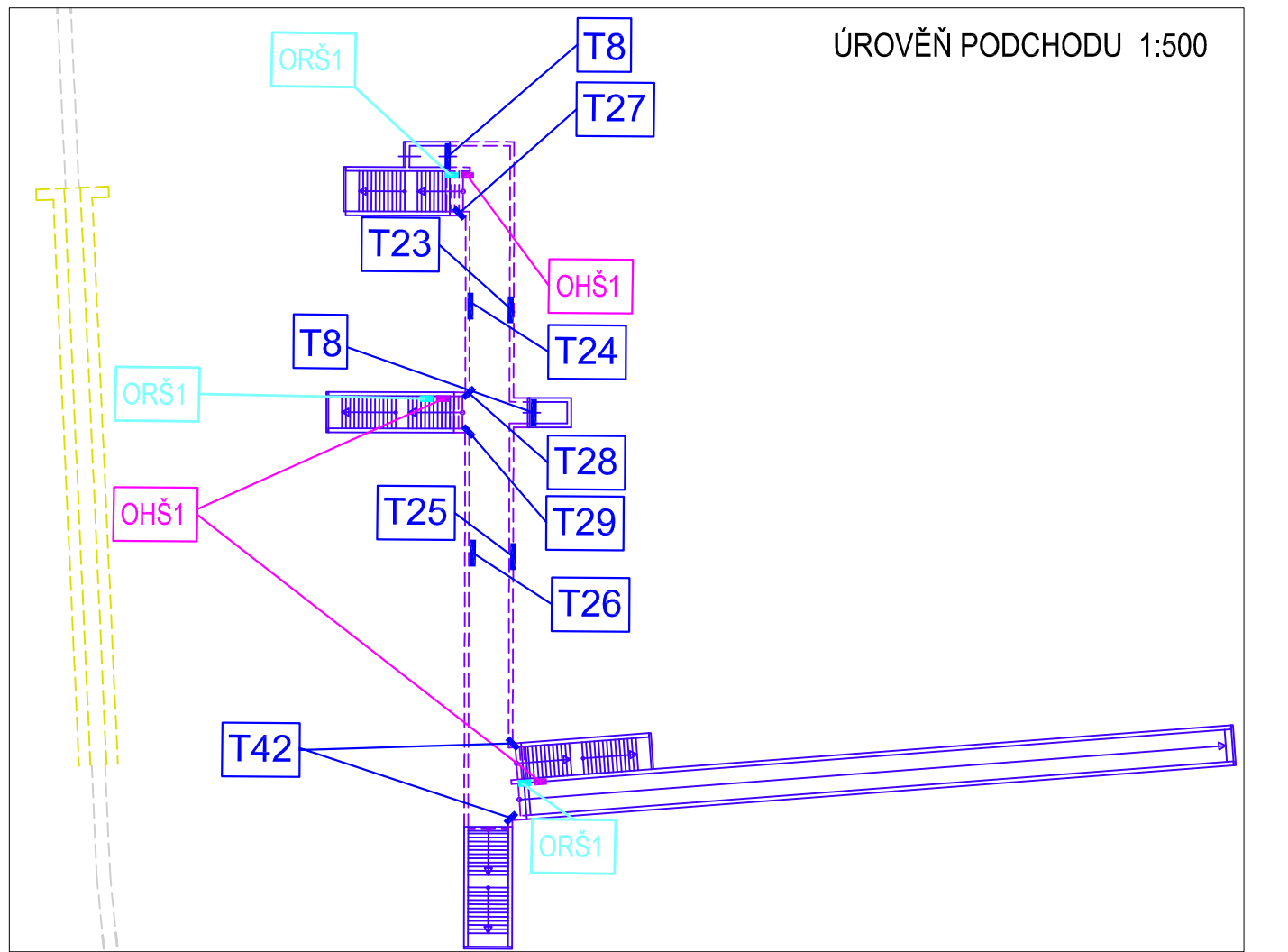
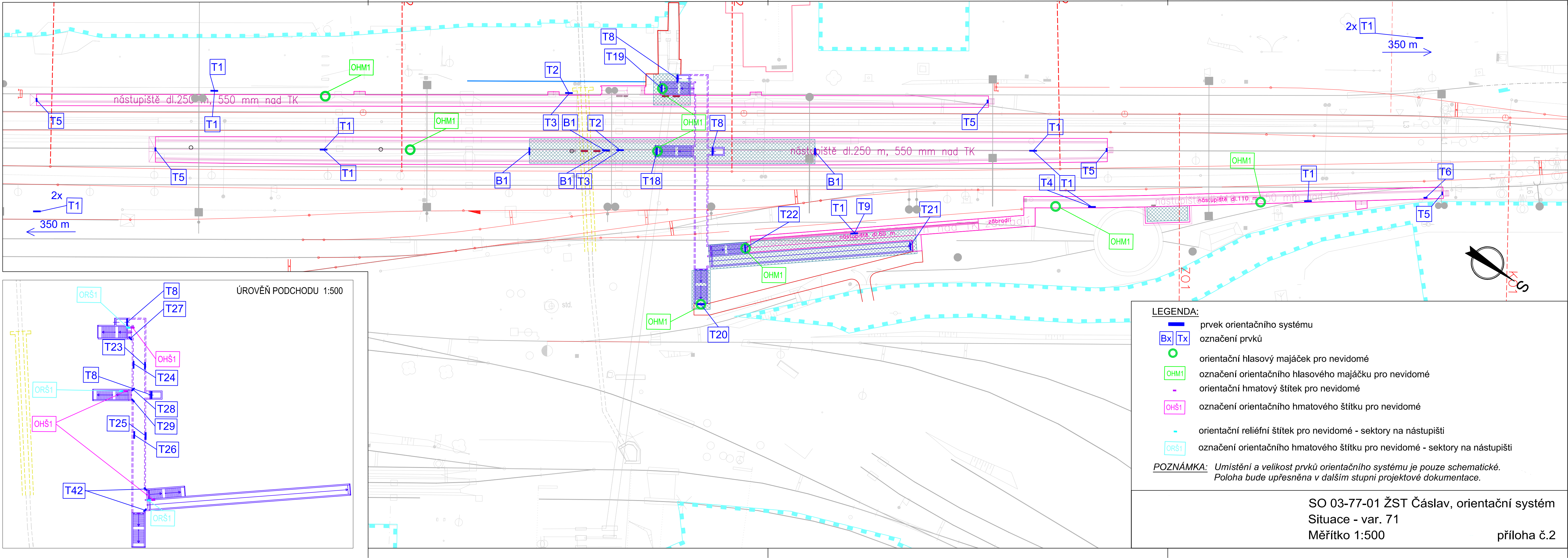
T21



T22



Barvy tabulí:  
viz směrnice SŽDC č. 118 - Grafický manuál  
písmo a piktogramy RAL 9003 - bílá signální  
RAL 9017 - černá dopravní  
  
podklad tabulí RAL 5010 - modrá enziánová  
RAL 3000 - ohnivě červená  
RAL 9003 - bílá signální  
RAL 6018 - zelenožlutá



**LEGENDA:**

- prvek orientačního systému
- Bx Tx označení prvků
- orientační hlasový majáček pro nevidomé
- OHM1 označení orientačního hlasového majáčku pro nevidomé
- orientační hmatový štítek pro nevidomé
- OHŠ1 označení orientačního hmatového štítku pro nevidomé
- orientační reliéfní štítek pro nevidomé - sektory na nástupišti
- ORŠ1 označení orientačního hmatového štítku pro nevidomé - sektory na nástupišti

**POZNÁMKA:** Umístění a velikost prvků orientačního systému je pouze schematické. Poloha bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace.

SO 03-77-01 ŽST Čáslav, orientační systém

Situace - var. 71

Měřítko 1:500

příloha č.2

FORMULÁŘ 5

ROZPOČET/VÝKAZ VÝMĚR

majitel HIM:

SŽDC

0

Cena za objekt [Kč]

Název stavby : **Rekonstrukce Žst. Čáslav**  
Název PS,SO : **SO 03-77-01 ŽST Čáslav, orientační systém**  
Datum zpracování : **29.05.2020**

Číslo stavby  
Číslo PS,SO **SO 03-77-01**  
Datum aktualizace :

Poř. číslo pol.	Číslo položky	Název položky	měrná jednotka	množství	jednotková hmotnost	Celková hmotnost	C E N A			
							dodávky		montáže	
							jednotková	celkem	jednotková	celkem
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Díl: 1		Zemní práce								
1	131731	HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TR. I, ODVOZ DO 1KM	M3			0,000		0,00		0,00
2	131738	HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TR. I, ODVOZ DO 20KM	M3	120,000		0,000		0,00		0,00
3	17411	ZÁSYP JAM A RÝH ZEMINOU SE ZHUTNĚNÍM	M3	99,198		0,000		0,00		0,00
						0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 1	Zemní práce				0,000		0,00		0,00
Díl: 2		Zakládání, zvláštní základy, zpevňování hornin								
4	272324	ZÁKLADY ZE ŽELEZOBETONU DO C25/30 (B30)	M3	17,802		0,000		0,00		0,00
5	272313	ZÁKLADY Z PROSTÉHO BETONU DO C16/20 (B20)	M3	3,000		0,000		0,00		0,00
6	272365	VÝZTUŽ ZÁKLADŮ Z OCELI 10S05	T	0,534		0,000		0,00		0,00
						0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 2	Zakládání, zvláštní základy, zpevňování hornin				0,000		0,00		0,00
Díl: 9		Ostatní konstrukce a práce								
7		TABULE "NÁZEV STANICE" PROSVĚTLENÁ	KUS	3,000		0,000		0,000		0,00
8	923711R	TABULE "NÁZEV STANICE"	KUS	13,000		0,000		0,00		0,00
9	923731R	OSTATNÍ TABULE S PIKTOGRAMY NA NÁSTUPIŠTI A PŘÍSTUPECH DLE TNŽ 73 6390	KUS	72,000		0,000		0,00		0,00
10	923002R	OHM - ORIENTAČNÍ HLASOVÝ MAJÁČEK VČ NAHRÁNÍ FRÁZÍ A VLASTNÍHO UPEVNĚNÍ	KUS	7,000		0,000		0,00		0,00
11	923003R	HMATNÝ ŠTÍTEK - TEXT V BRILLOVĚ PÍSMU NA AL. PLECHU VČ UPEVNĚNÍ	KUS	3,000		0,000		0,00		0,00
12	741155R	RELIÉFNÍ ŠTÍTEK - text s ozn. sektorů na nástupišti (ORŠ1) v Reliéfním a Braillově písmu vč upevnění - 0,03m2. 3ks	m2	0,090		0,000		0,00		0,00
						0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 9	Ostatní konstrukce a práce				0,000		0,00		0,00
Díl: 7		PSV								
13	76799	OSTATNÍ KOVOVÉ DOPLŇK KONSTRUKCE	T	1,476		0,000		0,00		0,00
						0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 7	PSV				0,000		0,00		0,00
Díl: 783		Nátěry								
14	78325	PROTIKOROZ OCHRANA DOPLŇK OK ŽÁR ZINKOVÁNÍM PONOREM	m2	38,700		0,000		0,00		0,00
						0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 783	Nátěry				0,000		0,00		0,00
Díl: 0		Všeobecné konstrukce a práce								
15	15111	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 05 04 VYTĚŽENÉ ZEMINY A HORNINY - I. TŘÍDA TĚŽITELNOSTI	T	34,300		0,000		0,00		0,00
						0,000		0,00		0,00
S	Celkem za 0	Všeobecné konstrukce a práce				0,000		0,00		0,00