

Název stavby: Informační systém pro cestující v žst. Brno hl.n.
Část dokumentace: B - Souhrnná část
stupeň dokumentace: Přípravná dokumentace (PD)

B Souhrnná část

B.1 Souhrnná technická zpráva

B 1.1 Popis stavby a její koncepce

Výchozí stav

V současné době je na hlavním nádraží v Brně v provozu přesluhující mechanický vizuální informační systém (dále jen IS) typu Solari, který již vykazuje značnou chybovost a poruchovost. Dále nesplňuje dnešní požadavky na IS a nejsou již dostupné náhradní díly či komponenty tohoto systému. Řízení IS sestává z více řídicích jednotek a automatický rozhlas je zajištěn ze samostatného systému od fy mikro VOX s.r.o, což vyžaduje více obslužných pracovišť.

Celkové řešení

Předmětem stavby je rekonstrukce a náhrada stávajícího mechanického vizuálního IS v žst. Brno hlavní nádraží.

V rámci této stavby se uvažuje s náhradou celého informačního systému pro cestující, včetně kabelizace a automatického rozhlasu. Nový IS, kromě výměny zařízení na stávajících místech, rozšiřuje počty nástupištních, podchodových tabulí a doplňuje systém o nové monitory a panely ve výpravní budově (dále jen VB) a na nástupištech. Nově navržený IS musí splňovat všechny požadavky, které jsou kladeny na moderní IS pro žst. odpovídající hl. n. v Brně a být kompatibilní se současnými systémy používanými u SŽDC. Dále bude nový IS koncipován jako "otevřený", musí tedy umožňovat přidání, rušení nebo přemístění jednotlivých komponent, aniž by to mělo zásadní vliv na chod celého systému a umožňovat editaci zobrazovaných dat v případě nestandardních situací (výluky, nehody atd.) bez většího zásahu specializované firmy. Editace musí být možná i z jiného pracoviště než pozice operátora, který IS obsluhuje standardně. Vybrané zařízení bude vybaveno audio systémem pro nevidomé.

Informační systém

Systém bude ovládán lokálně ze stávajícího pracoviště operátorky v dopr. kanceláři (dále jen DK). Připojení pracoviště bude přes datovou síť a bude napájeno přes UPS z rekonstruovaného rozvaděče v předsíni DK. Přístup do systému bude možný v rámci drážní sítě i z jiných pracovišť, například za účelem řešení nouzových stavů či editaci dat.

Hlavní technologie systému s řídicí jednotkou budou umístěny v novém 19" racku ve sdělovací místnosti vedle nové skříně pro zapojovače. Technologie bude napájena přes UPS z rekonstruovaného rozvaděče v předsíni DK a připojena na datovou síť. Řídicí jednotka bude také připojena na stávající hlavní hodiny, rozhlas (INOMA), případně na modul pro příjem signálu GPS nebo signál DCF.

V řídicí jednotce bude nainstalován potřebný software pro ovládání inf. zařízení, vzdálených zařízení, automatického hlášení, rozhlasu a audio vybavení pro nevidomé.

Řízení jednotlivých panelů je z řídící stanice, ke které jsou pomocí adaptéru připojeny informační tabule, datová síť a ústředna staničního rozhlasu pro informaci cestujících. Napojení informačních panelů je řešeno proudovou smyčkou, procházející přes tabule, případně je propojení realizováno přes datovou síť (intranet) a pomocné distribuční jednotky (mikropočítače). Na jednu větev bude zapojeno více tabulí.

Informační tabule, panely a monitory

Zobrazovací zařízení bude kromě daného počtu řádku doplněno inf. řádkem (s případným běžícím textem), který má umožňovat zobrazování upřesňujících informací, výluk, mimořádných událostí a pomocných navigačních poznámek.

Tabule budou mít LCD trans-reflektivní displej s LED podsvětlením s aut. regulací jasu.

Tabule a monitory budou opatřeny ochranou proti sedání ptáků.

Barevné kombinace na popiscích u tabulí budou dle zavedeného standardu – příjezdy bílá, odjezdy žlutá.

Vybraná inf. zařízení budou vybaveny audio systémem pro slabozraké. U této stavby se jedná jen o informační panely na chodbě VB či nástupištích a podchodové tabule.

Kabelové rozvody

V rámci stavby se budou v maximální možné míře využívat stávající rozvody (stávající lišty, rošty, chráničky, prostupy atd.) a nové trasy vzniknou jen k novým zařízením budovaným mimo dosah stávajících rozvodů (nové INT na jižním konci nástupiště a na začátku podchodu, INP v chodbě ve VB). V rámci stavby by se měly vytáhnout stávající kabely a místo nich instalovat nové, kromě lokalit, kde se vyžaduje provoz starého i nového zařízení zároveň (na nástupištích).

Datové a napájecí kabely budou zvoleny dle konkrétního zařízení a zvoleného systému propojení (např. FTPz 4x2x0,5 a CYKY 3Jx2,5).

Konstrukce pro IS

V rámci stavby se budou v maximální možné míře využívat stávající konstrukce a uchycení, která se případně jen upraví na nové rozměry a uchycení (jen v případě nástupištních tabulí se použijí zcela nové závěsy na nových místech). Provedené úpravy musí zohledňovat vizuální stránku sestavy (inf. zařízení na konstrukci) a nesnižovat její životnost v dané lokalitě.

Upravená konstrukce v hlavní odj. hale (pro odj. INT a INM) bude doplněna o stínící konstrukci (aby nebyla zhoršena viditelnost při pohledu proti slunci), např. černý plech přecházející tabule a monitory min. o 0,5m, která aspoň z části bude eliminovat oslnění (v určité hodiny skrz okna za tabulemi).

Kvůli zatékání budou doplněny odj. monitory v podchodu o stříšku, která tento efekt eliminuje. V případě potřeby budou provedena doplňková opatření i u jiných zařízeních.

Konstrukce s inf. zařízením by měly být umístěny na nástupištích s ohledem na zachování průjezdné výšky (min 2,5m nebo 2,7m dle ČSN 73 4959) a průjezdného profilu. Požadavek z ČSN 73 4959 Nástupiště čl. 5.9 (zavěšené předměty a zařízení nesmí zasahovat do podchodné výšky 2,50m nad nástupištěm nebo 2,70m nad nástupištěm, kde se předpokládá jízda zavazadlových nebo čistících vozíků s obsluhou na nich sedící) je přísnější než TSI nebo nynější požadavky na stávající zařízení. I když jsou stávající tabule umístěny ve výšce cca 2,4m, tak nové tabule by měly být rozměrově na výšku menší a systém uchycení lze posunout řádově o pár desítek centimetrů vzhůru, takže lze ČSN 73 4959 dodržet (i když to bude

znamenat v některých případech umístění horní hrany tabulí těsně pod nosnou traverzu zastřešení).

Konstrukce s inf. zařízením v podchodu by neměly zasahovat do průchozího prostoru, který je určen min světlou výškou 2,5m. V odjezdovém podchodu je podhled ve výšce cca 2,3m, v prostoru schodiště cca 2,8m a podch. tabule jsou ve výšce cca 2,2m. V příjezdovém podchodu je strop ve výšce cca 2,5m, v prostoru schodiště cca 2,9m a podch. tabule jsou ve výšce cca 2,15m. Jelikož se u nových podchodových tabulí využije stávající uchycení, nelze zasahovat do konstrukce podchodu a jsou požadovány určité parametry INT(tři řádky textu), tak i nové podchodové tabule budou muset zasahovat do průchozího prostoru. Nové tabule by měly být však rozměrově na výšku menší než stávající a uchyceny budou, co nejvýše to konstrukce umožňuje, takže by měly být ve výšce cca 2,35m.

a) zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Výběr míst pro umístění inf. zařízení vyplíval ze snahy využít stávající konstrukce a trasy. Zvolená místa byla upřesněna na místních šetřeních.

Stavba se nachází v železniční stanici "Brno hl. n." v centru města Brna na železniční trati (Praha) - Havlíčkův Brod - Brno - Kúty (ŽSR) č.250

Rekonstrukce informačního systému bude probíhat na pozemcích č. 272/1, 282/1, 283, 284/1 v k.ú. Město Brno, které jsou ve vlastnictví Českých drah, a.s. (dále jen ČD, a.s.). Na pozemcích se nachází výpravní budova ČD, a.s. čp.418 (na pozemcích 283 a 284/1), ve které je umístěn stávající informační systém a bude tudíž rekonstrukcí dotčena.

b) zhodnocení staveniště

Dotčené pozemky jsou určeny pro provoz dráhy nebo se nacházejí v ochranném pásmu dráhy, výstavba je dotčena zákonem o drahách, výstavba bude projednaná s Drážním úřadem. Kromě výše uvedené ochrany se na dotčené pozemky nevztahuje žádný další způsob ochrany dle zvláštních zákonů, kromě výpravní budovy (nemovitá kulturní památka).

Jedná se vždy o pozemky, na kterých je již umístěna stavba dráhy, resp. drážních objektů nebo jiných technologií určených pro provoz dráhy a realizaci předmětné stavby nedojde ke změně užívání pozemků ani přilehlých staveb. Pozemky jiných vlastníků nejsou dotčeny.

Zařízení umístěné v rámci PS 1.1 jsou umístěny na pozemcích č. 272/1, č. 282/1, č. 283 a č. 284/1 v k.ú. Město Brno, které jsou ve vlastnictví Českých drah, a.s. Na pozemcích č. 283, 284/1 se nachází výpravní budova, která je evidovaná jako nemovitá kulturní památka.

Zařízení umístěné v rámci PS 1.2 jsou umístěny na pozemcích č. 282/1 a č. 283 v k.ú. Město Brno, které jsou ve vlastnictví Českých drah, a.s. Na pozemku č. 283 se nachází výpravní budova, která je evidovaná jako nemovitá kulturní památka.

Rozvaděč instalovaný v rámci SO 1.1 je umístěn na pozemku č. 284/1 v k.ú. Město Brno, které jsou ve vlastnictví Českých drah, a.s. Na pozemku č. 284/1 se nachází provozní část výpravní budovy.

Rozvaděče upravované v rámci SO 1.2 jsou umístěny na pozemcích č. 282/1 a č. 283 v k.ú. Město Brno, které jsou ve vlastnictví Českých drah, a.s. Na pozemku č. 283 se nachází výpravní budova, která je evidovaná jako nemovitá kulturní památka.

V prostoru železniční stanice se nacházejí nadzemní a podzemní inženýrské sítě. Jedná se hlavně o inženýrské sítě stavebníka, které jsou ve správě specializovaných organizačních složek:

- kabelová sdělovací a zabezpečovací vedení ve správě SŽDC, s.o., OŘ, správa sdělovací a zabezpečovací techniky
- kabelová vedení nn a vn ve správě SŽDC, s.o., OŘ, správa elektrotechniky a energetiky
- vodovodní a kanalizační řády ve správě SŽDC, s.o., OŘ, správa budov a bytového hospodářství
- kabelová vedení železničních telekomunikací ve správě SŽDC, s.o., TÚDC (Technické ústředny dopravní cesty), servis provádí ČD Telematika, a.s.
- kabelové přípojky nn, voda, kanalizace v železničních stanicích ve vlastnictví ČD, a.s.
- telekomunikační vedení ve vlastnictví ČD Telematika, a.s.

Mimo drážních sítí se ve vzdálenějším okolí nacházejí inženýrské sítě nedrážních organizací. Mezi nedrážní správce sítí patří telekomunikační společnosti, energetické společnosti, plynárny, vodovody a kanalizace. Rekonstrukcí inf. systému nebudou tyto sítě dotčeny.

V rámci stavby se využívají stávající trasy, kromě nového zemní trasy v délce cca 20m kolem přístavby výpravní budovy, tento prostor je potřeba řádně vytyčit a po stavbě uvést do původního stavu. Některé trasy v zastřešení či podhledu je nutné prodloužit pomocí nových roštů. V čekárnách a inf. centru přibudou nové trasy, které je nutné zasekat a řádně začistit (tyto prostory jsou památkové charakteru).

c) zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Při rekonstrukci informačního systému není nutné řešit. Jen při instalaci nového monitoru NAD (včetně přípojných tras) do prostoru před přístavbu VB nesmí být narušen památkový ráz chráněné budovy.

d) zásady technického řešení

PS 1.1 Technologická část, IS

V rámci tohoto PS se tedy řeší výměna stávajících nástupištních, podchodových, příjezdových a odjezdových tabulí za nové zařízení nebo umístění nových tabulí (dále jen INT) či monitorů (dále jen INM) a to včetně kabelizace či části upevňovací konstrukce. Dále bude do sdělovací místnosti umístěna nová skříň s technologií. Stávající skříň s technologií z předsíně u dopr. kanceláře DK se demontuje, zůstane zde jen zrekonstruovaný rozvaděč. U operátorky v DK bude vybaveno nové obslužné pracoviště, které nahradí stávající pro inf. systém a rozhlas.

Propojení mezi sdělovací místnostmi, DK a předsíní u DK bude provedeno ve stávající trase.

V zastřešení nástupišť jsou kabely zase vedeny ve stáv. trasách, kromě nových lokalit, ke kterým se přivedou kabely v nových roštích (prodlužující stávající). K tabulím na 5. a 6. nástupišti vedou kabely od zastřešení 1. nástupiště ve stávající trase ve stávajícím kabelovodu. Po nástupišti jsou kabely opět vedeny ve stávajících žlabech pod zastřešením.

K tabulím na 2., 3. a 4. nástupišti a v podchodu vedou kabely ve stávajícím oplechovaném rohu příj. podchodu a pomocí stávajících ocelových trubek přechází do zastřešení nástupišť. V odj. podchodu jsou kabely vedeny ve stávající trase po pravé straně v podhledu.

V příjezdové hale jsou kabely vedeny ve stáv. trase v podhledu. V hlavní hale jsou kabely vedeny ve stávajících žlabech položených na stropu stánků a konstrukci.

Nové zařízení IS v rámci tohoto PS bude napájeno z nového rozvaděče nn R IS, který nahradí stávající oceloplechový rozvaděč R22a (z něhož je napájen stávající inf. systém SOLARI) v předsíni DK. Kabelová přípojka k tomuto rozvaděči bude využita stávající, jen bude doplněna o měření v místě napojení. Nový rozvaděč nn bude plastového nástěnného provedení a bude vybaven jističovými vývody doplněnými o proudové chrániče s nadproudovými ochranami. Výměna rozvaděče je řešena v rámci SO 1.1. této stavby, napojení jednotlivých zařízení IS na síť 230V je řešena v rámci tohoto PS (společné trasy datových a napájecích kabelů).

Během stavby budou v přechodném období fungovat oba rozvaděče zároveň, aby mohly být jednotlivé IT zapojovány postupně.

PS 1.2 Technologická část, IS - čekárny a přístavba

V rámci tohoto PS se tedy řeší instalace nových monitorů do čekáren a inf. centra, panelu do okna inf. centra a venkovního monitoru náhradní autobusové dopravy (dále jen NAD) na sloupovou konstrukci v prostoru terasy před přístavbou VB. Dále budou k těmto zařízením přivedeny potřebné sítě a zřízeny patřičné konstrukce.

V prostorech čekáren a informačního centra budou kabely mezi jednotlivými zařízeními a stávajícím datovým rozvodem SŽDC (switch v komůrce) zasekány ve zdi a poté řádně začištěny.

K monitoru NAD budou napájecí a datové kabely přivedeny zemí (v rámci SO 1.2) z krajní místnosti přístavby. Stávající plocha terasy musí být po zemních pracích uvedena do původního stavu, prostup skrz zeď nesmí poškodit novou fasádu a musí být řádně utěsněn. V krajní místnosti se schodištěm bude napájecí kabel připojen na stávající rozvaděč NN RSE2 (SO 1.2) a datový kabel bude připojen přes nový modem na novém optickém rozvaděči, který bude umístěn vedle rozvaděče NN RSE2. Tento nový ODF bude sloužit pro datové připojení monitoru a v budoucnu i pro datové připojení celé přístavby. K opt. rozvaděči bude přiveden nový optický kabel 12 vláken ze stávajícího rozvaděče v datovém centru, pomocí stávající trasy Solari, přes schodiště a plochou střechní chodby. Nová trasa a prostup musí být řádně utěsněny a zapraveny, aby nezhoršily stávající stav střechy a nenarušily památkový ráz chráněné budovy

Napájení bude řešeno v rámci SO 1.2 a to následovně:

- z rozvaděče R1.2A v komůrce u čekárny 1. třídy – technologie v čekárnách a inf. centru
- z rozvaděče RSE2 v krajní místnosti se schodištěm v přístavbě VB – NAP monitor před VB

Nový monitor pro NAD bude umístěn na nové sloupkové konstrukci (umožňující vedení kabelu vnitřkem sloupků), která bude stát cca 1m před přístavbou VB, za zídou oplocení terasy (v místech kde se tato zídka napojuje na fasádu VB). Monitor bude připevněn v takové výšce, aby byl vrchní hranou v úrovni střechy přístavby a byl rovnoběžně s fasádou. V případě jiné polohy sloupku na terase se upraví parametry dle okolních podmínek.

SO 1.1 Úprava rozvodů nn pro IS

V rámci tohoto SO je řešeno vybudování napájecího rozvaděče pro napojení nových komponent nového informačního systému. V předsíni před DK bude demontován stávající rozvaděč označený R22a, z něhož jsou napájeny jednotlivé prvky stávajícího informačního systému (IS). Na místo stávajícího rozvaděče bude nainstalován nový rozvaděč R IS, který bude napojen na stávající kabelovou přípojku nn – kabel typu CYKY-J 4×10 mm².

Stávající kabelová přípojka je napojena v rozvodně nn „Myší díra“ v rozvaděči RH2, pole č.3. V rozvaděči RH2 je zajištěná síť. V poli č.3 bude upraven stávající vývod pro napájení IS tak, že

stávající 3f jistič bude přemístěn na horní přístrojovou lištu a vývod bude doplněn 3f elektroměrem pro přímé měření dle přístrojů stanovených SŽE.

Na místě stávajícího rozvaděče R22a bude instalován nový rozvaděč R IS, který bude vybaven jističovými prvky pro napojení jednotlivých rozvodů určených pro napájení jednotlivých částí IS. Vývody budou vybaveny proudovými chrániči. Z rozvaděče R IS bude rovněž zapojen stávající kabelový vývod pro napájení 4 ks PC pro řízení IS, který bude využit pro napojení nových PC pro řízení nového IS. Podobně bude obnoven vývod pro napájení řídicího serveru nového IS, který bude instalován ve sdělovací místnosti.

SO 1.2 Úprava rozvodů nn pro IS - čekárny a přístavba

V rámci tohoto SO je řešeno vybudování nového kabelového rozvodu pro napojení nově nainstalovaných vnitřních monitorů do vnitřních prostorů čekáren 1. a 2. třídy a do ČD centra. Dále bude do okna ČD centra osazen z chodby viditelný monitor a před výpravní budovou bude instalován nový venkovní monitor. Pro nové monitory bude vybudován nový zásuvkový obvod, který bude napojen ze stávajícího elektroinstalačního rozvaděče označeného R1.2A, který je nainstalován v malé uzamykatelné místnůstce, která je součástí čekárny 1.třídy. Do tohoto rozvaděče bude doplněn samostatně měřený vývod, na který bude napojen nový vývodový kabel, kterým budou napájeny zásuvky pro připojení uvedených monitorů. Kabelový rozvod bude veden pod omítkou ve společné trase s datovými kabely.

Podobně bude řešeno napojení venkovního monitoru, který bude instalován na samostatné nosné konstrukci v prostoru před výpravní budovou. Pro napojení tohoto monitoru bude do stávajícího rozvaděče RSE2, který je instalován v místnosti zázemí vedle současné prodejny šperků. Do tohoto rozvaděče bude doplněn samostatně měřený vývod, na který bude napojen nový vývodový kabel, kterým bude napájen uvedený monitor. Kabel přípojky nn bude ukončen v připojovací svorkovnici monitoru. Kabelový přívod k tomuto monitoru bude veden v zemní kabelové trase, která bude vedena s ohledem na stávající zemní překážky – jímky atd. Ve stejné trase bude veden také datový kabel.

e) zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy, je určena pro provoz dráhy a patří mezi základní vybavení drážní infrastruktury. Přístup k zařízení mají pouze speciálně vyškolení pracovníci.

Z hlediska obecně technických požadavků není nutné (s ohledem na §2, odst. 2 písmeno e) zákona 183/2006Sb.) řešit zabezpečení užívání stavby následujícími osobami:

- osobami pokročilého věku
- těhotnými ženami
- osobami doprovázejícími dítě v kočárku
- dítě do tří let
- osobami s mentálním postižením
- osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace stanovené prováděcím právním předpisem
- osobami s omezenou schopností orientace stanovené prováděcím právním předpisem

Z hlediska obecných požadavků na využívání území – vyhl.501/2006Sb.:

- stavba, která tvoří základní prvek železniční infrastruktury je umístěna na ploše drážní dopravy, která zahrnuje obvod dráhy – je dodržen požadavek vyhl. 501/2006Sb §9 odst.2 a 4.

- stavba je v souladu s požadavkem na vymezení a využívání pozemků dle §20 vyhl.501/2006Sb. Stavba nevyžaduje vybudování odstavných a parkovacích míst, provozem stavby nevznikají odpady, provozem stavby nevznikají žádné požadavky na likvidaci dešťových vod
- pozemek, na kterém je stavba umístěna, navazuje na veřejnou dopravní infrastrukturu silniční a železniční, provozem stavby nevznikají žádné požadavky na dopravní obslužnost
- stavba je v souladu s požadavkem na umístování staveb dle §23 vyhl.501/2006Sb., stavba je napojena na síť technické infrastruktury (telekomunikace, energetika), které jsou ve vlastnictví investora stavby, síť technického vybavení jiných správců nejsou potřeba, stavba je umístěna mimo ochranná pásma energetických vedení, stavba umožňuje přístup požární techniky na pozemek, stavba nepřesahuje na sousední pozemek, stavba neznemožňuje zástavbu sousedních pozemků
- stavba vyhovuje požadavkům dle §25 vyhl.501/2006Sb. na vzájemné odstupy staveb

Z hlediska obecných technických požadavků na výstavbu – vyhl.137/1998Sb.:

- § 13 - Vliv staveb na životní prostředí: stavba nemá žádné negativní vlivy na životní prostředí, nevytváří škodlivé exhalace, hluk, teplo, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod a pozemních komunikací a zastínění budov, provozem stavby nevznikají odpady
- § 14 – Staveniště: stavba nevyžaduje zřízení trvalého staveniště ani skladovacích ploch
- § 15 - Základní požadavky: stavba je navržena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a ochrana tepla po celou dobu předpokládané existence.
- § 16 - Mechanická odolnost a stabilita: stavba je navržena tak, aby vyhovovala požadavkům dle §16, před realizací stavby budou provedeny geologické průzkumy a proveden statický výpočet základu stožáru podle předpisů konkrétního výrobce

f) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Stávající IS Solari je přesluhující mechanický vizuální informační systém, který již vykazuje značnou chybovost a poruchovost, proto musí být nahrazen.

Stav stávajících objektů na hlavním nádraží v Brně (zastřešení nástupišť, podhledy, podchody atd.) je mnohdy v žalostném stavu, proto se s tím musí při instalaci nových zařízení počítat a nové řešení přizpůsobit daným podmínkám, např. stříšky nad monitory v podchodu – proti kapající vodě, individuální posouzení nosníků zastřešení - před umístěním nových tabulí.

g) využití dosavadního hmotného majetku

Stavba se snaží využít stávající konstrukce, uchycení a trasy (stávající žlaby, rošty a lišty) v co největší možné míře. Stávající konstrukce budou jen přizpůsobeny jiným rozměrům nových zařízení.

h) podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

Stavba využije stávající přípojku NN do rozvaděče v předsíni DK a upraví stávající rozvaděče v komůrce čekárny 1. třídy a v krajní místnosti přístavby VB.

Zařízení se napojí na stávající datovou síť SŽDC (intranet) ve sdělovací místnosti, v dopravní kanceláři, v čekárně 1. třídy a datového centra u výtahu.

B 1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

Pro zpracování přípravné dokumentace byly použité materiály, na základě kterých bylo navrženo technické řešení a rozsah stavby. Byly provedeny místní šetření v dotčené lokalitě a řešení bylo projednáváno na pracovních poradách. V rámci zpracování přípravné dokumentace stavby byly provedené následující průzkumy:

1. místní šetření za účelem zhodnocení stávajících prostor, lokalit a technického vybavení pro rekonstrukci informačního systému. Místní šetření proběhla v 09/2012-02/2013 za účasti komise, jejímiž členy byly zástupci rozhodujících železničních organizačních složek ze SŽDC, s.o. - SSV, OŘ, TÚDC, ČD Telematiky, a.s., ČD, a.s. – RSM, KCOD Brno, KORDIS a projektantů. Z jednotlivých místních šetření byly pořízené zápisy.
2. majetkoprávní průzkumy, jejichž cílem bylo zajištění situování nových zařízení informačního zařízení.
3. technologické průzkumy, jejichž cílem bylo seznámení se s aktuálním trendem v této problematice na dráze a požadavky dotčených organizací.

V rámci realizace stavby bude v místech, kde dochází k upevnění nové informační tabule či monitoru, proveden statický (geologický v případě sloupku) a odborný posudek uchycení s ohledem na konkrétní typ dané tabule a stávající stav nosné konstrukce.

V rámci realizace se provede konečný posudek zobrazovaných informací na tabulích a monitorech, vzhledem ke konkrétnímu systému a aktuálních připomínek dotčených organizací.

Pro zpracování přípravné dokumentace stavby byly použité následující mapové podklady:

1. mapy z katastru nemovitostí a mapy JŽM (jednotné železniční mapy) 1:1.1000
2. údaje z katastru nemovitostí

a) údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území

Většina činnosti prováděná v této stavbě budou probíhat ve stávajících vnitřních prostorech nebo na zastřešených plochách. Výjimku tvoří zemní trasa kolem přístavby VB (cca 20m) a postavení sloupku pro monitor v těchto místech. Základními podklady pro navržené řešení:

- místní šetření za účasti výběrové komise,

- stávající technické vybavení v žst. Brno hl. n.
- standardy pro tento typ zařízení používané u SŽDC
- půdorysné plány stávajících objektů a info-výpisy z katastru nemovitostí
- statické a odborné posouzení stavu stávajících konstrukcí a ostění podchodů v dalším stupni dokumentace pro konkrétní zařízení
- geologické a odborné posouzení založení základu pro sloupek monitoru

b) použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě

Při rekonstrukci bude převážně využito stávajících tras ve stanici.

- mapy z katastru nemovitostí a mapy JŽM (jednotné železniční mapy) 1:1.1000
- údaje z katastru nemovitostí

B.1.2.2 Údaje o ochranných pásmech

a) údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbu se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany

Jednotlivá zařízení informačního systému zasahují do ochranného pásma dráhy, které je určeno svislou rovinou vedenou 60m od osy krajní koleje a nejméně 30m od hranice obvodu dráhy. Pro práce v ochranném pásmu dráhy je nutné zajistit vyškolení pracovníků z platných předpisů pro provádění prací v ochranném pásmu a požádat o stanovení podmínek a dozoru.

Stavba nezasahuje do chráněných krajinných oblastí, nezasahuje do ochranných pásem lesních pozemků, vodních toků a komunikací.

Stavba probíhá v budově nádraží, která je evidovaná jako nemovitá kulturní památka, zařízení pouze nahrazují stávající stav a výměna byla projednána s dotčenými orgány.

Nová zařízení a kabeláž, umístěná na pozicích nahrazovaných zařízení, zasahují do ochranných pásem stávajících železničních inženýrských sítí. Rozsah a způsob dotčení byl projednán s příslušnými správci sítí.

Výstavba (kabeláž) nahrazující stávající komponenty systému proběhne v ochranných pásmech vedení nn, vn a železniční trakce, technologie – tabule, monitory, skříně, obslužné pracoviště jsou situované mimo tato ochranná pásma. Rozsah a způsob dotčení byl projednán s příslušnými dotčenými orgány.

Rekonstrukce informačního systému nezakládá žádný nový požadavek na vznik ochranného pásma pro tato zařízení.

b) navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území

Vzhledem k charakteru stavby nejsou dotčena žádná ochranná pásma ani chráněná území.

Ochranné pásmo nového zařízení je dáno příslušnou ČSN, není nutné toto ochranné pásmo vyhlášovat samostatně. V celém rozsahu se toto ochranné pásmo překrývá s ochranným pásmem dráhy, které je definované v zákoně o drahách.

c) chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování

Žádná chráněná ložisková území nejsou stavbou dotčena.

B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Nejsou požadavky.

B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Stavba je realizována na železničních pozemcích, na kterých jsou v současné době v provozu stavby železniční infrastruktury. Realizací stavby nedojde k záborům zemědělské půdy a pozemků určených k plnění funkce lesa.

B.1.2.5 Územně technické podmínky

Příjezd na stavební pozemek - využití veřejných komunikací, využití obslužných komunikací železnice

Přeložky inženýrských sítí - nejsou nutné žádné přeložky

Napojení stavebního pozemku na zdroje vody - není nutné

Napojení stavebního pozemku na energie - využití stávajícího napojení, vlastní zdroje stavebníka

Odvodnění stavebního pozemku - není nutné.

B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách

Tato stavba nesouvisí s žádnými známými stavbami.

B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací

Nová trasa (cca 20m) kolem přístavby VB - objem zemních výkopových prací je cca 4m³

Nový základ pro sloupek inf. monitoru před přístavbou VB - objem zemních výkopových prací je cca 0,5m³.

Přísun zeminy není v této stavbě nutný.

Deponie zeminy není v této stavbě nutná, přebytečná zemina bude z větší části uložena opět do výkopu a zbytek uložen na skládku.

B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

Stavba nevyžaduje výkup pozemků, nové zařízení většinou jen nahrazuje stávající zařízení ve stejných lokalitách.

B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem

Konstrukce s inf. zařízením by měly být umístěny na nástupištích s ohledem na zachování průjezdné výšky (min 2,5m nebo 2,7m dle ČSN 73 4959) a průjezdného profilu. Požadavek z ČSN 73 4959 Nástupiště čl. 5.9 (zavěšené předměty a zařízení nesmí zasahovat do podchodné výšky 2,50m nad nástupištěm nebo 2,70m nad nástupištěm, kde se předpokládá jízda zavazadlových nebo čistících vozíků s obsluhou na nich sedící) je přísnější než TSI nebo nynější požadavky na stávající zařízení. I když jsou stávající tabule umístěny ve výšce cca 2,4m, tak nové tabule by měly být rozměrově na výšku menší a systém uchycení lze posunout řádově o pár desítek centimetrů vzhůru, takže lze ČSN 73 4959 dodržet (i když to bude znamenat v některých případech umístění horní hrany tabulí těsně pod nosnou travěru zastřešení).

Konstrukce s inf. zařízením v podchodu by neměly zasahovat do průchozího prostoru, který je určen min světloú výškou 2,5m. V odjezdovém podchodu je podhled ve výšce cca 2,3m, v prostoru schodiště cca 2,8m a stáv. podch. tabule jsou ve výšce cca 2,2m. V příjezdovém podchodu je strop ve výšce cca 2,5m, v prostoru schodiště cca 2,9m a stáv. podch. tabule jsou ve výšce cca 2,15m. Jelikož se u nových podchodových tabulí využije stávající uchycení, nelze zasahovat do konstrukce podchodu a jsou požadovány určité parametry podch. tabulí (tři řádky textu), tak i nové podchodové tabule budou muset zasahovat do průchozího prostoru. Nové tabule by měly být však rozměrově na výšku menší než stávající a uchyceny budou, co nejvýše to konstrukce umožňuje, takže by měly být ve výšce cca 2,35m.

Přípravná dokumentace stavby v ostatních částech je navržena v souladu s platnými zákony, normami, předpisy a standardy. Na stavbu není nutné v rámci přípravné dokumentace žádat o výjimky z platných norem.

B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby

Základním požadavkem pro další přípravu stavby je výběr technologie. Vybraná technologie musí splňovat podmínky a parametry inf. systému v drážní dopravě (rozsah, technologie, datové přenosy atd.), definici obsluhy, zakomponování systému do drážní sítě, napájení, tzn. zařízení musí být schváleno pro použití v železniční dopravě. Zařízení musí spolupracovat se stávajícími systémy v dané oblasti.

Z hlediska stavebního zákona stavba není nutně na převážnou část stavby zajišťovat územní řízení nebo stavební povolení. Stavba se realizuje na stávajících objektech a ve stávajících prostorách a realizací stavby nedochází ke vzniku nových stavebních objektů nebo celků. U

venkovních částí stavby se jedná o rekonstrukce a úpravy stávajících objektů, jejich doplnění nebo výměnu. Výjimku tvoří výstavba zemní trasy (cca 20m) a nový sloupek (4m) pro inf. monitor v prostoru terasy před přístavbou VB, který bude v dalším stupni dokumentace upřesněn (dle zvoleného zařízení a aktuálního terénu) a může podléhat za určitých podmínek územnímu řízení (územní souhlas).

Předpokládá se, že na stavbu bude jako další stupeň zpracovaná realizační dokumentace stavby jako součást dodávky. Na dodávku stavby bude vyhlášena veřejná soutěž v souladu se zákonem o veřejném zadávání zakázek.

Zpracování stupňů PSŘ (projektové souhrnné řešení) nebo PS (projekt stavby) se nepředpokládá.

a) zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby

V dalším stupni je nutné dopracovat navržené řešení do konkrétní podoby, dle zvolené technologie (vybrané na základě soutěže) a aktuálních požadavků ŠZDC (změny v navigování cestujících atd.). Dále je nutné provést další místní šetření, kde se dořeší přesná místa a styl uchycení instalovaných zařízení, případně vzešlé požadavky na úpravu okolí vybraných lokalit (přesuny banerů, kamer, přemístění stávajících držáků atd.)

b) požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady

Zvolená technologie nebo upřesnění řešení může vyvolat v dalším stupni požadavek na doplnění podkladů nebo průzkumů.

B.2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Předmětem stavby není výstavba provozní a dopravní technologie a ani se nemění provozní ani dopravní technologie. Nový informační systém přinese nové moderní, komfortní zařízení, které odpovídá novým požadavkům a předpisům odpovídajícím železniční stanici velikosti brněnského hlavního nádraží. Dopravní zaměstnanci, kteří budou obsluhovat novou technologii, musí být prokazatelně seznámeni a vyškoleni na obsluhu nového inf. systému.

Z hlediska údržby a servisu nového zařízení musí být před zahájením provozu zajištěn systém oprav a údržby zařízení.

Stavba svou činností nenaruší významně nebo dlouhodobě provoz dráhy. Realizace stavby nevyžaduje výluky v dopravě. Realizaci stavby dojde ke krátkodobým dílčím výlukám na stávajícím informačním zařízení - demontáž stávajících systémů pro uvolnění místa pro nové zařízení a přepínání provozu na nový systém.

B.3 Vliv stavby na životní prostředí

B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí

Jedná se o stavbu výhradně technologickou s veškerými pracemi prováděnými ve stávajících vnitřních objektech výpravní budovy nebo v prostorech nádraží. Nahrazuje jeden typ inf. systému novým. Stavba ve fázi realizace i následného provozu nemá žádný vliv na životní prostředí.

a) ochrana přírody

Stavba nerozšiřuje ovlivnění životního prostředí oproti stávajícímu stavu, rozsah stavby nerozšiřuje významným způsobem oblast ovlivnění, který v současné době představují stávající zařízení. Jedná se o rekonstrukci – výměnu zastaralé technologie za technologii novou s doprovodnými úpravami.

b) dendrologický průzkum

Realizací stavby nedojde k ohrožení žádných stromů nebo dřevin.

c) údaje o zeleni z pohledu péče o krajinu

Není nutné pro stavbu řešit, nedojde k jejímu zhoršení.

d) vliv stavby na vodoteče, vodní zdroje

Realizací stavby nedojde k ohrožení stávajících vodních ploch a vodních toků.

e) odpady

Odpady vzniknou pouze v průběhu realizace a jedná se převážně o běžné obalové materiály, zbytky vodičů kabelů, výkopová zemina a demontovaná technologie a s nimi bude nakládáno dle platné legislativy (zákon č. 185/2001Sb. a jeho prováděcích vyhlášek). Demontované zařízení bude předáno správci, odborně zajištěno a připraveno k recyklaci nebo zlikvidováno na příslušné skládce či kovošrotu.

f) výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a plán biologických rekultivací

Výstavba inf. systému je realizována na železničních pozemcích, na kterých jsou v současné době v provozu stavby železniční infrastruktury. Nedojde k trvalému ani dočasnému záboru ZPF.

g) výpočet odvodů za odnětí půdy z lesního půdního fondu včetně výpočtu výše škod

Výstavba inf. systému nemá nároky na trvalý ani dočasný zábor lesních pozemků. Stavba nezasahuje do ochranného pásma lesa.

h) vliv stavby na kulturní památky a archeologické nálezy

Výstavba inf. systému je realizována na železničních pozemcích a nezasahuje do žádné oblasti s archeologickými nálezy.

Stavba probíhá v budově nádraží, která je evidovaná jako nemovitá kulturní památka, zařízení pouze nahrazují stávající stav a výměna byla projednána s dotčenými orgány. Nové zařízení a trasy kabelů nesmí narušit památkový ráz chráněné budovy – kabely jsou v památkově chráněných prostorech budovy zasekány a řádně začištěny nebo se využijí stávající trasy, nový monitor před přístavbou VB bude umístěn na samostatném sloupku (nesmí být fasádě).

i) hluková studie

Realizací stavby nedojde ke zvýšení stávající hlukové hladiny.

j) vliv vibrací

Provozem stavby nedojde ke vzniku vibrací.

k) rozptylová studie

Realizací stavby nedojde ke zhoršení rozptylových podmínek.

l) posouzení vlivu stavby samotné stavby na kvalitu ovzduší

Realizací stavby nedojde ke vzniku žádných emisí do ovzduší. K dočasnému zvýšení může dojít během výstavby, jde především o dopravu materiálu a odvoz přebytečné zeminy.

m) biologický průzkum

Realizací stavby nedojde k ohrožení žádných živočichů.

n) průzkum radonových rizik ve smyslu platné legislativy představuje určeného radonového indexu pozemku

Výskyt radonu nemá na stavbu žádný vliv, stavba nezřizuje žádné nové objekty s trvalou obsluhou.

B.3.2 Zapracování podmínek z procesu EIA

Tato rekonstrukce inf. systému svým charakterem nevyžaduje posouzení vlivů na životní prostředí dle zák. 100/2001 Sb. Tato stavba na hlavním nádraží nemůže mít dle zák. 114/1992 Sb. významný vliv na žádnou významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

B.3.3 Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů

a) řešení vlivu stavby, provozu na zdraví osob nebo na životní prostředí, popřípadě provedení opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků

Stavební činností ani budoucím provozem nedojde ke střetu s územním systémem ekologické stability. Stavba nemá žádný negativní vliv na zdraví osob nebo na životní prostředí.

b) řešení ochrany přírody a krajiny nebo vodního zdroje a léčebných pramenů

Stavba neohrožuje ochrany přírody a krajiny, neohrožuje vodní zdroje a místní léčebné prameny nejsou také ohroženy.

c) návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby

Stavbou nevznikají žádné další požadavky na ochranná a bezpečnostní pásma, stavba bude součástí stávajícího ochranného pásma dráhy, které je určeno svislou rovinou vedenou 60m od osy krajní koleje a nejméně 30m od hranice obvodu dráhy.

B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

a) uvede se stručný popis, jak návrh řešení stavby splňuje zásadní požadavky příslušných předpisů a norem

Přípravná dokumentace stavby je navržena v souladu s platnými zákony, normami, předpisy a standardy. Na stavbu není nutné v rámci přípravné dokumentace žádat o výjimky z platných norem, kromě nedodržení průchozího prostoru v podchodech, z důvodu nedostatečné světlé výšky daných podchodů (viz. výše B1.2.9).

b) uvedou se energetické výpočty

Napájení nového inf. systému nebude mít dopad na energetické řešení oblasti a bude řešeno z vlastních zdrojů stavebníka:

- napájeno z nového rozvaděče nn R IS, který nahradí stávající oceloplechový rozvaděč R22a (z něhož je napájen stávající inf. systém SOLARI) v předsíní DK – nová technologie inf. systému
- z rozvaděče R1.2A v komůrce u čekárny 1. třídy – technologie v čekárnách a inf. centru
- z rozvaděče RSE2 v krajní místnosti se schodištěm v přístavbě VB – NAP monitor před VB

Max. odběr zařízení je cca 24kW a celková spotřeba el. energie 175 - 225.000kWh/rok.

c) uveďte se koncepce řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě příslušných korozních průzkumů

Veškeré nové kovové konstrukce a sloupky pro inf. zařízení budou opatřeny protikorozi povrchovou úpravou žárovým zinkováním. Stávající rekonstruované kovové konstrukce budou v odpovídající míře opatřeny protikorozi nátěry.

Ochrana základů a sloupků proti korozi způsobené bludnými proudy bude provedena izolací základů asfaltovými nátěry (1x penetrační a 2x asfaltový).

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3 byly stanoveny odbornou komisí, viz příložený Protokol o určení vnějších vlivů, který je uložen v příloze souhrnné zprávy.

Všechny inf. zařízení na nástupištích budou nainstalovány na nosných konstrukcích nástupišť a budou samostatnými vodiči propojeny s nosnými konstrukcemi. Tabule uvnitř objektu výpravní budovy a tabule v podchodech budou navzájem popropojovány ochranným vodičem.

Stavba se nachází mimo oblast POTV (prostor ohrožení trakčním vedením), na provoz stavby nemají nebezpečné vlivy vzniklé provozem TV vliv.

B.5 Odpadové hospodářství

Během rekonstrukce inf. systému dojde ke vzniku odpadů, jehož hlavní součástí je tvořena demontovaným technologickým zařízením, obaly a zbytky kabelů. Všechny odpady budou likvidovány standardními způsoby dle platné legislativy (zákon.č.185/2001 Sb. vč. prováděcích předpisů a vyhlášek). Odpady kategorie „O“ budou zneškodněny v místě obvyklým způsobem (na příslušné skládce, kovošrot). Odpady kategorie „N“ budou zneškodněny specializovanými firmami. Demontované zařízení bude předáno správci, odborně zajištěno a připraveno k recyklaci nebo zlikvidováno na příslušné skládce či kovošrotu.

kód	kategorie	název odpadu	jednotka	množství
17 05 04	O	čistá výkopová zemina-odkop	m3	2,00
17 01 02-04	O	stavební a demoliční suť	t	1,00
17 04 05	O	žel. šrot-konstr., stožáry, kolej	t	1
17 04 07	O	šrot z nežel. kovů	t	0,1
17 04 11	O	zbytky kabelů, vodičů	t	5
16 02 14	O	vyřazená zařízení	t	3
17 03 03	N	asfaltové stavební nátěry	t	0,05
07 03 04	N	odpadní ředidla	l	15
08 01 11	N	odpadní nátěrové hmoty	kg	25
08 01 05	N	staré nátěrové hmoty	kg	25
20 03 01	N	komunální odpad	t	0,2

B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčených území ani železničních stanic, zastávek nebo jiných areálů. Stavba nezhoršuje podmínky požární bezpečnosti ani nevyžaduje změny ve stávajícím požárním zabezpečení dotčených prostor. Stavba nezhoršuje podmínky na přístupových komunikacích pro požární vozidla.

a) řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Stavba neřeší požární ochranu.

b) řešení evakuace osob

Stavba neřeší požární ochranu

c) navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek

Stavba neřeší požární ochranu.

d) vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

Stavba neřeší požární ochranu.

e) řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku

Stavba neřeší požární ochranu.

f) Stavba neřeší požární ochranu zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany, pokud to odůvodňují požadavky na záchranné a likvidační práce nebo ochranu obyvatelstva

Stavba neřeší požární ochranu

B.7 Zajištění bezpečnosti provozu na stavby při jejím užívání

Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci jsou uvedeny v zákoníku práce ve znění zákonů č. 88/68 Sb., č. 153/69Sb., č.100/70 Sb. a č. 20/75Sb., včetně Směrnic o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v žel. provozu (ČSD OP16).

Při stavbě musí být zajištěna a dodržována veškerá ochranná a bezpečnostní opatření, zejména dle norem ČSN EN 50110-1 ed.2, ČSN EN 50122-1, TNI 34 3100, TNŽ 34 3109 a dle předpisu ČSD OP16.

Pro práce prováděné strojními mechanismy je nutné dodržet předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy, zvláště v blízkosti živých částí trakčního vedení. Práce prováděné strojními mechanismy a jeřáby v kolejišti nebo v jeho bezprostřední blízkosti je nezbytné provádět za dozoru určeného oprávněného pracovníka.

Pro práce v ochranných pásmech vedení nn, vn a železniční trakce je nutné dbát zvýšené opatrnosti a požádat příslušného správce o vypnutí zařízení nebo určení dozoru a stanovení dalších podmínek, za kterých je možné provádět práce.

Pro práce v ochranném pásmu dráhy je nutné zajistit vyškolení pracovníků z platných předpisů pro provádění prací v ochranném pásmu a požádat o stanovení podmínek a dozoru.

Ve veřejných prostorách a v místech železničních stanic přístupných veřejnosti, budou práce prováděny tak, aby doba omezení pro veřejnost byla minimalizovaná. Při provádění prací bude veřejnost chráněna před úrazem výstražným značením a případně zábranou.

Při montáži, provozu a údržbě zařízení musí být dodržovány všechny normy, předpisy a směrnice, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Při předání staveniště bude založen stavební deník, kde se kromě postupu výstavby a rozhodujících fází výstavby budou evidovat veškeré okolnosti mající vliv na bezpečnost práce.

B.8 Návrh řešení pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o technologickou stavbu železniční infrastruktury, není nutné řešit komunikace, plochy a objekty z hlediska užívání a přístupnosti pohybově a zrakově postižených. Ve stanici je již nainstalovaný navigační systém pro zrakově postižené (digitální hlasové majáčky) a v rámci stavby dojde jen vybavení vybraných zařízení audio systémem pro nevidomé, který zajistí lepší informovanost zrakově postižených (převádí vizuální informaci z tabulí do audio podoby). Rozsah vybavení byl konzultován se zástupci SONS a nevidomými.

B.9 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) povodně

Stavba nevyžaduje žádné speciální řešení z hlediska protipovodňové ochrany. Stavba žádným způsobem nemění stávající protipovodňová opatření ani vybavení.

b) sesuvy půdy

Stavba není ohrožena sesuvy půdy.

c) poddolování

Stavba není ohrožena poddolovaným územím.

d) seismická

Stavba není ohrožena, nachází se v geologicky stabilním prostředí, veškeré konstrukce budou odpovídat platným normám.

e) radon

Výskyt radonu nemá na stavbu žádný vliv, stavba nezřizuje žádné nové pracoviště trvalé obsluhy.

f) hluk

Výskyt radonu nemá na stavbu žádný vliv, stavba nezřizuje žádné nové pracoviště trvalé obsluhy.

B.10 Civilní ochrana

Z hlediska civilní ochrany nevyžaduje stavba žádné opatření ani zařízení.

B.11 Graf dynamického průběhu rychlosti

Nejedná se o stavbu modernizace, neřeší se podmínky provozu.

B.12 Organizace výstavby**a) návrh optimálního postupu výstavby**

Doporučený postup rekonstrukce informačního systému je následující:

- upravení řešení dle zvolené technologie
- průzkum a ověření platného stávajícího stavu technologie a požadavků na inf. systém (změna v navigování cestujících atd.)
- instalace 19“ skříně s technologií do sdělovací místnosti, včetně napojení na síť
- instalace nového obslužného pracoviště u operátora v DK, včetně napojení na síť
- rekonstrukce rozvaděče pro inf. systém v předsíni vedle DK, během výstavby poběží v některých případech stávající i nové zařízení současně
- montáž nových nástupištních tabulí a po zprovoznění demontáž stávajících tabulí (do úplného zprovoznění poběží současně), včetně kabeláže a uchycení
- demontáž zbývajících inf. tabulí, kromě nástupištních, včetně nepotřebného uchycení a kabeláže, poté následná montáž nových tabulí na uvolněná místa a úprava stávajících konstrukcí
- demontáž zbývajících částí stávajícího inf. systému (ovládací pracoviště, technologická skříň atd.)
- instalace zbývajících částí inf. systému, jako jsou monitory (přemístění monitorů 32“ z hlavní haly), panely a jiná doplňková zařízení
- revize, testování systému a zaškolení obsluhy

b) zásady řešení staveniště

Realizace v prostorách stanice nepodléhá územnímu řízení, pouze probíhá na ohlášení DÚ. Výjimku tvoří zemní trasa a sloupek před přístavbou VB, který by za určitých okolností (dle zvolené technologie a po upřesnění polohy sloupku) mohla podléhat územnímu řízení (územní souhlas).

Veškeré práce budou prováděny za plného železničního provozu. Zhotovitel s touto skutečností musí být prokazatelně seznámen. Případné požadované výluky provozu stávajících technologií, při přepínání a zkoušení nových zařízení, musí být včas ohlášeny a v souladu se staničními řády zajištěna náhradní opatření.

Přístupy na staveniště tj. do stávajících technologických místností a dopravních kanceláří musí být dohodnuty a zabezpečeny při předávce staveniště v příslušné žel.stanici nebo pracovišti dispečera.

Rekonstrukce inf. systému svým charakterem stavby nevyžaduje žádné nové speciální plochy

c) možnosti příjezdu ke staveništi a zemníkům, možnosti zdrojů vody a energií, využití stávajících objektů

Pro příjezd na stavební pozemky je možné využít veřejných komunikací nebo obslužných komunikací železnice.

Stavba využívá jen vlastních zdrojů stavebníka.

Stavba je umístěna na drážních pozemcích a zasahuje jen do stávajících drážních objektů, které již byly předchozím inf. systémem dotčeny.

d) požadavky na postupné uvádění stavby do provozu, požadavky zadavatele na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby

Z důvodu zkrácení období s omezeným provozem inf. systému, je potřeba před začátkem postupného odpojování stávajících zařízení, provést co největší možnou přípravu nových zařízení, aby se urychlila instalace a zprovoznění nového systému.

Během stavby poběží některé stávající i nová zařízení současně, aby cestující co nejméně pocítili výpadek inf. systému.

V případě většího výpadku inf. systému je potřeba během stavby zajistit náhradní zdroj informací a značení pro cestující.

e) zpracování povodňového a havarijního plánu na dobu výstavby pro stavby umístěné v zátopovém území, který bude projednán s příslušným vodohospodářským orgánem

Stavba není přímo ohrožena povodňovým nebezpečím. Stavba nevyžaduje žádné speciální řešení z hlediska protipovodňové ochrany a plánování, nemění tedy ani žádným způsobem stávající protipovodňová opatření nebo vybavení.

B.13 Přílohy souhrnné části:

B.13.1 Protokol o určení vnějších vlivů

B.13.2 Tabulka základních kapacit informačního systému