

**K O H L   A R C H I T E K T I**

Stavb

**REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY  
V ŽST. HAVÍŘOV**

Místo stavby:

**3745;   3746/1;   3746/2;   3747/1;   3747/2;  
3747/3;   3748/1;   3748/2;   3749/1;   3749/3;  
3750/1; 3751/1;**K. Ú. HAVÍŘOV- MĚSTO [637 556]

Stupeň:

**STAVEBNÍ POVOLENÍ A REALIZACI STAVBY  
D\_TECHNOLOGICKÁ ČÁST  
660\_INFOMRAČNÍ SYSTÉM PRO CESTUJÍCÍ**

Investor:

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTYSTÁTNÍ ORGANIZACEDLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1

Odpovědný projektant:

ING. ARCH. DANIEL LABUZÍK

Zpracoval:

ING. ARCH. DANIEL LABUZÍK

Datum vydání:

04/2018

## Obsah

ÚDAJE O STAVBĚ	3
SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	5
SOUVISEJÍCÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY A NORMY	5
SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY	8
TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	8
STÁVAJÍCÍ STAV	8
NOVÝ STAV	8
Rack	9
Odjezdová a příjezdová velkoplošná LED tabule – společné specifikace	9
Odjezdová tabule	10
Příjezdová tabule	11
Informační panel	12
Odjezdový monitor	12
ÚPRAVY INFORMAČNÍHO SYSTÉMU PRO NÁVAZUJÍCÍ REKONSTRUKCE ŽST. HAVÍŘOV	13
PŘEHLED PRVKŮ	14
Poznámky k slaboproudým rozvodům:	14
Připojení technologie na rozvodnou síť	14
Vnější vlivy	14
Ochrana vedení proti přepětí	14
Zabezpečení nepřetržitého napájení	15
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	15
Revize el. zařízení	15
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím	15
Výstražné tabulky a nápisy	15
Vliv PS na životní prostředí	15
Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a provozu	16
Požární bezpečnost	16
Protipožární ucpávky	16
BEZPEČNOST PRÁCE	16
<b>Povinnosti zhotovitele a zpracování nabídky dle PD</b>	<b>18</b>

## ÚDAJE O STAVBĚ

Název: **Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Havířov**  
Místo stavby: **3745; 3746/1; 3746/2; 3747/1;  
3747/2; 3747/3; 3748/1; 3748/2;  
3749/1; 3749/3; 3750/1; 3751/1;**

K. Ú. HAVÍŘOV-MĚSTO [637 556]

## DOTČENÉ POZEMKY STAVBOU:

**POZEMKY VE SPRÁVĚ SŽDC, S. O.**

**Parcela číslo:** **3745** **zastavěná plocha a nádvoří**  
**Vlastník pozemku:** **Česká republika**  
Právo hospodařit s majetkem státu: Správa silniční železniční cesty, s.o.  
Dlážděná 1003/7,  
Praha 1, Nové město

**Kat.území:** 637556 Havířov-město

**Parcela číslo:** **3748/2** **ostatní plocha**  
**Vlastník pozemku:** **Česká republika**  
Právo hospodařit s majetkem státu: Správa silniční železniční cesty, s.o.  
Dlážděná 1003/7,  
Praha 1, Nové město

**Kat.území:** 637556 Havířov-město

**POZEMKY ČD A.S.**

**Parcela číslo:** **3746/1** **ostatní plocha**  
Vlastník pozemku a stavby: České dráhy, a.s.,  
nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12,  
Praha, Nové Město, 110 15

**Kat.území:** 637556 Havířov-město

**Parcela číslo:** **3746/2** **ostatní plocha**  
Vlastník pozemku a stavby: České dráhy, a.s.,  
nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12,  
Praha, Nové Město, 110 15

**Kat.území:** 637556 Havířov-město

**Parcela číslo:** **3747/1** **ostatní plocha**  
Vlastník pozemku a stavby: České dráhy, a.s.,  
nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12,  
Praha, Nové Město, 110 15

**Kat.území:** 637556 Havířov-město

**Parcela číslo:** **3747/2** **ostatní plocha**  
Vlastník pozemku a stavby: České dráhy, a.s.,  
nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12,  
Praha, Nové Město, 110 15

**Kat.území:** 637556 Havířov-město

**Parcela číslo:** **3747/3** **ostatní plocha**  
Vlastník pozemku a stavby: České dráhy, a.s.,  
nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12,  
Praha, Nové Město, 110 15

**Kat.území:** 637556 Havířov-město

**Parcela číslo:** **3749/1** **ostatní plocha**  
Vlastník pozemku a stavby: České dráhy, a.s.,  
nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12,  
Praha, Nové Město, 110 15

**Kat.území:** 637556 Havířov-město

**Parcela číslo:** **3749/3** **ostatní plocha**

Vlastník pozemku a stavby:	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha, Nové Město, 110 15
Kat.území:	637556 Havířov-město
<b>Parcela číslo:</b>	<b>3751/1 ostatní plocha</b>
Vlastník pozemku a stavby:	České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Praha, Nové Město, 110 15
Kat.území:	637556 Havířov-město

**POZEMKY STATUTÁRNÍ MĚSTO HAVÍŘOV**

<b>Parcela číslo:</b>	<b>3748/1 ostatní plocha</b>
Vlastník pozemku a stavby:	Statutární město Havířov Svornosti 86/2 Město, 736 01 Havířov
Kat.území:	637556 Havířov-město
<b>Parcela číslo:</b>	<b>3750/1 ostatní plocha</b>
Vlastník pozemku a stavby:	Statutární město Havířov Svornosti 86/2 Město, 736 01 Havířov
Kat.území:	637556 Havířov-město

**STAVEBNÍK:****SPRÁVA SILNIČNÍ ŽELEZNIČNÍ CESTY**

Sídlo: Státní organizace  
IČ: Dílžďená 1003/1, 110 00 Praha 1 – Nové město  
DIČ: 70994234  
Bankovní spojení: CZ709944234  
Číslo účtu: Česká národní banka (ČNB)  
106761/071

Zastoupena: Ing. Gabriel Jursa, ředitel  
ve věcech smluvních  
972 741 800, jursag@szdc.cz

Ing. Miroslav Pazlar  
Ve věcech technických  
727 950 413, pazlar@szdc.cz

**PROJEKTANT:****KOHL architekti s.r.o.**

sídlo /místo/ podnikání: 28. Října, 960/178, Ostrava-Mariánské hory 709 00  
IČ: 28597931  
DIČ: CZ28597931  
bankovní spojení: FIO Banka a.s.  
číslo účtu: 2200468539/2010  
Odpovědný zástupce: Ing. arch. Daniel Labuzík  
Autorizovaný architekt pod řadovým číslem 3701

## SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Bylo použito katastrálních map a výpisů z katastru.
- Dále bylo použito podkladů správců sítí k zakreslení stávajících sítí.
- Objednatel stavby byly poskytnuty situační výkresy zpracované v předcházející rekonstrukci.
- Požadavky investora ze vstupního jednání.
- Architektonická studie "Rekonstrukce VB Hanušovice"
- TNŽ 73 63 90 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ (1994)
- Směrnice SŽDC č. 118 – Orientační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách
- Grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace – červenec 2018
- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách a vyhláška č. 177/1997 Sb.

## SOUVISEJÍCÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY A NORMY

Veškeré zařízení a kabeláže budou provedeny v souladu se závaznými, všeobecně uznávanými a platnými normami. Instalovaná zařízení budou mít krytí vyplývající z protokolu o určení vnějších vlivů v jednotlivých prostředích.

ČSN EN 50132-1

Poplachové systémy - CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích - Část 1: Systémové požadavky

ČSN 33 0165

Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

ČSN 33 2000-1 ed. 2

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-3

Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-4-41 ed. 2

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná

opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-43 43:

Elektrické instalace budov - Část 4: Bezpečnost – Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-473

Elektrotechnické předpisy Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům

ČSN 332000-5-51 ed. 2

Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy  
ČSN 33 2000-5-52

Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení -  
Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 2000-5-54 ed. 2

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění,  
ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování

CSN 33 2000-6

Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize

ČSN 332130 ed. 2

Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické  
rozvody

CSN 342300

Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

ČSN EN 50110-1 ed. 2

Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 50173-1 ed

Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy -. 2 Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 50174-1

Informační technika - Instalace kabelových rozvodů - Část 1: Specifikace a zabezpečení kvality

ČSN EN 50174-2

Informační technika - Instalace kabelových rozvodů – Část 2: Plánování instalace a postupy  
instalace v budovách

ČSN EN 50174-3

Informační technologie - Kabelová vedení - Část 3: Projektová příprava a výstavba vně budov

ČSN EN 60664-1 ed. 2

Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky

ČSN EN 61000-4-3 ed. 3

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika - Vyzařované  
vysokofrekvenční elektromagnetické pole - Zkouška odolnosti

ČSN EN 61000-4-6 ed. 3

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-6: Zkušební a měřicí technika - Odolnost proti  
rušení šířeným vedením indukovanými vysokofrekvenčními poli

ČSN 334010

Elektrotechnické předpisy. Ochrana sdělovacích vedení a zařízení proti přepětí a nadproudu

ČSN EN 62305-1 ed. 2

Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy

ČSN EN 62305-2

Ochrana před bleskem - Část 2: Řízení rizika

ČSN EN 62305-3

Ochrana před bleskem - Část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života

ČSN EN 62305-4

Ochrana před bleskem - Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

## MÍSTNÍ KABELIZACE OBECNĚ

Spojování kabelů by se mělo provádět pokud možno ve skříních a krabicích se zařízeními. Všechny prostupy kabelových rozvodů v konstrukcích musí být utěsněny dle ČSN 73 0802, v celé tloušťce prostupu.

V místech průchodu kabelu skrz venkovní zdi by měla být použita hladká kovová objímka nebo objímka z jiného nenavlhajícího materiálu a vstup ve zdi řádně utěsněn. Vstup se musí mírně svažovat směrem k vnější straně zdi a měl by být utěsněn vhodným materiálem odolným proti vlivům počasí.

Slaboproudá kabeláž bude vedena:

- Ve žlabech samostatně od ostatních kabelů nebo ve společných žlabech oddělených stínící přepážkou.
- V ochranných trubkách
- Na samostatných příchýtkách

Všechna zařízení musí být instalována do vhodných elektrických skříní nebo krabic. Každý rozvaděč bude označen na dveřích nápisem přesně identifikujícím jeho určení. Relé a další zařízení určená pro montáž do externích skříní musí být bezpečně upevněna na DIN lištách nebo jiným mechanicky stabilním způsobem.

Kabely uvnitř skříní a krabic budou uspořádány tak, aby umožňovaly dostatečný přístup pro nastavování a údržbu instalovaných zařízení.

Součástí dodávky jsou veškeré pomocné závěsy, rošty, konzoly sloužící pro upevnění vedení, stojiny, skříně a rámy pro osazení jednotlivých zařízení. Upevňovací systém bude proveden z průmyslově vyráběných systémových uložení, pevných bodů, roštů a ostatních elementů z uhlíkaté oceli s povrchovou úpravou poniklováním případně pozinkováním. Rozteče uchycení, montáže roštů a žlabů se budou řídit pokyny výrobce příslušného systému.

Kabelové žlaby – standardní kovové, plné nebo perforované.

Trubky – pevné a ohebné z plastu, typová kolena pevných trubek, spojování pevných trubek pevnými spojkami, spojování pevných trubek s ohebnými rozebíratelnými spojkami (šroubením), vývody z kabel. žlabů resp. přívody do přístrojů vývodkami pro trubky.

## SOUVISTEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO-01 Výpravní budova

## TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Orientační systém je vypracován v souladu se směrnicí SŽDC č. 118, resp.

„Grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace“ – 2. Vydání březen 2018.

## STÁVAJÍCÍ STAV

Informační systém pro cestující v žst. Havířov neodpovídá platným technickým normám a směrnicím, je neúplný a morálně zastaralý. V souvislosti s rekonstrukcí výpravní budovy i zastřešení budou všechny prvky stávajícího OS odstraněny a nahrazeny novými. Po zprovoznění nové odbavovací haly v etapě A bude stávající informační systém v budově demontován a předán správci zařízení k dalšímu využití.

## NOVÝ STAV

Vizuální informační systém (elektronické informační tabule, monitory, LCD obrazovky) musí v kombinaci s orientačním systémem bezpečně dovést cestujícího k požadovanému vlaku.

Barevné a tvarové řešení musí jednoznačně určovat, které prvky ve stanici patří do informačního systému a nesmí být zaměnitelné s jinými prvky v železniční stanici (reklama).

Nedílnou součástí vizuálního informačního systému pro veřejnost jsou funkce prvků pro hlasové výstupy nevidomých, které jsou aktivovány a ovládány vysílačkou zrakově postižených uživatelů. Pro aktivaci a ovládání akustických výstupů musí být použity povely uvedené v právním předpisu (vyhláška 398/2009Sb.).

V žst. Havířov je instalováno stávající informační systém pro cestující, který není v souladu se směrnicí číslo 118. Tento systém bude ze stávající odbavovací haly demontován a předán správci k dalšímu využití.

Nově bude informační systém navržen v souladu se směrnicí č. 118 a „Grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému správy železniční dopravní cesty, státní organizace“, 2. Vydání březen 2018.

Účelem tohoto provozního souboru je informování cestujících o železniční dopravě. Informační systém je složen ze zařízení, které poskytuje vizuální informace (informační tabule) a hlasové informace - automatické hlášení do rozhlasového zařízení. Informační tabule byly použity velkoplošné LED obrazovky a monitory typu LCD.

Místně je informační zařízení ovládáno z dopravní kanceláře pomocí technologické stanice (PC se standardním vybavením).

V odjezdové hale pro cestující budou umístěny velkoplošné LED obrazovky odjezdového a příjezdového panelu. Tyto tabule budou umístěny naproti vstupu do budovy. Oba panely budou 12-ti řádkové, jednostranné s digitálními hodinami.

Pod odjezdovou a příjezdovou tabulí bude umístěn informační panel pro cestující.



V místnosti č. 1.02 – přístup k podchodu na nástupiště bude umístěn odjezdový monitor typu LCD. Kabeláž pro informační systém je provedena v částech 600 silnoproud a 650 slaboproud. Vedení pro informační systém tabule a monitory bude provedeno informačními datovými kabely typu LAM TWIN FTP-R z převodníků 485/IP a Napájecími kabely CYKY – J 3x25 ze zálohovaného rozvaděče v Panelu v rackové skříni sdělovací místnosti č. 2.15/ 2.17

Kabely budou vedeny v hlavní kabelové trase v chodbách nad podhledem v novém kabelovém roštu, prostupy a svislé svody budou vedeny k finálním pozicím panelů a monitorů.

**Informační systém podchodů a nástupišť zůstává stávající. Tyto prostory nejsou předmětem řešení této projektové dokumentace a budou řešeny samostatným navazujícím projektem „Rekonstrukce žst. Havířov“.**

Kabeláž bude dodána vč. koncovek a zapojení do systému.

Kotevní materiál bude zvolený vhodný pro upevnění k pevnému podkladu – stěně, přes interiérové konstrukce – obklady.

Po provedení montáže a zapojení bude celý systém odzkoušen a zaregulován.

## Rack

Pro informační systém bude zřízen nový rack, viz dodávka 650\_Slaboproud. Stávající aktivní prvky informačního systému budou ze stávajícího racku demontovány a přemístěny do nového racku. Tento rack bude vybaven aktivními prvky a řídicí vč. kabeláže vč. zapojení na systém DDTS, vč. software a instalace na klientské pracoviště

## Odjezdová a příjezdová velkoplošná LED tabule – společné specifikace

- Zobrazené informace individuálně dle samostatného popisů tabulí
- volně konfigurovatelné rozložení
- podporuje text, grafické symboly a video
- plno-barevný RGB led displej
- vysoký kontrast a bohaté, živé barvy
- pevné popisy na přání
- různé komunikační rozhraní
- energeticky úsporný výrobek
- komplexní sada možností
- jednostranné provedení
- určena pro nepřetržitý provoz 24/7
- hliníkové pouzdro s práškovým nástřikem
- snadný přístup do všech vnitřních modulů
- vnitřní provedení s ochranou ip 41

### Specifikace modulu

Rozteč pixelů	3 mm
Rozlišení modulu	96 x 96 dots
Rozměr modulu	288 x 288 mm
Jas	1 500--2 000 cd/m2
Pohledová vzdálenost	≥ 3 m
Pozorovací úhel	160°
Frekvence snímků	≥ 60 hz
Obnova dat	3 840 hz
Barevné zpracování	16 bit contrast

REKONSTRUKCE VÝPRAVNÍ BUDOVY V ŽST. HAVÍŘOV  
DOKUMENTACE K ŽÁDOSTI O STAVEBNÍ POVOLENÍ A K REALIZACI STAVBY

Poměr	6000:1
Teplota barev	2 000--10 000 k
Míra poruchovosti	$\leq 0,00001$
Životnost	$\geq 50\,000$ hours (70% brightness)

Napájení	
Vstupní napětí	100-240 vac, 47-63 hz
Spotřeba	max 490w/m2, průměr 123 w/m2

**Specifikace obrazovky**

Rozlišení - dle požadované velikosti a parametrů modulů, viz výpisy jednotlivých prvků

Datový vstup	2x dvi
Provedení	nástěnné kotvení
Mechanické konstrukce	hliníková, povrchová úprava vypalovaná prášková barva ral 9017
Chlazení	bezvětrákové přirozeným prouděním vzduchu
Krytí	ip 41
Celková hmotnost	individuálně dle zadaných parametrů

**Odjezdová tabule**

Odjezdové tabule se umísťují v hlavní trase toku cestujících na nástupiště v jednotlivých železničních stanicích.

Odjezdová tabule musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a aktuální odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Cílovou stanicí.
- Číslo linky dle číslování linek MD.
- Směr jízdy (menší písmo).
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (vždy jedna tabule v sadě - digitální provedení).
- „Běžící text“ (aktuální informace).

Odjezdová tabule - základní technické parametry:

- Rám tabule z lakovaných hliníkových profilů.
- Tabule musí být chráněná proti poškození.
- Barva rámu matná černá RAL 9017.
- Zobrazovací jednotka v provedení velkoplošné LED obrazovky.
- Provedení velkoplošné LED obrazovky určeno na provoz 24/7/365.
- Regulace intenzity osvětlení v závislosti na okolním jasu automatická.
- Barva znaků bílá na modrém pozadí.
- Krytí tabule minimálně IP 41.

• Maximální a minimální výška znaku NEBUDE odpovídat pohledové vzdálenosti, viz bod 3.3, pohledová vzdálenost 0 – 16 m –dle grafického manuálu směrnice č.118. Pohledová vzdálenost na odjezdové tabule je 4 m – viz vzorový řez. Zvolená výška znaku je zvolena poloviční – 44,5 mm.

• „Běžící text“ (aktuální informace) se musí zobrazovat po dvou řádcích tak, že prodleva mezi posunutím na další řádek bude minimálně 5 s.

V případě mimořádných situací se na odjezdové tabuli musí zobrazovat tyto informace:

- Vlak je zrušen bez náhrady (v řádku zobrazení daného vlaku se v kolonce aktuální odjezd zobrazí text NEJEDE, barevnost údaje inverzní a tvar písma verzálky).
- Náhradní doprava v určitém úseku trasy vlaku (v řádku pod informacemi o daném vlaku se zobrazí text „V ÚSEKU XXXXX - YYYYY JE ZAVEDENA NÁHRADNÍ DOPRAVA“, barevnost řádku je inverzní, tvar písma verzálky, konečná podoba je zobrazena na obrázku 7.2.1).
- Vlak nejede po obvyklé trase (řádek zobrazení daného vlaku včetně doplňující informace bude barevně inverzní, text „JEDE ODKLONEM/PŘES XXXX, YYYYY“, bude zobrazen verzálkami, konečná podoba je zobrazena na obrázku 7.2.1). Barevnost a typ písma jsou zpracovány v kapitole 2.2 a 2.5 inverzní barevnost, podklad 20% sytosti modré barvy.
- Při umístění více monitorů ve vzdálenosti menší než 15 m musí být zajištěna identifikace a spouštění akustického výstupu pouze vybraného uživatelem.

### Příjezdová tabule

Příjezdové tabule se umísťují v hlavní trase toku cestujících na nástupiště v jednotlivých železničních stanicích.

Vzhled odjezdového monitoru je uveden na obr. 7.3.1.

Příjezdová tabule musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a aktuální odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Cílovou stanici.
- Číslo linky dle číslování linek MD.
- Směr jízdy (menší písmo).
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (vždy jedna tabule v sadě - digitální provedení).
- „Běžící text“ (aktuální informace).

Příjezdová tabule - základní technické parametry:

- Zobrazovací jednotka v provedení velkoplošné LED obrazovky.
- Provedení velkoplošné LED obrazovky určeno na provoz 24/7/365.
- Regulace intenzity osvětlení v závislosti na okolním jasu automatická.
- Tabule chráněna proti poškození.
- Tabule musí být uložena ve schránce s odolným provedením (skříň musí mít protiprachovou úpravu).
- Barva rámu matná černá RAL 9017.
- Barva znaků bílá na modrém pozadí.
- Krytí tabule minimálně IP 41.
- Maximální a minimální výška znaku NEBUDE odpovídat pohledové vzdálenosti, viz bod 3.3, pohledová vzdálenost 0 – 16 m-dle grafického manuálu směrnice č. 118. Pohledová vzdálenost na odjezdové tabule je 4 m – viz schematické pohledy. **Zvolená výška znaku je zvolena poloviční – 44,5 mm, oproti požadavku grafického materiálu směrnice č. 118.**
- „Běžící text“ (aktuální informace) se musí zobrazovat po dvou řádcích tak, že prodleva mezi posunutím na další řádek bude minimálně 5 s.
- Odjezdový monitor musí mít hlasový výstup pro nevidomé

aktivovaný a ovládaný vysílačkou zrakově postiženého uživatele.

- Při umístění více monitorů ve vzdálenosti menší než 15 m musí být zajištěna identifikace a spouštění akustického výstupu pouze vybraného uživatelem.
- Písmo 100% sytosti, barva modrá.

### Informační panel

Informační panel slouží k poskytování informací o vlaku (příjezd, odjezd, řazení) pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, a to hlavně osobám na invalidním vozíku či nevidomým cestujícím. Informační panel musí splňovat evropskou legislativu. Informační panel se umísťuje poblíž bezbariérové cesty tak, aby jeho umístění nebránilo hlavnímu toku cestujících v prostorách železniční stanice.

V informačním panelu jsou zabudovány odjezdové a příjezdové tabule a je vybaven zařízením pro přepnutí do režimu nevidomých občanů. Informační panel lze umístit také na nástupiště jako přestupní monitor. Informační panel musí mít hlasový výstup pro nevidomé aktivovaný a ovládaný vysílačkou zrakově postiženého uživatele. Při umístění více panelů ve vzdálenosti menší než 15 m musí být zajištěna identifikace a spouštění pouze akustického výstupu vybraného uživatelem. Velikost a vzhled Informačního panelu sou znázorněny na obr. 7.9.1. a 7.9.2.

### Odjezdový monitor

Odjezdové monitory se umísťují do vedlejších tras toku cestujících na nástupiště.

Odjezdová tabule musí obsahovat tyto údaje a v tomto pořadí:

- Pravidelný a aktuální odjezd.
- Druh vlaku/Číslo vlaku/Dopravce.
- Cílovou stanici.
- Číslo linky dle číslování linek MD.
- Směr jízdy (menší písmo).
- Kolej (součástí čísla koleje je označení sektoru).
- Hodiny (vždy jedna tabule v sadě - digitální provedení).
- „Běžící text“ (aktuální informace).

Odjezdová tabule - základní technické parametry:

- Rám tabule z lakovaných hliníkových profilů.
- Tabule musí být chráněná proti poškození.
- Barva rámu matná černá RAL 9017.
- Zobrazovací jednotka v provedení LCD MONTORU.
- Provedení LCD obrazovky určeno na provoz 24/7/365.
- Regulace intenzity osvětlení v závislosti na okolním jasu automatická.
- Barva znaků bílá na modrém pozadí.
- Krytí tabule minimálně IP 41.
- Maximální a minimální výška znaku bude odpovídat pohledové vzdálenosti, viz bod 3.3, pohledová vzdálenost 0 – 16 m –dle grafického manuálu směrnice č.118.
- „Běžící text“ (aktuální informace) se musí zobrazovat po dvou řádcích tak, že prodleva mezi posunutím na další řádek bude minimálně 5 s.

V případě mimořádných situací se na odjezdové tabuli musí zobrazovat tyto informace:

- Vlak je zrušen bez náhrady (v řádku zobrazení daného vlaku se v kolonce aktuální odjezd zobrazí text NEJEDE, barevnost údaje inverzní a tvar písma verzálky.
- Náhradní doprava v určitém úseku trasy vlaku (v řádku pod informacemi o daném vlaku se zobrazí text „V ÚSEKU XXXXX - YYYYY JE ZAVEDENA NÁHRADNÍ DOPRAVA“, barevnost řádku je inverzní, tvar písma verzálky, konečná podoba je zobrazena na obrázku 7.2.1).
- Vlak nejede po obvyklé trase (řádek zobrazení daného vlaku včetně doplňující informace bude barevně inverzní, text „JEDE ODKLONEM/PŘES XXXX, YYYYY“, bude zobrazen verzálkami, konečná podoba je zobrazena na obrázku 7.2.1). Barevnost a typ písma jsou zpracovány v kapitole 2.2 a 2.5 inverzní barevnost, podklad 20% sytosti modré barvy.

Veškerá činnost na zařízení bude dopředu hlášena správci zařízení.

Práce v místnostech ČD\_TELEMATIKA budou prováděny po předchozí domluvě a pod dohledem správce zařízení.

Stávající zařízení informačního systému pro cestující, který je instalován ve stávající odbavovací hale budou demontovány až po zprovoznění odbavovací haly nové!

Stávající zařízení informačního systému budou odpojeny, demontovány a předány správci zařízení k úschově - pozor až v etapě b!

Po zapojení všech zařízení bude provedeno odzkoušení a zaregulování.

#### ÚPRAVY INFORMAČNÍHO SYSTÉMU PRO NÁVAZUJÍCÍ REKONSTRUKCE ŽST. HAVÍŘOV

Orientační a informační systém na nástupištích a v podchodu zůstává stávající (pozn.: v současné době se rozebíhá projektová příprava na stavbu rekonstrukce železniční stanice – v 01/2019 má být dokončen záměr projektu, realizace se předpokládá v roce 2022). Pokud bude rekonstrukce výpravní budovy provedena v předstihu před rekonstrukcí žst., jak se předpokládá, tak je nutné orientační a informační systém navázat na stávající stav na nástupištích – tak, aby nedocházelo ke zmatení cestujících. Na odjezdových tabulích je nutné vyobrazit dočasně (do doby rekonstrukce železniční stanice) čísla nástupišť a čísla kolejí dle stávajícího značení na nástupištích a v podchodu. Rovněž obsah směrových orientačních tabulí nově instalovaných v rekonstruované VB musí tomu být přizpůsoben (po rekonstrukci nástupišť pak budou tyto tabule vyměněny v souladu se Směrnicí č. 118 a GM SŽDC).

- Toto značení na informačních monitorech bude provedeno polepovací folií. Po rekonstrukci nádraží a opravě značení budou fólie nahrazeny!

**Kontaktní osoba správce zařízení:****Pozor! Kontakty na stavební dozor před zahájením výstavby nutno aktualizovat!**

OŘ OSTRAVA SSZT:	Pavel Krupa,	tel: 601 101 372
ČD TELEMATIKA:	Jan Zagraban,	tel: 972 765 713
SŽDC TÚDC:	bc. Pavel Drong	tel: 724 460 382

**PŘEHLED PRVKŮ**

**Pozor pozice jsou zakresleny ve výkresové dokumentaci, která je nedílnou součástí projektu orientačního systému!**

**Zhotovitel vypracuje výrobní dokumentaci k odsouhlasení investorem před zahájením výroby!**

**Rozměry a umístění prvků orientačního systému je pouze orientační a je povinností zhotovitele tabulí jednotného orientačního systému provedl ověření všech skutečných rozměrů na staveništi ještě před zahájením výroby.**

**POZNÁMKY K SLABOPROUDÝM ROZVODŮM:****Připojení technologie na rozvodnou síť**

Připojení na rozvody napájení 230V/400V řeší projekt silnoproudu, včetně dodržení příslušných norem ČSN/EN. Jedná se o připojení datových rozváděčů a to vždy samostatný vývod 16A pro každý rozváděč DR a jeden vývod 10A pro ústřednu PZTS.

Napájecí rozvody pro slaboproudé systémy musí mít samostatné jištění a s ochranu proti přepětí do 3. stupně.

Rozvodná soustava a ochrana před nebezpečným dotykem budou řešeny dle příslušných ČSN.

**Vnější vlivy**

Klasifikace vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3 byla, by měla být, určena odbornou komisí a je uvedena ve stavební části PD, případně části profese NN.

**Ochrana vedení proti přepětí**

Přepětíové ochrany pro silnoproudé napájení slaboproudých technologií je řešeno v rámci projektu silnoproudu - doporučujeme osadit III. stupněm přepětíové ochrany.

Podmínkou správné funkce přepětíových ochran je jejich přizemnění na kvalitní zem, která je reprezentována ochranným vodičem PE. Tuto zajistí profese silnoproud.

Všechny nainstalované přepětíové ochrany budou pomocí PE vodičů spojeny s ekvipotenciální přípojnici PAS, která má potenciál nejbližšího potenciálu země.

Hodnoty celkového odporu uzemnění a odporu uzemnění vodičů PE, PEN v trase a na koncích jsou stanoveny normou ČSN 332000-4-41. Při realizaci zemnění budovy je nutno vyvarovat se "zasmyčkování" rozváděčů. Nevhodným zasmyčkováním se vytvářejí podmínky pro tok poruchových proudů, indukci přepětí a v neposlední řadě se zvyšuje potenciál PE a PEN vodičů v jejich trase nad



potenciál rozdílný od potenciálu země. Pro odstranění uvedených nepříznivých skutečností je nejvýhodnější paprskovité tažení zemnicích vodičů (viz ČSN 62305).

Přepětové ochrany budou instalovány na vnitřní straně budovy u vstupu vodiče do budovy.

### **Zabezpečení nepřetržitého napájení**

Datový rozvaděč (aktivní prvky) bude zálohován pomocí UPS.

### **Elektromagnetická kompatibilita (EMC)**

Podle zákona o technických požadavcích na výrobky č. 22/1997 Sb. musí být přístroje včetně vybavení a instalací provedeny a namontovány tak, aby elektromagnetické rušení, které způsobují, nepřesáhlo povolenou úroveň a naopak musí mít odpovídající odolnost vůči vystavenému elektromagnetickému rušení, která jim umožňuje provoz v souladu se zamýšleným účelem.

Přepětí, případně jiné rušivé impulsy negativně ovlivňují funkci všech elektrických zařízení. Zařízení mohou být přepětím i zničena. Proto je nutno dle uvedeného zákona a dle ČSN 33 2000-1 odst. 131.6.2, ČSN 33 4010, ČSN 33 2030, ČSN 33 0420 a ČSN 38 0810 provést taková opatření, která co nejvíce vlivy přepětí potlačí.

### **Revize el. zařízení**

Po ukončení montáže zařízení, jeho oživení a odzkoušení funkce musí být dodavatelem provedena výchozí elektrická revize zařízení dle ČSN 33 2000-6-61, potvrzující bezpečnost namontovaného zařízení a funkčnost všech jeho celků. Periodické revize provádí uživatel ve lhůtách dle příslušných norem a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

### **Tepelné vlivy**

V místnosti datového rozvaděče budou umístěny zařízení vyzařující teplo (aktivní prvky, záložní zdroj, napájecí zdroje, akumulátory, ostatní ústředny slaboproudu, ...). V rámci profese VZT doporučujeme řešit chlazení, případně alespoň odvětrání této místnosti.

### **Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím**

Technologie všech systémů budou spojeny s nulovým potenciálem PE vodičem přívodního kabelu. Jsou-li v blízkosti technologie zařízení, jejichž potenciál by mohl být odlišný od potenciálu kovových částí rozvaděče, je nutno provést jejich pospojování.

Datové rozvaděče DR, tlk. skříně MIS a další, budou spojeny s nulovým potenciálem nepřerušeným zž Cu vodičem o průřezu min 10mm<sup>2</sup> v rámci projektu silnoprůdu.

### **Výstražné tabulky a nápisy**

El. zařízení musí být před uvedením do provozu vybaveno bezpečnostními nápisy a tabulkami předepsanými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN ISO 3864 (01 8010) v souladu s ČSN ISO 3864-1 (01 8011).

### **Vliv PS na životní prostředí**

Stavba ani provoz provozních souborů nebudou mít vliv na stávající životní prostředí. Žádná použitá zařízení nejsou zdrojem nebezpečného záření, nedochází u nich k emisi škodlivin, jsou bezhlučná a nevzniká zde ani jiná možnost ohrožení životního prostředí.

Veškeré odpady, které vzniknou při realizaci stavby, budou likvidovány pouze v prostorách, objektech a zařízeních k tomu určených.

### Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a provozu

Při výstavbě je nutno dodržovat platné zásady bezpečnosti práce. Při i montáži a provozování zařízení nutno dodržovat základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce podle vyhlášky č. 48/82 Sb. Obsluhu a práci na elektrickém zařízení provádět dle bezpečnostních předpisů ČSN 34 31 00.

Na provedené elektroinstalace musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61 doložená revizní zprávou dle ČSN 33 15 00.

Elektrické zařízení smí obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky č.50/1978 Sb. a v souladu s vypracovanými správními předpisy. Údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni pracovníci alespoň znalí.

### Požární bezpečnost

Žádné z instalovaných zařízení nesmí být zdrojem sálavého tepla. Proudové zatížení kabeláže nesmí způsobit ohřev, který by mohl být zdrojem požáru.

### Protipožární ucpávky

Prostupy kabelových vedení požárně dělícími konstrukcemi (přes hranice jednotlivých požárních úseků) musí být řešeny dle požadavků uvedených v „Požárně bezpečnostním řešením“ a v souladu s dle ČSN 73 0810, čl.6.2.2.

#### Upozornění pro dodavatele:

**„Upozorňujeme, že v blízkosti elektrizované železniční tratě – trakčního vedení vn 3kV DC, je nutno zajistit a trvale dodržovat veškerá ochranná a bezpečnostní opatření dle platné legislativy, zejména dle ČSN 341500 ed.2, ČSN EN 50110-1 ed.2, ČSN EN 50122-1 ed.2, TNI 343100, TNŽ 343109 a předpisu Bp1“**

## BEZPEČNOST PRÁCE

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst. 1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímaním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce). Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a



dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

- Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Z.č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Z.č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)
- Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci: předpis stanovuje základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP. Předpis je závazný pro všechny zaměstnance SŽDC a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu se SŽDC vykonávají pro SŽDC práce

nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.

- SŽDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem SŽDC), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽDC E10 zavázána smluvně.

- TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách  
směrnice SŽDC č.50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty

## POVINNOSTI ZHOTOVITELE A ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY DLE PD

Projektant předpokládá, že účastník výběrového řízení je odborně způsobilá stavební firma a proto odpovědností účastníka výběrového řízení je, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány. Zhotovitel plně odpovídá za veškeré nedostatky odhalitelné vynaložením odborné péče.

Rozumí se, že v době výběrového řízení nebude projektová dokumentace nutně kompletní v každém detailu a Zhotovitel bude nucen učinit projektové odhady ohledně prací. Jestliže v průběhu výběrového řízení a výstavby se ukážou tyto odhady nesprávnými nebo budou potřebovat pozměnit, půjde to na plnou odpovědnost Zhotovitele a ne Projektanta ani Objednatele.

Zhotovitel doplní poskytnuté informace svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl připravit nabídku. A je plnou Zhotovitelovou zodpovědností učinit potřebné dotazy, jak to pro tento účel považuje za nutné.

Je povinností Zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků Objednatele.

V případě, že Zhotovitel chce specifikovat jakékoliv položky obsažené v cenové nabídce, je nutné je k této cenové nabídce přiložit. Ty cenové nabídky, které budou postrádat dodatečné specifikace, budou pokládány za plně porozuměné požadavkům Objednatele, bez jakýchkoliv dodatků.

Je požadováno, podrobné popsání těchto výrobků (včetně specifikace jejich výrobců), jež byly použity při sestavování nabídkové ceny.

Standard stavby a použitých materiálů je stanoven v této projektové dokumentaci většinou formou uvedení názvu výrobku (či výrobce), který příslušný standard reprezentuje. Tyto standardy jsou závazné. Zhotovitel může nabídnout jiný výrobek (výrobce) pokud jejich standard bude odpovídat standardům, uvedeným v této PD. Jestliže Zhotovitel navrhuje použití jiného materiálu, než je uvedeno zde nebo ve výkresové dokumentaci pro výběrové řízení, potom tento návrh (včetně ceny) musí být uveden v nabídce.

V případech, kdy v projektové dokumentaci není uveden druh materiálu či výrobku nebo není uveden výrobce, anebo kdy Zhotovitel navrhuje jiný rovnocenný výrobek, musí Zhotovitel předložit své návrhy s technickým popisem a s cenou ke schválení projektantovi.

Závazek Zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace pro výběrové řízení cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné České certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Projektant na základě pověření Objednatelům bude mít svrchovanou pravomoc při řešení všech záležitostí a případných neshod týkajících se kvality materiálu.

**Pokud je v projektové dokumentaci uveden konkrétní název výrobku, nebo výrobce, je uveden pouze jako příklad pro stanovení standardu. Uvedení konkrétního názvu nevylučuje použití jiného výrobku se stejnými, nebo kvalitativně lepšími vlastnostmi.**