



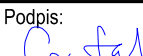
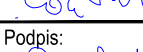
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	Kontaktní adresa:
 SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, s. o. sídlem Dlážďená 1003 / 7 Praha 1, 186 00 Nové Město	SŽDC s.o. Stavební správa západ Sokolovská 278 / 1955 190 00 Praha 9

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 1786/2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

Hlavní inženýr projektu: Podpis:  Ing. arch. Hana VĚRMACHOVÁ tel.: +420 296 154 303 Stupeň: P	Název a účel díla: Rekonstrukce objektů pro přemístění HZS Č. Budějovice a provozní budova SŽDC PROJEKT
---	---

Zpracovatelský útvar: S 60 tel.: +420 296 154 233 Vedoucí útvaru: Podpis:  Ing. Petr ZOBAL	Název části díla: Stavební část SO 06 AREÁLOVÉ PLOCHY Komunikace a zpevněné plochy	E E6
---	--	------------------

Odpovědný projektant: Ing. Jindřich COUFAL		Podpis: 	Název dokumentu: Technická zpráva								Změna: -
Vypracoval: Ing. Jindřich COUFAL		Podpis: 									Číslo příl.: 001
Skart. znak: V20/2039	Datum: 01 / 2018										
Počet formátů: -	Měřítko: -	IČD :	17	7269	002	05	06	01			

PRŮVODNÍ ČÁST

1. Identifikační údaje stavby a investora

Stavba : Rekonstrukce objektů pro přemístění HZS Č. Budějovice
a provozní budova SŽDC

Část: **SO 06 Areálové plochy**

Stupeň : PROJEKT

Umístění stavby Školní ulice, Hrdějovice (triangl trati)

Katastrální území : 648 001 Hrdějovice

Investor : Správa železniční dopravní cesty s.o.
Dlážděná 1003 / 7, 186 00 Praha 1

Zhotovitel : METROPROJEKT Praha a.s., nám.I.P.Pavlova 1786/2, Praha 2

HIP: Ing. arch. Hana Vermachová

Datum: 30. 1. 2018

1.1. Zpracovatelé

Odpovědný projektant : Ing. Jindřich Coufal

1.2. Předmět řešení

Součástí řešení areálových ploch je dopravní uspořádání a dopravní značení, organizace parkování a také stavební řešení včetně skladby jednotlivých ploch a uspořádání některých inženýrských sítí a odvádění srážkových vod z plochy.

Dokumentace je určena jako podklad k realizaci stavebního objektu.

2. Přehled vstupních podkladů

1. Dokumentace pro stavební povolení = DSP– lčd 7269_001
2. Přípravná dokumentace = PD - projednaná a odsouhlasená uživatelem – lčd 6892_003
3. Záměr projektu = DUR - projednaný a odsouhlasený uživatelem na výrobních výborech. (určený k zajištění územního rozhodnutí) –lčd 6892_002
4. Statické posouzení, geotechnické posouzení základové spáry a návrh technického řešení stavby – srpen 2016 lčd 6892_001
5. Aktualizace zadání – srpen 2016 lčd 6892_000
6. Objednatelem předané aktualizované požadavky uživatele
7. Archivní dokumentace (dílčí) předaná objednatel
8. Geodetické zaměření stávajícího stavu areálu "Triangl" Nemanice II. na trati 0401 v km 217,278 – 217,473 - červen 2016 G730Z7296021 Správa železniční geodézie Praha Pracoviště České Budějovice

TECHNICKÁ ČÁST

3. Dopravní řešení

Každý uživatel má samostatný vjezd. Nedochází k žádnému křížení provozů. V prostoru OŘ SŽDC je snaha oddělení ploch pro pěší od dopravy.

OŘ SŽDC - SO01

Část areálu spadající k SO01 - OŘ SŽDC bude dopravně napojena na stávající účelovou zpevněnou komunikaci podél severní hranice areálu. Vjezd na silnici č. III/10578 bude ponechán ve stávajícím stavu. Rozhledové i prostorové poměry jsou vyhovující i pro rozměrná nákladní vozidla.

HZS - SO02 – Dílny, SO03 – Služebna, SO04 – Kanceláře, SO05 - Přístřešek pro techniku

Zbývající část areálu bude napojena přímo na silnici č. III/10578. Z hlediska rozhledu pro dávání přednosti vozidlům na veřejné komunikaci i z hlediska prostorového vjezd plně vyhovuje i občasné jízdě těžké návěsové soupravy převážející vyprošťovací tank z/do areálu HZS. V obou směrech veřejné komunikace jsou umístěny světelné výstražníky (celkem tedy 2 ks) se střídavě blikajícím červeným světlem, zastavující dopravu na silnici v případě pohotovostního výjezdu vozidla HZS se zapnutými modrými majáky a zvukovou sirénou.

4. Stavebně - konstrukční řešení zpevněných ploch

Areál OŘ SŽDC

Vjezd do areálu je napojen na stávající účelovou zpevněnou komunikaci na severní hranici areálu. Obě plochy v místě styku jsou napojeny ve stejné výšce a vznikne zde mírný výškový zlom. Dešťová voda bude svedena směrem dovnitř areálu.

Pojížděná plocha je navržena podle katalogového listu **PP B-2 se skladbou PP B06**:

Asfaltobeton obrusný ACO 11S	40mm
Asfaltobeton podkladní	ACP 16+ 80mm
Štěrkostr	ŠD _A 150mm
Štěrkostr	ŠD _A 200mm

Parkovací plochy na jižní a východní straně jsou navrženy ve skladbě **D2-D-1**:

Dlažba	DL 60mm
Ložní vrstva (kamenivo 0/8) L	50mm
Štěrkostr	ŠD _B 150mm

Na severní straně areálu, v těsné blízkosti vjezdu, budou umístěny dvě dlážděné plochy pro kontejnery na odpad.

Dále jsou na severní straně pozemku zrušeny zastaralé plechové garáže a další zbytné stavby a takto vzniklá volná zatravněná plocha. Při hranici pozemku jsou vysazeny nízké dřeviny.

Na západní straně budovy OŘ, tzn. mezi SO 01 a SO 02 je chodník spojující jižní parkoviště se zadním vchodem do budovy a severním vjezdem do areálu. Skladba chodníku bude stejná jako skladba parkovacích ploch, ale má jinou kresbu a případně i barvu dlaždic. Zbývající plocha po stranách chodníku je zatravněna.

Areál HZS

Pojížděná plocha areálu je navržena tak, aby byla stabilní i při pojíždění s těžkou návěsovou soupravou převážející vyprošťovací tank z SO 05 a zásahovými vozidly HZS mezi objekty SO 02 a SO 03 směrem k výjezdu z areálu.

S ohledem na podloží areálu a požadavky na pojíždění plochy těžkou technikou je volena vozovka **D1-T-3** se skladbou:

Cementobetonové desky	CB II	240mm
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	250mm

Na jižní straně SO 02 a na severní straně areálu HZS jsou parkovací plochy pro osobní vozidla členů HZS ve stejné skladbě jako parkovací plochy areálu OŘ. V blízkosti SO 04 bude vybudováno stání pro vozidlo údržby elektrocentrály, oddechová plocha s lavičkami, stolem, stojanem na kola a dalšími kusy mobiliáře.

Od vchodu do objektu SO04 k oddechové ploše je veden chodník šířky 1m.

Zbývající plochy jsou zatravněny.

5. Nezpevněné plochy

Nově jsou do areálu navrženy alespoň minimální zelené plochy. Zeleň uvnitř areálu chrání okolní krajinu, vizuálně člení areál, maskuje jeho neestetické části a vytváří vhodné podmínky pro zaměstnance.

V místě nově založených zelených ploch dojde k hloubkovému vyčištění od stavební suti a bude provedeno srovnání a navezení ornice (výška dle zpevněných ploch, min. ornice 250mm), které umožní růst nejenom trávy, ale i keřů a drobných dřevin.

Pro oblast zeleně platí následující normy:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání

Pro prostorové a kompoziční rozčlenění areálu je vhodné travnaté plochy podél plotu ze severu nebo v areálovém parkovišti před SO 01 doplnit o keře a nízké dřeviny.

Více se výsadbě nové zeleně věnuje část SO06.08 Sadové úpravy.

6. Odvodnění areálových ploch

Doplněním nezpevněných ploch dochází ke zlepšení odtokových poměrů v areálu oproti původnímu stavu, protože téměř 20% zpevněných ploch je nově zatravněno.

Všechny zpevněné plochy jsou odvodněny min. ve sklonu 0,5% směrem k odvodňovacím žlabům stavebně provedeným přímo v povrchu ploch. Žlaby jsou zaústěny (opět ve sklonu) do vpustí a dále již stávající kanalizací.

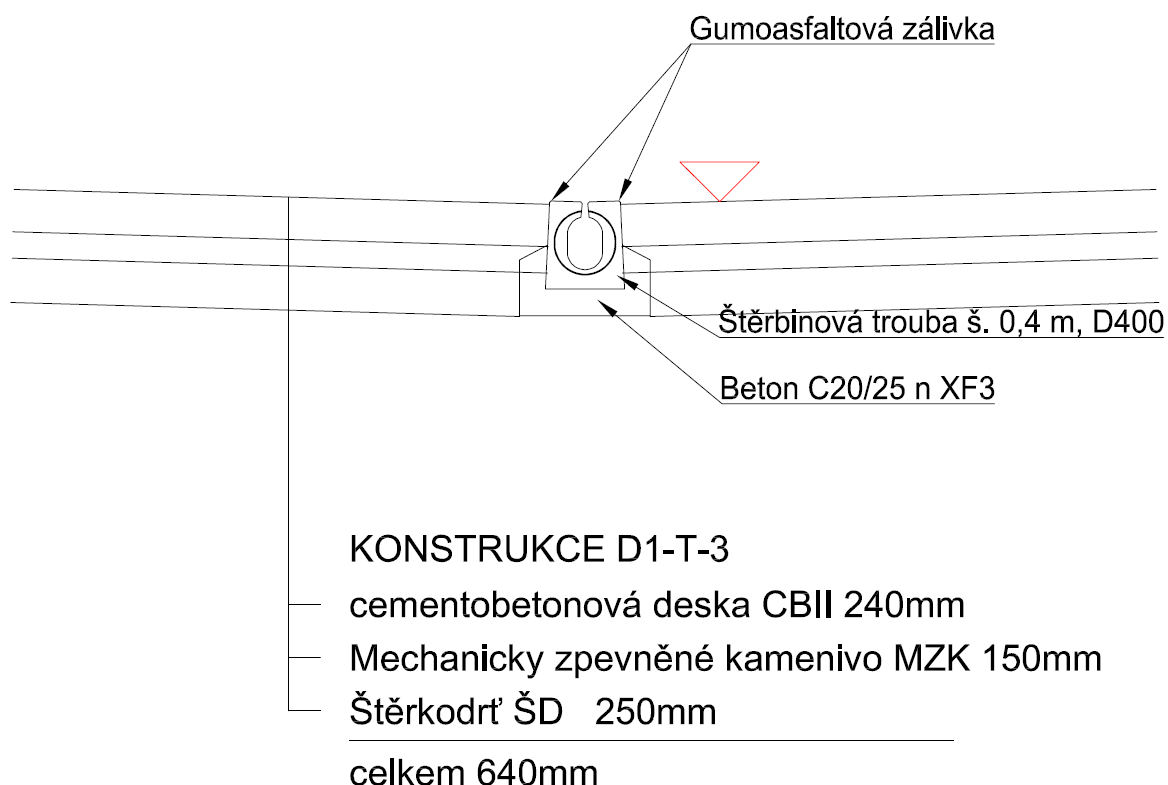
Dešťová voda ze střech budov SO 01 a SO 02 bude svedena dešťovými svody z okapů do stavebně provedených odvodňovacích žlabů v površích areálů. Žlaby budou rovněž provedeny v mírném sklonu směrem k uličním vpustem napojených do dešťové kanalizace. V místech, kde

bude možné se napojit do stávající rekonstruované dešťové kanalizace, budou osazeny nové uliční vpusti.

Mezi budovami SO01 a SO02 je vytvořen pomyslný veřejný shromažďovací prostor. V celé délce zde vede stávající dešťová kanalizace, budou svody ukončeny lapači střešních splavenin a od nich povede standardní kanalizační přípojka do dešťové kanalizace.

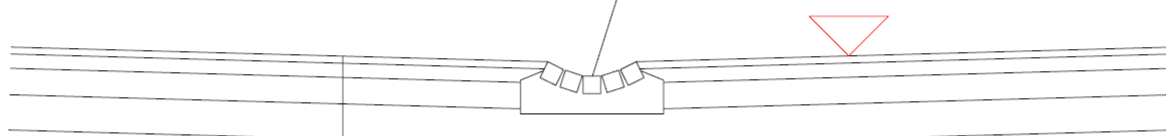
Budovy SO 03 a SO 04 jsou napojeny do rekonstruované dešťové kanalizace přímo.

Na ploše HZS, tj. v cementobetonové vozovce budou odvodňovací žlaby štěrbinové podle níže uvedené skladby.



Na ploše OŘ, kde je asfaltobetonová vozovka, budou dlážděná koryta podle níže uvedené skladby.

odvodňovací žlab z kamenné dlažby
do betonového lože
C16/20n-XF1



KONSTRUKCE PP-B-2, skladba PP B06

asfaltobeton obrusný ACO 11S	40mm
asfaltobeton podkladní ACP 16+	80mm
šterkodrt' ŠD	150mm
šterkodrt' ŠD	200mm
celkem 470mm	

7. Pokládání cementobetonových desek v areálu HZS

V krytu budou provedeny příčné a podélné spáry. Základní spárořez je 5 x 5 m. V prosté cementobetonové desce jsou tyto druhy spár:

a) Příčné smršťovací (kontrakční)

Do zavadlého betonu (přesný čas určí technolog při stavbě na základě konkrétních podmínek, zejména počasí. Tyto smršťovací spáry musí být proříznuty velmi záhy, nejpozději 24 hodin po betonáži, tzv. „otevřené době řezání“, tj. v době, kdy je cementobetonový kryt v důsledku hydraulického a teplotního napětí předpjatý, kdy po počáteční rychle ztrátě závěsové vody prudce narůstá dynamika smrštění, do doby než teplota CB krytu dosáhne maxima. Jakékoliv opožděné řezání smršťovacích spár je již neúčinné, protože zárodečné vlasové i když okem dosud špatně viditelné trhliny v betonové desce již existují.) se provede řez šířky 4 mm do hloubky 130 mm. Při řezání nesmí docházet k vytrhání zrn kameniva a k olamování hran spár. Co nejdříve po proříznutí smršťovací spáry na požadovanou hloubku musí být řezný kal ze spáry beze zbytku odstraněn tlakovou vodou, aby neztvrdly případné zbytky nehydratovaného cementu, obsaženého v kalu.

Po zatvrdnutí betonu se vyfrézuje komůrka hloubky 40 mm a šířky 12 mm, hrany komůrky budou zkoseny na délku 4 mm. Komůrka se přetěsní profilem z mikroporézní pryže a utěsní silikonovou zálivkou za studena. Komůrka se před utěsněním pečlivě vyčistí kartáčkem a vyfouká stlačeným vzduchem.

Do všech kontrakčních spár budou vloženy kluzné ocelové trny, které musí splňovat požadavky ČSN EN 13877-3. Musí být uloženy uprostřed tloušťky desky v jedné rovině rovnoběžně s povrchem desky, ve vzájemné vzdálenosti 250 mm. Vzdálenost vnějších trnů od okraje desky, nebo podélné spáry je 250 mm. Kluzné trny jsou vyrobeny z hladké oceli značky 11373, mají průměr 25 mm a délku min. 500 mm. Konce trnů nesmějí být zdeformovány, hrany konců trnu jsou zkoseny (zbroušeny). Kluzný trn je po celém svém povrchu opatřen plastovým povlakem minimální tloušťky 0,3 mm, který umožňuje prokluz trnu v betonu a zároveň jej chrání proti korozi.

b) Příčné prostorové (dilatační)

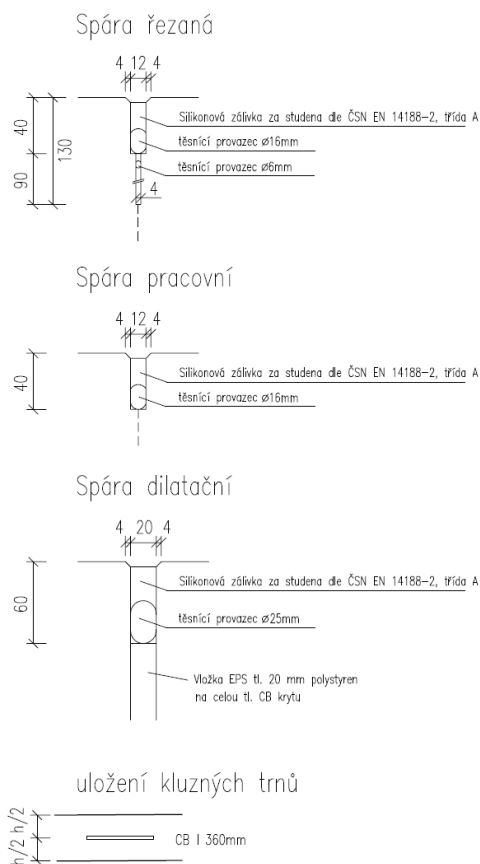
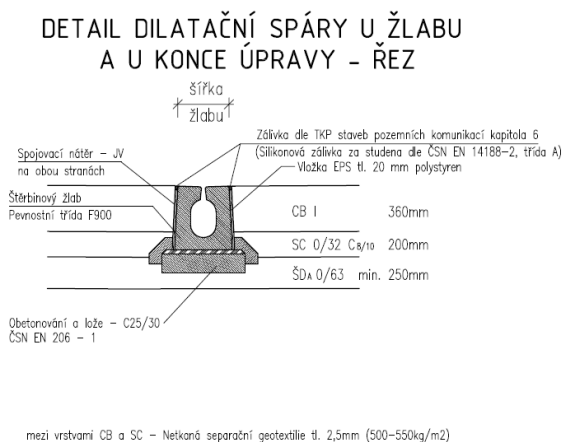
Příčné dilatační spáry jsou zaříznuty na hloubku cementobetonové desky a vyplněny poddajnou vložkou pro zajištění dilatace při změně klimatických podmínek. V některých dilatačních spárách (upřesněno v projektové dokumentaci) budou vloženy kluzné ocelové trny o průměru 25 mm a délky min. 500 mm. ČSN EN 13877-3. Kluzný trn je po celém svém povrchu opatřen plastovým povlakem min. tloušťky 0,3 mm.

c) Pracovní

Pracovní spára bude zhotovena s kluznými trny po 25cm.

TĚSNĚNÍ SPÁR

Zálivky dle TKP pozemních komunikací kapitola 6 (silikonová zálivka za studena dle ČSN EN 14188-2, třída A). Při aplikaci zálivkových hmot je vždy nutno postupovat přesně dle firemního předpisu výrobce.



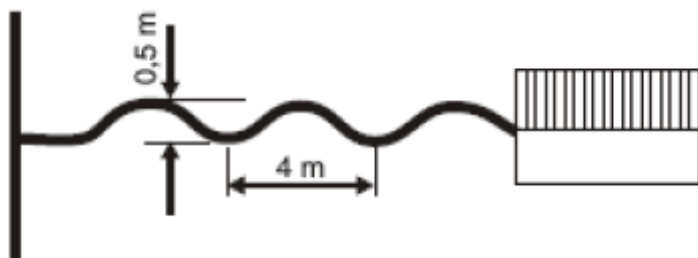
8. SO06.02 Areálový plynovod

Stávající přípojka vede od HUP do objektu SO 03, z důvodu úpravy dispozice a přemístění kotelny je navržena úprava trasy plynovodní přípojky. Trasa přípojky vede podél objektu SO 03, přípojka je uložena v komunikaci. Přípojka je z plastového potrubí PEd40. Ukončena je prostupem do objektu SO 03, kde zásobuje 2 kondenzační kotle 45kW.

9. SO06.03 Areálový teplovod

Jedná se o přípojku vytápění objektu SO02 ke zdroji tepla v objektu SO03.

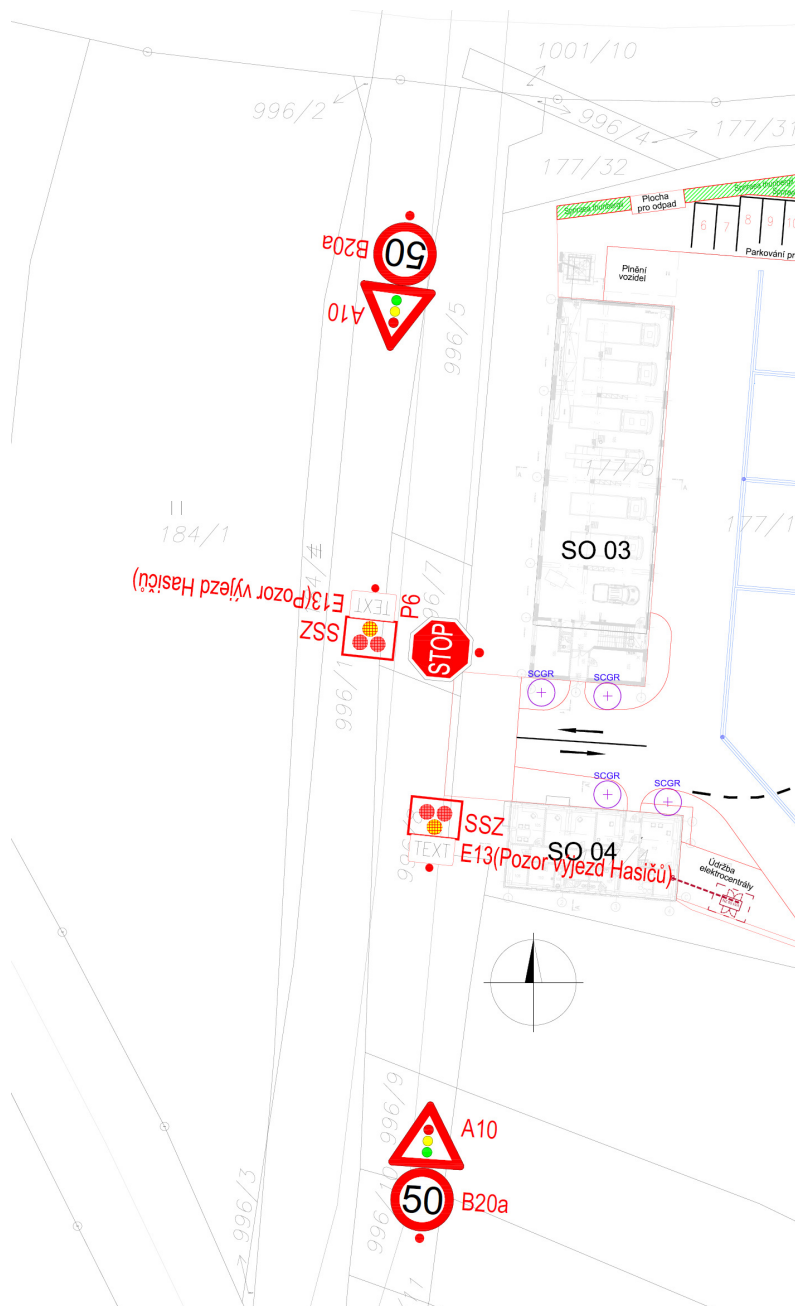
Propoj mezi objekty SO 03 a SO 02 bude proveden z předizolované měděné trubky DN35. Zde platí požadavky - potrubí se musí klást sinusoidně s amplitudou kolem 0,5 m (mezi vrcholky) a délkou kolem 4 m. Tepelnou přípojku lze provést bez dilatační spojky. Potrubí je uloženo s krytím 1 m.



Celková vzdálenost mezi objekty je 20,4 m. Celková délka předizolovaného CU potrubí DN35 je 2x 21,3m.

10. SO06.04 Kabelové kanály

Kabelové multikanály pro uložení slaboproudé i silnoproudé kabeláže budou osazeny šachtami ve směrových zlomech a větveních podle přiložené koordinační situace a příslušné přílohy.

11. SO06.07 Dopravní značení a signalizace


V rámci rekonstrukce stávajícího areálu SŽDC pro přemístění JPO HZS SŽDC České Budějovice bude na stávající komunikaci III. třídy č. 10578 zřízena signalizace pro výjezd HZS SŽDC. Signalizace bude sloužit k bezkoliznímu vyjetí hasičských vozidel na přilehlou komunikaci.

V rámci výstavby nové signalizace budou osazeny nové stožáry po pravé straně komunikace ve směru jízdy vč. natažení nové kabeláže. V budově SO 04 bude instalován nový řídicí systém, ve kterém bude ovládání signalizace (typ PAN 08), svorkovnice a zakončena kabelizace od prvků SSZ. Z rozvaděče budou taženy ke stožárům nové kabely typu CYKY.

Všechna návěstidla budou typu VPV3-L. Provedení návěstidel

je signálem S13 doplněn o blikající žluté světlo a doplňkovou tabulkou: „POZOR VÝJEZD HASIČŮ“. Návěstidla na stožárech budou min. 2,2m (v případě vyloučení přístupů chodců min. 1,8m) nad povrchem chodníku (vozovky), v blízkosti uvedeného limitu.

Více informací k provedení objektu SSZ je uvedeno v příslušné příloze.

Dále bude osazeno svislé dopravní značení. Na výjezd z areálu HZS je navrženo osazení značky P6. Z obou stran veřejné komunikace budou osazeny značky B20a omezující nejvyšší dovolenou rychlost jízdy na 50km/h společně s výstražnými značkami A10. Tyto značky budou umístěny 50m na obě strany od vjezdu. Umístění značek se řídí TP65.

Uvnitř areálu budou vodorovně vyznačena parkovací místa čarami V10b, šipky V9a zvýrazňující směr jízdy areálem a další pomocné, vodící a dělicí čáry podle přiložené situace.

12. SO06.08 Sadové úpravy

Je navržena výsadba stromů různých velikostí, půdokryvných keřů a jsou založeny nové trávníky. Více v příslušné příloze.

13. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Návrh vyhlášky o technických požadavcích na stavby stanoví povinnost dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi v souladu s následujícími předpisy:

- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu a evidenci úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- SŽDC (ČD) – Op 16 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci: předpis stanovuje základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP. Předpis je závazný pro všechny zaměstnance ČD a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu s ČD vykonávají pro ČD 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.
- směrnice SŽDC č.50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty

Pro organizaci výstavby je zadavatel a zhotovitel stavby mimo jiné povinen dodržovat při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, postupy v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., a navazujícími nařízeními vlády ve znění pozdějších předpisů, především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, na staveništi i při ochraně veřejnosti. Zejména se jedná o dodržení požadavků na pracoviště a pracovní prostředí, výrobní a pracovní prostředky a zařízení, organizaci práce a pracovní postupy. Musí provést opatření vedoucí k předcházení ohrožení života a zdraví.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při

práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci a to jak ve fázi přípravy, tak ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou (§14, odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb.).

Z charakteru stavby vyplývá, že na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Stavebník stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby (§15, odst. 2 zákona č.309/2006) - ve znění pozdějších předpisů.

Přesný výpis Zákonů, Vyhlášek a Norem řešící problematiku BOZP bude součástí Plánu BOZP, který zajistí Zhotovitel stavby.

14. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Ochranu životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užíváním a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí např. emisemi či odpady.

V oblasti ochrany životního prostředí je zadavatel a zhotovitel stavby:

- při realizaci všech činností na staveništi povinen postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:
 - zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
 - zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
 - zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
 - nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku ve znění pozdějších předpisů
 - zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů
 - zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích

30.1. 2018

Ing. Jindřich Coufal