

03	...		
02	...		
01	ODEVZDÁNÍ DOKUMENTACE PO PŘIPOMÍNKÁCH	28.8.2021	
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL

SPRÁVA ŽELEZNIC, STÁTNÍ ORGANIZACE
DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1

STAVEBNÍ SPRÁVA ZÁPAD, SOKOLOVSKÁ 1955/278, 190 00 PRAHA 9



ZHOTOVITEL SAGASTA s.r.o. SÍDLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555				JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. MICHAL KUDLÍK		VYPRACOVAL ING. MICHAL KUDLÍK		KONTROLA ING. EMIL ŠPAČEK	
HIP ING. EMIL ŠPAČEK		HIP ING. EMIL ŠPAČEK		HIP ING. EMIL ŠPAČEK	
PODPIS		PODPIS		PODPIS	
OBSAH <h2 style="text-align: center;">Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily</h2>				ČÍSLO ZAKÁZKY 120 025 DOKUMENTACE DUSP+PDPS MĚŘÍTKO DATUM 02 /2021 POČET FORMÁTŮ	
NÁZEV PŘÍLOHY <h2 style="text-align: center;">Souhrnná technická zpráva</h2>				ČÁST B.1 ČÍSLO PŘÍLOHY -	
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA, s.r.o.					

Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily

Souhrnná technická zpráva

Obsah:

1. Popis území stavby	6
1.1 Charakteristika území	6
1.2 Soulad s územně plánovací dokumentací	6
1.3 Rozhodnutí o povolení výjimky	8
1.4 Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	8
1.5 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika	8
1.6 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	9
1.7 Ochrana území podle jiných zvláštních předpisů	10
1.8 Poloha vzhledem k záplavovému území	11
1.9 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	12
1.10 Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin	12
1.11 Vliv na pozemky ZPF a PuPFL	12
1.12 Vyvolané a související investice	12
1.13 Seznam dotčených pozemků	13
2. Celkový popis stavby	13
2.1 Základní charakteristika stavby	13
2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	13
2.3 Celkové technické řešení	13
2.4 Bezbariérové užívání	13
2.5 Bezpečnost při užívání stavby	14
2.6 Základní popis technologických objektů	14
2.7 Základní popis stavebních objektů	16
2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	21
2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	21
2.10 Hygienické řešení, požadavky na pracovní prostředí	21
2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	22
3. Připojení stavby na technickou infrastrukturu	22
3.1 Napojovací místa technické infrastruktury	22
3.2 Připojovací rozměry	22
4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologii	23
4.1 Zabezpečovací zařízení	23
5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	23
5.1 Terénní úpravy	23
5.2 Použité vegetační prvky	23

5.3	Biotechnická, protikorozní opatření	23
6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	24
7.	Ochrana obyvatelstva.....	24
8.	Zásady organizace výstavby	24
9.	Havarijní plán	24
10.	Celkové vodohospodářské řešení	24
10.1	Hydrogeologické poměry	24
10.2	Všeobecný popis, související stavby	24
10.3	Původní stav	25
10.4	Navrhovaný stav	25
10.5	Návrh odvodnění jednotlivých ploch ŽST Semily a navazujícího autobusového terminálu	27
10.6	Splášková kanalizace	28
10.7	Zásobování pitnou vodou	28

LEGENDA POUŽITÝCH ZKRATEK

AC	...	střídavý proud
ASHS	...	autonomní samohasící systém
Bpv	...	Výškový systém baltský po vyrovnání
ČD	...	České dráhy, a.s.
DC	...	stejnoseměrný proud
DD	...	dálková diagnostika
DK	...	dálková kabelizace, dálkový kabel
DOK	...	dálkový optický kabel
DOÚO	...	dálkové ovládání úsekových odpojovačů
d.ú.	...	definiční úsek
DŘT	...	dispečerská řídicí technika
ED	...	elektrodispečink
ETCS	...	evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
ERTMS	...	evropský systém řízení železničního provozu, dopravy (European Rail Traffic Management System)
EOV	...	elektrický ohřev výhybek, výměn
EPS	...	elektrická požární signalizace
EZS	...	elektrická zabezpečovací signalizace
FKZ	...	filtračně kompenzační zařízení
GPRS	...	technologie paketového mobilního přenosu dat (General Packet Radio Services)
GSM-R	...	mobilní komunikační systém pro železnici (Global System for Mobile Communications – Railway)
IPO	...	individuální protihluková opatření
ITZ	...	integrované telekomunikační zařízení
MP	...	mostní provizorium
MPP	...	mostní průjezdný průřez
MK	...	místní kabelizace, místní kabel
MR	...	měnírna
MRTS	...	místní radiová technologická síť
MŘS	...	místní řídicí systém
NN	...	nízké napětí
NS	...	napájecí stanice
Odb.	...	odbočka
ON	...	občasná návěst
PD	...	přípravná dokumentace
PNS	...	provizorní napájecí stanice
PHS	...	protihluková stěna
PTM	...	trakční měnírna
PTS	...	přejezdová transformační stanice
PS	...	provozní soubory
PUPFL	...	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PZS	...	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
RD	...	releový domek
SO	...	stavební objekty
SS	...	spínací stanice
ss	...	subsystém
SZZ	...	staniční zabezpečovací zařízení

TK	...	traťová kabelizace, traťový kabel
TM	...	trakční měnírna
TNS	...	trakční napájecí stanice
TRS	...	traťový rádiový systém
TR, TS	...	trafostanice
TTS	...	traťová transformační stanice
TSI	...	technické specifikace pro interoperabilitu
t.ú.	...	traťový úsek
TZZ	...	traťové zabezpečovací zařízení
TV	...	trakční vedení
TZZ	...	traťové zabezpečovací zařízení
UNZ	...	univerzální napájecí zdroj
VB	...	výpravní budova
VN	...	vysoké napětí
VO	...	veřejné osvětlení
VVN	...	velmi vysoké napětí
ZOK	...	závěsný optický kabel
ZPF	...	zemědělský půdní fond
Žst., ŽST	...	železniční stanice

Poznámka: Použité zkratky vycházejí ze zvyklostí a terminologie, užívané v rámci projektů železničních dopravních staveb.

1. Popis území stavby

Železniční stanice Semily se nachází na celostátní dráze dle TTP číslo tratě 508 Jaroměř – Liberec, dle KJŘ číslo tratě 030 Jaroměř – Liberec a dle Prohlášení o dráze č. 500 Jaroměř – Liberec. Trať je v přilehlých mezistančních úsecích jednokolejná s nezávislou trakční soustavou.

ŽST Semily se nachází v zastavěném území města. Nachází se v ochranném pásmu železniční dráhy a v ochranném pásmu elektrického vedení. V obvodu železniční stanice se nachází 2 nástupiště, podchod pro chodce, výpravní budova, manipulační plocha a dva železniční přejezdy. V rámci stavby dojde k rekonstrukci nástupišť, resp. přemístění nástupiště u 2. koleje k 4. koleji. Zároveň dojde k zastřešení 1. nástupiště a vybudování přístřešku na nástupišti u 4. koleje. Stávající podchod bude zkrácen a nově vyústěn na 1 nástupiště, přístup do podchodu bude umožněn z 2. nástupiště přístupovým chodníkem. 3. a 5. manipulační kolej bude demonstována a prostor bude uvolněn pro koordinovanou investiční stavbu „Terminál veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“, tím se umožní efektivní přestupní vazba „hrana-hrana“ mezi železniční a autobusovou osobní dopravou. Jako náhrada za manipulační koleje bude vybudována nová 3. manipulační kolej v severní části ŽST spolu s manipulační plochou pro silniční nákladní dopravu.

1.1 Charakteristika území




Výběr stavebního pozemku vychází ze zadání stavby, ve kterém je požadována rekonstrukce nástupišť a souvisejících objektů a souborů.

Stavební pozemky je definován místem stavby, a to je v místě žel. stanice Semily.

1.2 Soulad s územně plánovací dokumentací

Stavba je navržena v celé délce v souladu s územním plánem města Semily a nachází se v ploše označené jako drážní plochy DZ, silniční plochy DS a zpevněné plochy P*.

Legenda výkresu

	DZ - plochy drážní dopravy - Stav
	DS - plochy silniční dopravy - Stav
	P* - převaha zpevněných ploch - Stav

1.3 Rozhodnutí o povolení výjimky

Stavba nevyžaduje udělení výjimek z technického řešení.

1.4 Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Po projednání dokumentace s dotčenými orgány, budou případné podmínky zpracovány do dokumentace před podáním žádosti o společné rozhodnutí.

1.5 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Následující část je převzata z geotechnického a hydrogeologického průzkumu, zpracovaného firmou GTS Geotechnika, s .r. o.

Skalní podklad širšího území je budován paleozoickými horninami svrchního karbonu, jmenovitě pískovci a slepenci podkrkonošské pánve. Povrch hornin skalního podkladu se podle archivní dokumentace vyskytuje v hloubce kolem 6-7 m pod úrovní terénu.

Kvartérní patro je od povrchu tvořeno písčito-štěrkovitými a písčito-jílovitými navážkami, hlouběji pak deluviálními jílovitými hlínami a fluviálními (terasovými) sedimenty charakteru slabě hlinitých písků a štěrků. Navážky mají povahu překopaných místních zemin, tj. slabě hlinitých štěrků a štěrkopísků a dominantně písčitých jílů s kolísavým podílem úlomků karbonských hornin.

Hydrogeologické poměry jsou obecně závislé na místní geologické stavbě, tj. především na propustnosti zemin, morfologii terénu, potenciálních zdrojích podzemní vody a na antropogenních vlivech (v tomto případě především na způsobu a aktuální funkčnosti odvodnění přilehlých komunikací a drenážním účinku výkopů iS). V případě řešeného území jsou určujícím faktorem především relativně nízká propustnost svrchní vrstvy silně ulehklých navážek (včetně několika generací zpevněných povrchů) a v západní části území i podložních jemnozrnných zemin. Podle dokumentace archivních vrtů V-9 a V-11 se ustálená hladina podzemní vody vyskytuje v hloubce 2,00 - 2,90 m pod úrovní stávajícího terénu. Nadmořská výška provedených vrtů však neodpovídá úrovni současného povrchu a je proto velmi pravděpodobné že se hydrogeologické podmínky od doby jejich realizace (1969) dramaticky změnily a v současné době již podzemní voda této úrovně nedosahuje. Provedenou vsakovací zkouškou byl ověřen koeficient vsaku.

1.6 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Následující část je převzata z geotechnického a hydrogeologického průzkumu, zpracovaného firmou GTS Geotechnika, s.r.o.

Geotechnické zhodnocení

Po vyhodnocení všech provedených sond lze konstatovat, že je povrch řešeného prostoru v půdorysu stávajících odstavných ploch tvořen několika generacemi zpevněných povrchů a konstrukčních vrstev (kamenná dlažba, šterkový povrch) o celkové mocnosti až 1,50 m a hlinito-písčitémi až hlinito-šterkovitými navážkami klínovitého tělesa násypu, které se nacházejí v celé ploše území. V jejichž podloží se nachází cca 2 m mocná vrstva jemnozrnných prachovitých až písčito-jílovitých zemin v klasifikačním rozpětí F5/ML až F6/CI (tyto redepónované zeminy byly rovněž použity k vybudování tělesa násypu). Pod vrstvou jemnozrnných zemin je uložena až 4,00 m mocná poloha fluvialních písků až šterků terasy řeky Jizery, které tvoří přímé nadloží karbonových hornin. Geologické podmínky v místě podchodu pod železnici byly na východní straně dokumentovány archivním vrtem V-11 do hloubky 7,0 m a na straně západní pak nově provedenou sondou DP1 do hloubky 7,0 m p.t. Přehledně jsou geologické podmínky v místě podchodu znázorněny ve schematickém geologickém profilu v příloze č.3.

Při provádění prací nebyla do hloubky provedené sondáže souvislá hladina vody zastižena, nicméně značná část plochy řešeného území je pokryta stagnující povrchovou vodou a podle archivní dokumentace se ustálená hladina podzemní vody vyskytuje v hloubce kolem 2 m p.t. Na základě zjištěného geologického profilu je zřejmé, že jsou srážkové vody zachyceny v západní části nad prakticky nepropustnými jemnozrnnými zeminami přípovrchové vrstvy (GT1b), přičemž k nízké propustnosti svrchní vrstvy přispívá rovněž charakter a vysoký stupeň ulehlosti povrchové vrstvy konstrukcí a zpevněných povrchů. V části východní nad klínovitým tělesem železničního násypu jsou infiltrační podmínky příznivější. V prostředí terasových sedimentů tvořených slabě hlinitými písky a šterky se sice bude propustnost výrazně zvyšovat, nicméně se podle archivní dokumentace v tomto vysoce propustném prostředí vyskytuje ustálená hladina podzemní vody, což případný návrh odvodnění povrchu řešené plochy do propustnějšího podloží komplikuje z hlediska dodržení minimální mocnosti nesaturované zóny. Nicméně celkové odtokové poměry lze z hlediska dominantní průlinové propustnosti zemin a blízkosti řeky Jizery, jejíž tok ve směru protěčení podzemní vody, hodnotit jako příznivé.

Geologické podmínky v místě podchodu pro pěší

podchod je při úrovni pochůzné plochy cca 3 m pod povrchem okolního terénu v západní části založen v prostředí fluvialních terasových sedimentů GT3, tj. hlinitých šterků a písků se spádem k východnímu portálu v ulici Družstevní a jeho základová spára směrem k východu postupně přehází do prostředí GT2, kde podchod ústí zhruba na výškové úrovni původního terénu. Přehledně jsou geologické podmínky podchodu znázorněny ve schematickém geologickém profilu v příloze č.3. Podzemní voda velmi pravděpodobně nebude základové podmínky podchodu ovlivňovat, neboť jeho konstrukce příčně protíná těleso násypu pod nádražím, což vytváří příznivé drenážní podmínky.

Pro stanovení vodního režimu podloží komunikací (včetně manipulačních ploch) je zásadní vztlínatost zemin (hs) v podloží zemní pláně a hloubka hladiny podzemní vody (h_{pv}). Dle ČSN 73 6114 „Vozovky pozemních komunikací, základní ustanovení pro navrhování, přílohy D“, lze vodní režim vzhledem k charakteru zemin, archivním údajům o hloubce hladiny podzemní vody a celkovém zhodnocení současného stavu hodnotit jako spíše nepříznivý (pendulární), přičemž předpokládáme, že se tyto podmínky budou s mocností navážek (železničního násypu) směrem k východu zlepšovat. Tyto skutečnosti byly ověřeny v rámci druhé etapy prací, ve které byly infiltrační podmínky, resp. koeficient vsaku zjištěny provedenou vsakovací zkouškou ($k_v = 9,75 \cdot 10^{-7}$), což představuje v podstatě limitní hodnotu pro návrh vsakovacího zařízení).

Základní hodnota indexu mrazu dle ČSN 73 6114 „Vozovky pozemních komunikací, základní ustanovení pro navrhování“ je pro výškové pásmo 400 - 500 m n.m. stanovena na $I_{mk} = 475$, s hloubkou promrzání $h_{pr} = 109$ cm. Při hodnocení namrzavost zemin je hlavním kritériem granulometrické složení zeminy, především pak obsah jílovité a prachovité složky. Zeminy v podloží zpevněných ploch lze v tomto smyslu **hodnotit jako nebezpečně namrzavé**.

1.7 Ochrana území podle jiných zvláštních předpisů

Stavba nezasahuje do ochranných pásem chráněných přírodních území, kulturních památek a dalších níže uvedených ochranných pásem.

OCHRANNÉ PÁSMO ELEKTRICKÉHO VEDENÍ

Zemní kabelové vedení nn 1 m od krajního kabelu na každou stranu

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 485/2000 Sb. Svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

U napětí nad 1 kV do 35 kV	7 m
U napětí nad 35 kV do 110 kV	12 m
U napětí nad 110 kV do 220 kV	15 m
U napětí nad 220 kV do 400 kV	20 m

OCHRANNÉ PÁSMO TELEKOMUNIKAČNÍCH VEDENÍ

Ochranné pásmo se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005.

OCHRANNÉ PÁSMO PLYNOVODŮ

Ochranné pásmo je vymezeno v zákoně č. 458/2000 Sb., v platném znění. § 68 odst. (3) - Ochranná pásma činí: nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek, kterými se rozvádí plyn v zastavěném území obce 1 m

U ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od půdorysu 4 m

U technologických objektů na všechny strany od půdorysu 4 m

BEZPEČNOSTNÍ PÁSMO PLYNOVODŮ

U vysokotlakých plynovodů nad DN700 65 m

U velmi vysokotlakých plynovodů nad DN500 160 m

OCHRANNÉ PÁSMO ZAŘÍZENÍ PRO ROZVOD TEPELNÉ ENERGIE

U teplovodů, horkovodů 2,5 m

OCHRANNÉ PÁSMO VODOVODŮ A KANALIZACÍ

Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb..

U vodovodů do průměru 500 mm včetně	1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí
U vodovodů nad průměr 500 mm	2,5 m

OCHRANNÉ PÁSMO SILNIC

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Ochranná pásma silnic se zřizují podle Zákona o pozemních komunikacích číslo 13, ze dne 23. ledna 1997, dle § 30. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti:

- 100m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice, nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větví jejich křižovatek
- 50m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- 15m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

OCHRANNÉ PÁSMO DRÁHY

Ochranné pásmo dráhy tvoří podle zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, § 8 a § 9 tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou ve vzdálenosti od míst vymezených jednotlivým typům drah. Omezení až zákazy využití území a omezení práv v obvodu a ochranném pásmu dráhy určí drážní správní úřad. Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje.

Prostor ochranného pásma dráhy je vymezený vzdáleností od určených objektů dráhy podle typu dráhy a dalším omezením. Obvod dráhy je území určené pro umístění stavby dráhy. U stávajících drah je vymezen pozemkem dráhy. Obvod dráhy je plocha, ochranné pásmo dráhy vytváří prostor.

Typ dráhy	Vzdálenosti [m]	
	od osy krajní koleje	od hranice obvodu dráhy
dráhy celostátní, regionální nad rychlost 160km/h	100	30
dráhy celostátní, regionální ostatní	60	
vlečky	30	-

OCHRANNÉ PÁSMO LESA

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. - 50 m).

1.8 Poloha vzhledem k záplavovému území

Stavba nezasahuje do záplavového území žádného vodního toku v lokalitě stavebního pozemku.

1.9 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Předpokládá se vliv na okolní pozemky, které jsou uvedeny v části I. Geodetická dokumentace. Jestliže budoucí zhotovitel dojde k potřebě využití ještě dalších okolních pozemků k přístupu na staveniště, bude v jeho povinnosti si toto projednat s jednotlivými majiteli dotčených pozemků.

1.10 Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

V rámci stavby Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily bude potřeba zajistit odstranění zeleně (křovin, stromů), dle dendrologického průzkumu v části H.1. Dále je požadavek MÚ Semily na výsadbu zeleného pásu.

1.11 Vliv na pozemky ZPF a PuPFL

Stavba nebude realizována na pozemcích s ochranou ZPF.

Pozemky s ochranou PUPFL nejsou stavbou dotčeny.

1.12 Vyvolané a související investice

1.12.1 Podmiňující investice

V rámci stavby je podmíněna následující demolice - SO 01-78-01 ŽST Semily, demolice stávajícího skladiště (na pozemku 4141/1), která je předmětem samostatného projednání pro povolení odstranění stavby. Tato demolice je podmiňující akcí pro stavbu „Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily“. Pro účely projednání dokumentace „Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily“ v rámci ŠZ je tento objekt zařazen do předmětné dokumentace. Samotné projednání demolice skladu se stavebním úřadem již probíhá v předstihu v režimu samostatné dokumentace bouracích prací. V momentě podání žádosti o společné povolení je předpokládáno, že již bude vydáno povolení k demolici skladu a bude k ní přistupováno jako podmiňující investici.

1.12.2 Vyvolané investice

V rámci stavby dojde k výstavbě dešťové kanalizace (SO 01-31-01 ŽST Semily, dešťová kanalizace). Nová stoka dešťové kanalizace je navržena pro potřeby obou staveb – „Terminál veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“ (navazující stavba) a stavby „Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily“ (předmět této dokumentace).

Po realizaci této stavby bude dešťová kanalizace předána do majetku města Semily. Předání majetku bylo projednáno se zástupci města Semily a dále také s Vodohospodářským sdružením Turnov a společností Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

V rámci stavby dochází k přeložce jednotné kanalizace (SO 01-31-03 Rekonstrukce jednotné kanalizace) ve vlastnictví VHS Turnov, která je součástí této stavby.

V rámci stavby dochází k přeložce jednotné kanalizace (SO 01-33-01 Přeložka plynovodu) ve vlastnictví GasNet, s.r.o., která je součástí této stavby.

1.12.3 Jiné investice

Stavba je úzce koordinována se stavbou „Terminál veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“ v projektovém stupni DUR (investor město Semily). V rámci akce „Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily“ bude pro terminálovou stavbu zajištěn systém odvodnění dešťových vod a zároveň budou demontovány manipulační koleje v místě budoucího autobusového terminálu. Stavba města je časově plánována až po akci „Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily“.

1.13 Seznam dotčených pozemků

Stavba je navržena na pozemcích č. p. 4145/1; 4140; 4145/4; 4145/3; 4139; 4141/2; 4141/1; 4143; 1126; 1218/10; 4145/24; 4120/34; 1133; 1134

2. Celkový popis stavby

2.1 Základní charakteristika stavby

Hlavním cílem stavby je rekonstrukce nástupišť, která spočívá v zastřešení 1. nástupiště a vybudování 2. nástupiště u 4. koleje. Spolu s tím dojde k demontáži 3. a 5. manipulační koleje a vybudování nové 3. manipulační koleje u Turnovského zhlaví. Tím dojde k zjednodušení žel. přejezdu v km 102,017 (P3083). Snesením manipulačních kolejí bude v KAZASu ukončena služba místo nakládky a vykládky. Nové místo nakládky a vykládky (kolej č. 3) bude v KAZASu aktivováno po ukončení výluky. Spolu s tím bude upraven stávající podchod a zřízeny přístupy na 1. a 2. nástupiště. S rekonstrukcí nástupiště souvisí i instalace nového orientačního a informačního systému. Celkově dojde k výraznému zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících. Také dojde k vybudování nové dešťové kanalizace, která zajistí odvodnění dotčených ploch do stávajícího systému dešťové stoky města Semily.

V rámci stavby nedochází ke zlepšení parametrů trati (jako je traťová rychlost).

Jedná se o trvalou stavbu.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Architektonické řešení stavby tj. nástupišť a jejich zastřešení bylo konzultováno s architektem města Semily.

2.3 Celkové technické řešení

Základní koncepcí stavby je rekonstrukce nástupišť vč. podchodu a příprava prostoru pro koordinovanou stavbu „Terminál veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“.

Kapacitní údaje stavby

- | | |
|------------------------------|---|
| • Podchod | 1 |
| • Nástupiště | 2 |
| • Přístupové chodníky | 2 |
| • Univerzální napájecí zdroj | 1 |

2.4 Bezbariérové užívání

Stavba „Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily“ respektuje obecně platné technické požadavky na stavbu dráhy dané zákonem o dráhách, prováděcími vyhláškami a technickými normami, přičemž jejím užíváním dojde k rozšíření a doplnění provozních předpisů vlastníka dráhy. Překážky během stavby na pochozích plochách budou mít ochranu a hmatné zarážky.

Pozemní komunikace a veřejná prostranství svými podélnými i příčnými sklony a výškovými rozdíly musí umožnit užívání osobám s omezenou schopností pohybu, nejsou však součástí této dokumentace. Součástí stavby přístupné veřejnosti musí splňovat požadavky na průchozí profily a protiskluznost povrchů.

Použité materiály a výrobky musí splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb. A musí být v souladu s TSI PRM.

Pro osoby s omezenou schopností orientace se smyslovým postižením zraku se na nástupišťích zřizují hmatové prvky dle vzorového listu Správy železnic. Na nástupišťích, pozemních komunikacích a veřejných prostranstvích se navrhuje hmatové úpravy (varovné a signální pásy) dle ČSN 73 6110.

Ve všech částech stavby přístupných veřejnosti musí být funkční přirozené vodící linie s odpovídajícím průchozím profilem navazujícím na tyto linie. Nedílnou součástí orientačního systému pro veřejnost jsou akustické majáčky dálkově spouštěné uživateli (součást orientačního systému). Stanice bude vybavena rozhlasem pro cestující. Použité materiály a výrobky musí splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

Dokumentace bude projednána s dotčenými orgány a ostatními organizacemi mj. s organizací SONS ČR, z. s.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Energetické výpočty

Železniční stanice Semily se nachází na celostátní dráze dle TTP číslo tratě 508 Jaroměř – Liberec, dle KJŘ číslo tratě 030 Jaroměř – Liberec a dle Prohlášení o dráze č. 500 Jaroměř – Liberec. Trať je v přilehlých mezistančních úsecích jednokolejná s nezávislou trakční soustavou.

ŽST Semily není elektrifikována. V rámci stavby nedochází k výstavbě TV. V rámci stavby bude navýšen odběr elektrické energie o napájení osvětlení v podchodu, nový informační systém a o nové ohřevy výměn.

Protikorozní ochrana

Problematika protikorozní ochrany není z důvodu charakteru a místa stavby v dokumentaci obsažena.

2.6 Základní popis technologických objektů

Kompletní dokumentace provozních souborů jsou obsaženy v části D.1.

PS 01-01-11 ŽST Semily, úprava (SZZ)

Stavbou je navrženo upravit stávající staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) na nový stav kolejiště ŽST Semily. Umístění a ovládání zařízení se nezmění.

Budou demontovány venkovní prvky SZZ (Se2, Se3, SPB4, SPB5) na rušených manipulačních kolejích č. 3 a 5 a doplněno venkovní i vnitřní zařízení pro zavázání nové koleje č. 3 do SZZ a s tím související softvérové úpravy SZZ. Dále budou demontovány stávající výhybky č. 1 a 2 vč. elektrických přestavníků, Vk1 a Vk2.

PS 01-01-51 ŽST Stará Paka, úprava DOZZ

Stavbou je navrženo upravit stávající staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) na nový stav kolejiště ŽST Semily. Umístění a ovládání zařízení se nezmění.

Budou demontovány venkovní prvky SZZ (Se2, Se3, SPB4, SPB5) na rušených manipulačních kolejích č. 3 a 5 a doplněno venkovní i vnitřní zařízení pro zavázání nové koleje č. 3 do SZZ a s tím související softvérové úpravy SZZ.

SZZ bude i nadále dálkově ovládáno z dopravní kanceláře ŽST Stará Paka.

PS 01-02-11 ŽST Semily, místní kabelizace

Z důvodu budování celého nového kolejiště a postupů výstavby je, v rámci tohoto provozního souboru, navrženo přepojení do nových kabelových tras. K přeložení kabelů dojde po výstavbě části kabelovodu (výstavba a přeložení v rámci Etapy I), přepojení v rámci Etapy II. Dále jsou vedeny kabelové trasy v souběhu se zabezpečovacími trasami, tedy mimo oblast hlavní stavební činnosti protlakem (případně překopem) zpět do původní trasy za kolejí č. 4, kde budou trasy naspojovány na původní kabelová vedení.

PS 01-02-11 ŽST Semily, rozhlasové zařízení

V nově navrhovaném stavu bude použita stávající rozhlasová ústředna o výkonu 300W. Větve 2 a 3 budou sloučeny do jedné větve, tedy nově větev 2. Další samostatné větve budou pro každé nástupiště a podchod zvlášť. Reproductory budou rozmístěny rovnoměrně po nástupišti, stejným směrem. Na nástupišti č. 1 budou reproductory osazeny na zastřešení nástupiště, na nást. č. 2 budou reproductory osazeny na stožárcích osvětlení. V podchodu budou reproductory osazeny u stropu.

PS 01-02-71 ŽST Semily, informační systém

V nově navrhovaném stavu bude ve stanici osazen informační systém na nových nástupištích, podchodu a pod zastřešením výpravní budovy. V budově bude použit stávající systém. Zdemontován bude pouze panel umístěný pod zastřešením budovy a nahrazen víceřádkovou tabulí. Zdemontovaný panel bude předán správci jako výzisk k dalšímu užití. Panely informačního systému budou v provedení LED s roztečí bodů maximálně 2,9mm. Všechny nově instalované hodiny budou osazeny pohyblivou vteřinovou ručičkou.

PS 01-02-91 ŽST Semily, kamerový systém

V nově navrhovaném stavu bude zrušen přenos kamer z žst. Semily na záznamové zařízení umístěné v žst. Železný Brod z důvodu jeho plného vytížení a při výpadku přenosové trasy není možné pořizovat záznam z kamer. Nově tedy bude osazeno do sdělovacího racku záznamové zařízení s dostatečnou kapacitou pro stávající i nově instalované kamery. Původní záznamové zařízení tedy bude uvolněno a tato kapacita bude možná použít pro kamery z jiných stanic. V žst. Stará Paka bude doplněno samostatné klientské pracoviště kamerového systému.

PS 01-03-11 ŽST Semily, DŘT

Účelem provozního souboru je připojení žst. Semily (VB rozvodna nn) do stávajícího systému automatizovaného řízení PETZ a NZZ ve přenos na ED Pardubice.

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky v prostorách rozvodny výpravní budovy. V místnosti rozvodny NN bude v rozvaděči RDRT umístěna hlavní telemetrická jednotka. K hlavní telemetrické jednotce bude připojena rozvodna NN a NZEE. Z rozvaděče NN budou připojeny do DŘT pouze vybrané signály, ostatní signály budou připojeny do systému DDTS. Rozvodna NN a zařízení NZEE bude připojena přes binární vstupy/výstupy přes přechodové členy, kabelové propojení řeší PS silnoproud. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosové-ho zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v ED Pardubice. Navrhované práce přímo navazují na ovládání NZEE, z čehož vyplývá nutná informovanost zhotovitele o navrhovaném zařízení a způsobu jeho montáže.

D.1.3.1.1 PS 01-03-12 ŽST Semily, DDTS ŽDC

Tento soubor navazuje na PS 01-03-11 ŽST Semily, DŘT a je podrobněji popsán v části D.1.

PS 01-04-05 Náhradní zdroj elektrické energie – NZEE

V rámci tohoto PS je navrhnut vhodný dieselgenerátor podle požadavků na příkon zálohované elektřiny pro zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení a osvětlení veřejných prostor a důležitých provozních prostor (vnějších a vnitřních prostor) ŽST Semily.

2.7 Základní popis stavebních objektů

Kompletní dokumentace stavebních objektů jsou obsažené v části D.1.

Stavební část

SO 01-10-01 ŽST Semily, železniční svršek

Konstrukce železničního svršku navržená touto projektovou dokumentací zajišťuje bezpečnou jízdu vozidla při největší stanovené hmotnosti na nápravu a nejvyšší traťové rychlosti. Konstrukce traťové koleje je navržena jako bezстыková kolej.

Ve stanici je v rekonstruovaných kolejích č. 1 a č. 4 navržen nový železniční svršek z kolejnic tvaru 49E1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích s rozdělením „c“ a hmotností pražců min. 300 kg. V nové kusé koleji č. 3 je navržen nový železniční svršek z kolejnic tvaru 49E1 s pružným bezpodkladnicovým upevněním na betonových pražcích s rozdělením „c“ a hmotností pražců min. 300 kg.

V celé délce v koleji č. 4 a v části koleje č. 1 dojde k rekonstrukci kolejového lože, v kusé koleji č. 3 dojde k novému návrhu kolejového lože. Kolejové lože je navrženo jako zapuštěné. Tloušťka kolejového lože v hlavních a předjízdových kolejích bude minimálně 350 mm pod ložnou plochou pražce a v kusé manipulační koleji bude minimálně 300 mm pod ložnou plochou pražce.

SO 01-11-01 ŽST Semily, železniční spodek

Navržená konstrukce pražcové podloží vychází z geotechnického průzkumu a odpovídá pražcovému podloží typu 3. V koleji č. 1 bude kolejové lože tloušťky 0,35 m pod ložnou plochou pražce a dvouvrstvá konstrukční vrstva tloušťky 0,40 m. Sanační vrstva bude zhotovena z recyklovaného štěrku s ID=0,80 o tloušťce 0,20 m uložené na separační geotextílii na zemní pláni a konstrukční vrstva bude z nové štěrkodrti o mocnosti 0,20 m, viz více příloha Geotechnický průzkum.

SO 01-12-01 ŽST Semily, nástupiště a zpevněné plochy

Navržena jsou dvě vnější nástupiště u kolejí č. 1 a 4. 1. nástupiště má délku 150 m a 2. nástupiště má délku 150 m, výšku mají 550 mm nad temenem kolejnice. Součástí je vybavení nástupišť mobiliářem (SO 01-79-01). Stávající nástupiště budou odstraněna.

Dojde ke zkvalitnění přístupu k novým nástupištím, a to za využití podchodu, který bude v rámci projektu modernizován a bude přímo napojen na nová nástupiště. Dalším prvkem, který zvýší dostupnost železniční stanice a bezpečný pohyb cestujících je navržené schodiště na nástupiště z ulice Družstevní.

Tento objekt je také tvořen a chodníkem a přístupovou komunikací na nástupiště vč. bezbariérových prvků. Jedná se o chodník pro chodce u žel. přejezdu v 102,017, následně podél budoucího stání P+R a autobusového stání vybudovaného v rámci akce „Terminál veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“ až k výpravní budově v ŽST Semily.

SO 01-13-01 ŽST Semily, úprava úrovňového přejezdu v km 102,017

V rámci SO 01-13-01 bude přejezdová konstrukce v koleji č. 1 přebudována na plastbetonovou konstrukci se závěrnými zídками odsazenými 2,20 m od osy koleje, v koleji č. 3 bude přejezdová konstrukce demolována a nahrazena těžkým živičným krytem. Před začátkem stavebních prací bude realizována přeložka plynovodu umožňující zřídit v koleji č. 1 přejezdovou konstrukci s dlouhými vnějšími panely v celé šířce přejezdu. Před pokládkou panelů přejezdové konstrukce bude štěrkové lože v přejezdu propracováno strojní podbíječkou v úseku dle přiložených výkresů. V rámci SO bude dále odstraněn stávající odvodňovací žlab přilehlý koleji č. 3, funkci stávajícího odvodňovacího žlabu bude plnit odvodňovací žlábek v nové závěrné zídce přejezdové konstrukce. Odhad doby výluky železniční trati pro provedení navržených prací jsou 2 pracovní dny.

SO 01-20-01 Podchod pro pěší v km 102,106

Návrh podchodu vychází ze záměru projektu, konkrétní dispozice byla upravená dle výsledků projednávání na jednotlivých poradách. Podchod má nově spojit budoucí autobusový terminál s 1. nástupištěm, 2. nástupiště a ulici Družstevní.

Nosná konstrukce podchodu bude ŽB rámová. Šikmé chodníky spojující podchod a nástupiště budou ŽB stěny rámově spojené se základovou deskou.

Vzhledem k nutnosti provozu železniční dopravy alespoň na jedné koleji bude konstrukce podchodu postavena ve dvou etapách.

Konstrukci podchodu lze rozdělit do třech základních celků a to šikmého chodníku k nástupišti č.1, konstrukce podchodu a šikmého chodníku k nástupišti č.2. Nosnou konstrukci těchto celků pak lze dělit na základovou desku, spodní desku, dřívky a případně horní (stropní) desku. Nosná konstrukce bude ze ŽB. Podchod bude dále opatřen římsami, zábradlím, systémem odvodnění a osvětlení.

Druh nové nosné konstrukce: ŽB rámová

Popis jednotlivých nových částí mostu: nový podchod je ŽB rámový s rovnoběžnými křídly, přecházejícími do konstrukce šikmých chodníků vedoucím k nástupišťům

Rozpětí nové nosné konstrukce: 3,4m

Stavební výška nové nosné konstrukce: 0,45m

Nový obrys kolejového lože: uzavřené kolejové lože

Popis nové spodní stavby: ŽB deska rámu

Nový počet mostních otvorů: 1

Nová délka přemostění: 3m

Nová délka NK: 3,8m

Nová volná výška pod mostem: 2,5m

Nová kolmá světlost: 3m

Nová šikmost mostu: 90°

Nový úhel křížení: 90°

Nová šířka mostu: 21m

SO 01-23-01 Opěrná zeď podél nástupiště

Návrh opěrné zdi vychází ze záměru projektu, konkrétní dispozice byla upravená dle výsledků projednávání na jednotlivých poradách. Celková délka zdi je 157,195 m. Opěrná zeď je navržena po celé délce nástupiště.

Daný traťový úsek je řazen do 1. třídy z hlediska mostů. Nový mostní objekt je navržen na účinky klasifikovaného svislého zatížení (LM-71) dle ČSN EN 1991-2/Z4 se součinitelem $\alpha=1,1$. Zatížitelnost na základě statického výpočtu v novém stavu činí ZUIC = 1,50.

Tloušťka dřívku: 0,4 – 0,77 m

Tloušťka základu: 0,55 – 0,65 m

Šířka základu: 2,3 – 4,1 m

Šířka / výška římsy: 0,5 – 0,54 / 0,28 – 0,30

SO 01-23-02 Opěrná zeď se schodištěm

Návrh opěrné zdi vychází ze záměru projektu, konkrétní dispozice byla upravená dle výsledků projednávání na jednotlivých poradách. Celková délka zdi je 14,0 m.

Daný traťový úsek je řazen do 3. třídy z hlediska mostů. Nový mostní objekt je navržen na účinky klasifikovaného svislého zatížení (LM-71) dle ČSN EN 1991-2/Z4 se součinitelem $\alpha=1,1$. Zatížitelnost na základě statického výpočtu v novém stavu činí ZUIC = 1,50.

Tloušťka dříku:	0,3 – 0,52 m
Tloušťka základu:	0,40 m
Šířka základu:	2,5 – 3,0 m
Šířka / výška římsy:	0,3 / 0,28 – 0,30

SO 01-30-01 ŽST Semily, anténní stožár

V prostoru vedle výpravní budovy je v současné době umístěn osvětlovací stožár, který je osazen funkční anténou. Vzhledem k tomu, že současný stožár je na hranici své životnosti a je potřeba jej přemístit z kolizního místa s budoucí výstavbou autobusového nádraží, bylo rozhodnuto o celkové náhradě. Po demontáži antény a osvětlovacích prvků věže, je možné snést samotnou osvětlovací věž. Pro tuto činnost je nutné si zajistit dostatečné místo na ploše zařízení staveniště ZS1. Demontáž osvětlovací věže bude provedeno vhodnou jeřábovou technikou. Následně bude stožár předán správci pro další využití nebo likvidaci.

Nová patka základu pro umístění anténního stožáru bude umístěna dle PD co nejblíže stávající výpravní budově. Místo je vybráno s ohledem na minimální prostorovou průchodnost pro pěší, kteří budou přicházet po chodníku okolo VB a zároveň byly dodrženy minimální vzdálenosti od silničních obrubníků nově budovaného autobusového nádraží. Celá patka anténního stožáru bude umístěna pod pochozí konstrukcí chodníku tak, aby nedocházelo k případnému zakopnutí či zranění chodců procházejících v těsné blízkosti stožáru. Uchytení anténního stožáru bude ošetřeno vhodným nátěrem proti vniknutí vody a nečistot. Na jednotlivé matice budou vytvořeny ocelové zábrany tak, aby nedocházelo k přímému kontaktu zásyrového materiálu chodníku a uchytení stožáru se základem. Tím bude umožněno i budoucí snadné demontování a výměna stožáru. Kabely nutné pro funkčnost TRS a MRS budou řešeny převisem ze stávající výpravní budovy. Stožár bude umístěn mimo ochranné pásmo vzdušného vedení VN ČEZ.

SO 01-31-01 ŽST Semily, dešťová kanalizace

Nová stoka dešťové kanalizace „Stoka A“ je navržena pro potřeby obou staveb – „Terminál veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“ (navazující stavba) a stavby „Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily“ (předmět této dokumentace).

Stoka dešťové kanalizace „A“ je předmětem tohoto stavebního objektu a stavby Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily. Trasa stoky je navržena v ose páteřní komunikace autobusového terminálu, v ose komunikace parkoviště P+R, dále povede kolmo pod koridorem železniční dráhy a poté je nutno tuto novou kanalizaci vést ulicí Nádražní až k novému kruhovému objezdu, kde se zaústí do šachty stávajícího systému veřejné dešťové kanalizace (DN400) v ulici Božkovská.

Souběžně s touto dokumentací je zpracovávána dokumentace stavby „Terminálu veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“ ve stupni DSP. Obě tyto stavby bude nutné zkoordinovat ve fázi realizace stavby. Případné úpravy budou řešeny změnovými listy v rámci autorského dozoru.

SO 01-31-03 Rekonstrukce jednotné kanalizace

Z důvodu kompletního vybourání a vybudování nové konstrukce podchodu (SO 01-20-01 Podchod pro pěší v km 102,106) je nutné tuto stoku v rozsahu nově budovaného podchodu přeložit do nové trasy.

Rekonstrukce stoky se navrhuje v rozsahu od ulice Nádražní, přes železniční dráhu až do chodníku v ulici Družstevní. Rekonstrukce kanalizace je označena jako „Stoka B“. V rámci navazující stavby terminálu se navrhuje SO 02-31-01 Přeložka jednotné kanalizace BET DN500 v ulici Nádražní – Stoka „C“, která bude znovu napojena do předmětné rekonstruované stoky v nové šachtě s označením ŠB-5.

SO 01-33-01 Přeložka plynovodu

Přetlak v STL plynovodní síti je 300kPa – středotlaký plynovodní systém. Trasa plynovodu je navržena tak, aby bylo možné zachovat stávající odběry a umožnit napojení nových odběratelů na zemní plyn. STL plynovod zasahuje část města Semily zemním plynem o přetlaku 300kPa.

SO 01-50-02 ŽST Úprava stávající manipulační plochy

Manipulační plocha je navržena dle Vzorových listů železničního spodku, část Ž 10.12.

SO 01-60-01 ŽST Semily, kabelovod

V nově navrhovaném stavu budou současné kabelové šachty zdemolovány a nahrazeny novými. V celé žst. Semily bude vybudován nový 9-ti otvorový kabelovod pro možnost vedení nové a budoucí kabeláže bez potřeby dalších výkopů skrze nástupiště.

Kabelové šachty budou použity typové plastové především v nástupištích a jako koncové. Pro přechod pod kolejemi je užito dvou šachet betonových z důvodu hloubky a odboček do budovy.

Kabelovod v části nad podchodem je složen z PE trubek DN110 sestavených do 2x4 řad nad sebe a obetonován. V tomto místě nelze užít standartní 9-ti otvorový z důvodu nízkého krytí.

Kabelovod v celé délce bude obsypán pískem, kryt výstražnou folií.

SO 01-72-01 Objekt pro náhradní zdroj

Technologický objekt o jedné místnosti je obdélníkového tvaru o stranách 6,02 a 4,82 m, složen ze dvou monolitických korpusů (z tohoto důvodu musí být na fasádě dilatační lišta) se samostatnou betonovou deskou, která tvoří strop. Na tuto desku jsou připevněny dřevěné vazníky a tvoří tak sedlovou střechu. Hřeben sedlové střechy je ve výšce 4,42 m nad úrovní terénu. Korpusy jsou osazeny na základové pasy. V plášti korpusu jsou zabudovány přístupové dveře, ventilační elementy a stavební prvky pro napojení vnějšího uzemnění a vnější kabeláže.

SO 01-74-01 ŽST Semily, zastřešení nástupišť

Celé zastřešení v maximálně možné míře vychází z typového řešení Správy železnic, vzorového listu železničního spodku Ž13 1 – Zastřešení nástupišť, typ vlašťovka jednosloupová s částečným podhledem, v platné verzi z 15.3.2021. Použití zastřešení v žst. Semily nesplňuje všechny předpoklady typového řešení a je nutno typové řešení doplnit/upravit. Nad rámec typového řešení je zejména:

vyšší zatížení sněhem

větší šířka zastřešení

Veškeré nespecifikované součásti zastřešení převezme zhotovitel z VL Ž13.

Jedná se o symetrické zastřešení typu „vlašťovka“ s odtokem dešťových vod středovým žlabem.

Zastřešení je uvažováno z ocelových nosných prvků. Vzdálenost mezi sloupy je 10 m. Zastřešení je navrženo tak, aby respektovalo průjezdný průřez a tvar nástupiště. Šířka zastřešení je konstantní. Půdorysné rozměry zastřešení jsou 56 x 8,15 m.

Výška zastřešení je dána požadavkem na zastřešení celé šířky nástupiště a průjezdným profilem koleje. Zastřešení splňuje min. podchodnou výšku 2,5m.

Střešní krytinu tvoří střešní sendvičový PIR panel, dešťová voda vedena středovým žlabem do svodů.

Na střeše je umístěna revizní lávka a záchytný systém pro bezpečný pohyb pracovníků údržby a zamezení pádu z konstrukce.

Středová část tvaru „V“ je oplášťena hliníkovými deskami s voštinou.

Mezi osami 2 - 3 je v ose zastřešení navržena zástěna, které chrání cestující proti povětrnostním vlivům a nepřízní počasí. Zástěna je navržena do výšky 60cm pod spodní líc podhledu a je celá prosklená.

SO 01-77-01 ŽST Semily, orientační systém

Nový orientační systém ve stanici byl navržen dle platné směrnice SŽ SM 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách. Je nutné počítat s novelizací směrnice v době realizace. Změny se zřejmě budou týkat hlavně barvy pozadí tabuli. Ted se používá barva RAL 5010, v budoucnu pravděpodobně se bude používat RAL 5003, dle barvy pozadí loga Správy železnic, státní organizace.

Tabule s názvem stanice jsou navrženy v souladu s TNŽ 73 6390 Nápis názvů železničních stanic a zastávek a v souladu se směrnicí SŽ č. 118 vč. grafického manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace.

SO 01-78-01 – ŽST Semily, demolice stávajícího skladiště

Tento objekt je řešen samostatnou dokumentací a bude samostatně projednán před získáním stavebního povolení akce „Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily“. Konkrétně se jedná o objekt skladiště na pozemku 4145/1, ve vlastnictví ČD, a. s., který bude zdemolován, kvůli umístění nové 3. koleje (manipulační) a zároveň na místě tohoto skladiště bude nově usazen náhradní zdroj el. energie spolu s jeho objektem. (PS 01-04-05 Náhradní zdroj elektrické energie – NZEE, SO 01-72-01 Objekt pro náhradní zdroj).

SO 01-79-01 Drobná architektura, mobiliář

V rámci tohoto objektu bude ŽST vybavena drobnou architekturou, konkrétně lavičkami v počtu 12 ks a odpadkovým košem v počtu 2 ks na tříděný odpad a v počtu 1 ks na směsný odpad.

SO 01-84-01 ŽST Semily, EOV

Předmětem tohoto SO je navrhnout nové ohřevy výměn pro 2 stávající výhybky – č. 2 a č. 4. včetně napájecího rozvaděče REOV2 (podružný ke stávajícímu REOV) a napájecích kabelových vedení. V souvislosti s instalací nového REOV2 bude nutné provést datové napojení včetně úpravy software stávajícího systému.

Dále budou navrženy nová napájecí kabelová vedení pro stávající EOV na výhybkách č. 1 a 5 stejně tak jako pro nová EOV na výhybkách č. 2 a č. 4. Tato kabelová vedení jsou předmětem projektové části D.3.6.1. Číslování výhybek je uvedeno podle schématu kolejí výhledového stavu.

SO 01-86-01 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

V rámci tohoto SO budou navrženy kabelové rozvody NN pro napájení EOV, elektrického předtápění vagonů, a některé stávající kabely, které je nutné zachovat. Protože lze předpokládat, že v souvislosti s výstavbou kolejového svršku, trativodů a kabelových multikanálů by nebylo možné stávající kabely zachovat, všechny stávající potřebné kabely demontovány a nahrazeny novými. Kabelové trasy budou přednostně uloženy v novém multikanálu s kabelovými komorami. Multikanál bude navržen takovým způsobem, aby potahovací komory pro kabely NN byly odděleny od komor pro slaboproudé systémy.

Obsahem tohoto SO je také návrh přemístění odběrného místa ze stávajícího rozvaděče RE1 v místě budoucího terminálu do nového místa u výpravní budovy. Dále bude požádáno o navýšení hodnoty hlavního jističe předmětného odběrného místa.

SO 01-86-02 ŽST Semily, osvětlení

Na území žst. Semily bude navrženo nové venkovní osvětlení veřejných prostor pro cestující – nástupiště, chodníky a podchod a kolejiště podle požadavků příslušných předpisů a norem. V rámci tohoto SO budou také navrženy napájecí kabely a rozvaděč VO s PLC systémem DOOS 8 s možností dálkového ovládání a místního automatického provozu.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

V rámci SO 01-74-01 Zastřešení nástupišť a SO 01-04-05 Náhradní zdroj elektrické energie je řešeno PBR samostatnou dokumentací.

Požárně bezpečnostní řešení stavby je vypracováno v souladu s požadavky platných předpisů a norem požární ochrany zejména vyhl. 23/2008 Sb. v znění vyhl.268/2011 Sb., TNŽ 34 2612 v návaznosti na ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804 a navazující normy.

V průběhu realizace stavby bude zachován přístup pro záchranná vozidla Požární ochrany a také bude zachován přístup k sousedním nemovitostem. Stavbou nedojde omezení šířky stávajících pozemních komunikací a nedojde k omezení stávajících zařízení sloužících pro zásobování požární vodou.

Navržené inženýrské sítě v rámci stavby jsou vedeny jako podzemní. Jedná se o stavbu pro dopravu, která obsahuje mimo výše uvedené také stavební objekty, které nevytváří nároky z hlediska požárního rizika ani požární bezpečnosti.

Dále bude při realizaci stavby nutné dodržet navržené opatření a provedené vyhodnocení. Případné změny v stavebním řešení, se musí předat projektantovi k opětovnému posouzení. Za dodržování požárně bezpečnostního řešení při výstavbě zodpovídá stavební dozor a při užívání vlastníci stavby.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Nové osvětlení v ŽST Semily je navrženo v systému LED.

Ve smyslu zákona č. 406/2000 Sb. o hospodaření energií nedochází v rámci stavby k úpravám budov.

2.10 Hygienické řešení, požadavky na pracovní prostředí

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, 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. Ve znění pozdějších předpisů.

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).

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.

Pracovníci zhotovitele stavby i případných dalších dodavatelů musí být o těchto předpisech prokazatelně školeni.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Povodně

Řešené území se nachází mimo záplavové území

Sesuvy půdy

Sesuvům půdy je zabráněno návrhem odvodnění a splněním obecně-technických požadavků na výstavbu.

Poddolování

Stavba se nachází v území nezasaženém důlní činností, ochrana pro poddolování není navržena.

Seizmicita

Neuvažuje se.

Hluk

Jedná se o stavbu, která bude sama o sobě zdrojem hluku.

Opatření proti přenosu otřesů z dopravy

Neuvažuje se

Chráněná ložisková území

V předmětném úseku se nenachází ložiska nerostných surovin.

3. Připojení stavby na technickou infrastrukturu

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

ŽST Semily bude nadále přístupné podchodem pod kolejištěm. Nástupiště č. 2 u 4. koleje bude nově zřízené s přístupovým chodníkem z podchodu a nových schodiště z ul. Družstevní. Přístupové poměry stávající manipulační plochy v severní části ŽST zůstanou stejné.

3.2 Připojovací rozměry

Napojovací místa jsou pro pěší nově řešena přes železniční přejezd P3083 nový přístupovým chodníkem a následně podél kolejiště. Na chodník pro pěší a nové 1. nástupiště bude navazovat stavba autobusového terminálu (samostatná akce města Semil).

4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologii

Tato část je podrobně zpracována v samostatné příloze B.4. Níže jsou shrnuty základní údaje.

Železniční stanice Semily se nachází na dráze regionální dle TTP číslo tratě 508 Jaroměř – Liberec, dle KJŘ číslo tratě 030 Jaroměř – Liberec a dle Prohlášení o dráze č. 500 Jaroměř – Liberec. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná s nezávislou trakční soustavou.

Stanice leží v km 102,279, která není obsazena výpravním ani žádným jiným provozním zaměstnancem provozovatele dráhy. Je ovládaná dálkově z pracoviště výpravního DOZ 2 ŽST Stará Paka.

V mezistaničním úseku Košťálov – Semily se v kilometru 99,015 nachází zastávka Nedvězí. Zastávka je vybavená jednostranným nástupištěm v délce 90 m s výškou nástupní hrany 300 mm nad temenem kolejnice a čekárnou. Není umožněn přístup osob s omezenou schopností orientace a pohybu. Více je popsáno v samostatné části dokumentace B.4

4.1 Zabezpečovací zařízení

4.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

Stanice je vybavená staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu decentralizovaného elektronického stavědla ESA 11 s EIP (obchodní název ESA 33) ovládaného z JOP výpravním DOZ 2 Stará Paka. Počítače náprav slouží ke zjišťování volnosti úseku koleje. Pro případ poruchy DOZ je zřízeno záložní pracoviště v dopravní kanceláři v ŽST Železný Brod.

4.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení

- **mezistaniční úsek Košťálov – Semily** – integrované traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle ČSN 34 2620 integrované v SZZ ESA 11,
- **mezistaniční úsek Semily – Železný Brod** – integrované traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle ČSN 34 2620 integrované v SZZ ESA 11.

Pro kontrolu volnosti a ovládání PZS jsou použity počítače náprav typu Frauscher.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

V rámci výstavby bude zdemolován stávající podchod, upravena stávající manipulační plocha u nově budované koleje č. 3. U nového 2. nástupiště je nově uvažováno s opěrnou zdí místo, terén bude vyrovnán od opěrné zdi ke stávající komunikaci v ul. Nádražní. V oblasti deomontovaných kolejí č. 3 a 5. bude zřízen nový autobusový terminál, který bude samostatnou akcí města Semily. Po realizaci stavby bude zbývající terén upraven do stávajícího stavu. Úpravy budou provedeny dle ČSN 01 3422.

5.2 Použité vegetační prvky

V rámci stavby není třeba využívat vegetační prvky v technickém návrhu.

5.3 Biotechnická, protikorozní opatření

V rámci stavby nejsou vzhledem k rozsahu navrhována protikorozní opatření.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Tato problematika je samostatně zpracována v části B.6.

7. Ochrana obyvatelstva

Místo stavby není v kolizi s územím, kde by byla stanovena zóna havarijního plánování.

8. Zásady organizace výstavby

Tato problematika je samostatně zpracována v části B.8.

9. Havarijní plán

Tato problematika je samostatně zpracována v části B.9.

10. Celkové vodohospodářské řešení

10.1 Hydrogeologické poměry

Hydrologicky spadá dotčená lokalita do povodí II. řádu 1-05 Jizera a Labe od Jizery po Vltavu, dále do III. řádu 1-05-01 Jizera po Kamenici a Kamenice. Dle dílčího členění zasahuje do povodí IV. řádu hlavního vodního toku - Jizera - č. hydrologického pořadí 1-05-01-0540 a do IV. řádu hlavního vodního toku – Chuchelenský potok - č. hydrologického pořadí 1-05-01-0560.

10.2 Všeobecný popis, související stavby

Navrhovaná stavba „Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily“ přímo souvisí i s navazující stavbou „Terminálu veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“.

Obě stavby vyžadují návrh koncepce řešení odvádění srážkových vod ze všech nově vzniklých zpevněných ploch.

Podmiňující stavbou pro úpravy ŽST Semily i nového terminálu je vybudování nové dešťové kanalizace – Stoky „A“ DN400 – společnou pro navrhované úpravy ŽST Semily i pro nový terminál, který je součástí navazující stavby „Terminálu veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“.

V rámci navazující stavby terminálu se navrhuje přeložka stávajícího vodovodu a stávající jednotné kanalizace v ulici Nádražní. Tyto přeložky jsou nevyhnutné z důvodu kolize s navrhovanou stavbou nového terminálu, který vyžaduje zásah do chodníku v ul. Nádražní, kompletní přebudování doprovodných ploch v okolí železničního nádraží na terminál veřejné hromadné dopravy a také s vybouráním a vybudováním nového podchodu pro pěší pod železniční dráhou.

10.3 Původní stav

Řešená plocha areálu ŽST Semily slouží jako doprovodná (manipulační) plocha kolejiště a nádražní budovy a využívá se pro uskladnění různého materiálu jako překladiště (parkoviště).

Předmětná plocha je přístupná přes dva vjezdy z ulice Nádražní. Jeden vjezd je vedle nádražní budovy a druhý je umístěn přibližně 170m jižně. Celá plocha je tvořena z převažující části zpevněným povrchem ze staré kamenné dlažby, z ulehle škváry a šterku a v jižní části betonovými panely. Po obou stranách zpevněných ploch vedou manipulační koleje č. 3 a č. 5 pro soupravy nákladních vozů, a jsou ukončeny zaráždlem před nádražní budovou. Okraje plochy jsou zatravněny s několika vzrostlými listnatými stromy a od ulice Nádražní je plocha oplocena. V celé délce podél oplocení je ze strany ulice Nádražní veden chodník pro pěší. Vedle jižního vjezdu na doprovodní plochu je příčně (v celém rozsahu pod touto plochou a drážními kolejemi) umístěn podchod pro pěší, který propojuje ulici Nádražní a ulici Družstevní.

Odvodnění celé této plochy není v současnosti nijak řešeno – srážková voda zůstává zachycena přímo na zpevněných plochách a ponechána volně k odpařování, částečně je zasakována okolních zelených plochách, nebo svedena do kolejiště dráhy, částečně odtéká do ulice Nádražní a dále vpustmi do jednotné kanalizace.

Odvádění srážkových vod je v současnosti řešeno jen pro ulici Nádražní (včetně chodníku) a pro podchod pro pěší, a to přes uliční vpusti s odtokem do stávajícího systému potrubí veřejné jednotné kanalizace ve správě Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Srážkové vody z celé plochy rampy z ul. Nádražní jsou odvodněny přes příčný odvodňovací žlab ve spodní hraně – v místě napojení na podchod. Na druhé straně podchodu, v místě nejnižší hrany vstupní sklonité plochy k ulici Družstevní, je osazena uliční vpust, která odvodňuje tuto plochu i část vozovky. Vpust také zachycuje vody z občasného technologického omývání pochozí plochy podchodu v rámci jeho údržby. Další vpust je umístěna u chodníku v ulici Družstevní. Výše popsany žlab a vpusti jsou zaústěny do stávající zděné stoky jednotné kanalizace DN500 vedené pod podchodem.

Těleso železničního spodku ve stanici je odvodněno systémem trativodů, sběrných trativodů, příčných svodů a podél kusé koleje vsakovacím žebrem.

10.4 Navrhovaný stav

Doprovodné manipulační koleje č. 3 a č. 5, oplocení a všechny stávající zpevněné plochy budou kompletně odstraněny v rámci uvolnění prostoru pro nový autobusový terminál. Část podchodu od ulice Nádražní se kompletně vybourá a zbylá část podchodu se navrhuje vybudovat nově v návaznosti na stavbu autobusového terminálu a rekonstrukci nástupišť ŽST Semily.

Stavba nového „Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily“ bude tvořena z těchto objektů:

SO 01-10-01 ŽST Semily, železniční svršek, SO 01-11-01 ŽST Semily, železniční spodek

Na turnovském zhlaví bude část nového trativodu vyústěna do stávající šachty Š 2.1. Na staropackém zhlaví bude obnoven stávající trativod mezi šachtou č. 10 a č. 11 a dále vně koleje č. 1 bude zkráceno stávající vsakovací žebro. Všechny ostatní trativody a sběrné trativody budou vyústěny do vsakovacího objektu o rozměrech, průměr skruží 2,5 m a hloubka objektu 12 m, vně koleje č. 4 v km cca 102,325 příčným svodem ze šachty č. 19. Trativody jsou navrženy mezi kolejemi č. 1 a č. 2 a mezi kolejemi č. 2 a č. 4, pouze u koleje č. 4 v místě

výhybky č. 2 a č. 4 jsou trativody navrženy vně koleje z důvodu dodržení osových vzdáleností. Součástí dokumentace byla provedena i vsakovací zkouška, viz příloha Geotechnický průzkum. Podél nové kusé koleje č. 3 v km 102,385 – km 102,530 je navrženo rozšíření stávajícího vsakovacího žebra.

SO 01-74-01 Zastřešení nástupišť – krytí části chodníku autobusového terminálu společně s železničním nástupištěm u koleje č.1

Železniční nástupiště u koleje č. 1 přímo navazuje na autobusovou zastávku. Obě pochozí plochy budou společně zastřešeny přístřeškem. Střecha přístřešku je odvodněna do navrhované dešťové kanalizační stoky „A“.

SO 01-12-01 ŽST Semily, nástupiště a zpevněné plochy

Chodníky budou kryty plošnou betonovou dlažbou se zapískovanými spárami, s příčným spádem k plochám pojezdové vozovky autobusového terminálu. Dále se navrhuje nový chodník pro přístup chodců k zastávkám autobusů a k ploše parkoviště P+R. Chodník podél kolejového nástupiště bude zastřešen přístřeškem, který je součástí SO 01-74-01 – ŽST Semily, zastřešení nástupišť.

SO 01-20-01 Rekonstrukce podchodu pro pěší

Odvodňovací prvky (žlaby a vpustě) z rekonstruovaného podchodu budou zaústěny (stejně jako odvodňovací prvky původního podchodu) do nově rekonstruované stoky jednotné kanalizace DN500 – rekonstrukce stoka „B“ ve správě Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Srážkové vody ze zastřešené části rampy podchodu (zastřešení nástupišť) ze strany autobusového terminálu budou odvedeny svodným potrubím do navrhované dešťové kanalizační stoky „A“.

Navazující stavební objekty „Terminálu veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“:

Autobusový terminál

Tato plocha se navrhuje přímo vedle budovy nádraží ŽST Semily a je primárně určena pro pohyb autobusů městské hromadné dopravy. Terminál má navržené dva vjezdy z ulice Nádražní:

- severní vjezd/výjezd je navržen přímo na místě původního vjezdu vedle nádražní budovy
- jižní vjezd/výjezd je navržen v místě původní přístupové rampy do podchodu pro pěší

Hlavní plochu terminálu tvoří páteřní komunikace a oboustranné zálivy pro autobusové zastávky. Také na ulici Nádražní bude vytvořen záliv pro autobusové stání. Plochy určené pro poježdění autobusy budou zpevněné s krytem z asfaltového nebo cementového betonu.

Rozsah nově navržených zpevněných vozovkových ploch bude mírně navýšen oproti rozsahu stávajících zpevněných ploch.

Parkoviště P+R

Plocha záchytného parkoviště se navrhuje v jižní části původní doprovodní plochy a bude navazovat na jižní vjezd/výjezd autobusového terminálu. Je navržena jako typ „P+R - Park and Ride“ a je určena výhradně pro osobní automobily. Jednotlivá parkovací stání budou tvořeny zasakovací dlažbou (se šterkovou výplní, případně s ohumusováním a zatravněním) a páteřní komunikace bude tvořena také zasakovací dlažbou (se šterkovou výplní, případně s výplní z betonových kostek). Plocha bude na dešťovou kanalizaci stoku „A“ napojena pouze „bezpečnostním“ přepadem.

Odtokové množství srážkových vod z nově navržených zpevněných ploch bude významně sníženo oproti původnímu stavu – stávající betonové panely budou nahrazeny zasakovací dlažbou.

Komunikace pro pěší (chodníky)

Pro nový terminál jsou navrženy úpravy části stávajícího chodníku pro pěší podél ulice Nádražní a v okolí nádražní budovy ŽST Semily.

Rozsah nově navržených zpevněných ploch chodníků bude přibližně stejný vůči rozsahu původních zpevněných chodníků v okolí ul. Nádražní.

Plochy zeleně

Oboustranně podél plochy parkoviště P+R a v blízkosti autobusového zálivu na ulici Nádražní se navrhuje nezpevněné plochy se zelení. Rozsah nově navržených nezpevněných zelených ploch bude přibližně stejný vůči rozsahu původních zelených ploch.

Všechny nově navrhované stavební objekty této stavby i navazující stavby „Terminálu veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“ jsou graficky znázorněny v příloze č. C.3 – Koordinační situace stavby.

10.5 Návrh odvodnění jednotlivých ploch ŽST Semily a navazujícího autobusového terminálu

Stoka dešťové kanalizace „A“ je součástí stavby *Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily*. Trasa stoky je navržena v ose páteřní komunikace autobusového terminálu, v ose komunikace parkoviště P+R, dále povede kolmo pod koridorem železniční dráhy a poté je nutno tuto novou kanalizaci vést ulicí Nádražní až k novému kruhovému objezdu, kde se zaústí do šachty stávajícího systému veřejné dešťové kanalizace (DN400) v ulici Bořkovská, která je ve správě města Semily.

Hlavní plochu terminálu (navazující stavby) tvoří páteřní komunikace a oboustranné zálivy pro autobusové zastávky. Také na ulici Nádražní bude vytvořen záliv pro autobusové stání. Plochy určené pro pojíždění autobusy budou zpevněné s krytem z asfaltového nebo cementového betonu a odvodnění je zabezpečeno příčným a podélným spádem s odtokem do bodových a liniových odvodňovacích prvků – vpustí a žlabů, které budou přes přípojky DN200 zaústěny do nově navrhované dešťové kanalizace – Stoky „A“.

Plocha záchytného parkoviště (navazující stavby) se navrhuje v jižní části původní doprovodní plochy a bude navazovat na jižní vjezd/výjezd autobusového terminálu. Je navržena jako typ „P+R - Park and Ride“ a je určena výhradně pro osobní automobily. Jednotlivá parkovací stání budou tvořeny zasakovací dlažbou (se šterkovou výplní, případně s ohumusováním a zatravněním) a páteřní komunikace bude tvořena také zasakovací dlažbou (se šterkovou výplní, případně s výplní z betonových kostek). Plocha bude na dešťovou kanalizaci stoku „A“ napojena pouze „bezpečnostním“ přepadem do uličních vpustí.

Chodník podél kolejového nástupiště bude zastřešen přístřeškem, který je součástí celé této stavby (viz SO 01-74-01 – ŽST Semily, zastřešení nástupišť). Nově navržené železniční nástupiště u koleje č. 1 přímo navazuje na autobusovou zastávku. Obě pochozí plochy budou společně zastřešeny přístřeškem o rozměrech 8,15 x 136,00 m. Střecha přístřešku je odvodněna přes svodní potrubí DN120 do dvorních vpustí u základové patky nosných sloupů. Dvorní vpustě jsou svedeny potrubím DN200 do navrhované dešťové kanalizační stoky „A“.

Srážkové vody ze zastřešené části rampy do podchodu (viz SO 01-74-01 – ŽST Semily, zastřešení nástupišť) ze strany autobusového terminálu budou odvedeny svodným potrubím do nově navrhované dešťové kanalizační stoky „A“.

Dále na základě požadavku provozovatele sítě budou do nově navržené kanalizační stoky „A“ přepojeny i stávající uliční vpustí z ulice Nádražní – a to v rozsahu od křižovatky ulice Nádražní s ulicí K Lomu až po rekonstruovaný železniční přejezd v rámci stavby *Rekonstrukce nástupišť ŽST Semily*.

S ohledem na charakter a rozsah zpevnění stávajících ploch využitých pro stavbu lze konstatovat, že vlivem stavby nedojde k významnému navýšení odtoku z území.

Výpočet odtokového množství vody do navrhované dešťové kanalizace je uveden v technické zprávě stavebního objektu SO 01-31-01 ŽST Semily, dešťová kanalizace

Stavební úpravy stávajícího podchodu jsou řešeny tak, že podchod bude zkrácen o cca 13,2m oproti původnímu. Nová délka podchodu se navrhuje cca 19,5 m. Původní vstupní rampa z ulice Nádražní bude zrušena a vybuduje se nová rampa, která bude navazovat na nástupiště nově budovaného autobusového terminálu vedle ŽST Semily. Tato rampa v celém rozsahu společně s nástupištěm budou kryty střechou a srážkové vody ze zastřešení budou odvedeny do nově budovaného systému kanalizace autobusového terminálu – „Stoky A“ (SO 01-31-01).

Z ulice Družstevní bude stávající sklonitá vstupní plocha do podchodu zachována a v její návaznosti se na pravé straně v násypu kolejiště vybuduje nová rampa (podchycená opěrnou zdí), která zabezpečí přístup chodců směrem k nově budovanému železničnímu nástupišti. Tato rampa bude nezastřešená a srážkové vody jen z její plochy budou podchyceny odvodňovacím prvkem (liniovým žlabem). Dále bude osazen odvodňovací prvek (liniový žlab nebo uliční vpust) i na hraně ukončení podchodu. Ten bude odvádět srážkové vody z nástupní plochy a z části přilehlé vozovky, a také bude zachytávat vody z občasného technologického omývání pochozí plochy podchodu v rámci jeho údržby.

Odvodňovací prvky (žlaby a vpustě) z rekonstruovaného podchodu a rampy budou zaústěny (stejně jako odvodňovací prvky původního podchodu) do nově rekonstruované stoky jednotné kanalizace DN500 – stoka „B“ – SO 01-31-03 Rekonstrukce jednotné kanalizace.

Přípojka UVB-2 (od podchodu) je napojena do stoky navrtáním a osazením vložky přímo do potrubí, přípojka UVB-1 (stávající uliční vpust v ulici Družstevní) je napojena do dna šachty ŠB-1.

Porovnání odtokového množství vody do rekonstruované kanalizace je uveden v technické zprávě stavebního objektu SO 01-31-03 Rekonstrukce jednotné kanalizace.

10.6 Splašková kanalizace

Výstavba nového autobusového terminálu a rekonstrukce nástupišť ŽST Semily nevyžadují řešení odvádění splaškových vod.

10.7 Zásobování pitnou vodou

Výstavba nového autobusového terminálu a rekonstrukce nástupišť ŽST Semily nevyžadují řešení zásobování pitnou vodou.

11. Požadavky na koordinaci

SO 01-31-01 ŽST Semily, dešťová kanalizace

Souběžně s touto dokumentací je zpracovávána dokumentace stavby „Terminálu veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“ ve stupni DSP. Obě tyto stavby bude nutné zkoordinovat ve fázi realizace stavby. Případné úpravy budou řešeny změnovými listy v rámci autorského dozoru. Především se bude jednat o vzájemnou koordinaci kanalizačních šachet umístěné pod asfaltovou plochou autobusového terminálu.

SO 01-12-01 ŽST Semily, nástupiště a zpevněné plochy

Souběžně s touto dokumentací je zpracovávána dokumentace stavby „Terminálu veřejné hromadné dopravy Semily – Nádražní ulice“ ve stupni DSP. Obě tyto stavby bude nutné zkoordinovat ve fázi realizace stavby. Případné úpravy budou řešeny změnovými listy v rámci autorského dozoru. Především se bude jednat o přesné umístění varovných a signálních pásů pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace na rozhraní obou staveb.

Souhrnnou technickou zprávu zpracoval:

Ing. Michal Kudlík

Tel: +420 725 887 998

E-mail: michal.kudlik@sagasta.cz