

D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

D.1.4.h ORIENTAČNÍ A INFORMAČNÍ SYSTÉMY

D.1.4.h 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Ostružná
Místo výstavby:	Ostružná, č.p. 104 na p.č. st. 167
Datum zpracování:	06/2020
Investor:	Správa železnic, státní organizace Praha 1 – Nové Město, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00 Zastoupená: Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Olomouc Nerudova 1, Olomouc 77900
Stupeň PD:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (podle přílohy č. 13 k vyhlášce 499/2006Sb., která byla doplněna vyhl. č. 405/2017Sb.,)

PARÉ 1

INFORMAČNÍ A ORIENTAČNÍ SYSTÉM

OHM 1

FRÁZE ZÁKLADNÍ – POVEL Č.1

Trylek IÁ. Stanice Ostružná. Vstup do odbavovací haly.

FRÁZE ROZŠÍŘENÁ – POVEL Č.2

Trylek IÁ. V hale nádraží naproti vpravo předsín k WC dále vlevo WC invalidé ženy, na konci chodby WC invalidé muži.

Orientační systém:

V rámci projektové dokumentace byl navržen komplexní orientační systém objektu výpravní budovy, dle TNŽ 73 6390, směrnici SŽDC Č.118 a jejím manuálem. Navrhované piktogramy budou splňovat požadavky na barevný kontrast dle ČSN EN 16584-1 a veškeré ostatní doplňkové piktogramy budou ve shodě s ISO 3864-1:2011 a NV 375/2017 Sb.

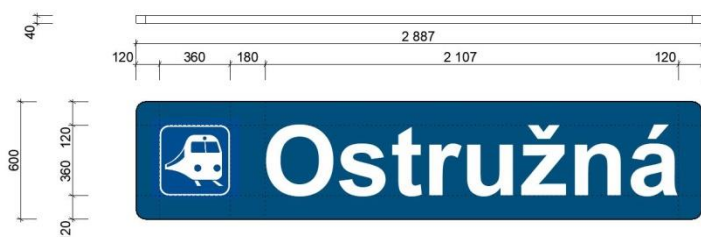
1A) Název železniční stanice dle TNŽ 73 6390



Prosvětlená tabule s ocelovou nosnou konstrukcí a celoobvodovým rámem z Al nebo FeZn plechu opatřeným nátěrem proti korozi v odstínu antracit, se zaoblenými rohy $r=50\text{mm}$, a opatřením proti stékání vody po činné ploše.

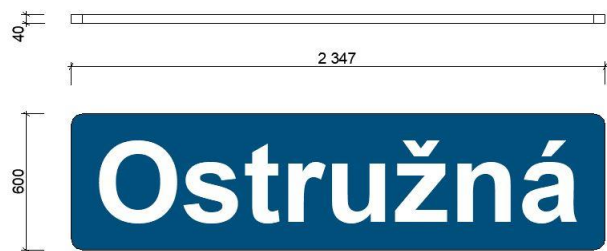
- Barva podkladu mordá RAL 5010, barva písma bílá RAL 9003, font Arial Bold
- Činná plocha v. 600mm z opalového plexiskla tl. min. 4mm
- Štítek s údaji o jmenovitém napájecím napětí, příkonu, zdroji světla, třídy ochrany, stupněm mechanické odolnosti a název výrobce
- Napojení na samostatné okruh se samostatným ovládáním
- Výrobce garantuje celoplošnou tuhost čelní desky
- Zajištění možnosti výměny vnitřních částí tabule bez demontáže tabule z nosné konstrukce jako celku

1B) Název železniční stanice dle TNŽ 73 6390



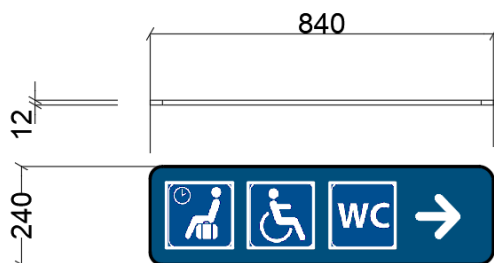
- Neprosvětlená tabule v provedení z hliníkového plechu tl. min. 1,0mm se zaoblenými rohy $r=50\text{mm}$
- Ze zadní strany budou k ceduli přinýtovány dva hliníkové "C" profily.
 - Tabule bude vyztužená hliníkovým, celoobvodovým rámečkem otevřeného "C" profilu o rozměru min. 12x12mm se zaoblenými rohy min $r=50\text{mm}$,
 - Barva podkladu mordá RAL 5010, barva písma bílá RAL 9003, font Arial Bold
 - Činná plocha v. 600mm
 - Výrobce garantuje celoplošnou tuhost čelní desky
 - Použitý piktogram č. 21

1C) Název železniční stanice dle TNŽ 73 6390



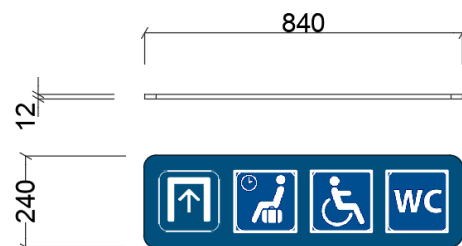
- Neprosvětlená tabule v provedení z hliníkového plechu tl. min. 1,0mm se zaoblenými rohy $r=50\text{mm}$
- Ze zadní strany budou k ceduli přinýtovány dva hliníkové "C" profily.
 - Tabule bude vyztužená hliníkovým, celoobvodovým rámečkem otevřeného "C" profilu o rozměru min. $12 \times 12\text{mm}$ se zaoblenými rohy min $r=50\text{mm}$,
 - Barva podkladu modrá RAL 5010, barva písma bílá RAL 9003, font Arial Bold
 - Činná plocha v. 600mm
 - Výrobce garantuje celoplošnou tuhost čelní desky

2A) Jednořádková orientační tabule dle směrnice SŽDC č.118



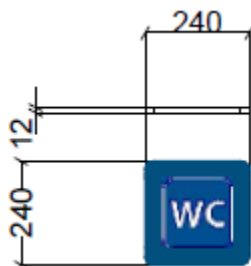
- Tabule OS v provedení z hliníkového plechu tl. min. 1,0mm.
- Na střední část ze zadní strany bude přinýtovaný hliníkový "C" profil.
 - Tabule bude vyztužená hliníkovým, celoobvodovým rámečkem otevřeného "C" profilu o rozměru min. $12 \times 12\text{mm}$ se zaoblenými rohy min $r=20\text{mm}$,
 - Barva podkladu modrá RAL 5010, barva písma bílá RAL 9003, font Arial Bold
 - Použité piktogramy č. 3, 30, 20, 24

2B) Jednořádková orientační tabule dle směrnice SŽDC č.118



- Tabule OS v provedení z hliníkového plechu tl. min. 1,0mm.
- Na střední část ze zadní strany bude přinýtovaný hliníkový "C" profil.
 - Tabule bude vyztužená hliníkovým, celoobvodovým rámečkem otevřeného "C" profilu o rozměru min. $12 \times 12\text{mm}$ se zaoblenými rohy min $r=20\text{mm}$,
 - Barva podkladu modrá RAL 5010, barva písma bílá RAL 9003, font Arial Bold
 - Použité piktogramy č. 1, 30, 20, 24

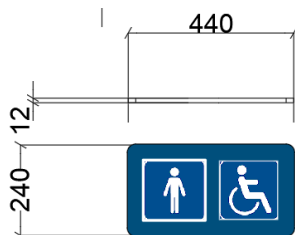
3) Cílová tabule dle směrnice SŽDC č. 118



Tabule OS v provedení z hliníkového plechu tl. min. 1,0mm.

- Na střední část ze zadní strany bude přinýtovaný hliníkový "C" profil.
- Tabule bude vyztužená hliníkovým, celoobvodovým rámečkem otevřeného "C" profilu o rozměru min. 12x12mm se zaoblenými rohy min r=20mm,
- Barva podkladu mordá RAL 5010, barva písma bílá RAL 9003,font Arial Bold
- Piktogram č.24

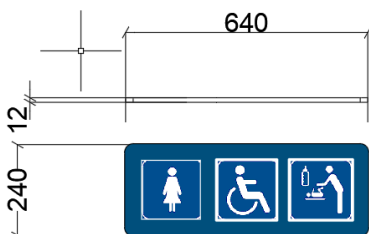
4) Cílová tabule dle směrnice SŽDC č. 118



Tabule OS v provedení z hliníkového plechu tl. min. 1,0mm.

- Na střední část ze zadní strany bude přinýtovaný hliníkový "C" profil.
- Tabule bude vyztužená hliníkovým, celoobvodovým rámečkem otevřeného "C" profilu o rozměru min. 12x12mm se zaoblenými rohy min r=20mm,
- Barva podkladu mordá RAL 5010, barva písma bílá RAL 9003,font Arial Bold
- Piktogram č.26, 20

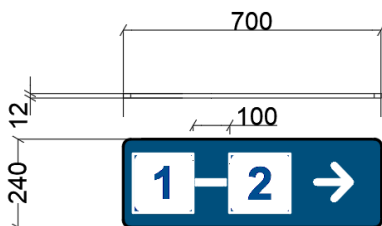
5) Cílová tabule dle směrnice SŽDC č. 118



Tabule OS v provedení z hliníkového plechu tl. min. 1,0mm.

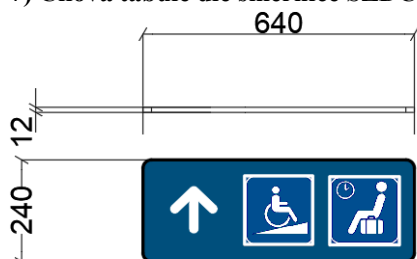
- Na střední část ze zadní strany bude přinýtovaný hliníkový "C" profil.
- Tabule bude vyztužená hliníkovým, celoobvodovým rámečkem otevřeného "C" profilu o rozměru min. 12x12mm se zaoblenými rohy min r=20mm,
- Barva podkladu mordá RAL 5010, barva písma bílá RAL 9003,font Arial Bold
- Piktogram č.25, 20, 38

6) Cílová tabule dle směrnice SŽDC č. 118



- Tabule OS v provedení z hliníkového plechu tl. min. 1,0mm.
- Na střední část ze zadní strany bude přinýtovaný hliníkový "C" profil.
 - Tabule bude vyztužená hliníkovým, celoobvodovým rámečkem otevřeného "C" profilu o rozměru min. 12x12mm se zaoblenými rohy min r=20mm,
 - Barva podkladu mordá RAL 5010, barva písma bílá RAL 9003,font Arial Bold
 - Piktogram č. 3, 40, 41

7) Cílová tabule dle směrnice SŽDC č. 118



- Tabule OS v provedení z hliníkového plechu tl. min. 1,0mm.
- Na střední část ze zadní strany bude přinýtovaný hliníkový "C" profil.
 - Tabule bude vyztužená hliníkovým, celoobvodovým rámečkem otevřeného "C" profilu o rozměru min. 12x12mm se zaoblenými rohy min r=20mm,
 - Barva podkladu mordá RAL 5010, barva písma bílá RAL 9003,font Arial Bold
 - Piktogram č.25, 20, 38

8) Hmatový štítek dle směrnice SŽDC č. 118



- Hmatový štítek o rozměru 152/61,5mm
- Umístění 200mm nad dveřní klikou

9) Hmatový štítek dle směrnice SŽDC č. 118



- Hmatový štítek o rozměru 152/61,5mm
- Umístění 200mm nad dveřní klikou

10) Piktogram – nálepka dle směrnice SŽDC č. 118

Na bezbariérovém wc bude na obkladu umístěn samolepící piktogram "sklopné madlo" a "SOS" u ovladače nouzového volání, oba budou mít rozměr 100/100mm. SOS bude v provedení dle TSI PRM požadující hmatovou informaci (vystoupí písmena). Nouzové volací tlačítka budou vyvedena do dopravní kanceláře, kde bude signalizace pro vyškolený personál.

11) Piktogram – nálepka dle směrnice SŽDC č. 118

Na dveřním křídle bude umístěn samolepící piktogram "úklidová místnost" o rozměru 100/100mm.

12) Piktogram – nálepka dle směrnice SŽDC č. 118

Na dveřním křídle bude umístěn samolepící piktogram "zákaz vstupu" a "služební vchod".

13) Piktogram – nálepka

Na stěně bude umístěn samolepící piktogram "vozičkář". Piktogram bude o rozměru 200x200 mm v kombinaci barev, podkladní bílá a černý piktogram vozičkáře.

Informační systém:

V objektu výpravní budovy je navržen informační vizuální a akustický informační systém. V místnosti čekárny je navržen jeden odjezdový monitor na vnitřní stěně čekárny vedle okénka pro komunikaci s dopravní kanceláří. Spodní hrana monitoru ve v. +2,5m nad podlahou. Venkovní odjezdový monitor bude umístěn vedle nového vchodu do objektu (do technologické místnosti) a na západní straně na obvodové zdi se spodní hranou monitoru ve v. +2,5m nad chodníkem a elektrorozvodnou skříní.

Dále se jedná o vnitřní a vnější rozhlas informačního systému.

Monitory min. 22“ :

- 1) Displeje obou monitorů budou mít takovou velikost, aby mohly zobrazovat názvy jednotlivých stanic nebo celá slova zobrazovaného hlášení. Každý název stanice či jednotlivá slova hlášení se musí zobrazit na dobu nejméně 2 sekund.
- 2) Při použití displeje s posouváním textu (svislým nebo vodorovným) se musí každé slovo zobrazit celé po dobu nejméně 2 sekund a rychlost vodorovného posouvání textu nesmí přesáhnout 6 znaků za sekundu.
- 3) Při návrhu a posuzování displejů je třeba zohlednit prostor, v němž se použijí a který je definován maximální vzdáleností pro čtení, jež se stanoví podle tohoto vzorce:
Vzdálenost pro čtení v mm děleno 250 = velikost písma (například: 10 000 mm/250 = 40 mm).
 - Vyhovuje
- 4) Další informační zařízení s odjezdem a příjezdem vlaků bude v tištěné formě umístěno na nástěnce s výškou horní hrany +1 600mm nad podlahou. Umístění vedle vstupních dveří nad bezbariérovou rampu.

Rozhlas:

Instalované rozhlasové zařízení zvnějšku na výpravní budově a uvnitř čekárny bude splňovat úroveň indexu přenosu řeči STI-PA 0,45.

Kamerový systém:

Kamerový systém bude vybudován tak, aby sledované prostory byly kontinuální a neobsahovaly místa, která by byla mimo dosah. Požadavek byl instalovat dvě kamery (KM1, KM2) do haly tak, aby na sebe kamery viděly a pokryly celý prostor. Další dvě kamery (KM3, KM4) aby sledovaly prostor před nástupištěm, další dvě (KM5, KM6) na prostor jižního štítu budovy a poslední kamera na prostor, za budovou, kde parkují autobusy. Řídící část systému bude instalována do stávajícího RACKu z RACKu pak kabelizací do jednotlivých kamer a do monitoru, který bude situován v DK tak, aby obsluha měla možnost dané prostory sledovat.

Poznámka: monitor a záznamové zařízení budou instalovány v DK, switch a patch panel v RACKu. Ohebné instalační trubky pak vést od uvažovaných míst s kamerami až po patch panel. Pokud vzniknou v trase kamera-patch panel víc než dva 90° ohyby instalační trubky, doporučuji instalovat s trubkou i kabel a nebo místo ohybu nahradit instalační krabicí.

EZS:

Budova bude kompletně vybavena elektronickým zabezpečovacím systémem, s výjimkou sklepních místností. Systém bude vybaven magnetickými čidly (kontakty) na vybraných oknech a dveřích, vytipované místnosti budou vybaveny pohybovými detektory a detektory kouře, bude instalována jedna siréna v blízkosti vchodu do zádveří DK signalizující narušení objektu.

Systém bude rozdělen do tří oblastí, takže bude vybaven třemi vstupními klávesnicemi, které budou mít navíc funkci pro blokování-odblokování pomocí přiložení RFID čipu. Jedna hlavní (master) bude instalována v zádveří OP1 před vstupem do DK, kdy pohybový detektor bude mít nastavenou zpožděnou reakci pro dostatečný

čas pro zadání kódu blokace-odblokace nebo pro přiložení RFID čipu k blokaci nebo odblokaci systému. Tato oblast nebude mít v kompetenci odblokovat reléovou místnost.

Reléová místnost bude mít pohybový detektor, magnetický kontakt na okně a dveřích, kouřový detektor a přede dveřmi instalovanou podružnou (slave) klávesnici, která bude zablokovávat-odblokovávat pouze tuto místnost.

Civilní část tzn. část budovy, do které budou vstupovat zaměstnanci nebo pracovní návštěvníci dopravy zadním vchodem bude vybavena další klávesnicí (slave), kterou bude možné odblokovat pouze tuto část budovy.

Celkem bude v systému ústředna, 3 klávesnice, siréna, 10 detektorů pohybu, 17 detektorů kouře, 15 magnetických kontaktů. Ústředna bude vybavena akumulátorem pro případ výpadku napájení a bude mít dálkový komunikátor.

Systém bude vodičový a musí mít schválení pro provoz na drahách.

Hodinové rozvody:

V rámci projektové dokumentace je navržen nový hodinový rozvod. V releové místnosti budou umístěny mateční hodiny s přijímačem DCF signálu, v dopravní kanceláři a v čekárně budou umístěny interiérové jednostranné digitální hodiny typu DS57 o rozměru 423x118x39mm se spodní hranou hodin +2400mm. Na vnější obvodové stěně místnosti č. 0P1 zádveří budou umístěny venkovní prosvětlené, kruhové dvoustranné hodiny typu KV DN 500, zavěšené přes typovou konzolu se spodní hranou min. +2200mm nad zpevněnou plochou.

Interiérové digitální hodiny:

- Jednostranné provedení s montáží prostřednictvím zadního krytu, který slouží také jako kotevní prvek. Zajištění pomocí pojistky
- Výška číslic 57 mm, odpovídající čitelnosti na vzdálenost cca 25m.
- Barva číslic červená
- Možnost střídavého zobrazení času, data a teploty s nastavitelnou dobou zobrazení údajů
- Rám hodin z hliníkových eloxovaných profilů černé barvy
- Antireflexní přední krycí sklo
- Stupeň krytí IP 40
- Vstupní napájení 100-240VAC, volitelně 24 VDC nebo 12 VDC

Venkovní hodiny:

- Dvoustranné hodiny o průměru číselníku 500mm
- Prosvětlené
- Kotvení na stěnu pomocí typové konzoly

Informační nosiče

- V původní čekárně (0P16 – navržený stav) se nacházejí informační nosiče (klaprámy, stojánky) v majetku ČD. Tyto nosiče budou před zahájením prací demontovány, uskladněny a po dokončení stavebních prací budou osazeny zpět do nové čekárny s umístěním dle požadavků investora. Tyto informační nosiče mohou být případně doplněny novými dle požadavků správce budovy (např. nahradit bubnové jízdní řády klaprámem). Veškeré, nově nahrazené informační nosiče jsou dodávkou objednatele a nejsou součástí projektové dokumentace a rozpočtu.

Obecné požadavky a poznámky:

- Nutno před realizací rekapitulovat navržené řešení ve vztahu ke splnění platných závazných právních předpisů (zákony, vyhlášky, nařízení vlády), k dodržení technologických předpisů, platných ČSN, prostorovému uspořádání stávajících konstrukcí, ve vztahu k návaznostem mezi jednotlivými řešeními a konstrukcemi a k ochraně třetích osob a majetku.
- Nutno přeměřit veškeré skutečné rozměry konstrukcí na stavbě. Výměry uvedené ve slepém rozpočtu a ve výkazu výměr je nutné ověřit před započatím díla.
- Pokud nastane pochybnost nad řešeními v této projektové dokumentaci (rozpor, chyba apod.), investor nebo dodavatel kontaktuje projektanta. Tvorba detailů bude odsouhlasena s technickým dozorem a

projektantem, v rozsahu odpovídajícím stupni předložené projektové dokumentace. Jedná se především o konstrukce, dále pak o pochybnosti o vlhkostním, chemickém, fyzikálním, statickém chování návrhu apod.

- Autor projektové dokumentace si vyhrazuje právo změny, nebo úpravy projektu vyvolaných výsledky dodatečného průzkumu či zjištěních provedených při realizaci navržených stavebních úprav. Podobně platí, budou-li zjištěny skutečnosti, které nebyly známy při provádění přípravných a projekčních prací. Projektant si vyhrazuje právo změny v průběhu stavebního řízení, v průběhu výběrového řízení i výstavby, z důvodu doplnění opatření pro splnění požadavků platných ČSN, pro dosažení funkčnosti a životnosti všech konstrukčních a dispozičních řešení, bezpečnost osob. Náklady na provedení těchto opatření bude nutné investorem zohlednit úpravou ceny za dílo.
- Dodavatel musí pro stavbu použít jen takové výrobky, které mají takové vlastnosti, aby po dobu předpokládané existence stavby byla při běžné údržbě zaručená požadovaná mechanická pevnost, stabilita, požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochrana zdraví a životního prostředí, bezpečnost při užívání, ochrana proti hluku a úspora energie.
- Všechny použité materiály a výrobky musí mít atest, popřípadě prohlášení o shodě. Tyto dokumenty budou předány investorovi. Na stavbě bude bezpodmínečně veden stavební deník!
- Při provádění stavby musí být dodrženy technologické postupy a doporučení výrobců popřípadě dovozců materiálů a výrobků.
- Veškeré práce na stavbě budou provádět prokazatelně proškolení pracovníci pro daný výrobek a danou činnost.
- K veškerým řemeslným výrobkům (zámečnické, klempířské, truhlářské atd.) bude provedena podrobná dílenská dokumentace v režii dodavatele. Součástí dodávek jsou běžné spojovací materiály a penetrační nátěry pokud není uvedeno dále jinak.
- Záměnu materiálů navrženou dodavatelem posoudí projektant po technické a technologické stránce, definitivní odsouhlasení provede technický dozor investora písemně nejlépe do stavebního deníku. Jakékoliv změny nebo úpravy technického řešení je nutné projednat s projektantem.
- Nutno přeměřit veškeré rozměry na stavbě. Veškeré rozměry konstrukcí a schémat jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Z důvodu zajištění plynulosti prací a předcházení nežádoucích událostí projektant doporučuje konzultovat veškeré práce před jejich započatím i v průběhu výstavby se zástupcem investora.
- Veškeré inženýrské sítě budou během stavby respektovány a chráněny proti poškození dle pokynů správců sítí. Před zahájením stavby budou všechny inženýrské sítě procházející v okolí stavby vytyčeny. Pokud budou vjíždět stavební mechanismy a stavební technika mimo veřejné komunikace bude v místě inženýrských sítí položen silniční panel, tak aby nedošlo k jejich poškození.
- Veškeré inženýrské sítě budou během stavby respektovány a chráněny proti poškození dle pokynů správců sítí. Před zahájením stavby budou všechny inženýrské sítě procházející v okolí stavby vytyčeny. Pokud budou vjíždět stavební mechanismy a stavební technika mimo veřejné komunikace bude v místě inženýrských sítí položen silniční panel, tak aby nedošlo k jejich poškození.