

## **B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

TPROJEKT AED s.r.o.  
Lanžhotská 3448/2  
690 02 Břeclav  
Tel : 530 502 440  
GSM:774 03 03 30  
[www.tprojekt.cz](http://www.tprojekt.cz)  
IČO : 04679199  
Bank.spoj: KB Břeclav



## **B1. Popis území stavby**

### *1.a) Charakteristika stavebního pozemku*

Staveniště se nachází na parcelách číslo 725, 741, 744/1 a 735/4, v prostoru železniční stanice v Hrušovanech nad Jevišovkou. v k.ú Šanov nad Jevišovkou. Jedná se o zastavěné území obce. Území je rovinné v celém rozsahu. Na pozemku 725 se nachází dvojpodlažní podsklepená výpravní budova, která krytým průchodem sousedí s přízemním útlukem pro zaměstnance a veřejným WC. Za těmito objekty následují skladové objekty a na konci pozemku přízemní rozvodna NN. Pozemek je obdélníkového tvaru cca 17x80 m.

### *1.b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů*

Polohopisné a výškopisné zaměření skutečného stavu stavebních pozemků provedla firma ZNOGEO s.r.o, geodetická kancelář, provozovna Resslova 1864/1 Znojmo s digitálním výstupem jako podklad pro projektování. Hydrogeologický průzkum byl zpracován firmou Hydrogeologie, inženýrská geologie RNDr. Bc. Danuše Nováková, 696 66 Sudoměřice č. 407, zakončen nálevovou zkouškou, s výsledkem koeficientu vsakování  $6,65 \cdot 10^{-6}$ . Dále byl zpracován vlhkostní průzkum firmou Ing. Josef Kolář – PRINS Havlíčkova 1289/24, 750 02 Přerov a návrh sanace zdiva-viz samostatná dokumentace. V rámci zjištění polohy stávajícího vodovodu v místě napojení navržené kanalizační přípojky a zjištění stávajícího napojení splaškové kanalizace do jímky na vyvážení je třeba provést kopané zjišťovací sondy. (poloha viz-situace C2) .

### *1.c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma*

Vzhledem k situování výpravní budovy v těsné blízkosti kolejiště je nutné konstatovat existenci ochranného pásma dráhy a částečně zasahuje VB do ochranného pásma silnice III. třídy č.4155. Další ochranná pásma (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území, poddolované či svážné území) se zde nevyskytují.

### *1.d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod*

Stavba se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

### *1.e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území*

V území stavby se nenachází žádný ze skladebných prvků územního systému ekologické stability. Prvek žádné úrovně (nadregionální, regionální, lokální) není v zájmovém území vymezen nebo navržen. Stavební pozemky se nenachází v památkové rezervaci nebo v památkové zóně. Stavba nebude mít výrazný vliv na okolní pozemky a stavby na nich. Realizací ani provozem nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí. Odtokové poměry v řešeném území nebudou významně ovlivněny zamýšlenou stavbou. Řešení dešťových vod z dotčených objektů bude do navrženého vsakovacího systému, popřípadě na pozemek investora.

### *1.f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin*

Dle zpracované a odsouhlasené koncepce bude odstraněn objekt útluku pro zaměstnance, veřejné WC včetně zastřešeného průchodu a všechny přiléhající sklady až po rozvodnu NN, která zůstane na pozemku. Na stavebním pozemku se vyskytuje vzrostlý strom (lípa), který zůstane zachován a bude zakomponován do navržené, zpevněné plochy-parkoviště. Staveniště je třeba po demolici celkově vyčistit. Skrývka ornice nebude řešena.

### *1.g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)*

Pozemky, na kterých se nachází stávající objekty, jsou vedeny jako zastavěná nebo ostatní plocha. Žádná novostavba není řešena, tudíž není nutné řešit vynětí ze zemědělského půdního fondu. Lesní fond taktéž nebude dotčen.

### 1.h) Územně technické podmínky

V ulici Nádražní jsou vedeny sítě technické infrastruktury (vodovod, plynovod, sdělovací kabel, kabelové rozvody NN a bude se realizovat kanalizační řad. I když stávající objekt výpravní budovy je připojen na tyto rozvody, budou vybudovány přípojky nové z důvodu havarijního stavu těchto stávajících.

Dotčené stavební místo se nachází na parcelách číslo 725, 741, 744/1 a 735/4 v ulici Nádražní v Hrušovanech, v k.ú. Šanov nad Jevišovkou. Jedná se o zastavěné území obce. Příjezd automobily je z ulice Nádražní po místní komunikaci. Přístup pro pěší je taktéž po místních komunikacích z ulice Nádražní.

V rámci objektu SO 04 Zpevněné plochy, bude vybudováno parkoviště pro osobní automobily, chodník a zelené plochy.

Umístění kabelových tras SŽDC TUDC před budovou a mezi budovou a kolejištěm a vodovodu mezi budovou a kolejištěm je zakresleno v situaci jen informativně, je nutno nechat je před započítáním prací vytyčit !

### 1.i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá věcné, ale pouze časové vazby na připravovanou výstavbu přestupního terminálu v Nádražní ulici. Časová vazba je dána realizací splaškové kanalizace v Nádražní ulici, vyvolanou investicí se dají nazvat zásahy do stávajících konstrukcí, u kterých se nepředpokládalo s jejich výměnou. Toto je dáno požadavkem na sanaci zdiva proti zemní vlhkosti. V souvislosti s výstavbou nevzniknou žádné související investice.

## B2. Celkový popis stavby

### B2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Projekt řeší rekonstrukci a optimalizuje využití vnitřních prostor výpravní budovy. Je navržena tak, aby vyhovovala všem požadavkům investora a zároveň optimalizovaly provoz. V dvojpodlažním objektu výpravní budovy je v přízemí řešena dopravní kancelář, veřejné WC, výdejna jízdenek a hala. Dále správa trati a sklady SSZT. Ve 2.NP jsou navrženy kanceláře SSZT a u každého štítu jeden byt. Částečné podsklepení-suterén-je bez využití. Rozvodna NN bude sloužit nadále svému účelu. Po odstranění veřejných WC, a skladů bude vytvořeno parkoviště pro zaměstnance SŽDC.

#### Základní kapacity:

<b>SO 01 Demolice</b>	zastavěná plocha	:	389,76 m <sup>2</sup>
	obestavěný prostor	:	605,67 m <sup>3</sup>
<b>SO 02 Rekonstrukce výpravní budovy</b>			
	zastavěná plocha	:	498,18 m <sup>2</sup>
	obestavěný prostor	:	6354,00 m <sup>3</sup>
<b>SO 03 Stavební úpravy rozvodny NN</b>			
	zastavěná plocha	:	24,60 m <sup>2</sup>
	obestavěný prostor	:	86,53 m <sup>3</sup>

<b>SO 04 Zpevněné plochy</b>	Parkoviště	:	366,00 m <sup>2</sup>
	Chodník	:	225,71 m <sup>2</sup>
	Zatrávněné plochy	:	229,99 m <sup>2</sup>
<b>SO 05 Venkovní kanalizace</b>	délka	:	125,00 m
<b>SO 06 Přípojka kanalizace</b>	délka	:	6,00 m
<b>SO 07 Přípojka vody</b>	délka	:	24,00 m

## B2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) Urbanistické řešení

Urbanistické řešení vychází z tvaru pozemku, orientace ke světovým stranám, orientace ke komunikaci, z polohy sousedních staveb, z funkčních a provozních požadavků budoucího uživatele. Z hlediska územního plánování lze konstatovat, že navrhovaná stavba je v souladu s funkční regulací ÚPN Šanov

### b) Objem, tvar, architektonické a výtvarné řešení

Zásadní vliv na objem a tvar stavby má optimalizace provozního a prostorového řešení vzhledem k požadovaným funkcím a podmínkám území (tvar pozemku, morfologie terénu, orientace ke světovým stranám apod.). Forma objemového a výtvarného řešení stavby programově vychází z jejího obsahu – z filozofie provozu.

Architektonické a výtvarné řešení koresponduje s okolním terénem. Řešené objekty jsou stávající. Jejich úprava fasády vdechne oběma objektům současného ducha a oživí řešený prostor.

## B2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Nejedná se o výrobní objekt. Vlastní realizace bude provedena běžnou technologií výstavby.

## B2.4 Bezbariérové užívání stavby

Pouze v objektu SO 02 se předpokládá užívání osobami s omezenou schopností pohybu.

**Objekt je projektován a bude realizován za dodržování požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.**

Objekt SO 01 je navrhován jako objekt, obsahující veřejně přístupné prostory. Vstupní dveře odbavovací haly budou šířky min 900 mm s výškovým převýšením max 20mm. Před dveřmi bude plocha 1500x1500 mm se spádem max 2%. V hale bude umístěno WC pro imobilní o rozměru 1600x1800 mm včetně požadované výbavy ( odpadkový koš, přivolávací tlačítko a madla dle požadavků zmíněné vyhlášky).

Bezbariérový přístup do objektu je z chodníku před výpravní budovou v ulici Nádražní s maximálním výškovým převýšením 20mm.

Přístup do všech prostorů uvnitř objektu, určených pro užívání veřejností jsou rovněž řešeny bez bariér ve smyslu výše citované vyhlášky. Povrchy pochozích ploch budou rovné, pevné a upravené proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Výškové rozdíly jednotlivých místností v rámci podlaží budou nejvýše 20 mm.

## Obecné technické požadavky kladené na stavbu:

### • vstupy do objektů:

Ke vstupu do SO 02 vede cesta z chodníku v ulici Nádražní. Mezi chodníkem před vstupem a podlahou objektu je max. výškový rozdíl 20 mm. Před vstupem je vodorovná plocha min. 1500x1500 mm, za vodorovnou plochu se považuje plocha o sklonu v poměru nejvýše 1:50 (2,0%). Vstupní automatické dveře šířky min 900 mm budou zaskleny bezpečnostním sklem (z důvodů

Rekonstrukce a optimalizace budovy žst. Hrušovany nad Jevišovkou

opatření 400 mm od podlahy), a proto bude ve výšce 800 až 1000mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označena oproti pozadí výrazným pruhem šířky nejméně 50 mm nebo pruhem ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

- **hygienické zařízení společné:**

- Záchodová kabina o rozměrech 1600 x 1800 mm. V kabině bude záchodová mísa, umyvadlo, háček na oděvy, sklopné zrcadlo a prostor pro odpadkový koš. Šířka vstupu bude min. 900 mm a dvevní křídlo se bude otevírat směrem ven. Zámek dveří bude být odjistitelný zvenku. Záchodová mísa musí být osazena v ose vzdálenosti 450 mm od boční stěny. Záchodová mísa bude osazena v ose stěny, která je naproti vstupu. Horní hrana sedátka záchodové mísy musí být ve výši 460 mm nad podlahou. Ovládání splachovacího zařízení musí být umístěno na straně, ze které je volný přístup k záchodové míse, nejvýše 1200 mm nad podlahou. Splachovací zařízení umístěné na stěně musí být v dosahu osoby sedící na záchodové míse. V dosahu ze záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního systému nouzového volání. Umyvadlo musí být opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním. Umyvadlo musí umožnit podjezd osoby na vozíku, jeho horní hrana musí být ve výšce 800 mm. Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výši 800 mm nad podlahou. U záchodové mísy s přístupem jen z jedné strany musí být madlo na straně přístupu sklopné a záchodovou mísu musí přesahovat o 100 mm; madlo na opačné straně záchodové mísy musí být pevné a záchodovou mísu musí přesahovat o 200 mm. Vedle umyvadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 500 mm. Bude instalováno sklopné zrcadlo umožňující odklon od svislice o 10°, použitelné pro osobu stojící i osobu na vozíku. Sklopné zrcadlo nesmí mít ovládací páku vystupující do prostoru. Kromě výše uvedených požadavků bude WC splňovat následující parametry: světlá šířka dveří bude nejméně 800 mm, z vnitřní strany opatřených madlem po celé délce ve výšce 800-900 mm. V kabině bude věšák na oděvy ve výšce max. 1200 mm. Před vstupem do kabiny WC bude volný prostor nejméně hloubky 1500 mm, který umožňuje otočení vozíku

## **B2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Při výstavbě i při užívání objektu bude třeba dodržovat všechny předpisy a opatření týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení. Podrobné předpisy jsou pro jednotlivé druhy prací a obsluh technických zařízení obsaženy v jednotlivých vyhláškách a ČSN.

Zákonem č.309/2006 Sb. se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo právní vztahy.

Všeobecně platí pro ochranu a bezpečnost zdraví tyto zásady:

- vybavit všechny zaměstnance ochrannými pomůckami podle profese práce, kterou vykonávají
  - zajištění strojů a el. Motorů proti nebezpečnému dotyku uzemněním
  - dodržovat bezpečnostní předpisy pro asfaltérské práce
  - okružní pily smí obsluhovat pouze tesař jedině s ochranným krytem
  - dbát na řádné vyvěšení elektrických kabelů a způsobu uchycení kabelů
  - vyžadovat od podřízených pracovníků hlášení každého pracovního úrazu
  - vykazovat ze staveniště osoby nepovolané nebo podnapilé a dodržovat zákaz pití alkoholu na pracovišti
- pracovníci na skládkách při vykládání, nakládání a přepravě materiálů musí být vybaveni ochrannými pomůckami

## **B2.6 Základní technický popis staveb**

### **SO 01 Demolice**

V rámci tohoto objektu bude odstraněn objekt veřejných WC, útulek pro zaměstnance, krytý průchod i přilehlé sklady. Zůstane pouze rozvodna NN. V rámci tohoto objektu budou odstraněny i zbytky zpevněných po bývalých dočasných objektech kiosků občerstvení či PNS.

## SO 02 Rekonstrukce výpravní budovy

Jedná se o stávající objekt výpravní budovy v těsné blízkosti kolejiště. Objekt má dvě nadzemní podlaží sedlovou střechu a je částečně podsklepený. Konstruktivně je řešen jako podélný dvojtrakt či příčný třítrakt. Základní půdorysný rozměr je cca 11,90 x 44,00 m. Konstruktivně je stavba řešena jako zděná, s dřevěným trámovým stropem a dřevěnou konstrukcí krovu. Krytina je po nedávné výměně pálená. Nově řešené dispoziční konstrukce jsou z programu POROTHERM. Příčky jsou taktéž z příčkových POROTHERM 80 a 140 mm. Ve 2. NP jsou SDK W111. Dozdívky konstrukcí budou z cihel plných pálených. Stávající stropní konstrukce všech podlaží je řešena železobetonovými trámovými stropy. Nové budou pouze podlahy v obou podlažích. Podlahy budou z keramických dlažeb a PVC. Nad objektem je stávající dřevěný krov s pálenou taškou. V rámci rekonstrukce bude provedena pouze okapní částí krovů včetně bednění-viz výkres krovu.

Nové budou výplně otvorů z plastových profilů zasklené izolačním trojsklem  $U_w=0,9W.m^{-2}.K^{-1}$ ,  $R_w= 35Db$ . Chráněný venkovní prostor z hlediska hluku ve 2.NP bude řešen pomocí ventilačního systému s rekuperací tepla integrovaný do okenního rámu, s kontrolovanou výměnou vzduchu bez nutnosti otevření okna.

Vnější posuvné dveře budou z hliníkových profilů.

Obvodový plášť bude zateplen pěnovým polystyrenem 150 mm. Povrchová úprava fasády bude tenkovrstvou probarvenou omítkou.

Stávající ŽB schodiště je v dobrém stavu a jeho teracová úprava bude pouze upravena přebroušením a napuštěním. Zábradlí zůstane stávající, pouze bude repasováno.

Z hlediska únosnosti konstrukcí, lze konstatovat, že stávající nosné konstrukce jsou v dobrém technickém stavu a jsou dimenzovány na výrobní provoz s užitným zatížením  $2,0 KN/m^2$ .

## SO 03 Rozvodna NN

V rámci tohoto objektu bude pouze opravena fasáda objektu, odstraněna nadstřešní část komínu a provedena výměna krytiny. Tato bude z tvarovaného plechu ve tvaru pálené krytiny. Nové budou výplně otvorů z plastu a klempířské prvky z lakovaného plechu. Plocha pro kontejnery bude mít pochůznou plochu z betonové dlažby a oplocení bude ze štípaných tvárníc šedých.

## SO 04 Zpevněné plochy

Tento stavební objekt (SO 04) řeší zpevněné plochy kolem nádražní budovy ve městě Hrušovany nad Jevišovkou. Stávající plochy jsou již v nevyhovujícím stavu. Součástí bude také neveřejné parkoviště, sloužící pouze pro zaměstnance. Celá stavba se nachází na pozemku investora (SŽDC).

Tento stavební objekt (SO 04) řeší zpevněné plochy. Součástí je provedení chodníku a parkoviště.

Nejprve bude provedeno odstranění stávajících konstrukcí na požadovanou pláň. U parkoviště je to 420 mm a u chodníku 240 mm. Poté bude pláň urovnána a řádně zhutněna. Na zhutněné pláni budou provedeny statické zkoušky únosnosti, požadovaná minimální  $E_{def,2} = 30 MPa$ . Pokud bude naměřena hodnota menší, bude rozhodnuto o případné sanaci podloží. Poté budou na požadovanou pláň kladeny nové konstrukční vrstvy.

Konstrukce parkoviště:

- Betonová dlažba zatravněvací 20/20 DL 80 mm ČSN 736131
- Drcené kamenivo 4 – 8 mm L 40 mm ČSN 736131
- Štěrkodrt' frakce 0 – 63 mm ŠDA 150 mm ČSN 736126-1
- Štěrkodrt' frakce 0 – 63 mm ŠDA 150 mm ČSN 736126-1

Celkem 420 mm

Konstrukce chodníku:

- Betonová dlažba 20/10 DL 60 mm ČSN 736131
- Drcené kamenivo 4 – 8 mm L 30 mm ČSN 736131
- Štěrkodrt' frakce 0 – 63 mm ŠDA 150 mm ČSN 736126-1

Celkem 240 mm

Parkoviště – zde bude provedena komunikace šířky 6,00 m ze zatravnovací dlažby 20/20/8 cm. Zatravnovací otvory budou vyplněny hutněným zásypem z drceného kameniva frakce 4 – 8 mm do výšky 20 mm pod okraj lícni pojezdové plochy tvarovek. Na jedné straně (podél stávajícího chodníku) bude lemována chodníkovým obrubníkem osazeným do výšky plochy komunikace. Proto zde bude za obrubníkem (směrem do parkoviště) provedena umělá vodící linie v celé délce. Na druhé straně bude komunikace lemována nájezdovým obrubníkem +2 cm. Za tímto nájezdovým obrubníkem budou provedena nová kolmé parkovací stání. Celkem zde bude provedeno 10 parkovacích stání z betonové zatravnovací dlažby 20/20/8 cm. Zatravnovací otvory budou vyplněny hutněným zásypem z drceného kameniva frakce 4 – 8 mm do výšky 20 mm pod okraj lícni pojezdové plochy tvarovek. Délka kolmých parkovacích míst bude 4,50 m a šířka 2,50 m. Krajní místa budou rozšířena na 2,75 m. Dále bude parkoviště lemováno silničním obrubníkem +10 cm. Jelikož se jedná o neveřejné parkoviště, nebude zde na žádost investora provedeno místo pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Jednotlivá parkovací místa od sebe

budou oddělena pásem z bílé barvy tl. 100 mm. Příčný sklon parkoviště i komunikace bude jednostranný 2,00%. Za parkovištěm bude provedeno zatravnění šířky 1,50 m. Ukončeno bude chodníkovým obrubníkem. Napojení parkoviště na místní komunikace řeší jiná PD (zde pouze šedě zaznačeno možné napojení přes chodník).

### SO 05 Přípojka kanalizace

Projekt řeší odvod odpadních vod z rekonstrukce výpravní budovy. Splašková i dešťová kanalizace jsou v objektu řešeny oddělně. Kanalizace splašková bude napojena na nově budovanou veřejnou splaškovou kanalizaci. Pokud nebude ještě vybudována splašková kanalizace, budou splaškové vody odvedeny do stávající žumpy. Přípojka splaškové kanalizace je z potrubí PVC KG 150 mm a je zakončena plastovou šachtou DN315 mm.

Bilance splaškových a dešťových vod:

Množství splaškových vod:

Byty QP = 8 osob x 120 l = 960 l/den

zaměstnanci 27 osob x 120 l = 3.240 l/den

maximální spotřeba QM = 4.200 x 1,35 = 5.670 l/den

hodinová spotřeba QH = ( 5.670 x 1,8 ) : 86.400 = 0,12 l/s

Roční spotřeba vody QR = 35 osob x 35 m3 = 1.225 m3/rok

Množství dešťových vod ze střechy budovy:

odtok dešťových vod ze střechy domu 238 m2.

QD = 0,0161 x 238 x 0,9 = 3,45 l/s

### SO 05 Přípojka vody

Projekt řeší zásobování vodou rekonstrukci výpravní budovy. Levá i pravá část budovy mají stávající vodovodní přípojky, které budou zaslepeny a zrušeny. Stávající vodoměry jsou v 1.PP budovy. Bude vybudována jen jedna nová vodovodní přípojka pro celý objekt. Dům bude zásoben z veřejného vodovodu přípojkou HDPE 50 mm o délce 24 m. Přípojka bude hned za obvodovou zdí v 1.PP zakončena vodoměrnou sestavou s fakturačním vodoměrem pro celou budovu.

Přípojka vody je z potrubí HDPE 50 x 4,6 mm (SDR11, PN16). Rozvod v domě je z plastového potrubí. Rozvod teplé vody v domě je jen v bytech bez cirkulace. Ostatní provozní části budovy jsou s cirkulací pomocí oběhového čerpadla. Ohřev teplé užitkové vody v bytech a provozních částech budovy je plynovými kotli se zásobníkem TUV. Dřezy v bytech ve 2.NP jsou s elektrickými ohříváči pod dřezem. Jednotlivé provozní části budovy mají na přívodu studené vody osazeny podružné vodoměry.

## **Celková bilance potřeby vody pro výpravní budovu SO.02**

Výpočet spotřeby vody:

Byty QP = 8 osob x 120 l = 960 l/den

zaměstnanci 27 osob x 120 l = 3.240 l/den

maximální spotřeba QM = 4.200 x 1,35 = 5.670 l/den

hodinová spotřeba QH = ( 5.670 x 1,8 ) : 86.400 = 0,12 l/s

Roční spotřeba vody QR = 35 osob x 35 m3 = 1.225 m3/rok

### **B2.7 Technická a technologická zařízení**

Jedná se o nevýrobní zařízení bez jakékoliv technologie, vyjma obslužných zařízení v dopravní kanceláře.

### **B2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Viz objekt SO 02 Výpravní budova-část 1.3 -Požárně bezpečnostní řešení stavby.

### **B2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Z hlediska úspory energie jsou navrženy konstrukce objektu tak, aby splňovaly doporučené hodnoty požadavku na tepelný odpor stavebních konstrukcí dle ČSN 73 05 40-2.

#### **9a) Kritéria tepelně technického hodnocení**

Tepelně technické hodnocení je zpracováno v PENB, který je součástí dokumentace. Z hlediska úspory energie jsou navrženy konstrukce objektu tak, aby splňovaly doporučené hodnoty požadavku na tepelný odpor stavebních konstrukcí dle ČSN 73 05 40-2.

#### **9b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Vzhledem k dostupnosti alternativních zdrojů energie a charakteru objektu je využití alternativních zdrojů neefektivní.

### **B2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Příznivé mikroklimatické podmínky budou zajištěny dostatečným větráním (přirozeným pomocí oken, popř. umělým-vzduchotechnikou) v letním období a přiměřeným vytápěním v zimním období. Osvětlení je přirozené okny v obvodových stěnách a umělé zářivkovými a žárovkovými svítidly.

#### **10a) Osvětlení**

Celý objekt bude po celém obvodu osvětlen přímo okny ve všech místnostech a na chodbě. Místnosti bez možnosti přímého osvětlení okny budou osvětleny uměle elektrickými svítidly. Pro stanovení výchozích parametrů byla vzata do úvahy výkonová rozvaha pro osvětlení- viz výpočet osvětlení v části elektroinstalace.

Pro osvětlení místností budou použita zářivková a žárovková svítidla, popř. svítidla s kompaktními zářivkami. Výběr svítidel v bytech je ponechán na jednotlivých užívatelích.

#### **10b) Větrání**

Rekonstrukce a optimalizace budovy žst. Hrušovany nad Jevišovkou

V budově jsou umístěny hygienické zařízení pro zákazníky a zaměstnance umístěné v 1.NP a 2.NP výpravní budovy. Ve 2.NP jsou umístěny 2 byty, které obsahují kuchyň, samostatné WC a koupelnu. Půda zůstává nevyužitá, 1.PP není předmětem tohoto projektu.

Provozní místnosti v 1.NP jsou přirozeně větratelné otvíravými okny do venkovního prostoru.

Větrání ve 2.NP bude řešeno ventilačním systémem s rekuperací tepla integrovaný do okenního rámu, s kontrolovanou výměnou vzduchu bez nutnosti otevření okna.

Navrženo je nucené podtlakové větrání potrubními, nástěnnými a stropními ventilátory s výfukem nad střechu nebo přes obvodovou stěnu.

#### Výpočtová množství odváděného vzduchu pro hygienické zařízení

WC	50 m <sup>3</sup> /h
pisoar	25 m <sup>3</sup> /h
umývadlo, výlevka	30 m <sup>3</sup> /h
sprcha	150-200 m <sup>3</sup> /h
místo v šatně	20 m <sup>3</sup> /h

Místnosti hygienického zařízení umístěné v 1.NP mají navrženo nucené podtlakové větrání pomocí potrubních, nástěnných a stropních ventilátorů a přívodem infiltrací z přilehlých větraných místností a větracími štěrbinami oken.

Výfuk vzduchu je převážně navržen potrubím vyvedeným nad střechu objektu nebo přes obvodovou zeď. Potrubí je ukončeno kovovou protidešťovou žaluzií, některé potrubí budou účelově sdruženy ve střešním prostoru a společné potrubí nad střechou bude ukončeno Cagi hlavicí. Ventilátory jsou vybaveny zpětnou klapkou a nastavitelným časovým doběhem. Ovládání ventilátoru společně s osvětlením místnosti.

Výpočet vzduchového množství dle zařizovacích předmětů ZTI a využití místností

Místnosti společného hygienického zařízení ve 2.NP jsou částečně přirozeně větratelné, pro zajištění větrání budou samostatně nuceně podtlakově odvětrávány místnosti pomocí potrubního nebo nástěnného ventilátoru a přívodem infiltrací z přilehlých větraných místností.

Výfuk vzduchu je navržen potrubím přes obvodovou zeď, potrubí je ukončeno kovovou protidešťovou žaluzií. Potrubní ventilátor je zaústěn do společné potrubní stoupačky s vyústěním nad střechu objektu. Ventilátory jsou vybaveny zpětnou klapkou a nastavitelným časovým doběhem. Ovládání ventilátoru společně s osvětlením místnosti.

Výpočet vzduchového množství dle zařizovacích předmětů ZTI a využití místností

Koupelna a WC má navrženo nucené podtlakové větrání s infiltrací z přilehlých větraných místností.

Navrženo je odvětrání stropním radiálním ventilátorem. Ventilátory jsou zaústěny do potrubní stoupačky Ø100 mm, která je navržena z kruhového spiro potrubí. Stoupačky jsou vedeny přes střešní prostor s výfukem nad střechu objektu. Ovládání ventilátoru samostatným spínačem s možností nastavení časového doběhu – součást ventilátoru.

Potrubí stoupaček je ukončeno nad střešním pláštěm samotahovou hlavicí CAGI.

**4a, 4b** - m.č. 208, 225 - Odsávané vzduchové množství WC 60 m<sup>3</sup>/h

**4c, 4d** - m.č. 207, 224 - Odsávané vzduchové množství Koupelna 80 m<sup>3</sup>/h

V architektonicko stavební části projektu je navrženo dispoziční řešení kuchyňské linky. Pro kuchyň je navržena nad varnou plochou odsávací kuchyňská digestoř. Digestoř s odvodem vzduchu bude napojena shora spiro potrubím Ø 125 mm, které je napojeno do svislé stoupačky vedené střešním prostorem s výfukem nad střechu objektu, potrubí je ukončeno samotahovou hlavicí CAGI. Potrubní systém je navržen pro digestoře s průměrným odsávacím výkonem 250 m<sup>3</sup>/h, a ext. tlakem 70 Pa, součástí digestoře musí být těsná zpětná klapka a osvětlení s vypínačem a přepínačem výkonu.

## **10c) Vytápění**

Rekonstrukce a optimalizace budovy žst. Hrušovany nad Jevišovkou

Zdrojem tepla pro každý samostatný úsek (1. až 4.) bude závěsný teplovodní kondenzační kotel na zemní plyn typu GEMINOX ZEM 2-17M-50V o jmenovitém výkonu 2,3-17,3 kW se zabudovaným svislým nerezovým zásobníkem o obsahu 50 litrů.

Kotel pro traťmistrovský úsek č.5 bude typu ZEM 5-25C s nepřímotopným smaltovaným zásobníkem HR 200 o obsahu 200 litrů umístěným pod kotlem.

Kotle jsou vybavené přípravou pro připojení zásobníků teplé vody s přednostním ohřevem, řídicí digitální jednotkou Siemens LMU34, oběhovým čerpadlem, pojistným ventilem a expanzní nádobou. V řídicí jednotce je integrována ekvitermní regulace dle venkovní teploty. Venkovní teplotní čidlo QAC34 je součástí dodávky s kotlem. Nasávání spalovacího vzduchu a odvod spalin zajišťuje zabudovaný ventilátor v kotli. Kotel bude pracovat v provozu bez závislosti na vzduchu z prostoru. Koaxiální odkouření kotlů o DN 60/100 mm ve 2.NP bude přes kotlový adaptér s měřicími otvory (součástí kotle) vyvedeno nad střechu objektu a zakončeno střešní koncovkou.

Koaxiální odkouření kotlů o DN80/125mm v 1.NP bude vedeno v drážce ve zdi nad střechu budovy. Komponenty odkouření jsou navrženy systémem SERIO, který je doporučovaný výrobcem kotle.

Kotle pro byty jsou umístěné v prostoru koupelen ve 2.NP, kotel pro úsek sdělovací a zabezpečovací techniky ve 2.NP v místnosti příručního skladu č. 2.20, kotel pro dopravce v místnosti dopravní kanceláře č. 1.02 v 1.NP, kotel se zásobníkem pod kotlem pro traťmistrovský úsek je v prostoru skladu 1.NP č. 1.18.

Kondenzující vodní páry v kondenzačním výměníku tepla a v zařízení odvodu spalin budou svedeny do kanalizační sítě, rovněž tak přepad pojistného ventilu (řeší profese ZTI).

Emise CO<sub>2</sub> a oxidu dusíku Nox (třída 5) jsou pod stanovenými hodnotami. Kotel splňuje označení ekologicky šetrný výrobek.

## 10d) Zdravotechnika

### Kanalizace:

Projekt řeší odvod odpadních vod z rekonstrukce výpravní budovy. Splašková i dešťová kanalizace jsou v objektu řešeny oddělně. Kanalizace splašková bude napojena na nově budovanou veřejnou splaškovou kanalizaci. Pokud nebude ještě vybudována splašková kanalizace, budou splaškové vody odvedeny do stávající žumpy. Přípojka splaškové kanalizace je z potrubí PVC KG 150 mm a je zakončena plastovou šachtou DN315 mm.

Dešťová kanalizace ze střechy domu bude odvedena do vsakovacího objektu. Podle hydrogeologického průzkumu je koeficient vsaku  $6,65 \times 10^{-6}$ . Na dešťových svodech budou osazeny lapače střešních nečistot.

Hladina spodní vody nebyla hydrogeologickým průzkumem zjištěna do hloubky 4,0 m.

### Bilance splaškových a dešťových vod:

Množství splaškových vod:

Byty QP = 8 osob x 120 l = 960 l/den

zaměstnanci 27 osob x 120 l = 3.240 l/den

maximální spotřeba QM = 4.200 x 1,35 = 5.670 l/den

hodinová spotřeba QH = ( 5.670 x 1,8 ) : 86.400 = 0,12 l/s

Roční spotřeba vody QR = 35 osob x 35 m<sup>3</sup> = 1.225 m<sup>3</sup>/rok

### Množství dešťových vod ze střechy budovy:

odtok dešťových vod ze střechy domu 238 m<sup>2</sup>.

QD = 0,0161 x 238 x 0,9 = 3,45 l/s

### Množství splaškových vod:

Podle hydrogeologického průzkumu hodnota koeficientu vsaku  
 6,65 x 10<sup>-6</sup>. Vsakovací zařízení by mělo být umístěno min. 1 m nad hladinou spodní vody.  
 Dešťová kanalizace ze střechy bude odvedena do objektu.  
 Hladina spodní vody nebyla hydrogeologickým průzkumem zjištěna do hloubky 4,0 m.

### Návrhové a vypočítané údaje

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \cdot t_c \cdot 60$$

$$T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak} + Q_o}$$

$A_{red}$	665 m <sup>2</sup>	redukovaný půdorysný průmět odvodňované plochy
$A_{vz}$	0 m <sup>2</sup>	plocha hladiny vsakovacího zařízení (jen u povrchových vsakovacích zařízení)
$Q_p$	0 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	jiný přítok
$\rho$	0.2 rok <sup>-1</sup>	periodicita srážek
$k_v$	0.00000665 m.s <sup>-1</sup>	koeficient vsaku
$f$	2	součinitel bezpečnosti vsaku
$Q_o$	0 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	regulovaný odtok
$A_{vsak}$	72.2 m <sup>2</sup>	velikost vsakovací plochy
$h_d$	39.0 mm	návrhový úhm srážek
$t_c$	240 min	doba trvání srážky
$Q_{vsak}$	0.0002399 m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>	vsakovaný odtok
$V_{vz}$	22.5 m <sup>3</sup>	největší vypočtený retenční objem vsakovacího zařízení (návrhový objem)
$T_{pr}$	26 hod	doba prázdnění vsakovacího zařízení - VYHOVUJE

### Vodovod

Projekt řeší zásobování vodou rekonstrukci výpravní budovy. Levá i pravá část budovy mají stávající vodovodní přípojky, které budou zaslepeny a zrušeny. Stávající vodoměry jsou v 1.PP budovy. Bude vybudována jen jedna nová vodovodní přípojka pro celý objekt. Dům bude zásoben z veřejného vodovodu přípojkou HDPE 50 mm o délce 24 m. Přípojka bude hned za obvodovou zdí v 1.PP zakončena vodoměrnou sestavou s fakturačním vodoměrem pro celou budovu.

Přípojka vody je z potrubí HDPE 50 x 4,6 mm (SDR11, PN16). Rozvod v domě je z plastového potrubí. Rozvod teplé vody v domě je jen v bytech bez cirkulace. Ostatní provozní části budovy jsou s cirkulací pomocí oběhového čerpadla. Ohřev teplé užitkové vody v bytech a provozních částech budovy je plynovými kotli se zásobníkem TUV. Dřezy v bytech ve 2.NP jsou s elektrickými ohříváči pod dřezem. Jednotlivé provozní části budovy mají na přívodu studené vody osazeny podružné vodoměry.

### Výpočet spotřeby vody:

Byty QP = 8 osob x 120 l = 960 l/den

zaměstnanci 27 osob x 120 l = 3.240 l/den

maximální spotřeba QM = 4.200 x 1,35 = 5.670 l/den

hodinová spotřeba QH = ( 5.670 x 1,8 ) : 86.400 = 0,12 l/s

Vnitřní plynoinstalace:

Objekt je napojen stávající přípojkou. Vnitřní plynovod bude z trubek ocelových vedených volně a částečně pod omítkou. Potrubí bude natřeno na žluto. Nátěr plynovodu se provádí až po provedení tlakové zkoušky. Plynovod vedený pod omítkou se upevní do zdi trubkovými skobami. Plynovod vedený zdívkou musí být po celé délce prostupu chráněn proti korozi. Tlaková zkouška

nízkotlaké části plynovodu se provádí na plynovodu, který není zazděn, ani opatřen protikorozi ochranou (nátěr apod.). Zazdění plynovodu se smí provést až po provedení tlakové zkoušky a provedení revize plynovodu s vyhotovením zápisu. Při průchodu zdí a stropem bude plynovod opatřen chráničkou. Plynovod nesmí být veden za pevně zabudovanými spotřebiči a zařizovacími předměty (vana, sprchový kout, kuchyňská linka apod.).

**10e) Hlučnost**

Zvláštní ochranu okolí není nutné vzhledem k charakteru provozu provádět

**10f) Prašnost**

V provozu objektů se nevyskytují pracoviště se zvýšenou prašností.

**B2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí****11a) Radon**

Jedná se o stávající objekt. Ochrana proti radonovému působení bude izolací proti zemní vlhkosti, která bude sloužit jako protiradonová (např. 1x fólie Alkorplan 1,5 mm), který odpovídá požadavkům ČSN 73 06019 b).

**11b) Bludné proudy**

Stavba bude uzemněna. V daném území se nevyskytují bludné proudy, zvláštní ochrana stavby speciálním zemněním není potřeba.

**11c) Agresivní spodní vody**

V daném území není zaznamenán výskyt agresivní spodní vody. Podzemní voda nebyla v zastižena.

**11d) Seismicita**

V daném území není zaznamenána.

**11e) Poddolování**

V daném území není.

**11f) Hluk**

Chráněný venkovní prostor:

Vzhledem k situování objektu (nádraží) vyplývá, že hluk z železnice, bude převažující. Z výše uvedených důvodů a pro naplnění požadavků ČSN 730532 budou provedena následující opatření.

Dle požadavků citované ČSN vyplývá požadavek na zvukovou neprůzvučnost **pláště 38 dB a oken 35 dB**. Z výše uvedených důvodů jsou navrženy v obou objektech okna s třídou zvukové izolace 3 o zvukové neprůzvučnosti  $R_w = 35 \text{ dB}$ . Chráněný venkovní prostor z hlediska hluku ve 2.NP bude řešen pomocí ventilačního systému s rekuperací tepla integrovaný do okenního rámu, s kontrolovanou výměnou vzduchu bez nutnosti otevření okna.

Obvodový plášť z cihel plných v tloušťce 450 mm včetně zateplení je navržen na hodnotu  $R_w = 62 \text{ dB}$ .

**Vnitřní prostory:**

Zdivo vnitřních příček je navrženo dle ČSN 730532 s parametrem vzduchové neprůzvučnosti  $R_w = 38 \text{ dB} > R_w 37 \text{ dB}$ . Z výše uvedených parametrů vyplývá splnění požadavků ČSN 73 0532.

11g) Protipovodňová opatření

Stavba se nachází mimo zátopovou oblast, proto není nutné řešit protipovodňová opatření.

11h) Ostatní účinky

V daném území není poddolování, není ani zaznamenán výskyt metanu.

### **B3. Připojení na technickou infrastrukturu**

*3.a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky*

Napojení na inženýrské sítě **bude vybudováno nové**. Objekt SO 02 bude připojen novou přípojkou HDPE 50 mm o délce 24 m na veřejný vodovod. Plynová přípojka bude stávající. Splašková i dešťová kanalizace jsou v objektu řešeny oddělně. Kanalizace splašková bude napojena na nově budovanou veřejnou splaškovou kanalizaci. Pokud nebude ještě vybudována splašková kanalizace, budou splaškové vody odvedeny do stávající žumpy. Přípojka splaškové kanalizace je z potrubí PVC KG 150 mm a je zakončena plastovou šachtou DN315 mm.

Dešťová kanalizace ze střechy domu bude odvedena do vsakovacího objektu. Podle hydrogeologického průzkumu je koeficient vsaku  $6,65 \times 10^{-6}$ . Na dešťových svodech budou osazeny lapače střešních nečistot.

*3.b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky*

Základní technické údaje-NN

**Napěťová síť:**

3PEN 400/230V 50Hz TN-C

**Rozvodná síť:**

3NPE 400/230V 50Hz TN-C-S

**Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí do 1000V**

V této části dokumentace je navržena ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 kapitola 412.1 ochrana izolací, kapitola 412.2.2.2 ochrana kryty a přepážkami

**Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí do 1000V**

Základní ochrana je navržena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33-2000-4-41 ed.2.

Zvýšená ochrana je navržena ochranným pospojováním a proudovými chrániči.

základní – automatickým odpojením od zdroje

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 kapitola 411.3.2

Zvýšená – proudovým chráničem

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 kapitola 415.1

- doplňujícím pospojováním

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 kapitola 411.3.1.2

- zařízením třídy II.

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 kapitola. 412.2

- ochrana malým napětím SELV a PELV

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 kapitola 414

### Plyn

Objekt je napojen stávající přípojkou. Vnitřní plynovod bude z trubek ocelových vedených volně a částečně pod omítkou. Potrubí bude natřeno na žluto. Nátěr plynovodu se provádí až po provedení tlakové zkoušky. Plynovod vedený pod omítkou se upevní do zdi trubkovými skobami. Plynovod vedený zdívkou musí být po celé délce prostupu chráněn proti korozi. Tlaková zkouška nízkotlaké části plynovodu se provádí na plynovodu, který není zazděn, ani opatřen protikorozi ochranou (nátěr apod.). Zazdění plynovodu se smí provést až po provedení tlakové zkoušky a provedení revize plynovodu s vyhotovením zápisu. Při průchodu zdí a stropem bude plynovod opatřen chráničkou.

Plynovod nesmí být veden za pevně zabudovanými spotřebiči a zařizovacími předměty (vana, sprchový kout, kuchyňská linka apod.).

#### 6. Plynové spotřebiče:

stávající – žádné

nové	plynový kotel kondenzační ---17,3 kW	1,86 m <sup>3</sup> /h
	plynový kotel kondenzační ---17,3 kW	1,86 m <sup>3</sup> /h
	plynový kotel kondenzační ---17,3 kW	1,86 m <sup>3</sup> /h
	plynový kotel kondenzační ---17,3 kW	1,86 m <sup>3</sup> /h
	plynový kotel kondenzační ---25,2 kW	3,07 m <sup>3</sup> /h

Celkem

**10,51 m<sup>3</sup>/h**

### Vodovod

Projekt řeší zásobování vodou rekonstrukci výpravní budovy. Levá i pravá část budovy mají stávající vodovodní přípojky, které budou zaslepeny a zrušeny. Stávající vodoměry jsou v 1.PP budovy. Bude vybudována jen jedna nová vodovodní přípojka pro celý objekt. Dům bude zásoben z veřejného vodovodu přípojkou HDPE 50 mm o délce 24 m. Přípojka bude hned za obvodovou zdí v 1.PP zakončena vodoměrnou sestavou s fakturačním vodoměrem pro celou budovu.

Přípojka vody je z potrubí HDPE 50 x 4,6 mm (SDR11, PN16). Rozvod v domě je z plastového potrubí. Rozvod teplé vody v domě je jen v bytech bez cirkulace. Ostatní provozní části budovy jsou s cirkulací pomocí oběhového čerpadla. Ohřev teplé užitkové vody v bytech a provozních částech budovy je plynovými kotli se zásobníkem TUV. Dřezy v bytech ve 2.NP jsou s elektrickými ohříváči pod dřezem. Jednotlivé provozní části budovy mají na přívodu studené vody osazeny podružné vodoměry.

### **Celková bilance potřeby vody a množství odpadních vod pro výpravní budovu SO.02**

Výpočet spotřeby vody:

Byty QP = 8 osob x 120 l = 960 l/den

zaměstnanci 27 osob x 120 l = 3.240 l/den

maximální spotřeba QM = 4.200 x 1,35 = 5.670 l/den

hodinová spotřeba QH = ( 5.670 x 1,8 ) : 86.400 = 0,12 l/s

Roční spotřeba vody QR = 35 osob x 35 m<sup>3</sup> = 1.225 m<sup>3</sup>/rok

## **B4. Dopravní řešení**

### *4.a) Popis dopravního řešení*

Staveniště se nachází na parcelách číslo 725, 741, 744/1 a 735/4 2296 v ulici Nádražní v k.ú. Šanov nad Jevišovkou. Jedná se o zastavěné území obce. Území je rovinné. Příjezd automobily je po místní komunikaci. Přístup pro pěší je taktéž po místních komunikacích.

### *4.b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu*

Rekonstrukce a optimalizace budovy žst. Hrušovany nad Jevišovkou

Navrhovaný objekt je řešen jako izolovaný v těsné blízkosti kolejí na nádraží v Hrušovanech nad Jevišovkou a jeho napojení na dopravní infrastrukturu zůstává stávající. Dle údajů správního silničního úřadu (MěÚ Hrušovany nad Jevišovkou) je stávající přístup k řešeným objektům po místní komunikaci šířka 5 m v ulici Nádražní s povrchem z lehké živice.

#### 4.c) Doprava v klidu

V rámci objektu SO 04 Zpevněné plochy bude vybudováno parkoviště pro zaměstnance SŽDC v prostoru odstraněných objektů. Je zde navrženo 10 stání.

Výpočet parkovacích a odstavných stání:

$O_o = 0$

Počet zaměstnanců 27

Počet bytů 2

$P_o = 27/4 + 2 = 6,75 + 2 = 8,75$

$N = 0 \times 1 + 8,75 \times 1,00 \times 1 = 8,750 \Rightarrow 9$  parkovacích míst

Navržený počet parkovacích míst je 10.

**Parkoviště navržené v obj. SO 04 Parkoviště** je navrženo dle ČSN 73 6056 „Odstavné plochy a parkovací plochy silničních vozidel“.

Rozměry kolmého parkovacího stání pro osobní automobily dle normy :

Šířka 2,50m; Délka 5,00m; Šířka jízdního pruhu při parkování jízdou vpřed 6,00m

Navržené:

Šířka 2,50m(krajní 2,75); Délka 4,50m; Šířka jízdního pruhu při parkování jízdou vpřed 6,00 m.

## B5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vzhledem k charakteru stavby-proluka, není řešena okolní vegetace. Pouze v rámci objektu parkoviště bude provedena úprava terénu osetím travní směsí.

#### 5.a) Terénní úpravy

Pouze v rámci SO 04 bude provedena závěrečná úprava terénu s osetím travní směsí.

#### 5.b) Použité vegetační prvky

Součástí stavby nejsou sadové úpravy. Plán ozelenění okolí navrhovaného objektu, který bude obsahovat textovou a grafickou část. A to v samostatné projektové dokumentaci.

#### 5.c) Biotechnická opatření

Vzhledem k umístění objektu (nádraží), nejsou řešena žádná biotechnická opatření v rámci protierozní ochrany.

## B6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

#### 6.a) Vliv na životní prostředí

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí a je v souladu s platnými právními předpisy, což dokládá závazné stanovisko MěÚ Hrušovany nad Jevišovkou OŽPÚP.

#### 6.b) Vliv na přírodu a krajinu

Charakter stavby a její lokalizace definují nulové negativní vlivy na přírodu a krajinu.

#### 6.c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Vzhledem k lokalizaci a charakteru stavby, soustava chráněných území Natura 2000 nebude dotčena.

*6.e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů*

Stavbou nebudou dotčena ochranná pásma technických zařízení. Stavba se nachází mimo hranici ochranného pásma vodního zdroje. Při provozu nedojde k ohrožení vodních zdrojů.

**B7. Ochrana obyvatelstva**

Dle zákona č. 239/2000 Sb. stavba nespadá do kategorie staveb:

- shromažďování velkého počtu osob, které mohou být potencionálně ohroženy mimořádnými událostmi
- staveb v záplavovém území
- staveb v zóně havarijního plánování jaderných zařízení nebo pracovišť s významnými zdroji ionizujícího záření
- staveb v zóně havarijního plánování objektů s nebezpečnými chemickými látkami.

**B8. Zásady organizace výstavby***8.a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Staveniště a zařízení staveniště bude umístěno v prostoru stavby na parcelách dotčených stavbou. Tyto parcely jsou ve vlastnictví investora. Staveniště bude oploceno dočasným plotem pro zamezení vstupu nepovolaným osobám. Vjezd na staveniště bude z příjezdové komunikace.

Kolem stavebního pozemku jsou vedeny běžné inženýrské sítě IS. Přípojky IS zůstanou stávající.

*8.b) Odvodnění staveniště*

Odvodnění staveniště vzhledem k charakteru staveniště (proluka mezi stávající zástavbou se stávajícím odtokem do kanalizace) není nutné řešit.

*8.c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Staveniště a zařízení staveniště bude umístěno v prostoru stavby na parcelách dotčených stavbou. Tyto parcely jsou ve vlastnictví investora. Staveniště bude oploceno dočasným plotem pro zamezení vstupu nepovolaným osobám. Vjezd na staveniště bude z příjezdové komunikace.

Kolem stavebního pozemku jsou vedeny běžné inženýrské sítě IS. Přípojky IS zůstanou stávající.

*8.d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Výstavba nových objektů nebude mít vliv na životní prostředí, nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí. Při výstavbě nebudou produkovány žádné škodlivé ani toxické látky. Při stavebních pracích budou dodržovány veškeré platné hygienické předpisy. Při vlastní realizaci bude nutno dbát na bezprostřední kontakt se stávajícími rodinnými domy zleva i zprava, které jsou v současné době obydleny. Veškeré práce v této oblasti stavby budou prováděny s maximálním respektem ke stávajícím konstrukcím. Všechna vzniklá narušení těchto konstrukcí budou uvedena do původního stavu na vrub investora. Ostatní okolní pozemky jsou ve vlastnictví investora a budou použity jako staveniště v nezbytném rozsahu.

*8.e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

V rámci stavby bude provedena asanace výše uvedených objektů.

Před demoličními a rekonstrukčními pracemi je nutno celé staveniště oplotit. Je nutno provést v rámci možností seznámení s rozsahem staveniště okolní majitele pozemků a nemovitostí řádně je

#### 8.f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

V případě staveniště bude využit prostor po demolici objektů WC, útulku a skladů a to v rámci prací HSV, jako skládka materiálu HSV. Prostor takto využitý bude opatřen dočasným plotem pro zamezení vstupu nepovolaných osob.

#### 8.g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Likvidace odpadů bude prováděna prostřednictvím specializovaných firem. Odpady budou průběžně odváženy nákladními automobily k likvidaci způsobem v místě obvyklým.

Odvoz a likvidaci odpadů vznikajících stavební činností bude zajišťovat dodavatel stavby v rámci vlastní stavební činnosti popřípadě prostřednictvím specializovaných firem v souladu se vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb., č. 294/2005 Sb., č. 353/2005 Sb., č. 351/2008 Sb. a vyhlášky č. 478/2008 Sb. Odpady budou odvezeny nákladními automobily k likvidaci a budou tříděny na tři základní kategorie 200101 papír a lepenka, 160119 plasty, 200301 směsný komunální odpad. Vlastní nakládka bude probíhat ve venkovním prostředí.

##### Stavební odpad

Jednotlivé stavební firmy, případně stavebník, budou plnit požadavky vyplývající ze stávající legislativy v oblasti nakládání s odpady. Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech – základní povinnosti při nakládání s odpady vymezuje zákon především v § 10 až § 16. Jde zejména o povinnost zjistit, zda osoba, které je předáván odpad je podle tohoto zákona k jeho převzetí oprávněna. Další důležitou povinností je zajistit přednost před jiným využitím odpadů.

##### Skladování a odvoz odpadů

Stavební odpad bude skladován v kontejneru umístěném na staveništi, popřípadě v těsné blízkosti, kde pro něj bude vymezena plocha. Kontejnery budou zajištěny proti nežádoucímu znehodnocení a úniku, během přepravy budou kontejnery opatřeny plachtou nebo budou zcela zakryty, aby se předešlo případnému úniku stavebního odpadu (v případě úniku dopravce znečištění odstraní). K odvozu a následné likvidaci bude najata firma, která má oprávnění podle zákona o odpadech k nakládání se stavebním odpadem. Veškerý odpad vzniklý v průběhu výstavby bude tříděn. Materiály (dřevo, papír, kov, apod.), které jsou recyklovatelné, budou odvezeny do sběrný surovin k následnému využití. V případě stavební sutě (cihly a beton bude využito recyklace a zpětné využití jako podkladní vrstvy zpevněných ploch. Nevyužitá část sutě bude ukládána na skládku.

##### Přehled odpadů

V rámci výstavby objektu budou vznikat odpady při:

- přípravě staveniště
- stavebních pracích
- úklid po dokončení stavby

Ve všech výše uvedených etapách budou vznikat odpady z údržby stavebních mechanismů. Výstavba bude vznikat jako jeden celek, a proto lze staveniště považovat za jedno místo se vznikem odpadů.

##### Další opatření

1. Stavebník zajistí realizaci zařízení pro očistu, resp. zajistí očistu vozidel opouštějící místo výstavby. Vozidlo odvážející stavební suť bude zaplachtováno.
2. Stavebník uskuteční opatření ke snížení prašnosti na staveništi (např. náležitým kropením v době výstavby.)
3. Organizačními opatřeními dodavatelé optimalizují dopravu po různých trasách tak, aby v době výstavby nedocházelo k přetížení určitých dopravních tras a tím k negativnímu působení na životní prostředí zvýšenými emisemi hluku a exhalací do ovzduší.

Rekonstrukce a optimalizace budovy žst. Hrušovany nad Jevišovkou

4. Vhodným rozmístěním mechanizace a zařízení na staveništi, optimálním časovým nasazením strojů a kontrolou jejich technického stavu stavebník zajistí snížení hlučnosti na minimum.
5. Bude zamezeno kontaminaci půdy a podzemní vody při stání, příp. drobných opravách vozidel a stavebních mechanismů na staveništi.
6. Zásobování a odvoz odpadů bude zajištěno vozidly splňující současné platné emisní a hlukové limity.
7. Při likvidaci materiálu bude v maximální možné míře využito recyklace.

*Vznik odpadů v důsledku provozu stavby a jejich likvidace*

Během výstavby stavebních objektů a provádění stavebně-montážních prací mohou vznikat následující odpady:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie	Nakládání	Váha (t)
07 03 04	ostatní organická rozpouštědla	N	Sp	0,002
07 03 04	ostatní organická rozpouštědla/plechovky	N	Sp, Sk	0,015
08 01 05	vytvrzená barva a/nebo vytvrzený lak	N	Sp, Sk	0,004
08 01 05	vytvrzená barva a/nebo vytvrzený lak /plechovky	N	Sp, Sk	0,030
08 01 09	odpad z odstraňování barev a/nebo laků	N	Sp, Sk	0,008
08 04 04	vytvrzené lepidlo a/nebo vytvrzený těsnicí materiál	O	Sk, Sp	0,003
08 04 04	vytvrzené lepidlo a/nebo vytvrzený těsnicí materiál/plechovky	O	Sk, Sp	0,040
15 01 01	papírový a/nebo lepenkový obal	O	R, V	0,350
15 01 02	plastový obal	O	R, V	0,120
15 01 03	dřevěný obal	O	R, V	0,650
15 01 04	kovový obal	O	R, V	0,850
15 01 06	směs obalových materiálů	O	R, V	0,350
15 02 01	sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál	N	V	0,110
17 01 01	beton	O	V	3,200
17 01 02	cihla	O	V	0,650
17 01 03	keramika	O	V	0,150
17 01 04	sádrová stavební hmota	O	V	0,070
17 01 99	odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený			0,015
17 02 01	dřevo	O	V, Sk, Sp	0,350
17 02 02	sklo	O	R, V	0,290
17 02 03	plast	O	R, V	0,580
17 03 01	asfalt s obsahem dehtu	N	Sk, Sp	0,045
17 03 02	asfalt bez dehtu	O	V, Sk	0,630
17 03 03	dehet a/nebo výrobky z dehtu	N	Sp, Sk	0,065
17 04 01	měď	O	R, V	0,020
17 04 02	hliník	O	R, V	0,015
17 04 04	zinek	O	R, V	0,100
17 04 05	železo a/nebo ocel	O	R, V	0,910
17 04 07	směs kovů	O	R, V	0,090

17 04 08	kabely	O	R, V	0,300
17 04 99	odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený			0,020
17 05 01	zemina a/nebo kameny	O	V	140,00
17 06 01	Izolační materiál s obsahem azbestu	N	Sp, Sk	0,650
17 06 02	ostatní izolační materiály	O	Sp, Sk	0,380
17 07 01	směsný stavební a/nebo demoliční odpad	N	Sk	320,00
20 01 01	papír a/nebo lepenka	O	R, V	0,270
20 01 02	sklo	O	R, V	0,750
20 01 05	drobné kovové předměty (např. plechovky)	O	R, V	0,090
20 01 09	olej a/nebo tuk	N	Sp	0,008
20 01 10	oděv	O	V, Sk	0,080
20 01 16	detergenty, odmašťovací přípravky	N	Sp	0,015
20 01 21	zářivky	N	R	0,530
20 02 01	kompostovatelný odpad	O	V	0,750
20 03 01	směsný komunální odpad	O	Sk	0,570
20 03 04	kal z chemických toalet	O	Sk, Sp	0,490

Zkratky: **Sp** – spalovna; **R** – recyklace; **V** – využití; **Sk** – skládka

Odpady, zařazené do kategorie O, které jsou znečištěny škodlivinami, se musí na základě jejich nebezpečných vlastností, přeřadit do kategorie O/N a nakládat s nimi odpovídajícím způsobem (Sp, Sk IV).

Odpady zařazené do skupiny 07 00 00, 08 00 00, 15 00 00, 17 00 00, jsou odpady, které vzniknou při vlastní stavebně – montážních činnostech a odpady skupiny 20 00 00 jsou odpady z provozu na staveništi. Kontejner na odpad bude umístěn na pozemku investora.

#### 8.h) *Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin*

Bilance zemních prací bude vyrovnaná. Pro závěrečné úpravy terénu bude použita vytěžená zemina z parkoviště, která bude po dobu výstavby uložena na obci stanovené deponii.

#### 8.i) *Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Stavební postupy budou zvoleny tak, aby bylo maximálně eliminováno obtěžování okolí hlukem a prachem. Při výstavbě bude použito běžných stavebních materiálů s atesty dokládajícími jejich nezávadnost pro zdraví a na životní prostředí.

Realizací ani provozem stavby nedojde ke zhoršení životního prostředí v okolí.

#### 8.j) *Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů*

Při výstavbě objektu bude třeba dodržovat všechny předpisy a opatření týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení. Podrobné předpisy jsou pro jednotlivé druhy prací a obsluh technických zařízení obsaženy v jednotlivých vyhláškách a ČSN.

Zákonem č.309/2006 Sb. se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo právní vztahy.

Všeobecně platí pro ochranu a bezpečnost zdraví tyto zásady:

- vybavit všechny zaměstnance ochrannými pomůckami podle profese práce, kterou vykonávají
- zajištění strojů a el. Motorů proti nebezpečnému dotyku uzemněním
- dodržovat bezpečnostní předpisy pro asfaltérské práce
- okružní pily smí obsluhovat pouze tesař jedině s ochranným krytem
- dbát na řádné vyvěšení el. kabelů a způsobu uchycení kabelů
- vyžadovat od podřízených pracovníků hlášení každého pracovního úrazu

- vykazovat ze staveniště osoby nepovolané nebo podnapilé a dodržovat zákaz pití alkoholu na pracovišti  
pracovníci na skládkách při vykládání, nakládání a přepravě materiálů musí být vybaveni ochrannými pomůckami

Pro koordinaci všech profesí a v zájmu udržení bezpečného provozu dopravní kanceláře jsou níže uvedeny správci jednotlivých dotčených zařízení-viz také technická zpráva ZOV

Kontakt na správce jednotlivých zařízení:

SSZT Hrušovany nad Jevišovkou	Vozdecký Libor	tel 972627642/mob. 725847660
SSZT mistr SZT	Chromý Zbyněk	tel 972627631/mob. 606074462
Dozorčí provozu (zastupuje výpravčí)	Sviták Ladislav	tel 972634490/mob. 721419286
ČD Telematika	Uršulák Miroslav	mob. 724644924
SEE OŘ Brno	Lukuvka Josef	tel 972634107/mob. 725122770
Mistr SEE	Říháček Radek	tel 972634467/mob. 724114021

8.k) *Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*  
Stavba nemá vliv na řešení bezbariérovosti dotčených staveb

8.l) *Zásady pro dopravní inženýrská opatření*

Vzhledem k rozsahu a umístění staveniště není třeba výrazně ovlivňovat uspořádání dopravy v dotčeném území.

8.m) *Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby*

(provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě, apod)

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu, kde musí probíhat provoz dráhy i během stavby, bude nutné respektovat tuto skutečnost a zvolit adekvátní postup výstavby.

Z důvodů provedení sanace vlhkosti (podřezání a instalace nové izolace proti zemní vlhkosti) v prostoru osobní pokladny, bude nutné zabezpečit prodej jízdenek v náhradním prostoru po dobu 6 měsíců. To bude realizováno instalací mobilní buňky osazené v prostoru vpravo, před dnešním vstupem do krytého průchodu. Provizorním připojením elektřiny a internetu ze stávajících rozvodů bude takto zabezpečen provizorní provoz pokladny.

Dalším velmi důležitým provozem výpravní budovy je dopravní kancelář. Protože je potřeba realizovat stejné stavební práce jako v pokladně, bude nutné zvolit specifický postup prací v těchto prostorech. A to:

Před zahájením prací budou veškerá technologická zařízení – viz výkres 1. NP, legenda zařízení-dokonale ochráněna (obalena) proti prachu a nečistotám PVC fólií tak, aby se dala ovládat. Realizace podlahy bude po částech, které budou vzájemně navazovat a budou respektovat provoz v DK. Velkou pozornost bude nutné upřít také na povrchové úpravy stěn, kde může dojít ke kontaktu se sdělovacím a zabezpečovacím vedením. Jako první bude realizována sousední místnost DK, odkud bude personál DK přicházet obsluhovat stávající zařízení. Veškeré práce v těchto prostorách budou probíhat pod stálým dozorem pověřených pracovníků SSZT a Telematica s ohledem na výskyt jejich ovládacích vedení a jejich ochranu. Kontakty na určené pracovníky předá investor dodavateli před zahájením stavebních prací nejlépe v rámci předání staveniště.

8.n) *Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

Stavba bude zahájena v nejbližším možném termínu v závislosti na kumulaci finančních

Zak.číslo 17/2017 DPS  
Rekonstrukce a optimalizace budovy žst. Hrušovany nad Jevišovkou  
prostředků potřebných k realizaci projektu.

Souhrnná technická zpráva

Břeclav, prosinec 2017

Vypracoval: ing. Pavel Tuček