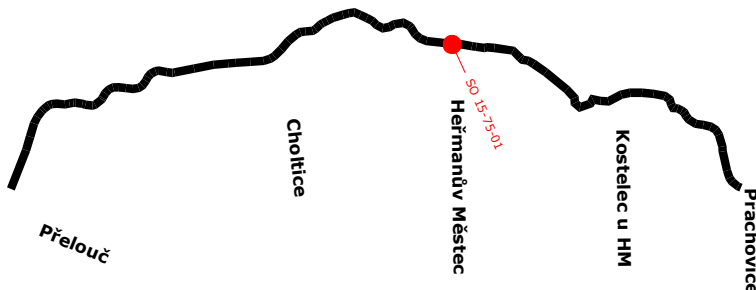




Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P02	10/2021	Odevzdání - DUSP k připomínkám	Ing. Petr Burda
000	02/2022	Odevzdání - Dokumentace se zpracovanými připomínkami	Ing. Michal Procházka
001	06/2022	1. ETAPA- výstavba nástupišť	Ing. Michal Procházka
002	08/2022	1. ETAPA- výstavba nástupišť v ŽST Heřmanův Městec	Ing. Petr Burda

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel díla:	EXPROJEKT s.r.o.	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Zhotovitel objektu:	DRAWINGS s.r.o.	
Adresa:	Opavská 845, 721 00 Ostrava-Svinov	
Kontakt:	T: +420 592 750 147 E: info@drawings-ov.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Ing. Igor Kekely	Specialista:	Ing. Michal Procházka
--------------------------	------------------	--------------	-----------------------

Název stavby/akce:	Rekonstrukce TZZ Přelouč - Prachovice 1. etapa - výstavba nástupišť v ŽST Heřmanův Městec		Označení investora: S621500628
			Označení zhotovitele: 2020-202
Název části:	Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupišťích		Označení části: D.2.2. 2
Název objektu/díleč části:	ŽST Heřmanův Městec, přístřešky pro cestující		Označení objektu/komplexu: SO 15-75-01
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo přílohy: 1. 101
Název díleč části přílohy:			
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: Radek Tušil	Měřítko: Formáty: 9 x A4	Stupeň dokumentace: DUSP+PDPS
Kraj:	Katastrální území: Heřmanův Městec [638731]	TUDU: 1541 Prachovice - Přelouč	Smluvní datum zpracování: 19. 8. 2022



1 Popis stávajícího stavu

Jedná se o novostavbu přístřešku pro cestující na nově rekonstruovaném nástupišti. Ve stávajícím stavu se v předmětné oblasti nenachází přístřešek. V místě nově navrženého přístřešku se nachází stávající nástupiště.

2 Popis technického řešení

2.1 Obecně

Velikost přístřešku je navržena tak, aby splňovala veškeré požadavky na minimální čekací plochu. Šířka přístřešku je 2,60m, jeho délka 3,10m a světlá výška přístřešku je potom min. 2,3m, přičemž čekací plocha je 2,60x3,10 m, tedy 8,1 m².

Zastřešení je tvořeno ocelovou konstrukcí, která je tvořena ze sloupů, na které jsou našroubovány příčníky, které vzájemně propojují podélné vaznice. Střešní krytina je zde tvořena trapézovým plechem.

Zadní stěny přístřešku je navržena z lepeného bezpečnostního skla 55.2 s vnitřní fólií. Sklo bude kotveno s umožněnou dilatací v podélném směru šikmého chodníku.

Zastřešení bude vybaveno umělým osvětlením a mobiliářem – lavičkou, nástěnkou.

2.2 Základová konstrukce a kotvení

Základovou konstrukci tvoří betonový základ z betonu C30/37 vyztužená kari sítí 100/100/8mm (krytí 50mm). Sloupky přístřešku jsou do základu kotveny pomocí kotev na chemickou maltu vrtaných při montáži.

Mobiliář bude pevně spojen s konstrukcí přístřešku nebo kotven do základu.

2.3 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je tvořena ocelovými sloupy TRHR 200/100/5 s vykonzolovanými střešními nosníky TRHR 200/100/5, v osových vzdálenostech 1,0 metr, celkem 4x. Mezi střešní nosníky jsou všroubovány podélné vazníčky TRHR 100/40/4. Spojení ocelových sloupů se základem je prostřednictvím patního plechu P 400 x 250 x 20 mm, dvojicí kotevních šroubů.

Střeška je zde navržena z trapézového plechu v provedení polak TR40S/160, tyto jsou uloženy na podélníky. Z čelního pohledu je potom oplechování, ze zadního pohledu stéká voda z krytiny do odvodňovacího žlabu.

Přístřešek je tvarově i konstrukčně řešen tak, aby korespondoval se sousedícím terminálem. Kompletní výrobní technickou dokumentaci pro tento přístřešek zpracuje zhotovitel.

Montážní spoje jsou uvažované jako šroubované, dílenské spoje jsou svařované. Všechny styky budou navrženy a provedeny jako skryté, nenarušující celkový vzhled konstrukce – šrouby budou umístěny vevnitř montážního styku, bez dodatečných styčnickových plechů.

Konstrukce je navržena z oceli S 235 JR, třída provedení EXC2 dle ČSN EN 1090-2. Jakost dle ČSN EN ISO 3834-1 je standardní. Dokument kontroly dle ČSN EN 1024 je 2.2



Zhotovitel předloží před zahájením výroby a montáže technologické postupy a výrobní dokumentaci. Technologie svařování a provedení otvorů pro šroubované spoje budou zvoleny v souladu s příslušnou třídou EXC2.

Zastřešení musí dodat zhotovitel, který má s konstrukcemi tohoto typu dostatek zkušeností, které musí doložit referencemi. Všechny použité materiály pro stavbu zastřešení budou dopředu předloženy investorovi ve formě vzorků k odsouhlasení, stejně jako výrobní dokumentace.

Přístřešky mají vlastní osvětlení. Přívodní kabel se protáhne středním sloupkem a je dále veden uvnitř konstrukce ke svítidlům. Je třeba v ose tohoto sloupu udělat prostup pr. 30mm pro chráničku s kabelem, který musí mít volný konec délky 6m pro možnost napojení svítidel.

Použitá svítidla musí trubicová LED svítidla antivandal umožňující dlouhou životnost, odolnost a jednoduchou údržbu. Svítidla jsou prachotěsná a vodotěsná IP65.

Konstrukci je nutno uzemnit. Zemnicí pásek FeZn 3/40 bude uložen do rostlého terénu 150mm a bude kopírovat půdorysný tvar přístřešku. Svislá část uzemnění bude provedena páskem FeZn3/40mm skrze hutněný násyp, betonovou desku, nástupištní pochozí dlažbu a napojen na jednotlivé paty ocelových sloupků přístřešku. Celková délka pásku pod úroveň nástupiště bude x m.

2.4 Střešní plášť

Střecha je zde navržena z trapézového plechu s povrchovou úpravou polak TR40S/160, tyto jsou uloženy na podélníky. Z čelního pohledu je potom oplechování, ze zadního pohledu stéká voda z krytiny do odvodňovacího žlabu. Krytina je z obou stran vyplněna tvarovým těsnícím profilem, aby bylo zamezeno vztlínání vody a následného zatékání do přístřešku.

2.5 Odvodnění zastřešení

Odvodnění zastřešení je řešeno odvodňovacím žlabem, který je umístěn na zadní straně přístřešku. Tento ústí do svislých svodů, které jsou vedeny dále přes lapač střešních splavenin a přes základovou konstrukci a jsou zaústěny do trativodu.

2.6 Zadní stěny

Stěny jsou součástí přístřešku. Zadní stěny přístřešku je navržena z lepeného bezpečnostního skla 55.2 s vnitřní fólií. Sklo bude kotveno s umožněnou dilatací v podélném směru. Kompletní výrobní technickou dokumentaci a posouzení bezpečnostního skla pro tento přístřešek zpracuje zhotovitel.

Kotvení zasklení zadní stěny bude pomocí průběžné hliníkové lišty po celé délce svislé hrany skla.

Dle TSI PRM 1300/2014, bod 4.2.1.5 musí být každá průhledná překážka označena proti nárazu. Označení průhledné překážky podléhá požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb., příloha 3, bod 1.2.2. Označení se provádí ve výšce 800-1000 mm a zároveň ve výšce 1400-1600 mm výrazným pruhem šířky nejméně 50 mm nebo pruhem ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm. Toto označení musí být kontrastní oproti svému pozadí.

Značení průhledné překážky u zasklení zadní stěny přístřešku se řídí dle normy ČSN EN 16584 -1 bod 5.2.3 průhledné překážky: Průhledné překážky na cestách nebo podél cest používaných cestujícími, tvořené skleněnými dveřmi nebo průhlednými stěnami, musí být označeny. Musí sestávat ze dvou samostatných barev, které mají minimální rozdíl LRV 60 bodů, který dosahuje i v závislosti na proměnlivých světelných podmínkách a pozadí.



2.7 Svítidla

Svítidla jsou umístěna na podélných vazbách. Těleso svítidla je prachotěsné a vodotěsné, s odolností proti tryskající vodě. Stupeň krytí IP 65.

Svítidlo drážní zářivkové antivandal kovové, min. IP 65, třída II, elektronický předřadník, přes 40 do 60 W, včetně kotvení a připojení. Připojení napájecího kabelu z nejbližšího sklopného stožárku, v konstrukci nástupiště uložit kabel do chráničky, chránička Ø30 mm, kabel prostrčit svislou konstrukcí přístřešku. Přístřešek obsahuje 2x svítidla. Osvětlení navazuje na SO 15-86-01.

2.8 Mobiliář

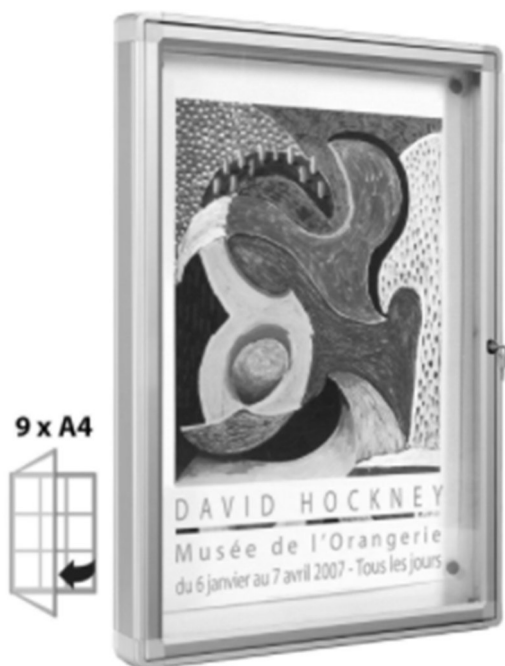
V rámci tohoto stavebního objektu bude osazen nový mobiliář, který bude obsahovat vitrínu, lavičku. Mobiliář byl navržený v souladu s Pokynem SŽ PO-20/2019 – GŘ Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – mobiliář. Vizuální podoba jednotlivých prvků mobiliáře je navržena tak, aby společně ladila v rámci stavby i lokace. Barevné řešení mobiliáře musí splňovat požadavek na optický kontrast vůči svému okolí – dle TSI PRM 1300/2014 bod 4.2.1.7. Všechny prvky městského mobiliáře musí být řádně ukotveny podle podkladů výrobce. U jednotlivých druhů mobiliáře je uveden grafický příklad typového výrobku.

Vitrína

Jednoduchá venkovní vitrina o rozměrech v x š x h: 1000 x 750 x 75 mm, bezpečnostní sklo tloušťky 4 mm, užitná plocha bílá, magnetická. Rám vitríny je hliníkový, stříbrný, anodizovaný. Těsnící spoje z elastomeru s otvory proti kondenzaci. Zadní stěna z pozinkovaného bílého plechu, magnetická. Panty jsou integrovány. Bezpečnostní zámek dveří se dvěma klíči.

Požadavkem TSI PRM 1300/2014, bod 4.2.1.10, odstavec 4) je, aby alespoň v jednom místě ve stanici byly dostupné informace o odjezdech vlaků ve výšce nepřesahující 1600 mm.

Pokud je pro tyto účely zamýšlena vitrina v přístřešku, musí být definováno její umístění, a to tak, aby výška informací o odjezdu vlaků nemohla přesáhnout 1600 mm a zároveň aby před touto výškou byl dostatečný manipulační prostor.



Lavička jednostranná

V přístřešku bude umístěna lavička. Sedák i opěradlo bude tvořen deskami z masivního dřeva. Jedná se o ocelovou konstrukci spojenou dřevěnými deskami pomocí šroubových spojů z nerez. Ocelová konstrukce bočnic bude opatřena ochrannou vrstvou zinku a práškovým vypalovacím lakem. Sedák lavičky je upevněn na zadní stojině pro snadný úklid přístřešku. Opěrák lavičky je upevněn na zadní stojině, zvyšuje pohodlí cestujících, ale především zabraňuje opření o zadní výplň.



2.9 Úprava povrchů - protikorozní ochrana a barevnost

PKO musí být v souladu s předpisem SŽDC S 5/4.



Provedení protikoroze ochrany bude odpovídat koroznímu prostředí stupně C4 – vysoká, s životností velmi vysokou. Protikoroze ochrana je tvořena zinkovým povlakem nanášeným žárovým stříkáním nebo žárově ponorem (dle vhodnosti pro jednotlivé díly) a dvouvrstvým nátěrem – ONS 01. Tímto nátěrem budou chráněny všechny díly konstrukce kromě lišt, podložek, žlabu, podhledu a trapézového plechu. Všechny ocelové díly, které nejsou opatřeny nátěrem (není to u nich z estetických důvodů nutné) jsou žárově zinkovány ponorem, což je dle předpisu SŽDC S 5/4 dostatečná PKO i pro prostředí s velmi vysokou korozní agresivitou.

Pohledové plochy ocelových částí budou opatřeny ochranným nátěrovým systémem ONS 01, tzn.:

- 1 - 2x základní EP nátěr s protikoroze pigmenty v tl. 80 µm
- 1 - 2x podkladový a vrchní PUR nátěr v nominální tloušťce 80 µm

Celková tloušťka nátěrového systému (nominální tloušťka suchého filmu – NDFT) o 2-4 vrstvách tak činí 160 µm.

Úprava OK před zinkováním

- Úprava svarů a poškozených míst. Svary nesmí vykazovat vady, jako jsou nerovnosti, krátery, přívarky, rozstříky zbytků elektrod. Broušení svarů musí být provedeno před otryskáním. Povrch musí být při prohlídce pouhým okem prostý olejů, mastnot, nečistot, všech okujů, rzi, povlaků a cizích látek.
- Pro zinkování žárově ponorem: stupeň Be - moření v kyselině.
- Pro zinkování žárovým stříkáním: stupeň Sa 3 - abrazivní čištění.

Kontrola čistoty povrchu po otryskání

Vizuální kontrola čistoty povrchu po otryskání.

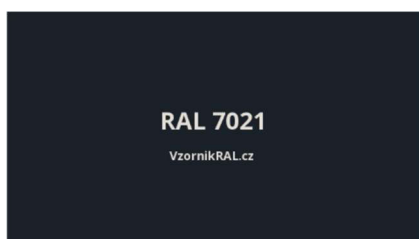
Odsouhlasení dosaženého stupně očištění se provede porovnáním se vzory obrazových příloh ČSN ISO 8501 - 1.

Zinkování

Všechny díly budou zinkovány žárově ponorem nebo nástřikem. Nominální tloušťka zinkové vrstvy NDFT=80 µm. Po zinkování odstranění hrubých i jemných náletků mechanickým čištěním (ocelové kartáče, brusiva).

Barevnost jednotlivých částí:

RAL 7021



V tomto odstínu budou:

- Sloupy, podélné i příčné vaznice
- Mobiliář – sedák a opěrák
- Čelo střechy

RAL 9006 – bílý hliník – metalíza



V tomto odstínu budou:

- Mobiliář – područky a konstrukce lavičky
- Kryt osvětlení
- Úchyt skla
- Rám vitríny

CORTEN - imitace



V tomto odstínu budou:

- Zastřešení

3 UPOZORNĚNÍ

Při provádění stavebních prací musí být dodrženy technologické postupy a principy.

Projektová dokumentace obsahuje výkresovou a textovou část, výkaz výměr – vše tvoří nedílný celek a je nezbytné, aby se zhotovitel objektu před zahájením realizace podrobně seznámil s jeho kompletním obsahem.

Pokud jsou v projektu použity obchodní názvy výrobků, projektant upozorňuje, že v rámci nabídkového řízení se jimi dodavatel nemusí cítit vázán a může navrhnout výrobky podle vlastního uvážení. Jím nabídnuté výrobky však musí mít minimálně stejné parametry a vlastnosti, jako výrobky uvedené v dokumentaci a jejich použití nesmí zhoršit technické a užité vlastnosti objektu oproti projektovému řešení, za což musí dodavatel převzít potřebné záruky.

Všechny materiály použité na stavbě musí mít technické podmínky dodací a musí být odsouhlaseny Správou železnic, státní organizace.

V průběhu stavby nesmí dojít k poškození sítí a zařízení dráhy, tak i jiných vlastníků. Pokud dojde k poškození nese investor (dodavatel) náklady na opravu ze svých prostředků.

4 Vliv stavby na životní prostředí

4.1 Vliv na životní prostředí

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti může být po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem demontáže a převozu materiálu dojde k dočasnému nárůstu hluchnosti a prašnosti. Tyto negativní vlivy



budou zhotovitelem eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek. V rámci prováděných prací musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací (Hygienický předpis č. 41, svazek 37/77). Musí být dodržena všechna protihluková opatření navržená ke snížení hluku ze stavební činnosti, která zajistí dodržení limitů ve venkovním chráněném prostoru staveb.

Ekologické aspekty provádění zemních prací a jejich negativních vlivů na životní prostředí upravuje zákonné opatření, které vymezuje základní pojmy a stanoví zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů.

Z mechanizačních prostředků a strojů nesmí unikat olej, ani pohonné hmoty. Pokud nevyhoví těmto požadavkům, nemohou být na stavbě použity.

Materiály zabudované do železničního spodku musí splňovat ustanovení Zákona č.114/1992 Sb. ve znění Zákona č.347/1992 Sb. a Vyhlášky č.395/1992 Sb. Jejich nezávadnost musí být prokázána.

Odvodnění zastřešení je řešeno odvodňovacím žlabem, který je umístěn na zadní straně přístřešku. Tento ústí do svislých svodů, které jsou vedeny dále přes lapač střešních splavenin a přes základovou konstrukci a jsou zaústěny do trativodu.

4.2 Odpadové hospodářství

S vyzískaným odpadem (materiálem) bude následně naloženo v souladu se zákonem 541/2020 Sb. ve znění změn a doplňků.

Některé druhy odpadů budou využity buď jako druhotná surovina (železný šrot) nebo částečně využity v rámci stavby (nekontaminovaná zemina a štěrk). Veškerý další odpadový materiál bude likvidován na náklad zhotovitele stavby prostřednictvím osoby resp. organizace oprávněné k odstranění odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

S případnými kontaminovanými materiály bude naloženo jako s nebezpečným odpadem rovněž prostřednictvím osoby resp. organizace oprávněné k odstranění odpadů ve smyslu zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

Následným provozem objektu nevzniknou žádné další rizikové zdroje, nebezpečné odpady případně jiné nežádoucí vlivy mající nežádoucí dopad na životní prostředí.

5 Polohový systém, staničení a vytyčování

Vytyčení bude provedeno v absolutních souřadnicích systému JTSK a v nadmořských výškách Bpv. Pro vytyčení bude použita platná vytyčovací síť stavby v době vytyčení.

Pro celý úsek stavby je uvažováno se stávajícím staničením trati.

Zhotovitel je povinen dbát zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k poškození bodů železničního polygonu. V případě poškození bodu bude zhotovitelem vyvoláno jednání se správcem železničního bodového pole (Správa železniční geodézie – SŽG) a bude zjednána náprava zastabilizováním nového bodu.



6 Inženýrské sítě v prostoru stavby

V prostoru stavby se nacházejí inženýrské sítě drážních i nedrážních správců. Jedná se o sítě ČD Telematika, SEE, SSZT, CETIN, ČEZ, GasNet, VS Chrudim.

Zjištěné inženýrské sítě jsou orientačně zakresleny v příslušných výkresových přílohách. Vyznačené vedení sítí je třeba brát jako orientační, protože zakres sítí byl proveden na základě podkladů předaných jejich správci.

Inženýrské sítě bude nutné zaměřit přímo v terénu před započítím stavebních prací jejich správcem včetně hloubky uložení sítí. V případě kolize stavby s inženýrskou sítí bude provedeno dočasné obnažení sítí, její ochrana proti poškození v rámci stavebních prací a následné uložení kabelů do terénu.

7 Dokončovací práce

V rámci dokončovacích prací bude provedeno vyklizení staveniště. Terén dotčený stavbou bude uveden do původního stavu. Bude provedena technickobezpečnostní zkouška.

8 Závěrečná ustanovení

Projekt je zpracován v souladu se zadáním investora a na základě dostupných a poskytnutých podkladů. Objednatel projektové dokumentace nesdělil projektantovi žádné další okolnosti, absence zpracování okolností, které nebyly projektantovi sděleny, nemůže být považováno za vadu projektu. Zároveň nemohou být za vadu projektu považovány skutečnosti, které mohou způsobit nemožnost realizace díla a to takové, které byly investorovi známy již v průběhu projekčních prací, a projektant o nich nebyl srozuměn. Projektant považuje dodané podklady investora za platné, pokud nebylo uvedeno jinak.

PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM

Zákony a vyhlášky České republiky

Železniční:

zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, změna provedená zákonem 377/2009 Sb., obsahuje část Provozní a technickou propojenost Evropského železničního systému - tratě, které jsou součástí evropského železničního systému, musí ve smyslu § 49b splňovat TSI.

Stavební:

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu

Vyhláška č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, všechny předpisy ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Vy

Zákon č. 458 Energetický zákon

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění.

Životní prostředí:

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví včetně



Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
Zákon č. 86/2001 Sb., o ochraně ovzduší
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech
Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
Zákon č. 289/1995 Sb., lesní zákon
Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon
Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Technické normy:

Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, třetí aktualizované vydání, 2007 v platném znění, schválené GŘ SŽDC
ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-x Zatížení konstrukcí
ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí
ČSN 74 4505 Podlahy – společná ustanovení
ČSN EN 206-1 Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda + dodatek Z1, Z2
ČSN 73 0802:2009 - Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty + dodatek Z1
ČSN 73 0810:2009 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí
ČSN 730834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb + dodatek Z1, Z2
Vyhláška 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v aktualizovaném znění ve vyhlášce č. 268/2011 Sb.
Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., Požárně bezpečnostní řešení“.
Vyhláška č.591/2006 Sb o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích