

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 30-66-03 lávka v ŽST Praha – Smíchov, zastřešení vstupu do metra

OBSAH DOKUMENTACE:

01. Architektonicko-stavební a konstrukční řešení

02. Výkaz výměr a Soupis prací

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

Obsah

1. Identifikační údaje stavby.....	3
2. Účel objektu.....	5
3. Předmět a rozsah dokumentace	6
4. Podklady a průzkumy.....	6
5. Související stavební objekty (SO) a provozní soubory (PS)	6
6. Účelové jednotky.....	6
7. Napojení objektu na inženýrské sítě.....	7
8. Přípravné práce a úprava území, demolice a přeložky sítí, kácení zeleně.....	7
9. Geologické poměry, radonové riziko, ochrana proti bludným proudům	7
10. Architektonické a dispoziční řešení objektu.....	9
11. Řešení objektu z hlediska hygieny prostředí a stavební fyziky.....	9
12. Situační a výškové poměry, vytyčení objektu	10
13. Stavebně – technické řešení	10
14. Stavebně – konstrukční řešení řešení	12
14.1 Úvod:.....	12
14.2 Podklady:	12
14.3 Použité normy	12
14.4 Konstrukční řešení.....	12
15. Terénní úpravy a zásypy	13
16. Požárně bezpečnostní řešení	13
17. Vybavení interiéru.....	13
18. Orientační systém a bezpečnostní štítky a značky	13
19. Technologická zařízení	13
20. Napojení objektu na technické vybavení	14
21. Dopravní řešení, řešení okolí budovy, zpevněné plochy.....	15
22. Řešení objektu vzhledem k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	15
23. Úspora energie a ochrana tepla	15
24. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	15
25. Dodržení obecných požadavků na výstavbu	17
26. Postup výstavby a předpokládané lhůty výstavby.....	18
27. Kontrolní prohlídky stavby.....	19
28. Důležitá obecně platná upozornění	19
29. Zhodnocení požadavků TSI.....	21

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Výstavba lávky v ŽST Praha-Smíchov
Název stavebního objektu:	SO 30-66-03 , zastřešení vstupu do metra
Stupeň dokumentace:	PDPS – Projektová dokumentace provedení stavby
Charakteristika stavby:	Lávka pro pěší a cestující
Číslo ISPROFIN / SUB. ISPROFOND:	3273214901 / 5113520025
Číslo SoD objednatele:	E618-S-3996/2020/JAN
Číslo SoD zhotovitele:	20 303 209
Místo stavby:	Železniční trať 0201 Praha hl. n. – Praha-Smíchov), km 4,551 560
Trať dle Prohlášení o dráze 2019 ¹	Praha hl. n. – Praha-Smíchov (dle KJŘ 171 Praha - Beroun) výše uvedená trať je součástí dráhy celostátního evropského významu (E)
Kraj:	Hl. město Praha
Obec / Městská část:	Praha 5
Katastrální území:	Smíchov
Pověřené městské úřady:	Praha 5
Obce s rozšířenou působností:	Hl. m. Praha
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234 Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
Organizační složka:	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy Nábřeží L. Svobody 12, 110 00 Praha 1
Zpracovatel dokumentace:	SUDOP PRAHA, a.s. Olšanská 1a, Praha 3 130 00, DIČ: CZ25793349
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Tomáš Martínek autor. inženýr v oboru mosty a inženýrské konstrukce a dopravní stavby - IM00; ID00 č.0009674 (tomas.martinek@sudop.cz , tel. 267 094 120, 605 229 067

¹ Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2020 a pro jízdní řád 2020 ve znění změny č. 3, účinné od 17. 1. 2020

Zpracovatelé jednotlivých částí

Stavební řešení.

Ing. Renata Ševčíková

Konstrukční řešení:

Ing. Petr Šimák, Building Statics s.r.o.

Elektroinstalace:

Volfová Kristina / Ing. Pejchar Miloslav
ALMAPRO, s.r.o., Průběžná 1108/77,
100 00 Praha 10 - Strašnice

2. Účel objektu

Projekt Výstavba lávky v ŽST Praha – Smíchov řeší modernizaci tohoto důležitého pražského nádraží, součástí projektu je část „Zastřešení vstupu do metra“.

Jedná se o stavební úpravy, které budou provedeny po demolici části zastřešené části odjezdové haly, viz SO 30-65-03 Demolice přízemní části vstupní haly VB. Stávající vstup do metra bude zachován, během demoličních prací bude obedněn, stávající plošina bude dislokována v podzemí, po provedení nového zastřešení bude plošina uvedena zpět do provozu. Demontována bude prosklená stěna kolem schodiště a uzavírací mříž, demontováno bude kamenné obložení z vnější strany parapetních zídek.

Po demolici části vstupní haly VB SO 306503 bude vstup do metra situován v exteriéru bez zastřešení. Proto je nutné vstup do metra ochránit před povětrnostními vlivy.

Projekt navrhuje nové stavební uzavření stávajícího vstupu do metra – opatření proti povětrnostním vlivům a možnost uzavření vstupu v době, kdy metro není v provozu (osazení bezpečnostní mříže).

Současná poloha stávajícího výstupu/vstupu z/do metra je zachována pouze do doby výstavby terminálu Smíchovské nádraží, kdy je jeho součástí polohová úprava výstupu/vstupu z/do metra – jeho posun směrem na jih.



Fotografie stávajícího vstupu do metra.

3. Předmět a rozsah dokumentace

Předmětem předkládané dokumentace je návrh technického, architektonického a konstrukčního řešení stavebního uzavření (ochrana před povětrnostními vlivy) stávajícího vstupu do metra. Dokumentace stavebně technického a architektonického řešení je zpracována v rozsahu dokumentace ke sloučenému územnímu a stavebnímu řízení. Po demolici části vstupní haly VB SO 306503 bude vstup do metra situován v exteriéru bez zastřešení. Proto je nutné vstup do metra ochránit před povětrnostními vlivy. Dokumentace navazuje na předchozí stupeň – dokumentace pro sloučené územní a stavební řízení – DUSP, zpracovanou v roce 2021.

4. Podklady a průzkumy

Podkladem tohoto projektu jsou:

Dokumentace Rekonsrukce ŽST Praha - Smíchov – dostavba severního křídla VB 2.etapa
Dokumentace zpracovaná v předchozím stupni – přípravná dokumentace z roku 2019
Zadávací podmínky investora
Jednání a porady s investorem
Geodetické zaměření zpracované firmou SUDOP Praha, a.s. z roku 2017
Požadavky a podklady od technologů
Stavebně technický průzkum objektu proveden ČVUT Kloknerův ústav v 2017
Zaměření a průzkum projektanta SUDOP Praha, a.s. v 2017
Původní dokumentace k objektu se bohužel nedochovala, nebo jen velmi špatně.
Korozní průzkum zpracovaný firmou Sudop Praha, a.s. 10/2020
Průzkum vibrací zpracovaný v roce 2020
Radonový průzkum zpracovaný v roce 2018 firmou Radon v.o.s.

5. Související stavební objekty (SO) a provozní soubory (PS)

Seznam souvisejících PS a SO:

PS 30-04-14	lávka v ŽST Praha-Smíchov, eskalátory - přístup z ul. Nádražní
PS 30-04-15	lávka v ŽST Praha-Smíchov, osobní výtah - přístup z ul. Nádražní
SO 30-22-01.1	lávka v ŽST Praha-Smíchov, lávka pro pěší
SO 30-50-06	lávka v ŽST Praha-Smíchov, přípojka kanalizace pro odvodnění lávky
SO 30-54-18	lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a ochrana vedení DPP Metro.
SO 30-31-04	lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava zpevněných ploch v ul. Nádražní
SO 30-61-10	lávka v ŽST Praha-Smíchov, výtahová šachta do ul. Nádražní
SO 30-65-03	lávka v ŽST Praha-Smíchov, demolice přízemní části vstupní haly VB
SO 30-77-02	lávka v ŽST Praha-Smíchov, ukolejnění vodivých konstrukcí
SO 30-78-03	lávka v ŽST Praha-Smíchov, ochrana stavby před účinky bludných proudů a uzemnění

6. Účelové jednotky

Stávající vstup/výstup do metra je v současnosti situován v zastřešené části vstupní haly v 1.NP má hrubou podlažní plochu (dále HPP) 44 m². Jedná se o vstup do metra pevným schodištěm, na kterém je instalována zvedací plošina , která slouží jako bezbariérový přístup

imobilních osob do metra a k nástupištím smíchovského nádraží. Po demolici části vstupní haly VB SO 306503 bude vstup do metra situován v exteriéru bez zastřešení. Proto je nutné vstup do metra ochránit před povětrnostními vlivy.

7. Napojení objektu na inženýrské sítě

Vstup/výstup z metra je majetkem DPP a.s.. V současnosti je napojení na rozvody elektro provedeno ze stávajících rozvodů metra a tento stav zůstane zachován. Podrobně je zpracováno v části SO 30-54-18 lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a ochrana vedení DPP Metro.

8. Přípravné práce a úprava území, demolice a přeložky sítí, kácení zeleně

Demolice

V rámci přípravných prací pro výstavbu nové lávky v ŽST Praha – Smíchov bude provedena demolice části přízemní části vstupní haly VB.

Podrobně jsou demolice popsány v rámci samostatného SO 30-65-03.

Současná poloha stávajícího výstupu/vstupu z/do metra je zachována pouze do doby výstavby terminálu Smíchovské nádraží, kdy je jeho součástí polohová úprava výstupu/vstupu z/do metra – jeho posun směrem na jih.

Zastřešení stávajícího vstupu do metra bude odstraněno v rámci demolice části vstupní haly VB SO 30 65 03. Před demolicí střechy bude provedena demontáž uzavírací rolety a proskleného opláštění. Poté bude vstup do metra včetně parapetních zábradelních zdí ochráněn dřevěným bedněním. Bednění bude prachutěsně uzavřeno, aby nevnikal prach ze stavby do prostor metra. Zdvihač plošina bude dislokována do podzemí a ochráněna, aby po vybudování nového opláštění vstupu do metra mohla být zpět funkční. Po ukončení demolice SO 30 65 03 bude vstup do metra odbedněn. Sneseno bude stávající kamenné obložení parapetních zídek z vnější strany. Keramické obložení uvnitř zůstane zachováno. Na takto obnažené parapetní zdivo bude provedena z vnější strany nová nosná ocelová konstrukce zastřešení vstupu do metra a nové opláštění vstupu.

Přeložky sítí

Netýká se tohoto objektu.

Zeleň

Netýká se tohoto objektu. Zeleň se zde nenachází.

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště je popsáno v části POV celého projektu.

9. Geologické poměry, radonové riziko, ochrana proti bludným proudům

9.1 Geologické poměry

Na celou akci Výstavba lávky v ŽST Praha – Smíchov byl zpracován Geologický průzkum. Zastřešení vstupu do metra nevyvolá požadavek na zakládání konstrukce do rostlé zeminy.

Pyrotechnická rizika

Na základě Pyrotechnického průzkumu zpracovaného Doc. Dr. Ing. Jiřím Chládkem – znalecký posudek 306/09/2019 ve smyslu zákona č.36/1967Sb. nebyla prokázána žádná pyrotechnická rizika a není nutno přijímat v této věci žádná opatření. Celé znění posudku je k nahlédnutí ve složce E. dokladová část této dokumentace.

9.2 Radonové riziko

Radonový průzkum byl zpracován v roce 2018 firmou Radon v.o.s.

Z průzkumu vycházejí následující závěry:

Objekt VB leží na pozemku, který je z hlediska vnikání radonu z podloží do budovy pozemkem s nízkým radonovým indexem – $c_{A75}=6,9\text{kBq.m}^3$.

Radonový index stavby byl stanoven jako nízký $\text{OAR} \dots 1,5 \times 6,9 = 10,35\text{kBq/m}^3$).

Ochrana před radonem - pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

9.3 Ochrana proti bludným proudům

Byl zpracován samostatný elaborát na celou ŽST Smíchov, na základě kterého bylo postupováno při zohlednění návrhu konstrukce. Hromosvod a uzemnění objektu je rovněž obsahem tohoto elaborátu. Elaborát v celém znění je uveden v části D.2.3.8 ochranná opatření před účinky bludných proudů a uzemnění.

Ze závěrů vyplývá následující doporučení pro VB:

- PD elektroinstalací, plynových a vodovodních rozvodů musí být zpracována i s ohledem na požadavky ochrany před účinky bludných proudů. V zásadě se upřednostňuje použití nekovových materiálů, PVC a PE izolací. U přípojek do objektu platí tento požadavek také s tím, že tam, kde podobné řešení není přijatelné, volí se řešení náhradní - izolační styky, zvýšená izolace, apod. Zpracovatel dokumentace topných a chladicích systémů bude definovat použití materiálů i úpravu použitých médií tak, aby korozní účinky na kovové materiály byly minimalizovány.

- Průchodky do spodní stavby pro jednotlivé inženýrské sítě musí být v elektroizolačním provedení, aby nedocházelo k jejich koroznímu namáhání. Po dokončení prostupů a napojení budou provedeny dvojité asfaltové nátěry na ocelové příruby zasahující volně do terénu.

Kotevní desky ocelových sloupů při styku se zemí budou uloženy na distančních podložkách, desky budou natřeny 2 x asfaltovým nátěrem za studena.

Podložky budou provedeny ze syntetické hydroizolační membrány na bázi PVC-P.

Protikoroční ochrana musí být v souladu s předpisem SŽDC S 5/4 pro vysokou životnost. PKO je předepsána pro stupeň korozní agresivity atmosféry C3. Jednotlivé dílčí části nosné konstrukce budou opatřeny ochranným protikoročním povlakem – žárové zinkování ponorem a ochranným povlakem Zn v tl. $\geq 60 \mu\text{m}$. Příprava povrchu pro žárové zinkování se provede v odmořovací lázni (tj. stupeň přípravy Be). Pohledové plochy ocelových částí budou opatřeny ochranným nátěrovým systémem ONS 01/91, tzn.:

- 1 - 2x základní EP nátěr s protikorozními pigmenty v tl. $80 \mu\text{m}$

- 1 - 2x podkladový a vrchní PUR nátěr v nominální tloušťce $80 \mu\text{m}$

Celková tloušťka nátěrového systému (nominální tloušťka suchého filmu – NDFT) o 2-4 vrstvách tak činí $160 \mu\text{m}$.

Budou použity ochranné nátěrové systémy:

ONS 01: Pro díly, které budou žárově stříkané

ONS 91: Pro díly, na které budou žárové povlaky nanášeny ponorem

Použití daného typu ochranného systému zvolí zhotovitel.

10. Architektonické a dispoziční řešení objektu

Účel objektu

Po demolici části vstupní haly VB SO 306503 bude vstup do metra situován v exteriéru bez zastřešení. Proto je nutné vstup do metra ochránit před povětrnostními vlivy.

Projekt navrhuje nové stavební uzavření stávajícího vstupu do metra – opatření proti povětrnostním vlivům a možnost uzavření vstupu v době, kdy metro není v provozu (osazení bezpečnostní mříže).

Jedná se o stavební úpravy, které budou provedeny po demolici části zastřešené části odjezdové haly. Půjde o nové uzavření stávajícího vstupu do metra, které bude sloužit jako ochrana vstupu do metra před povětrnostními vlivy, bude proveden odvod dešťové vody do dešťového kanalizačního systému přílehlé VB Smíchov prostřednictvím stávajícího odtokového kanálu.

Současná poloha stávajícího výstupu/vstupu z/do metra je zachována pouze do doby výstavby terminálu Smíchovské nádraží, kdy je jeho součástí polohová úprava výstupu/vstupu z/do metra – jeho posun směrem na jih.

Architektonické řešení

Stávající vstup do metra má ochranné parapetní zábradlí železobetonové obložené z vnější strany pískovcovými deskami, ze strany vstupu do metra keramickým obkladem. Na schodišti je instalovaná zdvihací plošina, která slouží jako bezbariérový přístup imobilních osob do metra a k nástupišťům smíchovského nádraží.

V rámci části SO 30-65-03 demolice přízemní části vstupní haly VB bude demontována prosklená část nad parapetní zídou, uzavírací rolovací mříž, vnější obložení pískovcových desek.

Po vybourání zastřešení části vstupní haly bude vstup do metra situován přímo v exteriéru, nebude nijak chráněn proti povětrnostním vlivům.

Stávající parapetní zábradlí: zůstane zachována nosná železobetonová zídka a z vnitřní strany keramický obklad. Zachována zůstane zdvihací plošina pro imobilní osoby.

Z vnější strany bude vstup do metra opláštěn pomocí ocelové nosné konstrukce prosklenými stěnami z velkoformátových tabulí, s těsněním spár pomocí pryžového profilu, plechovým obkladem parapetu a ocelových nosných sloupů a střechou ze samonosných plechových panelů. Bude instalována nová uzavírací rolovací mříž pro noční uzavření vstupu do metra.

Dispoziční řešení

Dispozice stávajícího vstupu do metra se nemění.

Provozní řešení

Stavební úpravy stávajícího vstupu do metra nemají vliv na provozní řešení VB.

11. Řešení objektu z hlediska hygieny prostředí a stavební fyziky

Hygiena vnitřního prostředí – zůstává stávající, stávající vstup do metra, který je v současnosti kryt prodlouženým zastřešením vstupní haly VB. Po demolici části této vstupní

haly a prodlouženého zastřešení zůstane vstup do metra z exteriéru nezakrytý a proto je nutné přistoupit k jeho opláštění – stavebním opatřením proti povětrnostním vlivům a uzavření vstupu mříží pro dobu, kdy metro není v provozu (vstup do metra je opatřen mříží i v současnosti). Zdvihačí schodišťová plošina, která slouží jako bezbariérový přístup imobilních osob do metra a k nástupištím smíchovského nádraží zůstane zachována po dobu výstavby opláštění vstupu do metra. Po ukončení stavby bude provoz plošiny obnoven.

12. Situační a výškové poměry, vytyčení objektu

Situování objektu je patrné z příložené výkresové dokumentace.
Jedná se o stavební úpravy stávajícího vstupu do metra. Poloha vstupu do metra se nemění.

V ulici Nádražní bude po ubourané části haly doplněn chodník. Chodník bude výškově navazovat na úroveň stávajícího chodníku. Chodník viz samostatná část této PD SO 30-31-04 Úprava zpevněných ploch.

Vytyčovací výkres není součástí PD. Přesné situování vstupu do metra plyne z jeho stávající polohy.

13. Stavebně – technické řešení

13.1 Zemní práce a základové konstrukce

Zemní práce

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

Bilance zemních prací:

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

Základové konstrukce

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

13.2 Svislé a vodorovné konstrukce

Konstrukční systém

Na stávající železobetonovou konstrukci parapetního zábradlí bude přikotvena ocelová nosná konstrukce opláštění vstupu do metra.

Svislé i vodorovné nosné prvky-sloupky a průvlaky tvoří ocelové profily Jäckel, podrobně viz tabulka oceli stavebně konstrukční části této PD.

13.3 Střešní konstrukce

Střešní opláštění vstupu do metra je navržena z lehkých samonosných panelů s plechovou krytinou.

Samonosné panely budou montovány na Z profily kotvené k průvlakům. Odtokový žlab bude bezespádový s otvorem pro napojení svislého odtoku DN 100 mm. Spád panelů je navržen 1% a bude tvořen vzestupnou výškou kotevních Z profilů.

Hydroizolační vrstvu tvoří PVC fólie, která je součástí panelu z výroby. Fólie je dodávána s přesahem pro možnost vytvoření voděodolné podélné spáry.

Panely ve standardním provedení .

Povrch Exteriér: PVC fólie (součást panelu)

Povrch Interiér: plech 0,6 mm

Profilace Interiér: trapéz 30 mm - 5 vln

13.4 Podlahové konstrukce

Nášlapná vrstva podlah bez změny, schodiště zůstává stávající.

Na schodiště navazuje chodník pro pěší v ul. Nádražní, který je v současnosti asfaltový, po výstavbě lávky budou chodníky z betonové dlažby, viz SO 30-31-04 - úprava zpevněných ploch v ul. Nádražní.

13.5 Výplně otvorů

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

13.6 Klempířské konstrukce

Lemování okraje střechy, svod dešťové vody.

Klempířské práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 36 10 - Navrhování klempířských konstrukcí a v souladu s Pravidly pro klempířské práce vydané cechem klempířů a pokrývačů ČR.

13.7 Zámečnické konstrukce

Zámečnickými prvky jsou uzavírací rolovací mříž, pomocné ocelové konstrukce, apod.

Podrobně popsáno v tabulce PSV.

13.8 Truhlářské konstrukce a vybavení

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

13.9 Podhledy

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

13.10 Hydroizolace

Po odstranění asfaltové vrstvy kolem vstupu do metra bude nutné provést revizi hydroizolace ochranné parapetní zídky. Podle aktuálního stavu bude stávající hydroizolace opravena , případně doplněna tak, aby nedocházelo k zatékání vody kolem parapetní zídky.

13.11 Tepelné a akustické izolace

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

13.12 Povrchové úpravy interiéru

Omítky, nátěry, obklady

Z vnitřní strany zůstává vstup do metra se stávajícím povrchem – keramický obklad.

13.13 Povrchové úpravy exteriéru

Opláštění vstupu do metra je navrženo prosklené, doplněné plechovým obkladem z nerez plechů, spojovací profily pro skleněné stěny budou nerezové. Zastřešení navrženo ze samonosných panelů s plechovou krytinou, plech včetně povrchové úpravy z výroby. Opláštění vstupu do metra je uvažováno z ocelových nosných prvků a boky opláštění tvoří kalené lepené sklo, na které navazuje obklad z nerezového plechu.

Prosklení je navrženo z vrstveného bezpečnostního skla. Skla budou ke konstrukci opláštění kotveny pomocí systémových nerezových přitlačných lišt.

Veškeré spoje a přípoje na nosné konstrukci budou dotěsněny proti vodě.

Prosklené boční stěny s navazujícím nerezovým plechovým obkladem budou provedeny sloupkovým hliníkovým systémem.

Provedení opláštění vstupu do metra a jeho detailů musí být navrženo a provedeno zhotovitelem se zkušenostmi z podobných, dříve realizovaných staveb. Výrobní dokumentace opláštění i navazující ocelové konstrukce musí být odsouhlasena investorem.

14. Stavebně – konstrukční řešení řešení

14.1 Úvod:

Obsahem této dokumentace je návrh zastřešení schodiště vstupu do metra po odbourání stávajícího zastřešení tzv. baldachýnem. Zastřešení respektuje stavebně architektonický návrh a je umístěno na stávající železobetonové konstrukce okolo schodiště.

14.2 Podklady:

- [1] Prohlídka přístupných částí objektu na místě
- [2] Části archivní dokumentace
- [3] Fotodokumentace
- [4] Zaměření objektů

14.3 Použité normy

- ČSN EN 1991 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí
- ČSN EN 1991-4 Zatížení konstrukcí větrem
- ČSN EN 1993 Navrhování ocelových konstrukcí

14.4 Konstrukční řešení

Objekt zastřešení je navržen jako lehká ocelová konstrukce s prosklenými stěnami a stropem ze systémových panelů, referenčně například Kingspan.

Nosnou konstrukci tvoří prostorová rámová konstrukce z uzavřených tenkostěnných profilů jäckel, která je postavena jak na železobetonovém zábradlí stávajícího vstupu, tak i v těsné blízkosti na železobetonové stropní desce. Půdorysné rozměry vycházejí ze stávající konstrukce a jsou ve tvaru obdélníku 8.10 x 5.30m. Nad vstupem do schodiště je pak konzolové prodloužení 2.0m. Celková výška ocelové konstrukce zastřešení je 3.8m nad podlahou a nad horní hranu zábradlí pak vychází 2.70m.

Statické schéma je primárně tvořeno příčnými rámy propojenými v horní hraně podélníky s překonzolováním pro zastřešení vstupu. Frekvence rámu se pohybuje od 2.5 do 2.8m. Dva

vnitřní rámy jsou kotveny kloubově shora do žlb zábradlí a koncové rámy jsou postaveny na žlb. stropní desku. Kromě opření v patě jsou koncové rámy kotveny přes ocelové botky do stěn žlb. zábradlí.

Opláštění je navrženo ze třech stran prosklením, které je z čela doplněno bezpečnostní roletou zavěšenou na poutec koncového rámu. Střešní plášť je lehký ze systémových panelů s trapézovými plechy. Plášť je uložen ve spádu přes distanční uzavřené tenkostěnné profily přibodované k horní hraně příčníků.

14.5 Uvažovaná zatížení

-	zatížení stálá		koef. 1.35
-	zatížení větrem	25 m/s	koef. 1.50
-	zatížení sněhem	07. kN/m ²	koef. 1.50

14.6 Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost konstrukce byla posouzena statickým výpočtem v obou mezních stavech MSÚ (napětí) a MSP (deformace).

Stabilita konstrukce je pak bezpečně zajištěna charakterem konstrukce tvořené prostorovým svařovaným rámem ze čtvercových a obdélníkových profilů typu jäckel a kotvením do železobetonové konstrukce.

24.9.2021

za Building Statics s.r.o.
Ing. Petr Šimák

15. Terénní úpravy a zásypy

Nevyskytují se.

16. Požární bezpečnostní řešení

Podrobnosti viz samostatná složka v části D.3 projektu.

17. Vybavení interiéru

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

18. Orientační systém a bezpečnostní štítky a značky

Orientační systém budovy není součástí dokumentace tohoto projektu.

Bezpečnostní štítky vztahující se k evakuaci osob z hlediska požáru jsou součástí řešení PBR.

19. Technologická zařízení

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

20. Napojení objektu na technické vybavení

20.1 Kanalizace

Dešťová voda ze střechy opláštění vstupu do metra bude svedena svislým svodem přes plastový geiger do stávajícího odvodňovacího systému, svod bude napojen do stávajícího odvodňovacího žlabu umístěného před schodištěm do metra.

20.2 Vodovod

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

20.3 Plynovod

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

20.4 Elektroinstalace

Část elektroinstalace je zpracována samostatně, podrobně viz SO 30-54-18 lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava a ochrana vedení DPP Metro. Navrženo je nové ovládání a napájení uzavírací rolety, ovládání a napájení stávajícího osvětlení schodiště, napájení světelných panelů s piktogramy - vstup do metra, pevné schodiště, plošina pro imobilní, napájení plošiny a napájení nového majáčku pro nevidomé.

20.5 Vytápění

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

20.6 Vzduchotechnika a chlazení

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

20.7 Slaboproudé rozvody

Bude provedena výměna stávajícího majáčku pro nevidomé za nový typ OHM s nahranou frází dle požadavku SONS.

Středisko 821120 demontuje Bluetooth beacon (SmartCity), ke kterému nevede žádný kabel, Bluetooth bude umístěn dle návrhu projektu.

Kamera 5921 horní stanice plošiny před započítáním prací středisko 821130 demontuje včetně antivandal krytu a stavba demontuje kabeláž pod úroveň mezipodesty a ochrání proti poničení.

Po dokončení prací stavba zpětně nainstaluje kabeláž a ve spolupráci se střediskem 821130 nainstaluje kameru na horní stanici plošiny. Kamery 5919 spodní stanice plošiny a 5920 mezipodesta schodiště před započítáním prací středisko 821130 demontuje a konektory ochrání.

20.8 Měření a regulace

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

21. Dopravní řešení, řešení okolí budovy, zpevněné plochy

Zpevněné plochy

Zpevněné plochy v okolí objektu řeší samostatný stavební objekt.

Podél objektu v ulici Nádražní bude doplněn chodník z betonové zámkové dlažby. Tento chodník je součástí samostatného SO 30-31-04 lávka v ŽST Praha-Smíchov, úprava zpevněných ploch v ul. Nádražní.

22. Řešení objektu vzhledem k užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Po demolici části vstupní haly a prodlouženého zastřešení zůstane vstup do metra z exteriéru nezakrytý a proto je nutné přistoupit k jeho opláštění – stavebním opatřením proti povětrnostním vlivům a uzavření vstupu mříží pro dobu, kdy metro není v provozu (vstup do metra je opatřen mříží i v současnosti). Zdvihač plošina, která slouží jako bezbariérový přístup imobilních osob do metra a k nástupištím smíchovského nádraží zůstane zachována, po dobu výstavby opláštění vstupu do metra bude ochráněna. Po ukončení stavby bude provoz plošiny obnoven.

Plošina pro imobilní osoby bude po dobu demoličních prací spuštěna do spodní stanice a její ovládání dočasně odpojeno. Předpoklad trvání stavebních prací a výluky plošiny je cca 3 měsíce, se započítáním na jaře roku 2022.

DPP a.s. bude na svých webových stránkách informovat, že přístup pro imobilní osoby není v této době z důvodu stavebních prací umožněn. Výstup bude po dobu demoličních prací zakryt dřevěným bedněním.

Demontován po dobu výstavby bude i majáček pro nevidomé, označení vstupu do metra a stávající osvětlení schodiště, vše ve správě DPP a.s..

Bude provedena výměna stávajícího majáčku pro nevidomé za nový typ OHM s nahranou frází dle požadavku SONS.

23. Úspora energie a ochrana tepla

Pro zastřešení vstupu do metra bez požadavku.

24. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Zhotovitel stavby (zaměstnavatel) 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).

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

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnici týkajícími se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC s.o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví, je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi.

Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy, tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Práce a povinnosti cizích právnických a fyzických osob v prostorách provozované železniční dopravní cesty z hlediska BOZP v rámci stavby Velim – Poříčany, BC:

Pro zhotovitele stavby je smluvně závazný předpis SŽDC Bp1 o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

1. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací odborně způsobilými osobami dle předpisu SŽDC Zam1 - o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, účinný od 1. 9. 2014
2. Zhotovitel stavby je povinen zajistit provádění prací osobami zdravotně způsobilými ve smyslu vyhlášky č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy
3. Zhotovitel stavby zajistí, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly povolení pro vstup do těchto prostor. Povolení se vydává dle předpisu SŽDC Ob1 díl II.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnosti ve stavebnictví:

- Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění,
- Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP), v platném znění,
- Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění,
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění,
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění,
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění,
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, v platném znění,

- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, v platném znění,
- NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, v platném znění,
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění,
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů, v platném znění,
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění,
- Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění,
- Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl.č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl.č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění,
- Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění,
- Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, v platném znění,
- Vyhl.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, v platném znění,
- Vyhl.č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, v platném znění.

25. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Návrh stavby z hlediska bezpečnosti provozu při užívání vycházel zejména z těchto norem a předpisů

Směrnice:

Směrnice GR ŠŽ, s.o. č.11/2020 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“

Směrnice GR ŠŽDC, s.o. č.19/2006, „Standardizace aplikačního SW, formátů a způsobu předávání dat v oblasti IT ŽDC ŠŽDC“ ze dne 25.1. 2007

Zákony a vyhlášky:

NV č.361/207 – BOZP – ochrana zaměstnanců při práci

Zákon č. 309/2006 Sb. - zajištění dalších podmínek BOZP

NV č. 362/2005 Sb. - BOZP při nebezpečí pádu
Vyhláška č.48/1982 Českého úřadu bezpečnosti práce
Zákon č.183/2006 Sb. – stavební zákon
Vyhl. č.499/2006Sb. – o dokumentaci staveb
Vyhl. č.268/2009Sb. - o technických požadavcích na stavbu
Vyhl. č.361/2007Sb. – Hygienické předpisy
Vyhl. č.398/2009 Sb – bezbariérové užívání staveb

Závazné ČSN:

ČSN 73 30 50 Zemní práce
ČSN EN 1991-2-1 Zásady navrhování a zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1997-1 Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN EN 1996-1 Navrhování zděných konstrukcí
ČSN 73 12 01 Navrhování betonových konstrukcí pozemní staveb
ČSN EN 998-1 Malty pro vnitřní a vnější omítky
ČSN EN 998-2 Malty pro zdivo
ČSN 73 05 32 Akustika-ochrana proti hluku – Požadavky
ČSN 73 05 40-2 Tepelná ochrana budov, část2: Požadavky
ČSN 73 06 01 Ochrana staveb proti radonu z podloží
ČSN 73 41 30 Schodiště a šikmé rampy
ČSN 74 45 05 Podlahy - společná ustanovení
ČSN 74 45 07 Stanovení protiskluzných vlastností povrchů podlah
ČSN 74 77 05 Okapové žlaby a odpadní trouby na dešťovou vodu z plechu
ČSN 73 06 00 Hydroizolace staveb
ČSN 73 19 01 Navrhování střech – základní ustanovení
ČSN 73 36 10 Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN TNI 74 60 77 Okna a vnější dveře – požadavky na zabudování
ČSN 73 41 08 Hygienická zařízení a šatny
ČSN 73 53 05 Administrativní budovy a prostory
ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb

Poznámka: normy, které byly zrušené bez náhrady byly použity jako technický podklad pro návrh stavby.

26. Postup výstavby a předpokládané lhůty výstavby

Postup výstavby objektu

Přípravné práce:

- V rámci demolice části přízemní části vstupní haly VB bude u vstupu do metra provedeno: odstranění stávajícího prosklení mezi parapetním zábradlím a spodní hranou stávajícího zastřešení, odstranění uzavírací rolety, demontáž pískovcového obložení parapetního zábradlí, zdvihací plošina umístěná do nástupní části , bude opatřena ochranným obalem.

Vlastní výstavbu objektu je nutno koordinovat s výstavbou základů pro lávku, s výstavbou nového severního křídla VB.

Vlastní výstavba objektu zastřešení vstupu do metra - stavba:

- Provedení opravy stávající hydroizolace parapetního zábradlí – po odstranění stávající náslapné vrstvy kolem schodiště – asfaltu a po provedení vyústění dešťové svodu do stávajícího odtokového žlabu.
- Provedení nosné ocelové konstrukce opláštění, nosných sloupů a trámů, vč. zavětrování ocelové konstrukce.
- Provedení střešního pláště ze samonosných střešních panelů včetně střešního žlabu a svislého odvedení dešťových vod.
- Provedení plechového obkladu parapetní zídky a ocelové konstrukce.
- Provedení montáže rolovací uzavírací mříže. Rozměr mříže cca 4,7 x 3,6 m, ovládání a napájení shodné se stávající mříží.
- Provedení prosklené části z velkoformátových tabulí mezi parapetní zídkou a střechou opláštění.
- Kompletační práce – rozvody veškerých silnoproudých i slaboproudých elektroinstalací.
- Dokončující práce finální - opravy případných poškození schodišťového ramene nebo stávajícího obkladu vnitřní části vstupu do metra.
- Uvedení zdvihací plošiny zpět do provozu.

Plán organizace výstavby zahrnující datum zahájení a ukončení výstavby objektu v koordinaci s okolními PS/SO v ŽST Smíchov v rámci akce Výstavba lávky je v samostatné části.

Přesný harmonogram prací a postupů pro výstavbu objektu „Zastřešení vstupu do metra“ sestaví realizační firma.

27. Kontrolní prohlídky stavby

Dle požadavků vyhlášky stavebního zákona jsou navrženy v průběhu stavebních prací kontrolní prohlídky. O výsledku těchto kontrolních prohlídek budou sepsány zápisy a budou uschovány ke kolaudačnímu řízení. Těchto prohlídek se musí účastnit zástupce generálního dodavatele, technický dozor investora, případně zástupce projektanta a může se jich zúčastnit i zástupce dotčeného stavebního úřadu.

Plán kontrolních prohlídek je součástí SO Výstavba lávky v ŽST Praha Smíchov.

28. Důležitá obecně platná upozornění

- **Před zajišťováním dodávek výrobků pro stavbu a před zadáním navržených výrobků, prvků a dílů stavby do výroby je bezpodmínečně nutné ověřit projektem uváděné rozměry zaměřením skutečného provedení stavby.**
- Výrobky použité pro stavbu musí vykazovat obecně minimálně kvalitu (technické parametry, funkční a estetické vlastnosti) předepsanou projektem nebo musí být v kvalitě vyšší. Žádný z předepsaných parametrů a vlastností materiálů a výrobků nesmí být v kvalitě nižší, než je uvedeno v projektu.

- Předpokládá se vždy komplexní dodávka a montáž zařízení umožňující jeho plnou trvalou funkci za splnění podmínek provozu podle platných norem a předpisů a zadání projektu a to i v případě, že je třeba použít více položek v soupisu pro sestavení funkčního celku. Nejsou-li v soupisu podle mínění nabízejícího uvedeny všechny komponenty a součásti podmiňující plnou funkčnost zařízení, je na nabízejícím, aby svým působením na zpracovatele tendrové dokumentace do své nabídky tyto chybějící položky a komponenty doplnil a nabízející následně ocenil. Na pozdější připomínky a nároky nebude brán zřetel.
- Součástí dodávky všech zařízení se předpokládá i drobný kompletační materiál, který je součástí komplexní dodávky zařízení a bez níž by nebylo možno zařízení smontovat a uvést do provozu. Náklady na tento materiál je třeba započítat do ceny příslušného zařízení.
- Součástí dodávky zařízení se dále předpokládá vypracování výrobní a realizační dokumentace dodavatele včetně příslušných detailů, které nebudou součástí projektu pro provedení stavby. Tyto dokumentace vzniknou bez dalšího nároku na zvyšování ceny díla.
- Součástí dodávky jsou i veškerá požární utěsnění prostupů instalací a zařízení odpovídající požadované požární odolnosti.
- **Výrobky a prvky stavby, mající vliv na architektonický a estetický vzhled díla, budou podléhat vzorkování – tj. před zabudováním do stavby musí dojít k jejich odsouhlasení architektem a investorem.**
- **Důležité součásti (profilace, členění prvků, konkrétní druh vrchního kování barevnosti aj.) se požaduje předložit na úrovni DD projektantovi ke schválení.**
- **Zabudovávané výrobky musí splňovat technické požadavky pro použití jako stavební výrobek – musí být vybaveny příslušnými certifikáty dle zákona č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů.**
- **Všechny práce a dodávky musí odpovídat ČSN a platným předpisům včetně EN, není-li v projektu výslovně uveden požadavek jiný, např. norma DIN nebo BS (British Standard), pokud stanoví přísnější požadavky než příslušná ČSN (EN).**
- Po dohodě s architektem je možné ve většině případů použít i jiný výrobek, než je ve specifikaci konkrétně uveden. Při výběru je však nutné použít shodné technické a estetické parametry. Vzorky konkrétních výrobků budou podléhat vzorkování. Dále je dodavatel povinen ověřit veškeré rozměry dle skutečnosti na stavbě. Nelze se tedy spoléhat na rozměry uvedené v projektové dokumentaci. Pokud je rozpor mezi projektovou dokumentací a těmito specifikacemi, je nutno tento rozpor konzultovat s projektantem.
- Veškeré práce musí odpovídat projektu.
- Zhotovitel je povinen dodržovat ustanovení vyhl.č.324/1990 Sb. a vyhl.č.433/91 Sb., stejně tak všechny ostatní platné bezpečnostní předpisy.
- Zhotovitel zajistí a předá objednateli všechny doklady o provedených zkouškách, revizích, úředních přejímkách a atestech.
- Zhotovitel předloží před zahájením prací veškeré jím zpracované technologické předpisy a postupy týkající se provádění prací 1x objednateli ke kontrole.
- V případě, že zhotovitel zjistí jakékoliv nesrovnalosti v technických podkladech, je povinen je neprodleně oznámit objednateli, popřípadě připravit návrh na jejich odstranění.
- Zhotovitel je povinen se seznámit se zněním územního rozhodnutí, stavebního povolení a ostatních dokladů vydaných orgány státní správy ke stavbě a dodržovat veškeré podmínky v nich uvedené. Zejména je nutno dodržet povolené hladiny hluku ze stavební činnosti.
- Není-li v zadávacích podkladech a ve smlouvě o dílo uvedena jinak nebo oceněno zvlášť, jsou v jednotkových cenách konstrukcí zahrnuty mimo jiné výkony: náklady na veškerou svislou a vodorovnou dopravu na staveništi, náklady na postavení, udržování, použití a odstranění lešení o výšce podlahy do 1,9m a pro zatížení 150 kg/m², uvažuje se s pracovní

výškou z lešení 1,8m, zakrytí (nebo jiné zajištění) konstrukcí a prací ostatních zhotovitelů před znečištěním a poškozením

- odstranění zakrytí, vyklizení pracoviště a staveniště, odvoz zbytků materiálu, likvidace odpadních vod a kalů včetně souvisejících nákladů, opatření k zajištění bezpečnosti práce, ochranná zábradlí otvorů, volných okrajů apod., opatření na ochranu zařízení před negativními vlivy počasí např. deště, teploty apod., zkoušky a atesty během výstavby, výkresy skutečného provedení a zúčtovací podklady, vytyčovací práce a zaměření pro řádné zhotovení díla, platby za požadované záruky a pojištění, veškeré pomocné práce, výkony připomoci, nejsou-li oceněny samostatnou položkou, veškeré celní a jiné poplatky za zboží, překlady technických návodů, popisů apod. do českého jazyka, veškerá dokumentace, zejména technologické předpisy a postupy zpracovávané zhotovitelem, výkresy, výpočty a jiné podklady k provedení díla v českém jazyce.

- Náklady na dopravu a složení materiálu a jednotlivých zařízení franko stavba včetně skladování na staveništi, náklady na správní poplatky za určení trasy pro dopravu mechanizace na stavbu.

29. Zhodnocení požadavků TSI

Základní požadavky pro dosažení interoperability jsou uvedeny v příloze III směrnice 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES a dále v rozhodnutí komise č. 2008/164/ES o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se „osob s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvekčním a vysokorychlostním železničním systému“.

Zpracovala:
Ing. Renata Ševčíková
V Praze 05/2021